

# Bioetički aspekti razumijevanja uloga životinja u kulturi

---

**Hubak, Marija**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2019**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **Karlovac University of Applied Sciences / Veleučilište u Karlovcu**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:128:259427>

*Rights / Prava:* [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-07-17**



**VELEUČILIŠTE U KARLOVCU**  
Karlovac University of Applied Sciences

*Repository / Repozitorij:*

[Repository of Karlovac University of Applied Sciences - Institutional Repository](#)



zir.nsk.hr



DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJI

**VELEUČILIŠTE U KARLOVCU  
ODJEL LOVSTVA I ZAŠTITE PRIRODE  
STUDIJ LOVSTVA I ZAŠTITE PRIRODE**

**MARIJA HUBAK**

**BIOETIČKI ASPEKTI RAZUMIJEVANJA ULOGA  
ŽIVOTINJA U KULTURI**

**ZAVRŠNI RAD**

**KARLOVAC, 2019.**



**VELEUČILIŠTE U KARLOVCU  
ODJEL LOVSTVA I ZAŠTITE PRIRODE  
STUDIJ LOVSTVA I ZAŠTITE PRIRODE**

**MARIJA HUBAK**

**BIOETIČKI ASPEKTI RAZUMIJEVANJA ULOGA  
ŽIVOTINJA U KULTURI**

**ZAVRŠNI RAD**

**Mentor:**

**Izv. prof. dr. sc. Tomislav Krznar**

## SAŽETAK

Ovaj rad pruža uvid u odnos čovjeka i životinja sa znanstvenog stajališta, etike i bioetike. Cilj ovog rada je prikazati koja je bila uloga životinja u kulturi čovjekova života kroz povijest te kako se čovjek ponašao prema životinjama. Prvenstveno, kakva je podjela životinja prema taksonomskoj klasifikaciji te kako ih je čovjek na kraju razvrstao ipak prema onim bitnijima i stavio ih u veća carstva, a one manje bitne u manja carstva.

Nadalje, govori se o životinjama iz stajališta bioetike, imaju li životinje moć osjećanja i koji je njihov moralni status te posjeduju li ga. Bioetika donosi odgovore na ta pitanja u korist životinja i to potvrđuju vrsni etičari i filozofi, dok je etika iznimno antropocentrična i pravo odlučivanja o životu flore i faune ima isključivo čovjek. Čovjek je tako životinje iskoristio na razne načine, kako bi sebi olakšao život što se tiče poljoprivrednih radova, radi mesa, jaja i slično ili u znanstvenim istraživanjima.

Na kraju se dolazi do razvoja zaštite životinja u svijetu ali i u Republici Hrvatskoj te kako je to utjecalo na njih. Tokom godina razvijale su se mnoge grane i znanosti koje su u tome pomagale ali još uvijek nedovoljno, jer je i dalje većina životinja ugrožena i prijati im opasnost od izumiranja.

**Ključne riječi:** životinje, čovjek, bioetika, ekosustav.

# **BIOETHICAL ASPECTS OF UNDERSTANDING ANIMALS IN CULTURE**

## **ABSTRACT**

This thesis provides insight in relationship between humans and animals from scientific position, ethics and bioethics. The aim of the paper is to show what was, through history, the animal part in culture of human life and what was the behavior of humans towards the animals. Primarily, what was the division of animals towards the taxonomic classification and how did the human sort them in the end from more important one, and put them in the more important empires, to less important one and put them in the less important empires.

Future on, this paper is about animals from bioethic positions, do they have the power to feel something and what is their moral status or do they even have one. Bioethics is giving us the answers to that issues in benefit of animals and that confirms the top ethicists and philosophers, while ethic is extremely anthropocentric and the right of deciding about life of flora and fauna belongs exclusively to humans. Humans have used animals in many ways, only to make their life easier regarding to the agricultural affairs, meat, eggs and similar or for scientific research.

In the end of the paper it comes to the development of animals protection in the world but also in the Croatia and how did it affect them. Through the years, many branches and sciences have developed in helping them but still it is not enough because the most of the animals are endangered and threatened with extinction.

**Key words:** animals, human, bioethics, ecosystem.

# SADRŽAJ

1. UVOD .....	1
2. PODJELA ŽIVOTINJA .....	3
2.1. Općenito o divljim životinjama .....	4
2.2. Životni prostor .....	6
3. BIOETIKA .....	8
3.1. Etika u odnosu čovjeka i životinja .....	9
3.2. Biotehnologija i etika .....	10
3.3. Biocentrička etika .....	11
3.4. Ekocentrička etika .....	12
3.5. Etičari o odnosu prema životinjama .....	13
3.6. Bioetički odnos prema životinjama .....	13
3.7. Motivi odnosa čovjeka prema životinjama .....	14
4. ČOVJEKOV ODNOS PREMA ŽIVOM SVIJETU KOJI GA OKRUŽUJE .....	17
4.1. Ugroženost životinja ljudskim djelovanjem .....	19
4.2. Uloga životinja u biomedicinskim istraživanjima .....	20
4.3. Pripitomljavanje i domestifikacija životinja .....	23
4.4. Znanstvena istraživanja u zaštiti životinja .....	24
4.5. Međunarodna zaštita životinja .....	27
5. ZAKLJUČAK .....	30
6. IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI .....	32
7. LITERATURA .....	33

## 1. UVOD

Od samog početka, pitanje o ljudima i životinjama je pod upitnikom. Kakav je njihov odnos, kakva prava imaju ljudi, a kakva prava imaju životinje, točnije kakva prava ima čovjek nad životinjama i ima li ih uopće? To se već spominje kod samog razvrstavanja životinja te stvaranja taksonomskih podjela gdje neke životinje, čovjeku draže, su svrstane u veće i bolje razrede od onih koje su manje bitne gledano sa ljudskog stajališta. Zatim se dolazi do pitanja o njihovom načinu života, prostoru obitavanja, načinu razmnožavanja i razvitku. Ljudski utjecaj je sve više štetan kako civilizacija napreduje te samim time ugrožava njihovo stanište i mogućnost za normalnim razvitkom na određenom području te su na taj način životinje prisiljene na migraciju i promjenu staništa u manje povoljne uvjete za njihov prirodan način života. Kako bi se životinjama pomoglo na što bolji način javlja se nova grana etike koja se naziva bioetika. Grana koja se bori za životinje i njihova prava. U radu se govori o počecima i razvitku bioetike u Hrvatskoj te kako i na koji način je ona pomogla životinjama kroz povijest ali i danas, tko su bili njeni utemeljitelji na našim prostorima te što su oni učinili za bioetiku, odnosno kako su pomogli samim životinjskim ali i biljnim vrstama. Kako bioetika potječe od etike, grane koja se puno prije i brže razvila, također je imala velik no nepovoljan utjecaj na same životinje i čovjekov odnos prema životinjama. Etika tako propituje biotehnologiju koja je na temelju mikrobioloških i biokemijskih spoznaja ostavila velik utjecaj na životinje i njihov daljnji razvitak. Takav utjecaj imali su i sami etičari govoreći o određenim odnosima prema životinjama. Čovjek nije uvijek imao direktan utjecaj na životinje nego je to činio kroz svoje odnose prema cijelom živom svijetu utječući tako na cijelu prirodu i čitavi ekosustav. Čovjek je pokušao na mnoge načine pomoći životinjama u njihovom razvitku i stvoriti što bolje uvjete za njihov opstanak, ali to nije uvijek bilo u korist životinja već u korist samog čovjeka što je na kraju dovelo do ugroženosti određenih populacija životinja te u konačnici do samog opstanka određene vrste.

Raznim načinima domestifikacije i pripitomljavanja kao i znanstvenim istraživanjima pokušao je pomoći u razvoju životinjskog i biljnog svijeta, prvenstveno kako bi samom sebi olakšao život i stvorio što povoljnije uvjete. Na temelju toga, kroz godine se razvila međunarodna zaštita životinja isključivo u njihovu korist, od kojih su neke odluke priznate na svjetskoj razini a od kojih je neke preuzela i Republika Hrvatska. Cilj rada je prikazati odnose čovjeka prema prirodi i cijelom ekosustavu, ali konkretno prema



životinjama, koja je njihova uloga bila kroz povijest te kako su ljudi utjecali na životinjski svijet, a kako životinje na ljudski.

## 2. PODJELA ŽIVOTINJA

Definicija životinje ima kroz povijest svoj razvoj i postaje sve spornija. Životinje su uglavnom sve životinje iz carstva *Animalia*. To su skupine koje se po fiziologiji i morfologiji razlikuju od biljaka. Kroz povijest, Aristotel je prvi obavio istraživanja preko kojih je postavio podjelu određene klasifikacije životinjskog svijeta, no kasnije je Carl von Linne, koji je iznimno važan tvorac moderne taksonomije flore i faune, dijelio životinje na crvenokrvne i bjelokrvne te toplokrvne i hladnokrvne. Ostali znanstvenici su nastavili Linne-ov rad i razvijali ga te se na taj način usavršila sadašnja klasifikacija životinja prema njihovim morfološkim osobinama i položaju u evoluciji. Klasifikacija započinje sa dva podcarstva: jednostanične i mnogostanične životinje. Zatim se dijeli na deset koljena: spužve, dupljari, plošnjaci, oblenjaci, vrpčani, kolutičavci, člankonošci, mekušci, bodljikaši i svitkovci, a zatim se svako koljeno dijeli na razrede. Člankonošci (*Arthropoda*) su daleko najbrojnija i najsloženija skupina životinja, a obuhvaćaju četiri razreda: rakovi (*Crustacea*), paučnjaci (*Arachnidae*), stonoge (*Myriapoda*) i kukci ili insekti (*Hexapoda*). Svitkovci, životinje sa unutrašnjim osovinskim kosturom, imaju tri podkoljena – od kojih su najrazvijeniji kralješnjaci (*Vertebrata*). Ovih pak, to znamo iz škole, ima pet razreda: ribe (*Pisces*), vodozemci (*Amphibia*), gmazovi (*Reptilia*), ptice (*Aves*) i sisavci (*Mammalia*) (VISKOVIĆ, 1996.). Od svih, ovo je najpopularniji dio carstva, dok su ostali svrstani u beskralješnjake. Biodiverzitet u prirodi je ogroman, toliki da se znanstvenici ne mogu složiti oko broja životinjskih i biljnih vrsta koje se nalaze na Zemlji, pa tako sisavaca ima oko 4200 vrsta, a opisanih i imenovanih kralješnjaka oko 41 000 vrsta. Prema Linne-u, svaka klasifikacija dobiva jedan latinski naziv koji označava njen rod i njenu vrstu ili podvrstu, kao na primjer divlja svinja je na latinskom *Sus scrofa*. VISKOVIĆ (1996.) u svojoj knjizi Životinja i čovjek ima dvije podjele životinja prema tome kako koriste čovjeku i na koji način ih čovjek upotrebljava. S jedne strane:

- Divlje životinje na slobodi, pri čemu izraz „divlje“ u široj upotrebi obično i neopravdano označava samo kralješnjake, a ponekad čak samo sisavce na slobodi,
- Domaće životinje na privredno iskorištavanje i razne službe,
- Domaće životinje za društvo ili „kućne ljubimce“,
- Divlje i domaće životinje u zoološkim vrtovima, cirkusima i borilačkim priredbama,
- Životinje za eksperimente (VISKOVIĆ, 1996.)

S druge strane, dijeli životinje prema njihovim stanjima s obzirom na slobodu i kako ih čovjek upotrebljava:

- Životinje koje su vrsno i kao jedinke ugrožene od čovjeka,
- Životinje koje vrsno i kao jedinke nisu ugrožene od čovjeka,
- Životinje kojima ljudska civilizacija, općenito i posebno ona urbana, pogoduje – s razlikovanjem onih koje se koriste čovjekom protiv njegove volje i one koje se njime koriste po njegovoj volji (VISOVIĆ, 1996.).

Ove dvije podjele su iznimno važne kada se radi o istraživanju njihovih položaja i kod etičkog promišljanja, te se u tim pristupima javlja dodatna podjela na:

- Moralno i pravno nezaštićene životinje
- Moralno i pravno zaštićene životinje
- Nezaštićene životinje kojima treba veća ili manja zaštita.

## 2.1. Općenito o divljim životinjama

Naziv divlje životinje koristi se za životinje koje obitavaju u svom prirodnom staništu, daleko od čovjeka. To ih razlikuje od takozvanih domesticiranih odnosno pripitomljenih životinja. U tu skupinu spada i divljač te ih se dijeli na krupnu i sitnu, dlakavu i pernatu itd. To su životinje koje čovjek lovi a uređene su Zakonom o lovu (ANNONIMOUS, 2014). U divljač spadaju neke vrste ptica i sisavaca koje na propisan način i u propisano vrijeme uz korištenje pripadajućeg lovačkog oružja, na odgovarajućim slobodnim površinama, mogu loviti samo osobe koje imaju položen lovački ispit i s lovačkom iskaznicom (ANNONIMOUS, 2010). Tek u moderno doba, kad poljodjelstvo postaje glavni izvor prehrane, tek kada postane vidljivo da se populacija određenih životinjskih vrsta smanjila, počinje se sužavati krug divljači to jest, zabranjivati lov na neke vrste. Tek tada dolazi do ozbiljnijeg razlikovanja divljači, tj. između lovni i nelovnih životinja. Pri tome se same lovne životinje štite lovostajem, prekidima lova za vrijeme parenja i ležanja na jajima. Naravno, razlog svih tih mjera je iz čovjekova interesa zbog sve većeg broja lovaca kojima bi moglo nedostajati lovine. Zakon o lovstvu (NN 99/2018) određuje koje životinje spadaju u divljač, a Pravilnik o lovostaju (NN 70/2010) određuje vrijeme kada je lov zabranjen. Divljač je prema Zakonu dobro za Republiku Hrvatsku i ima

njezinu zaštitu bez obzira na njezinu zoološku sistematiku vrsta na koje se odnosi. Lovne vrste su podijeljene u dvije vrste: krupna i sitna divljač (ANNONIMOUS, 2009a).

U krupnu divljač spadaju:

- Jelen obični
- Jelen lopatar
- Jelen aksis
- Srna obična
- Divokoza
- Muflon
- Svinja divlja
- Smeđi medvjed

U sitnu divljač spadaju:

1. Dlakava sitna divljač:

- Jazavac
- Mačka divlja
- Kuna bjelica
- Kuna zlatica
- Lasica mala
- Dabar
- Zec obični
- Kunić divlji
- Puh veliki
- Lisica
- Čagalj
- Tvor

2. Pernata divljač:

- Fazan
- Jarebica kamenjarka, grivna i čukara
- Trčka skvržulja
- Prepelica pućpura i virdžinijska
- Šljuka bena, kokošica

- Golub grivnjaš i pećinar
- Divlje guske-glogovnjača i lisasta
- Divlje patke-gluhara, glavata, krunasta, pupčanica, kržulja
- Crna liska
- Vrana siva, gaćac
- Čavka zlogodnjača
- Svraka
- Šojka kreštalica.

Sve navedene vrste zaštićene su lovostajem (PINTUR, 2010) te se isti popis nalazi i u današnjem Zakonu o lovstvu (NN 99/2018).

## 2.2. Životni prostor

Divlje životinje, koje svoj život provode u zatočeništvu, svakim danom sve više gube svoje prirodne značajke koje su im bitne kako bi preživjele u prirodi i imale normalan život, a one koje žive i razmnožavaju se u prirodi, mogu opstati, između ostalog, da ih čovjek iskorištava na zadovoljavajući način te održava i čuva njihov prirodni biotop (ANNONIMOUS, 2009b). Prirodna staništa životinja su, šume, livade, vodene površine i brdska područja koja su također i staništa u kojima žive ljudi i obavljaju svoje svakodnevne djelatnosti. U takvim područjima mogu opstati mnogobrojne životinje kao što su srne, jeleni, divokoze, ptice i još veliki broj životinja ako ih čovjek svojom prisutnošću ne ugrožava. Drugi prostori su prostori na kojima obitavaju samo biljke i životinje, a urbani dio ili je minimalan ili nije dopušten, a to su prirodni prostori nacionalnih parkova, parkova prirode, rezervata biosfere i slično. Na takvim prostorima su očuvani svi prirodni elementi ekosustava – klima, tlo, voda te flora u fauna u svojoj međuovisnosti. Parkovi su danas znatno veći od rezervata i njihova je glavna funkcija zadovoljiti čovjekove potrebe te su oni otvoreniji posjetiocima, dok su rezervati isključivo za zaštitu biljne i životinjske biocenoze te je iz tog razloga u njima strože ograničen ili zabranjen pristup posjetiocima. Prema ovome, parkovi štite ekosustav više iz antropocentričnog aspekta, dok rezervati štite ekosustav iz biocentričnog aspekta. U Hrvatskoj se danas nalazi sedam nacionalnih parkova:

- Plitvička jezera
- Paklenica
- Risnjak
- Mljet
- Kornati
- Brioni
- Krka

Uz nacionalne parkove, Hrvatsku obogaćuju i dva stroga rezervata Hajdučki i Rožanski kukovi na Velebitu te Bijele i Samarske stijene u Velikoj Kapeli i šest parkova prirode:

- Kopački rit
- Medvednica
- Lastovsko otočje
- Velebit
- Biokovo
- Telaščica
- Lonjsko polje
- Žumberak – Samoborsko gorje
- Papuk
- Vransko jezero
- Učka (VISKOVIĆ,1996.).

Bogata priroda ovih parkova mnogim životinjama daje trajno ili privremeno utočište, no to i dalje nije dovoljno. Bilo bi poželjno kada bi se idućih godina uspostavila još takva područja na kojima se štiti cijeli ekosustav, jer to doprinosi i životinjama, biljkama pa u konačnici i ljudima (VISKOVIĆ,1996.).

### 3. BIOETIKA

U Hrvatskoj termin „bioetika“ se prvi puta spominje u literaturi koju je prvi upotrijebio isusovac Valentin Pozaić u svom članku 1985. godine. Pozaić 1986. godine osniva Centar za bioetiku na Filozofsko – teološkom institutu Družbe Isusove u Zagrebu. Njegova glavna ideja je bila ta da medicinska etika ne uspijeva pokriti svu problematiku što se tiče zdravstva te se tu pojavljuje nova interdisciplinarna struka, bioetika. Nadalje, bioetika dolazi do razvitka od strane pravnika te je u tome najuspješniji bio Nikola Visković, profesor pravnog fakulteta u Splitu. Visković je imao interese za bioetiku i biopravo te je objavio dva djela hrvatske bioetike, enciklopedijske kompendije čovjekovog odnosa prema biljkama i životinjama (MUZUR i RINČIĆ, 2012.). On je svakako zaslužan za stvaranje teorije o pravima životinja na našim prostorima. 1996. godine objavljuje knjigu Čovjek i Životinja koja je među prvima djelo kulturne animalistike te na temelju toga kasnije nastaje i znanstveni projekt Kulturna animalistika koji je 2008. godine pokrenut na Institutu za etnologiju i folkloristiku u Zagrebu (MARJANIĆ, 2017.). 1996. godina je bila ključna za pokretanje prava životinja, a 2001. godine osniva se prva udruga životinja u Hrvatskoj – Prijatelji životinja. Nikola Visković se svojom borbom i angažmanom za prava životinja istaknuo u Hrvatskoj na polju pravne znanosti. Zalagao se za prava životinja, njihovu zaštitu te izricao na njihovo izrabljivanje kroz zoetiku. Bavi se odnosom čovjek-životinja i pitanjem koji položaj životinja ima u čovjekovom svijetu te utjecaj kulture na životinjske živote. Visković je začetnik kulturne zoologije kod nas, te je kroz tu disciplinu dao dosad najznačajnije rezultate u tom području. S obzirom na argumentiranu i pravnu borbu za zaštitu životinja, smatra ga se animalističkim aktivistom i pionikom bioetike biocentričnog usmjerenja u RH. VISKOVIĆ (2009.) govori da priroda ima vrijednost u sebi te da je zbog toga materijalni izvor prava. Stoga je upozoravao, da bez mudrog i odgovornog gospodarenja prirodnim resursima, dolazi do niza poremećaja u prirodi, ugrožavanje bioraznolikosti, a s time dolazi i do izumiranja određenih životinjskih vrsta. Kada je čovjek osjetio mijenjanje prirodnih resursa te da imaju svoju granicu, osjetio je potrebu da ispuni tzv. „pravne praznine“ (VISKOVIĆ, 2009.). Tada se počinje fokusirati na životinjsku zaštitu, pa je tako 1999. godine Republika Hrvatska donijela prvi Zakon o zaštiti životinja, 2006. godine novi, izmijenjeni Zakon o zaštiti životinja, a u kojem se pokušava regulirati odnos čovjek-životinja. Tamo piše da čovjek mora brinuti o valjanoj zaštiti životinje ovisno o njenoj vrsti, osigurati im odgovarajući smještaj i transport, čuvati ih od različitih zlostavljanja, osigurati im zaštitu od bolova, straha, patnje te odgovarajuće liječenje i slično.

Akademik Ivan Cifrić se također borio za zaštitu životinja. On se bavio istraživanjem odnosa između svijeta prirode koja je prirodna ekumena i svijeta kulture koja je kulturna ekumena a koji paralelno egzistiraju. CIFRIĆ (2005a) u svom djelu *Bioetička ekumena – Odgovornost za život susvijeta*, obuhvaća bioetičku i kulturnu ekumenu, odnosno cijeli život u kojem je čovjek samo biće koje živi u odnosu sa drugim živim bićima. Upravo zbog toga čovjek mora voditi brigu o njima. Različiti oblici života imaju moralnu vrijednost jer su dio života u kojem nemoralno ponašanje prema bilo kojem obliku života bi bila moralna povreda i neodgovornost. Pa tako i životinje zahtijevaju od čovjeka moralnu odgovornost jer su i one živa bića prema kojima ljudi imaju moralne odgovornosti. Moralni status životinja temelji se na kriterijima osjetljivosti životinje i sposobnošću suosjećanja čovjeka prema njima. Što je manje solidarnosti među ljudima, to je manje solidarnosti ljudi s ostalim bićima (CIFRIĆ, 2005b). Bioetika se u RH pokazuje kao novo mjesto oblikovanja i čuvanja odnosa čovjeka s životinjama. Ovakvoj kulturi života pridonosi i teologija koja iz perspektive ekoteologije čini aktivni dio bioetike te vodi svoju borbu protiv neosjetljivosti čovjeka prema ostalom živom svijetu.

### 3.1. Etika u odnosu čovjeka i životinja

Bioetika mora zauzeti svoje mjesto u biologiji i humanoj i veterinarskoj medicini jer se stvaraju određene etičke i moralne dileme, kako u medicini tako i u veterini, u njihovim znanstvenim i tehnološkim aspektima. Najbolje je započeti s primjerom o problemu prava čovjeka i životinja i njihove usklađenosti. Radi se o preživljavanju društva Inuita, u snijegu i ledu, na moru i kopnu, na otoku Grenlandu. To je primjer kako je čovjekov život ovisan o lovu i ribolovu kako bi ostvario svoje temeljno pravo na život i prehranu svoje obitelji. Inuiti su lovili kitove, tuljane i ribe, što im je omogućavalo preživljavanje kroz dugo vremensko razdoblje u dobro balansiranom sustavu čovjeka i mora i živih organizama. To im je bio osnovni način prehrane, pošto klimatski uvjeti nisu dopuštali uzgoj povrća, voća i žitarica, pa niti vegetarijanstva, te je tako lov i ribolov dozvoljen i danas jer bez njega izumrli bi i ljudi, ali uzimajući samo onaj dio od prirode koji im je potreban za opstanak. Na drugi način, prodajom krzna, prikupljali su skromna sredstva za svoju opstojnost. Inuiti nisu nikada ubijali mladunčad tuljana, ali moraju i dalje loviti tuljane jer se moraju prehranjivati, no sada više ne smiju prodavati krzno jer im to Europska unija zabranjuje, pa ona trunu i propadaju (GOMERČIĆ i sur., 1998.). Poimanje urođenika i znanstvenika nije uvijek isto, no ponekad



je bolje vjerovati urođeniku, jer njegovo djelovanje svakodnevno provjeravaju život i smrt, dok znanje znanstvenika se provjerava sa velikim zakašnjenjem, a mnoge naizgled dobre teorije su se pokazale netočnima. S druge strane, znanstvenici koji su pokazali temeljne istine su umirali neshvaćeni od strane kolega i suvremenika, kao što je na primjer opat Gregor Mendel, koji je utemeljitelj genetike. Suvremena znanost i slobodno tržište koji su trebali poslužiti boljem razvitku i poboljšati blagostanje i sreću suvremenog društva, danas služe na taj način samo najrazvijenijim društvima, takozvanom Prvom svijetu, ostavljajući Treći svijet u beznađu i zaostalosti. Još od Grčkih vremena, zna se da znanje nije dovoljno da se pomakne prema naprijed te da je uz to potrebna i volja i želja za djelovanjem te nada i vjera da smo sposobni napraviti taj pomak prema naprijed. Uz to sve, potrebna je i ljudska odgovornost u skrbi za stvoreno, za biljni i životinjski svijet te za cjelokupnu raznolikost koja nas okružuje (GOMERČIĆ i sur., 1998.).

### 3.2. Biotehnologija i etika

Biotehnologija je znanstvena primjena mikrobioloških i biokemijskih spoznaja o kemijskim procesima i biljnim mehanizmima čija je svrha poboljšavanje bioloških svojstava jedinke neke vrste. Biotehnologija i genetički inženjering predstavljaju novi pogled na razvoj biljaka i životinja otpornih na štetnike, na zaštitu okoliša koristeći manje pesticida, poboljšavanje kakvoće usjeva te upotreba modificiranih usjeva i čišćenje zagađenih područja mikroorganizmima. Genetički inženjering primjenjuje se na DNK, na način da promijeni genetski sastav te se na taj način dobiva umjetni DNK. Genetički inženjering na taj način nastoji poboljšati gene nekih organizama. Na taj način dolazi do neprirodnog miješanja gena različitih vrsta. Takvim prijenosom dobivamo gene kao artefakte, a ne prirodne organizme a to dovodi do nepredvidivih posljedica. Takav inženjering proizvodi genetički modificirane organizme, a takvi organizmi imaju nepovoljan utjecaj na hranidbeni lanac, ekološku ravnotežu ali i bioraznolikost. Trenutno na svijetu postoji 1,4 milijuna opisanih vrsta, od koji je 750 000 insekata, 41 000 kralježnjaka i 250 000 biljaka. Wilsonova procjena broja kreće se između 5 i 30 milijuna vrsta, opisanih i neopisanih. Izumiranjem populacije nestaju i onemogućava se kretanje gena među vrstama. Znanstvena istraživanja za neopisane vrste je iznimno mala te to dovodi do neznanja koje je potrebno za opstanak određenih vrsta i opstanak populacije određene vrste a samim time je potrebno i za održavanje bioraznolikosti u prirodi koja se na taj način narušava. Priroda je sama po sebi riznica genske raznolikosti

koju je potrebno njegovati kako bi se očuvale mnogobrojne opisane ali i neopisane vrste. Problem bioraznolikosti vodi prema promjeni tradicionalnog etičkog razmišljanja, od antropocentričnog prema eko ili biocentričkom stavu. Kod antropocentrizma je nedostatak taj što se GMO opravdava svojim povlaštenim stavom unutar prirode a biocentrički stav ima negativnu stranu jer ne pokazuju dovoljno preciznu razliku između vrsta. Ekološka etika ima cilj prikazati vrijednosti koju posjeduju i životinje i biljke, a ne samo ljudi. Biološka raznolikost je indikator ravnoteže ekosustava ali ju se može gledati iz nekoliko stavova. Polazeći od korisnosti, bioraznolikost ide u korist čovjeku jer jedinke imaju instrumentalnu vrijednost dok se s druge strane gleda kao opravdanje za ekološku ravnotežu jer izumiranje jedne vrste ugrožava cijeli ekosustav (CIFRIĆ, 2006.). Gledano s estetskog i rekreacijskog stava, određene vrste mogu biti zanimljivije zbog svojih karakteristika što je na kraju opet instrumentalna vrijednost. Takav stav bitan je čovjeku te on tu može učiniti kao mu je volja te iz tog razloga i dolazi genetički inženjering i biotehnologija jer na taj način mogu „popraviti“ gene neke populacije ili pak cijele vrste, na onaj način koji bi najbolje odgovarao ljudima.

### 3.3. Biocentrička etika

Jedan od bitnijih ljudi u ovakvoj etici, kako navodi MARINOVIĆ (2016), je bio Albert Schweitzer koji ima stav u sintagmi „strahopoštovanje spram života“ vođenog na temelju da je čovjek „život koji želi živjeti unutar života koji želi živjeti“. Njegova teorija je i bila pionirska je je ostavila dosta mjesta za doradu koju je pokušao napraviti Paul Taylor, kako piše MARINOVIĆ (2016.). On govori da su sva živa bića teološki centri života. Polazeći od Aristotelovog poimanja telosa, prema navodima MARINOVIĆA (2016.) Taylor svako živo biće vidi kao teološki centar koji ima određenu ulogu u prirodi i tvrdi da ako biće ima inherentnu važnost, da imaju moralnu vrijednost, a dužnost drugih je da se prema tom biću tako i ponašaju. Etički stav Taylora polazi od četiri argumenta dužnosti poštovanja prema prirodi:

- a) Ne – pakosnost; ne ubijati ili ne činiti loše bilo čemu što posjeduje vlastito dobro
- b) Ne – miješanje ili dužnost ne miješati se u prirodne tokove
- c) Vjernost ili dužnost ne zavoditi nekoga ili iznevjeriti ga, na primjer ne oponašati zvukove drugih životinja te ih na taj način namamiti u zatočeništvo ili smrt

- d) Obnavljajuća pravda ili dužnost obnove ravnoteže između ljudi i ne – ljudskih organizama (MARINOVIĆ, 2016.)

### 3.4. Ekocentrička etika

Začetnik ove etike je Aldo Leopold, pod nazivom etika zemlje. MARINOVIĆ (2016.) piše da je Leopold nastojao iznijeti mišljenje kako zemlja a samim time i biljke i životinje moraju biti shvaćeni kao dio zajednice i da zemlja ima moralni značaj te da su ljudi unutar zemlje njeni članovi, a ne osvajači prirode. Svaki element koji se nalazi u prirodi predstavlja dio zemljišne zajednice, te se tako uspostavlja stabilnost zajednice. Jedan od suvremenijih nastavljača takvog stava je bio Blair Callicott, kako navodi MARINOVIĆ (2016.), koji smatra da su biotička zajednica i njeno dobro jedino moralno važni, te je učinak na ekološki sustav proporcionalan kvaliteti etičkog ponašanja, što bi značilo da što je pozitivan učinak veći to je kvaliteta postupanja veća. Njegov razmišljanje se može prikazati na sljedeći način:

- a) Biotička zajednica za sebe je centar moralne vrijednosti i moralnog uvažavanja, što nije slučaj s individualnim živim organizmima.
- b) Apsolutna je moralna dužnost zaštititi holističko dobro biotičke zajednice naspram individualnog koje mora biti podređeno holističkom.
- c) *Prima facie* je moralna dužnost zaštititi holističko dobro biotičke zajednice. (MARINOVIĆ, 2016.)

Ekocentrička etika, zajedno sa individualizmom i biocentrizmom, predstavlja širenje moralnog obzira na sva živa bića a ne samo na čovjeka koji smatra da sa prirodom može raditi što želi i uplitati se u njene prirodne tokove, isto kao što to radi i biotehnologija i genetički inženjering. MARINOVIĆ (2016.) piše da za Singera i Regana nije dopustivo takvo uplitanje biotehnologije u prirodu jer Singer smatra da životinje osjećaju bol dok Regan smatra da su životinje inherentno važne jer su žive. Također TAYLOR (2016.) smatra da se takva uplitanja moraju zaustaviti jer narušavaju moralno dostojanstvo prirode kao nositeljice života, dok za Leopolda i Callicotta to znači narušavanje prirodne cjeline i potiču njeno ugrožavanje, prema navodima MARINOVIĆA (2016.). Na temelju toga znanost će gledati kao bitan faktor alteracije prirode i kao važnog moralnog djelatnika unutar ekološkog pitanja.

### 3.5. Etičari o odnosu prema životinjama

SINGER (1998.) u svojoj knjizi *Oslobođenje životinja* govori o odnosima između postupaka na životinjama i postupaka na ljudima i smatra da se ne može to pobiti čvrstim argumentima. Nadalje, smatra diskriminacijom uzimanje životinja za istraživanja, na kojim se ne može koristiti čovjek te ju izjednačuje sa diskriminacijama ljudi, poput rasizma i seksizma. On tu vrstu diskriminacije naziva speciesizam i smatra da nema moralne osnove, poput i ovih ljudskih diskriminacija. Njegovom mišljenju se pridružuje, kako navode GOMERČIĆ i sur. (2009.), Regan sa svojom knjigom „*The Case for Animal Rights*“. On smatra da ljudi imaju obvezu štititi više kralješnjake i ne činiti im nikakvu štetu, kao što imaju obvezu prema djeci, mentalno zaostalima i starcima. On smatra da svako biće ima svoju vrijednost, što je prvi moralni argument za jednakost među bićima (SINGER, 1998). Nasuprot Singerovom i Reganovom mišljenju stoje tradicionalni etičari koji kažu da moralnu obvezu možemo imati samo prema bićima koji su svjesni svojih dužnosti i obveza, a to su ljudi, a budući da životinje nisu svjesna bića, prema njima nemamo nikakve moralne obveze te se oni ne nalaze na istoj razini kao čovjek. Bolje bi bilo pitanje kada i zašto se životinje koriste u istraživanjima? Svako istraživanje u kojima se koriste životinje, trebalo bi ispitati sa etičkog stajališta. Pristup u kojem se životinje koriste za dobrobit čovjeka, zove se „antropocentričan“ te se životinja smatra samo instrumentom. To je pobudilo velike kritike te se moralni status životinje u odnosu na status čovjeka, stavlja u pitanje. Međutim, etičari naglašavaju kako samo čovjek može imati moralni status, upravo zbog svjesnosti svojih postupaka, dužnosti i obveza.

### 3.6. Bioetički odnos prema životinjama

Životinje sa danas uzgajaju na malim i zbijenim prostorima što im onemogućava normalan razvitak i način života. Životinje na takvim mjestima su samo proizvodi od kojih se dobiva na kraju mlijeko, jaja i meso te se na taj način prema njima i ponaša. Na takvim mjestima im se javlja anksioznost i strah te se međusobno napadaju, tako svinje na primjer jedne drugima grizu uši i repove, kokoši čupaju perje i jedni druge kljucaju dok ne prokrvare. A kako bi se to spriječilo, ljudi svinjama lome očnjake, a pijetlovima odsijecaju po jedan zglob na nožnim prstima, umjesto da im povećaju prostor kako bi imale što normalnije uvjete za život. Sve se to obavlja bez davanja anestezije, što uključuje i kastriranje odojka koje se prvenstveno radi da meso ne bi poprimilo neugodan miris. Tako se svinje namjerno drže na

malim i mračnim mjestima kako bi se ubrzao proces tovljenja. Takav način života ih dovodi do ludila zbog čega im se moraju davati antibiotici i lijekovi za smirenje, no trećina njih svejedno oboli i ugine već u tim stajama (KALUĐEROVIĆ, 2009.) To je antropocenička slika svijeta koju sve više zamjenjuje bioetička slika i postavlja nove odnose između ljudi i životinja te se dobivaju sljedeći stavovi:

- Životinje su bića koja su sposobna patiti i koja imaju svoje interese i svoje potrebe koje su dijelom slične osnovnim potrebama ljudi,
- Ukoliko postoji ova sličnost, princip jednakosti zahtjeva da interese životinja uvažavamo isto koliko i slične interese ljudi,
- Životinje imaju vlastitu vrijednost koja za neke (Singera i Regana) proizlazi iz njihove svijesti, dok kod drugih (Meyer-Abich) dodatnu važnost ima srodstvo životinja i ljudi (KALUĐEROVIĆ, 2009.).

Prema navodima KALUĐEROVIĆA (2009.) Singer i Regan govore o pravima životinja prema vrstama i njima primjeren način i o zaštiti njihova života dok Meyer-Abich govori o dostojanstvu životinja i iz toga izvodi prava životinja.

### 3.7. Motivi odnosa čovjeka prema životinjama

Čovjek kroz četiri načela pronalazi uporište o brizi prema životinjama a koje su ujedno i načela čovjekova ponašanja. Ta načela su etičnost, utilitarnost, emotivnost i situacija. Etičnost navodi čovjeka da vodi brigu o biljkama i životinjama te se tu očituje etičnost njegovih postupaka u ispunjavanju dužnosti da vodi brigu o njima. Dužnost proizlazi iz toga da je čovjek vrijednost sam po sebi te iz tog razloga ima dužnost voditi brigu o živom svijetu oko sebe, a upravo su to životinje i biljke. Utilitarnost ili korisnost ključni je motiv čovjeka za brigu o životinjama i biljkama. Ovdje se korist očitava kao korist koju čovjek može imati od njih, što znači da se o njima treba brinuti onoliko koliko od njih ima koristi, pa se u etičkom smislu radi o utilitarnoj poziciji egoističnog antropocentrika. Što je veća korist, čovjek će se više o njima brinuti. Emotivnost kod čovjeka izaziva određene emocije kao što je ljubav, sućut, ljepota, zabava i igra, uspomene, te da upravo iz tih razloga ljudi brinu o životinjama i biljkama. Čovjek se poistovjećuje s njima te u sebi stvara emocije koje ga dovode do same brige o njima. Na kraju dolazi situacija. Različite situacije uvjetuju čovjekovo ponašanje te opravdavaju ga i zbog toga čovjek prema živom svijetu oko sebe ima različita ponašanja i odnos. Ovisno o vrsti situacije i čovjeku, takav će biti i njegov

odnos prema određenoj biljci ili životinji. Na temelju ova četiri gore navedena načela, provedeno je istraživanje te je potvrđena hipoteza. Te se s toga najveći dio ispitanika slaže da je čovjekova dužnost voditi brigu o biljkama i životinjama, manji broj se slaže da čovjek treba koristiti svoje emocije u toj brizi, nešto manji broj da je to uvjetovano situacijom a najmanji broj se slaže da bi čovjekovo postupanje trebalo biti uvjetovano korisnošću (CIFRIĆ, 2007.).

VISKOVIĆ (1998.) je odnose prema životinjama pokušao objasniti kroz šest načina, a to su: ekonomski, simbolički, umjetnički, osjećajni, znanstveni i etički. Ekonomski pristup je jedan od najstarijih interesa za životinju, odnosno za „druge životinje“ kako ih darvinistički naziva Gerald Durrell, prema navodima VISKOVIĆA (1998.). Po njemu je životinja samo materijalno dobro, važno za našu egzistenciju, kako prehrambeno tako i iz financijskih razloga. Kao i kultura biljaka, uzgoj životinja je jedan od prvih oblika civilizacije, jer životinja je bila sredstvo kojim se trguje. S vremenom se to mijenja, životinje više nisu sredstvo za prijevoz i razmjenu dobara, neke od njih sada služe u mesnoj industriji te u odijevanje kožom i krznom. No, ljudi i dalje ne vide životinje koje, skrivene i anonimne, stoje iza toga. Na taj je način čovjek otuđen od prirode. Simbolički pristup je jednako star kao i ekonomski. U ovom pristupu, životinje su bile znak vjerovanja, magije i uroka, označavanje dobra i zla, sudova o pameti i moralnosti, te se to nazivalo kultom životinja. Uz ovaj pristup veže se umjetnički pristup kojeg je sve teže razlikovati od simboličkog. I tu su životinje simbolika prikazivanja, kao na primjer u renesansi i modernoj umjetnosti, one su sve važniji dio pejzaža i domaćih ambijenata te tema za umjetnička djela. Osjećajni pristup je pristup životinjama kroz sentimentalnost, gdje na primjer Keith Thomas, kako piše VISKOVIĆ (1998.), govori o „pet – kulturi“, ali samo o određenim životinjama kao što su psi, mačke, konji i slično. To su odnosi iz ljubavi i milja ali i sućuti i drugih povezanih osjećaja. Sažaljenje je potaknuto donošenjem prvih pravnih propisa za zaštitu životinja u 19. stoljeću, ali samo za određene vrste životinja kao što su to domaće životinje odnosno kućni ljubimci. Tako na primjer, sve do danas, ljudi su pokušavali zaštititi određene ptice na način da se tamane puno ugroženije vrste ptica. Samo neke životinje dobivaju privilegije zbog svojeg izgleda ili nekih drugih elemenata kao što su pande, kitovi, dupini, tigrovi i slično, naglašavajući važnost zaštite njihovih staništa, dok je ostala većina ostala zakinuta, naročito što se tiče kukaca koji čine 90 posto zoopopulacije svijeta. Znanstveni pristup je pristup u kojem se želi objektivno objasniti anatomiju i fiziologiju životinja i njihovo ponašanje u zajednici te ponašanje ljudi prema njima. Prvi korak u ovakvom interesu prema životinjama

imao je Aristotel, navodi VISKOVIĆ (1998.), koji je pokušao prikazati u svom dijelu „Istraživanja životinja“. Danas, ekologija i etologija ispituju život jedinki u njihovom prirodnom okruženju jer je to jedini način na koji bi se moglo saznati točno koje su njihove potrebe za normalan razvitak i razmnožavanje. Posljednji pristup je etički, koji je do danas bio i najslabije razvijen, no dolazi do razvitka u današnje doba radikalnim ekologizmom i pokretom za „*animal rights*“. Tim pokretom se govori da životinje nisu objekt kakvim ih čovjek smatra, nego da životinja ima pravo na svoj život u njenim granicama i da treba imati poštovanje koje zaslužuje. Ovaj pristup se razlikuje od osjećajnog po tome što govori da su sva bića jednako bitna i imaju svoju ulogu u ovom svijetu, te da ljudi poštuju ta prava i prema njima se tako i odnose. Takav odnos se može temeljiti na spoznaji potrebe ekološke ravnoteže, koje zavisi i o budućnosti čovjeka ili kroz poštovanje svakog života kao subjekta. Danas bi se trebalo polaziti od ovakvog pristupa, a ne kao što je to u većini slučajeva, od onog ekonomskog „održivog razvitka“, odnosno od osjećajne brige za samo one „rijetke“ ili „ugrožene“ vrste. Takav prijedlog donosi Zakon o zaštiti životinja koja su zoofilna društva Hrvatske predložila 1997. godine Saboru te takav prijedlog stoji i u današnjem Zakonu (VISKOVIĆ, 1998.).

#### **4. ČOVJEKOV ODNOS PREMA ŽIVOM SVIJETU KOJI GA OKRUŽUJE**

Čovjek kao pripadnik životinjskog carstva je heterotrof te je stoga energetski i prehrambeno ovisan o biljkama i životinjama. On je ujedno i čimbenik koji najviše utječe na promjene koje se događaju unutar biosfere. Iako je vezivanje sunčeve energije u kemijskim vezama ugljikohidrata u proizvodnji hrane za heterotrofni svijet životinjskog carstva i čovjeka vrlo bitno, još veću ulogu ima temeljna funkcija biljnog carstva u uklanjanju ugljičnog dioksida koji je unesen u atmosferu izgaranjem fosilnih goriva. Utjecaj porasta ugljičnog dioksida na klimatske promjene na Zemlji i globalno zagrijavanje pruža sivu sliku i potencijal biljnog svijeta da ga zaista izvlači iz atmosfere što dosita je jako važna funkcija unutar sistema koji omogućava uvjete za život. Takve promjene uzimaju od prirode njena autohtona svojstva, sve se više uzimaju zemljišta za osjetljive monokulturne nasade koje je moguće održavati koristeći intenzivne agrotehničke mjere, gdje se koristeći insekticide, pesticide te umjetna gnojiva, stvara zatvoreni krug za sve veće zagađivanje kopna i mora. Time dolazi do gubitka staništa za biljke i životinje, nestajanje resursa za određene kombinacije gena, što dovodi do nestajanja i izumiranja određenih vrsta koje su ih svojim obitavanjem održavale. Kako bi se zaustavio ovaj štetni trend izumiranja vrsta, Organizacija Ujedinjenih naroda za obrazovanje, znanost i kulturu (UNESCO) je prije dvadesetak godina ustanovile program pod nazivom „Čovjek i biosfera“. Taj program nastoji u cijelome svijetu ustanoviti Svjetsku mrežu Rezervata biosfere. To su područja jedinstvene vrijednosti svjetskih ekosistema koji u sebi sadrže raznolikost života. Hrvatska za sada ima dva takva Rezervata, a to je nacionalni park Sjeverni Velebit i regionalni park Mura-Drava, koji svojim endemskim biljem predstavljaju europsku i svjetsku vrijednost. Rezervati biosfere predstavljaju mjesta i područja iznimne vrijednosti i specifičnih ekosistema koji omogućuju zaštitu, logistiku i održivi razvitak. Kako bi se to moglo ostvariti, rezervat se mora rasporediti u tri zone:

a) sržna zona – zaštitna funkcija prirodnog fenomena i tu se provode istraživanja i monitoring prirodnog fenomena bez utjecaja na temeljne prirodne procese;

b) puferska zona – tu se obavlja logistika za ova istraživanja, nadgledanja, edukaciju i informiranje o prirodnim vrijednostima biljnog i životinjskog svijeta kroz objekte koji su tu izgrađeni;



c) tranzicijska zona – tu se odvija održivi razvitak lokalnog stanovništva, koji se može zasnivati na primjer na ruralnom razvoju, na razvoju proizvodnog pogona, tradicionalnog poljodjelstva i slično.

Program „Čovjek i biosfera“ usmjerava se prema turističko – rekreativnim djelatnostima jer turizam bilježi najveću stopu rasta. Rezervati unutar tog programa žele očuvati biogenetska svojstva, osigurati dobrobit lokalnog stanovništva. Za razliku od nacionalnih parkova, kojima je glavna uloga zaštita prirode, ovi rezervati nude bolji razvitak i sigurnost lokalnog stanovništva uz uvjet da čuvaju prirodnu baštinu te da ju mudro iskorištavaju. Takvi rezervati predstavljaju nacionalno bogatstvo i svjetsku vrijednost koju prepoznaje i međunarodna znanstvena i stručna javnost. Prema tome, međunarodna zajednica predstavljena UNESCO – om i njegovim Ekološkim odjelom, nadzire pažnju koju svaka država je dužna dati svojim rezervatima biosfere kroz periodična izvješća. U Statutarnom okviru Svjetske mreže rezervata biosfere točno su definirane zadaće država te im pomaže da provode dobru politiku zaštite prirode u ovim ekosustavima kako bi ispunile zadaću koju im nameće Konvencija o biološkoj raznolikosti koju su dužne poštivati kao njene potpisnice. U Statutarnom okviru piše: „U okviru UNESCO-ovog programa Čovjek i biosfera (MAB), rezervati biosfere su uspostavljeni u cilju promicanja i oglednog prikazivanja uravnoteženog odnosa između ljudi i biosfere. Rezervate biosfere proglašuje Međunarodni koordinacijski savjet programa MAB, na zahtjev određene države. Svaki rezervat biosfere ostaje pod isključivim suverenitetom države u kojoj je smješten i stoga je podložan jedino državnom zakonodavstvu; svi rezervati biosfere zajedno oblikuju Svjetsku mrežu, u kojoj je sudjelovanje država dragovoljno. Sadašnji Statutarni okvir Svjetske mreže rezervata biosfere uobličjen je s ciljem da se pospješi učinkovitost pojedinačnih rezervata biosfere i osnaži uzajamno razumijevanje, komunikacija i suradnja na regionalnoj i međunarodnoj razini. Statutarni okvir trebao bi pridonijeti širokom javnom prepoznavanju rezervata biosfere te ohrabriti i promicati dobre radne primjere.“ Ovaj tekst govori o promicanju i očuvanju prirode na međunarodnoj razini, o suradnji između država kako bi se poboljšao i očuvao živi svijet oko nas te daje dobar primjer svim ljudima kako djelovati u prirodi koja ih okružuje (GOMERČIĆ i sur., 1998.).

#### 4.1. Ugroženost životinja ljudskim djelovanjem

Čovjekovo djelovanje svakodnevno uzrokuje smanjivanje, nestanak i izumiranje određenih vrsta životinja. Popisi tih vrsta svakodnevno su veći, a najgori proračuni govore o gubitku od 50 do 120 vrsta dnevno. Sveukupno u povijesti je bilo 5 masovnih izumiranja od kojih je zadnje bilo prije 65 milijuna godina. Čovjek je svojim postupcima započeo proces šestog velikog izumiranja koje je već sada za 120.000 puta veće nego ona prijašnja. Takva čovjekova djelovanja mogu biti izravna i neizravna. Jedno od izravnih djelovanja je lov koji čovjek provodi zbog hrane, uklanjanja konkurencije, stjecanja trofeja i slično. To je dovelo do ruba nestanka mnogih vrsta i do gubitka određenih populacija. Najugroženiji su bili i jesu oni koji su tržišno atraktivni kao što su lijepi leptiri i školjke koje se hvataju kao suveniri, tropske ptice i ribe za ljubimce gdje dolazi do izostanka reprodukcije, velike mačke, a naročito tigrovi zbog krzna, a danas i njegovih kostiju, pogotovo os penis jer se upotrebljava kao afrodizijak, slonovske kljove, nosorozi zbog vjerovanja o afrodizijskom djelovanju. Medvjedi su atraktivni u cijelom svijetu, naročito na dalekom istoku gdje su traženi zbog svoje žući, samo u Kini se na 481 farmi drži oko 7600 medvjeda kojima se ugrađuju sonde putem kojih se iscjeđuje njihova žuč. Upravo iz tog razloga na tim područjima sve više medvjeda lovi i u prirodi, pogotovo mladih medvjeda koji se odvajaju od majke. Na drugi način, čovjeku su naročito velike zvijeri počele predstavljati problem kada je počeo uzgajati domaće životinje. Udomaćivanjem pojedinih vrsta, čovjek im je smanjio inteligenciju i sposobnost preživljavanja te su na taj način postale lakšim plijenom za divlje zvijeri, a zvijeri su postale konkurencija čovjeku koju je on počeo uklanjati i koja je polako počela nestajati. Primjer tome su vukovi koji su bili najrasprostranjeniji sisavci na kopnu a koji su na dijelovima Europe do početka ovog stoljeća istrijebljeni. U Hrvatskoj je 1948. godine izdana „Naredba o tamanjenju vukova i nagradama za tamanjenje“ te su za to dobivene upute kako iskorijeniti vuka. Usprkos tome, vuk je uspio održati se i opstati u nekim dijelovima Hrvatske. U to isto vrijeme, čovjek je uzgojio udomaćene oblike vukova koji se danas nazivaju psima, te iz toga je vidljivo da od svakog divljeg vuka proizlazi čak tisuću udomaćenih ili naknadno podivljalih pasa. Najbolji primjer istrijebljenih sisavaca u Hrvatskoj su ris i dabar. Čovjekovo neizravno djelovanje provodi se kroz isušivanje močvara, krčenje šuma, izgradnja hidroelektrana što dovodi do gubitka prirodnih staništa za određene vrste životinja te je to dovelo i do njihovog nestanka i izumiranja. Gubitak poplavnih područja je bilo jedno od prirodnih staništa za mnoge vrste životinja te su takva područja zaštićena kako bi se očuvala. Kod nas je to park prirode Kopački rit i park prirode

Lonjsko polje. Najvećim gubitkom smatraju se šume, gdje svake tri minute se krči najmanje jedan hektar tropskih vlažnih šuma, a ta područja se smatraju kao područja najveće biološke raznolikosti na Zemlji, jer se samo na sedam posto tih šuma nalazi čak oko osamdeset posto biomase planeta. Čovjek je svojim postupcima uništio dio ozonskog sloja te se pojačalo ultraljubičasto zračenje, što najveće posljedice ima za vodozemce. Kisele kiše uništavaju brojne šume, zagrijavanje zbog učinka staklenika otapa ledenjake, dolazi do poplava i širenja pustinja. To se sve prebrzo događa da bi se živi organizmi uspjeli prilagoditi i brzina izumiranja je sve brža i brža. S druge strane, čovjek je uzgojem doveo do porasta broja domaćih životinja, a ovi nepovoljni učinci su nekim vrstama omogućili rast populacije jer su time dobili nove načine skloništa, traženja hrane i slično. To su sve jako mali pomaci u porastu populacije koji su gotovo i nevidljivi jer je time i velik dio autohtonih vrsta jednostavno nestao. Slične opasnosti za naša staništa predstavlja unošenje stranih vrsta poput američkih jelena, kozoroga, grivastih ovaca a za to je posebno nedopustivo rabiti otoke hrvatskog Jadrana (GOMERČIĆ i sur., 1998.).

#### 4.2. Uloga životinja u biomedicinskim istraživanjima

Velik dio znanosti bavi se istraživanjima koja su usko vezna uz čovjeka i životinje. Pa se tako u veterini, agronomiji i medicini upotrebljavaju životinje u tim pokusima kako bi se prikupili značajni podaci za životinju ili životinjsku vrstu na kojoj se obavlja pokus te se iz tog razloga razvila nova grana koja se naziva znanost o laboratorijskim životinjama. Ona ima za zadatak pridonijeti humanoj upotrebi životinja, doprinijeti kakvoći pokusa na laboratorijskim životinjama i njihovoj dobrobiti, a obuhvaća poznavanje životinjske biologije, genetike, sprečavanje bolesti, poboljšavanje pokusnih tehnika, etike u pokusima na životinjama te pronaći druge mogućnosti izvođenja pokusa, odnosno pronaći odgovarajuću zamjenu tih životinja. Upotreba životinja u različitim pokusima i istraživanjima seže daleko u povijest, još od starih Grka, gdje su filozofi među prvima izvodili vivisekciju u znanstvene svrhe, a prvi primjeri opisuju se u medicinskom priručniku *Corpus Hippocraticum*, oko 400 godina prije Krista. U 19. stoljeću, s porastom pokusnih životinja, javljaju se i određene udruge za njihovom zaštitom i zaštitom njihovih prava, te se tako u Engleskoj javlja prvi zakon za njihovu zaštitu – „*Cruelty to Animals Act*“. GOMERČIĆ i sur. (1998.) navode da je glavni doprinos o upotrebi životinja na znanstvenim pokusima dao je Jeremy Bentham 1789. godine gdje ističe da je naglasak na tome mogu li

životinje osjećati patnju i bol. No razmišljanja tadašnjih boraca za životinjska prava nisu dobili podršku društva, te se od kraja 19 stoljeća broj pokusnih životinja povećao. Tome su pridonijela neka velika otkrića, kao što je otkriće anestezika koje je omogućilo znanstvenicima da životinje poštede od boli pri obavljanju pokusa. 1859. godine Charles Darwin, kako navode GOMERČIĆ i sur. (1998.), objavljuje knjigu *The Origin of Species* u kojoj daje određene temelje na osnovi istraživanja da životinje služe u tim pokusima kao modeli za čovjeka. Kasnije dolazi do proizvodnje antiseruma i cjepiva, sve bržeg razvoja mnogih grana iz biomedicinskih znanosti, kao što su farmakologija, toksikologija, virologija, imunologija te dio farmaceutske industrije. To sve je još više povećalo broj pokusnih životinja, te je ubrzo pitanje o pokusnim životinjama i njihova upotreba postalo i političko pitanje. U tim pokusima je došlo i do porasta broja pojedinih domaćih životinja, a od početka prošlog stoljeća počinju se koristiti i visokosrodne vrste miševa i štakora, sisavci, ptice, gmazovi, vodozemci i ribe. Jedno od značajnih razvitaka u biotehnologiji je bila proizvodnja cjepiva protiv zaraznih bolesti, kao što je goveđa spongiformna encefalopatija (GSE). Za takva istraživanja bilo je potrebno obaviti mnogo različitih pokusa za koje je bio potreban velik broj životinja, uključujući glodavce, preživače i primat. Mnoga istraživanja za GSE na transgeničnim miševima dovela su do novih spoznaja, pa je tako prije 200 godina, kako navode GOMERČIĆ i sur. (1998.), Edward Jenner uveo načelo aktivne imunizacije ljudi protiv velikih boginja uzročnikom slične bolesti kod životinja – *vaccinia* virusom, na način da je uzročnik pasiran kroz kožu goveda. No tek nakon 200 godina, ovo cjepivo se počelo koristiti te je to iskorijenilo velike boginje kod ljudi. Na životinjama su proizvedena i prva cjepiva protiv ospica. Spomenute bolesti su danas gotovo iskorijenjene, smanjila se proizvodnja tih cjepiva pa se samim time i smanjio broj životinja potreban za ta istraživanja. Zbog budućih istraživanja cjepiva, postoji vrlo vjerojatna mogućnost povećanja broja pokusnih životinja, ali potrebno je naglasiti da će se, uvođenjem GLP (*good laboratory practice*) postupaka u znanstvena istraživanja, racionalizirati njihova uporaba.

GOMERČIĆ i sur. (1998.) pišu, da u raspravi „*Replacement of animals drug screening through biotechnology*“, Delft i suradnici zaključuju da će se pomoću „meta“, dobivene biotehnoškim inženjeringom, moći zamijeniti životinje i smanjiti broj životinja u istraživanjima. Isto tako će porasti broj *in vitro* postupaka zbog sve većeg porasta novih kemijskih tvari koje će se istraživati i taj postupak *in vitro* će biti jedini mogući postupak, zbog velikog broja novih molekula. Međutim, ipak će se u završnim procesima tih istraživanja morati koristiti životinje u *in vivo* postupku, kako bi se osiguralo jesu li *in vitro*

postupci vjerodostojni ili nisu. No danas su *in vitro* sustavi sve više u upotrebi, te se u istraživanjima sve više koriste jetrene stanice i tkivo, besmrtnne stanične linije, substancične frakcije i slično. Iako su se istraživanja na ovim uzorcima pokazala uspješna, životinje će se ipak morati i dalje upotrebljavati radi dokazivanja djelotvornosti i upotrebljivosti lijekova. Na temelju rečenog, postavlja se pitanje imaju li ljudi pravo koristiti jedno stvorenje da bi drugom stvorenju učinili dobro? Što se tiče znanosti, znanstvenici moraju biti svjesni kako je izvođenje pokusa na životinjama nužno u istraživanju žive prirode te životinja sama je ključna za uspjeh istraživanja. U pokusima na životinjama, sve se više želi primijeniti načelo „tri R“ (*Replacement* – zamjena, *Refinement* – oplemenjivanje, *Reduction* – smanjenje), čija je svrha zapravo korištenje alternative u zamjenu za korištenje pokusnih životinja. Uz sve to, GOMERČIĆ i sur. (1998), navode da u Poljoprivrednoj enciklopediji piše: „Dobivanje vatre, gajenje kulturnih biljaka i domestikacija životinja spadaju u najdalekosežnija čovjekova dostignuća i čine tri glavna stupa na kojima počiva ljudska kultura i njen razvitak“. Čovjek je tijekom godina, u uzgoju i selektiranju životinja, uzgajao nove pasmine i križance čija je proizvodnja i kakvoća proizvoda veća i bolja. Te nove pasmine i križanci su novotvorevine koje je čovjek „stvorio“ te je na znanstvenoj razini stvorio nova tehnološka i tehnička rješenja za njihovu realizaciju genetičkih potencijala pasmina i križanaca domaćih životinja. Time je povećana biološka raznolikost kod pojedinih vrsta domaćih životinja, no takve pasmine i križanci potiskuju iz uzgoja one manje vrijedne životinjske vrste. One ne mogu izdržati konkurenciju visokoproduktivnih vrsta pa se njihova brojnost smanjuje, njihov opstanak je ugrožen, mnoge vrste izumiru te se na taj način nepovratno gube određeni genomi i njihova svojstva. To je jedan od najvažnijih problema uzgoja životinja kao i biljaka.

### 4.3. Pripitomljavanje i domestifikacija životinja

Pripitomljavanje je proces u kojem divlje životinje postaju pitome, a udomaćivanje životinja je predvođenje pitomih životinja u domaće. Domestifikacija životinja je dugotrajan i težak proces u kojem je čovjek kroz godine uspio pripitomiti oko 30-ak vrsta: konja, magarca, govedo, bivola, ovcu, kozu, svinju, psa, mačku, kunića, zamorca, devu, lamu, alpaku, soba te od ptica: kokoš, patku, gusku, puru, pauna, noja, goluba te od insekata: pčelu, dudova svilca i druge vrste životinja. Tako se te domaće životinje lakše razmnožavaju i prilagođavaju uzgoju i raznim načinima držanja ali i određenim potrebama čovjeka te se unutar jedne vrste može razlikovati više tipova i pasmina. Iako sam proces pripitomljavanja nije još završen, u budućnosti će se razviti puno veći broj domaćih vrsta životinja. Iako nisu domestificirane, smatra se da se unutar faze domestifikacije nalaze i srebrna i polarna lisica, nutrija, dabar i druge vrste, a prema nekim ruskim izvješćima, lisica je već udomaćena. Pa su tako na primjer u Texasu podivljala goveda, u srednjoj Aziji i Južnoj Americi podivljali konji, u Tunisu i Sardiniji podivljale svinje. Kako je prethodno navedeno, kroz samu povijest postoje tri osnovna trenutka koja su pomogla razvoju ljudske civilizacije i kulture a to je otkriće vatre, pronalazak sjemenja kulturnog bilja i domestifikacija životinja. To je promijenilo način života ljudi i imalo veliki povijesni utjecaj na kulturni život. Čovjek je prestao sa svojom svakodnevnicom lovljenja životinja i traženja hrane. Smatra se da je čovjek prvo udomaćio one životinje koje su se nalazile u njegovoj blizini, kao što je to na primjer vuk, predak psa, kod kojeg je socijalni nagon bio najviše razvijen. Preci psa su se čovjeku približavali za vrijeme lova tako što su za njim uzimali ostatke odbačenog ulova sve dok nisu postali čovjekovi pomagači u lovu. Primjer tome su polarne lisice na Grenlandu, koje su bile izrazito plašljive i nepovjerljive, a na kraju su dolazile do kuća i ljudima jele iz njihovih ruku. Same lovce je vjerojatno privukla mala štenad te su ih uzeli sa sobom svojim kućama. Tako postoje neka plemena koja se igraju sa divljim životinjama, dok žene nekih plemena othranjuju mladunčad divljih svinja ili medvjeda vlastitim mlijekom. Osim socijalnog motiva, vjerojatno je i vjerski motiv igrao ulogu u udomaćivanju životinja. Smatra se da se to desilo između 15 000 i 6000 godina prije Krista. Između 7000 i 2000 godina prije Krista čovjek je pripitomio govedo, ovcu, kozu, svinju i magarca. Oko 3000 godina prije Krista pripitomljen je golub a 1000 godina prije Krista i kokoš, guska, patka i pura. Među najmlađe udomaćene se ubraja kunić. Čovjek je pokušao udomaćiti i druge vrste divljih životinja kao što je to lasica i lav, ali mu to nije pošlo za rukom. Čovjek u početku nije koristio pripitomljene životinje za ono što ih koristi danas, nego kako se razvijala kultura i

njegove potrebe, tako su se i razvijali načini korištenja životinja. Na taj je način čovjek uspio iskorijeniti iz tih životinja njihovu divlju narav i usaditi im povjerenje. Samim time su neke životinje kroz godine promijenile i izgled, kao što je to na primjer ovca koja prije nije imala vunu nego dlaku kao i ostale divlje ovce te krave nisu proizvodile toliko mlijeka nego samo onoliko koliko je potrebno da othrani tele. Konji su vjerojatno od početka udomaćeni radi kože i mesa, a tek kasnije radi jahanja. Pored svega treba napomenuti, da su osnovni zakoni nasljeđivanja i fiziologija razmnožavanja životinja potpuno isti kao i kod divljih vrsta, a sa svim time došlo je do stvaranja novih vrsta, pasmina i sojeva koji se razlikuju od divljih po određenim karakteristikama. Gledano iz kulturne perspektive, zahvaljujući čovjeku na uzgoju domaćih životinja, stočarska proizvodnja raste svakim danom (RIMAC, 2003.).

#### 4.4. Znanstvena istraživanja u zaštiti životinja

Kako bi se životinje što bolje i učinkovitije zaštitile, potrebno je dobro poznavati njihovu biologiju i ekologiju. Opći uvjeti u toj zaštiti su dobro poznavanje njihovih prehrambenih osnova, vrste staništa, trendovi populacije, reprodukcija i mortalitet. To se provodilo kroz tradicionalna prikupljanja podataka kod slučajnih susreta, u neprirodnim situacijama ili kod pronalaska mrtvih jedinki. Takvi podaci davali su jednodimenzionalnu sliku koja je sadržavala nepotpune podatke i krive zaključke. Danas se to obavlja kroz hvatanje živih jedinki, njihovo obilježavanje te ponovno puštanje. Postavljaju se video i foto zamke koje rade u svim vremenskim uvjetima. Hvatanje je dug proces koji obuhvaća fizičku i/ili kemijsku imobilizaciju. Za to se koriste klopke u koje životinje ulaze koristeći odgovarajući mamac ili ih se utjerava. Klopke mogu biti dijelovi kaveza, na tlu ili u tlu, mreže u koje se životinje utjeravaju pomoću pogona sa ljudima, terenskim vozilima ili zrakoplovima, mreže koje se ispucavaju ili su postavljene na stupovima, omče koje se mogu aktivirati kada životinje nagaze na opruge ili se bacaju na životinju kao laso. Neke životinje je moguće držati živima, a druge je potrebno kemijski imobilizirati dok se obavlja mjerenje, uzimanje uzoraka i obilježavanje. Za to se upotrebljavaju puške iz kojih se ispaljuje sredstvo za omamljivanje. Kod ponovnog hvatanja životinja koje su već obilježene, može se izračunati veličina i trend populacije. Kod hvatanja životinja također se uzimaju uzorci za laboratorijske analize iz čega doznajemo dob, morfološke i fiziološke parametre te zdravstveno stanje i kondiciju. Danas se životinje označavaju radiodašiljačima koji sadrže bateriju kao izvor energije koje se stavljaju u nepropusne kapsule i fiksiraju na životinju radi

lakšeg praćenja. To se obavlja stavljajući na životinju ogrlicu, naprtnjaču na leđa, zalijepi se za dlaku ili perje ili se ugrađuje pod kožu ili u tjelesne šupljine. Ovakvim praćenjem se dobivaju razni podaci: kretanje i aktivnost jedinke, dob, spol i veličina, a iz toga se računa dnevna i sezonska migracija, životni prostor, raspored aktivnosti određene jedinke ali i vrste.

Kod nas se od 1981. godine primjenom radiotelemetrije istražuju medvjedi u nacionalnom parku Plitvička jezera i Risnjak, a ukupno je bilo obilježeno 28 medvjeda (GOMERČIĆ i sur., 1998). To je bio drugi po redu projekt u Europi te se danas naša populacija smatra jednom od najbolje istraženih na našem kontinentu. U Hrvatskoj se u proteklih nekoliko godina pokušava što više informirati javnost o pravilnoj zaštiti životinja jer se to pokazalo boljim za životinjske vrste. Osim stručnjaka, informiranje provode i stručna društva poput Hrvatskog biološkog društva i Hrvatskog ekološkog društva, znanstveno istraživačkih organizacija poput Veterinarskog i Prirodoslovno – matematičkog fakulteta ili Instituta Ruđera Boškovića i Hrvatskog prirodoslovnog muzeja, te državnih organa poput Državne uprave za zaštitu prirode i okoliša (GOMERČIĆ i sur., 1998). No ne treba se s tim zadovoljiti jer to nije niti približno onome kako bi trebalo biti. Najbolji načini su osnivanje rezervata, nacionalnih parkova i parkova prirode te rezervata biosfere jer se na takvim područjima štiti cijeli ekosustav. Nekim vrstama na primjer najviše odgovaraju staništa koja najviše odgovaraju i čovjeku dok su neka potisnuta u strme i stjenovite planine uzrokovana razvitkom civilizacije. Primjer tome su vuk i medvjed koji su u prošlosti obitavali na ravničarskim područjima zajedno s divljim preživcima koji su im bili plijen (FRKOVIĆ, 1997.). U Hrvatskoj je pozitivno to što još uvijek većina divljih životinja ima prirodna staništa u kojima može obitavati, a kako bi ih trajno očuvali, potrebno ih je i trajno i pravilno štititi. Brojni odnosi među populacijama su obično narušeni zbog krivolova. Stavljanjem čovjekova utjecaja pri lovu, šumarskom gospodarenju i uporabi ostalih prirodnih izvora u okviru obnovljivog gospodarenja prirodna ravnoteža ubrzo bi se sama uspostavila u svakom dovoljno velikom i temeljno očuvanom ekosustavu (GOMERČIĆ i sur., 1998). No to nema neke velike važnosti ako je neka vrsta već na tom području istrijebljena. Najbolji primjeri tome su vuk, ris i medvjed u Europi. Na Britanskim otocima medvjedi su istrijebljeni još u 13. stoljeću a nešto kasnije i vukovi. U većem dijelu zapadne Europe su istrijebljene gotovo sve velike zvijeri, preostale su samo manje populacije u brdskim područjima, a kojima prijeti izumiranje. Kako bi se smanjila mogućnost od izumiranja, može se pokušati sa reintrodukcijom ili pomoću prirodne migracije iz susjednih država. U takvom slučaju, prirodna migracija je moguća samo ako na takvim staništima



postoje zadovoljavajući uvjeti za njihovo obitavanje i reprodukciju, odnosno, ako u susjednim državama ima dovoljan broj jedinki koje bi mogle migrirati. Kako bi se pospješila prirodna disperzija, matična populacija mora postići dovoljno velik broj jedinki koje bi mogle tražiti nova staništa. Za to bi se trebao smanjiti odstrel i suočiti se s povećanim štetama na obradivim površinama, a za sve to treba pronaći nova sredstva za financiranje. No, često su takva staništa nepovoljna za njihovo obitavanje jer su izgrađene prometnice, područja su naseljena ili postoji neka druga promjena na staništu koje sve skupa stvaraju prirodnu barijeru za njihovo normalno obitavanje i reprodukciju. Upravo se iz tog razloga preko prometnica grade prijelazi za divlje životinje, koji se još nazivaju i „zeleni mostovi“ ili se ukapaju prijelazi ispod površine. U Hrvatskoj su izgrađeni brojni prijelazi za životinje, kao što je prijelaz preko autocesta kroz Gorski kotar na brdu Dedin kod Delnica. No, kada zbog prirodne barijere ili barijere načinjene od čovjeka nije moguća prirodna disperzija, drugi način za to je reintrodukcija. Prije svega, treba dobro utvrditi jesu li elementi, zbog kojih je ta vrsta na tom području nestala uklonjeni, posebno treba obratiti pažnju na stav i razmišljanja lokalnog stanovništva, koji je u svemu ovome najvažniji element te određivanje izvorišne populacije. Uz sve to, najvažnije je poznavati biologiju vrste i imati stručnu ekipu za hvatanje, obilježavanje i ispuštanje u novo područje. Klasični primjer za ovakvu reintrodukciju su velike zvijeri. Risovi su vraćani u šest zemalja Europe iz populacije iz Slovačkih Karpata. Šest je životinja ispušteno kod Kočevja iz čega su se razvile stabilne populacije u Sloveniji i Hrvatskoj te su se te populacije raspršile i u Bosnu i Hercegovinu. Tako se ris ponovno nalazi na prostorima Hrvatske čija je to autohtona zvijer. Medvjedi su iz Hrvatske i Slovenije reintroducirani u Austriju i u Pireneje, te tako Austrija ima populaciju od 20 do 25 medvjeda. Uz risa, u Hrvatsku je reintroduciran i dabar iz Bavarske. Ako dođe do nestanka neke vrste, pomoći mogu još one držane u zatočeništvu. Tako su spašeni američki i europski bizon, Davidov jelen i druge životinje. No to nije način na koji bi se populacija mogla obnoviti, jer na primjer, medvjedi i velik broj velikih mački, svoj način preživljavanja uče cijeli život uz ostatak jedinki te bi tako trebali i živjeti. Tako se kasnije mogu sami prilagoditi divljem načinu života, u suprotnom, gotovo je nemoguće da će preživjeti (GOMERČIĆ i sur., 1998.).

## 4.5. Međunarodna zaštita životinja

Od samog početka, prvu pravnu zaštitu dobivaju domaće životinje iz ekonomskih i moralnih razloga, a zatim se ta zaštita širi i na divljač za vrijeme lovostaja i zabrane lova. Nešto kasnije, pravnu zaštitu dobivaju i divlje nelovne životinje, ali samo one zanimljive oku, kao što su to medvjedi, divlje mačke, slonovi, ptice i neki sisavci, dok su ostale vrste, i to veći dio njih, ostavljene na milost i nemilost ljudima. Iduće na red dolaze one životinje u cirkusima, zoološkim vrtovima, laboratorijima i u borbenim natjecanjima, dok one „štetne“ pravna zaštita uništava. Od samog početka, pravna zaštita se provodi isključivo iz antropocentričnog pristupa životinjama, a to je da se zaštite ljudski interesi te takav pristup prevladava i u teoriji i u praksi. Suprotnost tome je biocentrični pristup, koji ide u korist životinja, kako bi se one zaštitile prvenstveno radi njih a ne kako bi se na taj način osigurali i poboljšali uvjeti koje čovjek želi ili očekuje.

Današnja zaštita ima dva glavna nedostatka. Jedan od njih je taj što je dio zaštite i dalje motiviran ljudskim potrebama bilo iz emotivnih, znanstvenih, kulturnih ili ekonomskih razloga, a ne radi brige o životinji i njenom stanju. Drugi nedostatak je taj što je zbog ovog prvog nedostatka pravna zaštita nepotpuna, nije jednaka prema svim jedinkama i vrstama, što je vidljivo od samog početka, da one korisnije čovjeku imaju veću pravnu zaštitu od onih drugih „manje vrijednih“. Uz ove nedostatke, zaštita se svakim danom pokušava poboljšati, a do danas imamo nekoliko međunarodnih akata koji su posvećeni dobrobiti životinja prema onome što te životinje predstavljaju u ljudskoj kulturi. Jedna od prvih takvih akata je Međunarodna konvencija za zaštitu ptica, donesena u Parizu 1950. godine, a sadrži pravila koja štite ptice u divljini tijekom razmnožavanja, ptica selica, ptičjih gnijezda i jaja. Druga konvencija je Konvencija o močvarama koje su od međunarodnog značaja, a zove se Ramsarska konvencija koja obvezuje države potpisnice da u Popis močvara od međunarodnog značaja uvrste one močvare na svom području koje imaju takav značaj, posebno one koje su važne za ptice močvarice. Jedan od najznačajnijih međunarodnih akata je Konvencija o međunarodnoj trgovini ugroženim vrstama divlje flore i faune, donesena 1973. godine, a koja je stupila na snagu 1975. godine. Ova konvencija zabranjuje ili znatno otežava trgovinu tim životinjama, a ti uvjeti su podijeljeni u tri kategorije. U prvoj kategoriji su one vrste kojima prijeti izumiranje, u drugoj kategoriji su one kojima ne prijeti izumiranje ali bi moglo do njega doći, te u trećoj kategoriji su one vrste koje su postale rijetke na nekom području ili u nekoj državi. Na te kategorije kasnije dolazi do dopunjavanja, kao što je to na primjer bilo 1989. godine zabranom trgovine bjelokosti, kako bi se spriječio ilegalan lov na

slonove. 1990. godine lista sadrži više od 500 skupina, od kojih je 400 životinjskih i 100 biljnih. Druga lista sadrži 260 skupina, od kojih je 220 životinjskih i 40 biljnih i neke čine čitave obitelji i redovi, pa je stoga zaštićenih vrsta oko 40 000. Nedostatak ove konvencije je što ne predviđa pravne sankcije, pa se trgovina životinjama i dalje nastavlja iako u manjim mjerama. Tako je na primjer Italija 1983. godine potpisala ovu konvenciju ali nije nikada donijela pravne sankcije protiv kršenja tih odredba i takav problem je i najveći problem kod većine akata. U Europi jedna od najvažnijih konvencija za zaštitu žive prirode je Konvencija o očuvanju europskog divljeg života i prirodnih staništa, usvojena 1979. godine u Berlinu. Ova konvencija zabranjuje uništavanje, uzimanje i oštećivanje jedinki i staništa 680 životinjskih i 109 biljnih vrsta kojima prijeti izumiranje. Unutar konvencije razlikuju se dvije kategorije: strogo zaštićene i zaštićene vrste. U prvoj su na primjer krtice, šišmiši, vjeverice, dikobrazi, sjeverna lisica, medvjedi, kune, vidre, sredozemna medvjedica, dupini, rode, sabljarke, grabežljivice, sovke, lastavice, kornjače, zmiје, gušteri, žabe, te nekoliko ekološki vrijednih i lijepih leptira i šumskih mrava. U drugoj kategoriji su ježevi, rovke, zečevi, dabrovi, puhovi, jazavac, divlja mačka, šumski ris, tuljani, jeleni, kozorog, divokoza, te sve vrste ptica, vodozemaca i gmazova koji se ne nalaze u prvoj kategoriji, sa slabijom zaštitom o od ove prve. Posebno važno je to što imaju posebna pravila za hvatanje, držanje i lov životinja ali najvažnije je ono što se države potpisnice moraju pridržavati obveza da štite biotope o kojima ovise biljke i životinje a čije je razaranje danas glavni uzrok uništavanja i propadanja cijelog ekosustava. Glavni razlog uništavanja prirode, odnosno flore i faune u Europi je taj što se pravna zaštita i dalje odnosi samo na one pojedine vrste zanimljive čovjeku, dok je velika većina njih potpuno nezaštićena. Nacionalna zakonodavstva Europe, pa tako i Hrvatske, daju za sada pravnu zaštitu samo pojedinim vrstama biljaka i životinjama, bilo individualnim pravnim normama, bilo Zakonima o lovstvu i ribolovu. No, vidljivo je da će se liste Bernske konvencije o strogo zaštićenim vrstama i staništima uvelike trebati proširiti te postrožiti i one najdjelotvornije norme. Također jedna od važnijih konvencija je ona donijeta 1983. godine a naziva se Konvencija o očuvanju migratornih vrsta divljih životinja. Ova konvencija pruža strogu zaštitu ovim vrstama ptica i drugim životinjama kojima prijeti opasnost od izumiranja te poziva granične države da potpišu sporazum o očuvanju vrsta koje imaju nepovoljne životne uvjete ili bi se oni mogli tom suradnjom poboljšati. Jednu od najvažnijih uloga u zaštiti ima Komisija Europske zajednice koja donosi određene direktive određenim konvencijama. Jedna od najznačajnijih je „*bird directive*“ je ta da propisuje više od 600 vrsta ptica u divljini koje je zabranjeno loviti i prodavati. Druga značajna direktiva je zabrana prodaje kože i svih proizvoda od tuljanova mladunčeta te

zabrana uvoza slonove kosti koja se kasnije proširila na čitav svijet. Također važnu ulogu u svemu tome imaju i neke organizacije kao što je World Wildlife Fund (WWF), pa je stoga talijanski WWF objavio Priručnik protiv ilegalne trgovine divljim životinjama i biljkama gdje su navedene upute koje bi građanima olakšale pokretanje tužbi u slučaju da vide ili saznaju za takve radnje. Tome u prilog ide to što države na poštanske marke stavljaju životinjske slike kako bi se povećala svijest o zaštiti životinja i sprječavanju njihove trgovine.

Europsko vijeće donijelo je određene konvencije za zaštitu životinja, naročito onih domaćih:

- Europska konvencija o zaštiti životinja u međunarodnom prijevozu (1968.) – propisuje određene mjere koje se moraju donijeti kako bi se što više smanjila i izbjegla patnja kod životinja
- Europska konvencija o zaštiti farmskih životinja (1976.) – propisuje mjere na koje se načine moraju držati, hraniti i voditi računa o njihovom zdravstvenom stanju kako bi se ublažile muke životinja u intenzivnom uzgoju
- Europska konvencija za o zaštiti životinja za klanje (1979.) – propisuje načine zbrinjavanja životinja u klaonicama, omamljivanja i klanja, kako bi se umanjila njihova patnja
- Europska konvencija o zaštiti kralježnjaka upotrijebljenih u pokusne i druge znanstvene svrhe (1986.) – propisuje mjere za dobavu, smještaj, selekciju, dozvole, nadzor, uspavljivanje i njegu kako bi se broj životinja korištenih u takve svrhe smanjio na minimum
- Europska konvencija o zaštiti kućnih životinja (1987.) – propisuje sve mjere držanja i brige za kućne ljubimce, odnosno za njihovo zdravstveno stanje i kondiciju.

Od svih tih konvencija, Hrvatska je pristupila onima koje je usvojila i bivša Jugoslavija jer se ne kosi sa Ustavom Republike Hrvatske, a to su Pariška konvencija za zaštitu ptica, Ramsarska konvencija o močvarama od međunarodnog značaja te europskim konvencijama o farmskim životinjama i o klanju (VISKOVIĆ, 1992.).

## 5. ZAKLJUČAK

U ovom radu su postavljena razna pitanja glede odnosa čovjeka i životinja i njihove jednakosti. Na samom početku rada se radi o taksonomsko podjeli životinja kroz razrede kako bi se olakšalo raspoznavanje i poznavanje životinja i njihovih potreba. Već se tu vidi problem samim time što su neke životinje svrstane u „manje klase“ jer prema čovjeku nisu toliko vrijedne kao one druge, veće i atraktivnije te na taj načina takve životinje padaju u zaborav. Takvim životinjama najviše prijete opasnost od izumiranja i nedostaje im pravna zaštita ili je uopće nema. No, kako bi im čovjek ipak pomogao u njihovom životu i načinu življenja, također se brine i o njihovom okruženju, konkretno, prirodi koja ih okružuje, a to su nacionalni parkovi, parkovi prirode, rezervati biosfere i slično. To su područja koja čovjek uspostavlja iz obostrane koristi jer su na takvim prostorima očuvani sve prirodni elementi ključni za daljnji razvitak ljudske civilizacije ali i životinjskog i biljnog svijeta. Svemu tome je i doprinijela i bioetika, grana nastala radi očuvanja i brige životinjskog ali i biljnog svijeta. Kako bioetika, tako je i etika imala velik utjecaj na životinje, no ne u istom smislu. Mnogi važni etičari ističu kako životinje imaju određene povlastice ali su u konačnici stvorene u korist ljudima i zadovoljavanju njihovih potreba što dovodi do uplitanja čovjeka ne samo u njihov način života nego i u prirodu i njene tokove. Jedan od takvih načina uplitanja je i biotehnologija koja s genetičkim inženjeringom predstavlja novi način razvoja biljaka i životinja tako što izmjenjuje njihov DNK te se na taj način dobiva novi umjetni i genetički modificirani DNK. To naravno na životinje ne utječe nimalo povoljno te ima jako nepovoljan utjecaj na hranidbeni lanac, ekološku ravnotežu te u konačnici i na bioraznolikost. Za vrsne etičare kao što su Singer, Regan, Taylor i mnoge druge takav način uplitanja nije dopustiv jer se na taj način narušava čitava priroda. Kako to nije dosta, čovjek iskorištava životinje kroz mnoge razne načine a jedan od njih je kroz laboratorijske pokuse i istraživanja. Iako je prvenstveno započeto s ciljem lakšeg poznavanja morfologije i fiziologije životinja, danas se životinje koriste u ljudske svrhe i kako bi se ljudima olakšao život. Na njima se obavljaju eksperimenti za različita područja medicine, veterine, farmakologije i slično. Kroz povijest su takvi eksperimenti puno pomogli u pronalaženju lijekova za određene bolesti ali je s druge strane uvelike naštetilo životinjama i njihovoj dobrobiti. Isto to se događalo i sa pripitomljavanjem i udomaćivanjem životinja jer su ima na taj način, kroz godine, oduzeta njihova prirodna svojstva te se iz tog razloga divlje životinje razlikuju od domaćih. Kako bi se takav nepovoljni utjecaj na životinje ali i biljke smanjio, razvile su se kroz godine znanstvena istraživanja u zaštiti životinja, a kako bi se

takva zaštita što bolje provodila potrebno je poznavati što bolje životinjske prehrambene osnove, vrste staništa, trendove populacije, reprodukciju i mortalitet. Činjenica je da zaštita životinja i bioetike počiva na tome da nemamo bioetičkih dužnosti samo prema bližnjemu nego i prema životinjama pa i biljkama, odnosno prema svim živim bićima. Iz svega toga proizlazi bioetički imperativ: Poštuj svako živo biće, dakle i životinje, kao svrhu u sebi i po mogućnosti postupaj s njim kao takvim.

## **6. IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI**

Pod punom odgovornošću vlastoručnim potpisom potvrđujem da je ovo moj autorski rad čiji niti jedan dio nije nastao preslikavanjem, kopiranjem ili plagiranjem tuđeg sadržaja. Prilikom izrade rada koristila sam tuđe radove navedene u popisu literature, ali nisam kopirala niti jedan njihov dio osim citata za koje sam navela autora i izvor. U slučaju da se u bilo kojem trenutku dokaže suprotno, spremna sam snositi sve posljedice uključujući i poništenje javne isprave stečene dijelom i na temelju ovog rada.“

U Karlovcu, \_\_\_\_\_

## 7. LITERATURA

1. ANNONIMOUS (2010): Pravilnik o uvjetima i načinu lova, nošenju lovačkog oružja, obrascu i načinu izdavanja lovačke iskaznice, dopuštenju za lov i evidenciji o obavljenom lovu  
[https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2010\\_06\\_70\\_2132.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2010_06_70_2132.html), 16.5.2019.
2. ANNONIMOUS (2009a): Pravilnik o uvjetima držanja, načinu označavanja i evidenciji zaštićenih životinja u zatočeništvu  
[https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2009\\_06\\_70\\_1729.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2009_06_70_1729.html), 22.08.2018.
3. ANNONIMOUS (2009b): Divlje životinje nisu prikladni kućni ljubimci?  
<http://www.zastita-priode-animalia.hr/?tema=pomaganje&baza=pomaganje>, 22.08.2018.
4. ANNONIMOUS (2014): Divlje životinje  
[https://hr.wikipedia.org/wiki/Divlje\\_%C5%BEivotinje](https://hr.wikipedia.org/wiki/Divlje_%C5%BEivotinje), 22.08.2018
5. CIFRIĆ, I. (2005a): Odgovornost za život u kontekstu bioetičkih pitanja. Socijalna ekologija 14 (4), 295-326.
6. CIFRIĆ, I. (2005b.): Antropocentrična i biocentrična odgovornost za život. Socijalna ekologija 14 (3), 95-126.
7. CIFRIĆ, I. (2006.): Odnos prema životu. Kontekst biocentrične orijentacije. Socijalna ekologija 15 (1-2), 43-79.
8. CIFRIĆ, I. (2007.): Motivi čovjekovih postupanja prema živom svijetu, Socijalna ekologija Zagreb. Vol. 16, (1), 79-100.
9. FRKOVIĆ, A., Đ. HUBER, (1997.): Vuk u hrvatskoj. Istine i zablude o vuku. Lovački vjesnik 104 (5/97), 16-17.
10. GOMERČIĆ, H., Đ. HUBER, I. KARADJOLE, B. ŠEOL, D. ŠERMAN, B. VULETA (1998.): Etika u odnosu čovjeka i životinja. Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti Zagreb, 5-89.
11. KALUĐEROVIĆ, Ž. (2009): Bioetički pristup životinjama. Socijalna ekologija Zagreb, Vol 18, (3-4).
12. MARINOVIĆ, S. (2016.): Biotehnologija iz ekoetičke perspektive. Jahr, Vol. 7/2, (14), 279-292.



13. MARJANIĆ, S. (2017.): O životinjama i ljudima, str. 17-37. u: OSMAK i sur.: Etnografski muzej, Zagreb
14. MUZUR, A., I. RINČIĆ, (2012.): Fritz Jahr i rađanje europske bioetike. Pergamena Zagreb, 92-251.
15. PINTUR, K. (2010.): Uzgoj sitne divljači. Veleučilište u Karlovcu, 4-22.
16. RIMAC, D. (2003), Pripitomljavanje i udomaćivanje životinja kao kulturološka pojava. Priroda, 93 (4 (908)), 40-42.
17. SINGER, P. (1998.): Oslobođenje životinja. Ibis grafika Zagreb, 1-19.
18. VISKOVIĆ, N. (1992.): Međunarodna pravna zaštita životinja, Socijalna ekologija. Vol. 1 (3), 287-296.
19. VISKOVIĆ, N. (1996.): Životinja i čovjek. Književni krug Split, 23-497.
20. VISKOVIĆ, N. (1998.); Šest načina odnosa prema životinjama. str. 11-15. u: Kulturna animalistika, Književni krug Split.
21. VISKOVIĆ, N. (2009.): Kulturna zoologija. Što je životinja čovjeku i što je čovjek životinji. Jesenski i turk Split, 315-330.