

Doprinos zaštiti prirode u zoološkim vrtovima

Borović, Ana

Undergraduate thesis / Završni rad

2013

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, Faculty of Science / Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno-matematički fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://urn.nsk.hr/um:nbn:hr:217:367169>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-04-20**



Repository / Repozitorij:

[Repository of the Faculty of Science - University of Zagreb](#)



SVEU ILIŠTE U ZAGREBU
PRIRODOSLOVNO – MATEMATI KI FAKULTET
BIOLOŠKI ODSJEK

DOPRINOS ZAŠTITI PRIRODE U ZOOLOŠKIM VRTOVIMA
CONTRIBUTION TO NATURE CONSERVATION IN ZOOS

SEMINARSKI RAD

Ana Borovi

Preddiplomski studij biologije

(Undergraduate Study of Biology)

Mentor: Prof.dr.sc. Ivan Ternje

Zagreb, 2013.

SADRŽAJ

1. Uvod.....	1
2. Europsko udruženje zooloških vrtova.....	1
3. Obogađivanje okoliša - enrichment.....	3
4. Edukacija.....	4
5. Zaključak.....	5
6. Literatura.....	6
7. Sažetak.....	7
8. Summary.....	7

1. Uvod

Zoo-vrtovi su mesta okupljanja različite strukture ljudi, od dobnih skupina i društvenog statusa do različitih kultura, zanimanja i interesa te kao takva pružaju mogućnost djelovanja na široku masu. Taj potencijal prepoznat je diljem svijeta te se koristi za aktivno provođenje edukacije prijeđu jedinke zoo-vrta djeluju kao ambasadori svoje vrste u divljini. Od prvobitne rekreacijske i izložbene namijene; zaštita životinja, znanstveno-istraživački rad i edukacija danas su osnovne djelatnosti modernog zoološkog vrta.

Modernizacija zoo-vrtova prepoznata je i u Hrvatskoj što je navedeno i u Hrvatskom zakonu. Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodnoga gospodarstva na temelju članka 24. stavka 5. Zakona o dobrobiti životinja (NN 19/99.) donijelo je Pravilnik o uvjetima za osnivanje i rad zooloških vrtova (NN 67/05) prema kojem pojam „zoološki vrt“ ima sljedeće značenje: zoološki vrt sa injavaju prostori i nastambe u kojima pravne ili fizičke osobe obavljaju djelatnost predstavljanja i zaštite životinja i njihovih staništa te koja je stalna izložba osnovana s ciljem promicanja zaštite životinja i prirode kroz edukaciju, istraživanje i rekreaciju, a otvorena je za javnost najmanje sedam dana godišnje. (www.zgzoo.com)

U nastojanju da ostvare samoodrživ sustav, neovisan o divljoj populaciji, oformljeni su razni programi koji omogućuju međusobno povezivanje zoo-vrtova, razmjenu informacija, formiranje baze podataka, edukaciju te mnoge druge djelatnosti u funkciji zaštite životinja. Cilj ovog rada je prikazati strukturu i sistem djelovanja tih programa s osvrtom na njihove prednosti i nedostatke uz fokus na djelatnosti na europskoj razini unutar kojih djeluju i hrvatski zoo-vrtovi.

2. Europsko udruženje zooloških vrtova

Zoološki vrtovi Europe blisko surađuju kao članovi Europskog udruženja zooloških vrtova i akvarija (EAZA). Unutar EAZA djeluju ogranci koji omogućuju provedbu kompleksne djelatnosti udruženja.

EAZA je ustanovila tzv. TAG -ove (Taxon Advisory Group), stru ne skupine za sve vrste životinja koje se drže u zoološkim vrtovima i akvarijima lanicama ovog udruženja. Odre eni TAG-ovi obuhva aju specifi ne grupe životinja poput ma aka, medvjeda, kljunorožaca, papiga i sl. Jedna od glavnih zada a TAG-ova je izrada regionalnih planova kolekcije (RCP - Regional Collection Plan) koji opisuju koje vrste se preporu uju za držanje u institucijama lanicama udruženja i zašto te samo upravljanje populacijom te vrste u zato eništvu.

Poticanje i koordinacija *in situ* projekata zaštite životinja i prirode još je jedan vrlo važan zadatak TAG-ova. Jedan od oblika zaštite je korištenje jedinki u zoo-vrtu kao ambasadora za promicanje vrijednosti vrste u divljini.

„Nadalje, TAG-ovi su odgovorni za razmjenu informacija o najboljem na inu brige o životnjama. Te informacije sakupljaju u tzv. Husbandry Guidelines svojevrsnim smjernicama koje sadrže prikupljena znanja o na inu držanja odre ene vrste, od potrebe za prostorom i na ina osmišljavanja nastambe, preko odre ivanja prehrambenih potreba do oboga ivanja životnog prostora.

Da bi zoo-vrtovi postigli svoj cilj neovisnosti o divljoj populaciji, moraju osigurati samoodrživu i zdravu populaciju odre ene vrste unutar zoo-vrtova. Kako je koli ina slobodnog prostora ograni ena, istraživanje prostornih kapaciteta (space survey) baza je svakog RCP-a. Tako se temeljem podataka o prostornom kapacitetu i veli ini zoo populacije te statusu vrste u drugim regijama i prirodi, želje ustanova za držanje odre ene vrste u budu nosti i ostalih faktora formiraju preporuke o držanju pojedine vrste. Iako su temeljni problemi isti za sve vrste, svaki TAG formira svoj na in vrednovanja svake pojedine vrste.

EAZA trenutno ima dvije razli ite razine uzgojnih programa, Europski program zaštite ugroženih vrsta (EEP) i me unarodne rodoslovne knjige (ESB).

EEP (Europski program zaštite ugroženih vrsta) najintenzivniji je oblik upravljanja populacijom vrste držane u institucijama lanicama udruženja EAZA, svi lanovi udruženja obavezni su sudjelovati. Svaka jedinka unutar programa nalazi se pod nadzorom skupine stru njaka, koordinatora (osoba od posebnih znanja i interesa) i odbora imenovanog u tu svrhu. Temeljem godišnjih preporuka koordinira se razmnožavanje, preseljenje vrste u drugu instituciju i uvjeti držanja vrste, provodi se evidencija me unarodne rodovne knjige, status vrste, demografska i geneti ka analiza

te osmišljavanje uzgojnog plana. Podaci o životinjama vode se pomoću posebnog računalnog sustava (ARKS – ZIMS) dostupnog svim članovima EAZA-e.

ESB (međunarodne rodoslovne knjige) pasivniji je oblik zaštite temeljen na prikupljanju podataka te formiranju baze istih. Podatci obuhvataju rođenja, smrti, transfere itd. upisane u poseban softverskih program.

3. Obogaćivanje okoliša - enrichment

Dalnjom modernizacijom javljaju se novi oblici programa u svrhu postizanja stabilne populacije. Jedan od njih usmjeren je na obogaćivanje životnog okoliša, danas poznat kao enrichment. Švicarski biolog Heini Hediger (1908-1992), bivši direktor Tierpark Dählhölzli, Zoo Basel i Zürich Zoo inicirao je revolucionaran pomak u načinu držanja i skrbi za divlje životinje iz kojega je proizašla nova grana biologije "zoo biologija". Osnova napretka leži u novom pogledu na životinje držane u zoo vrtovima koje, prema Hedingeru, ne treba smatrati zato enicima ili imovinom već svojevrsnim vlasnicima teritorija svojih nastambi. Jedinke obilježavaju i brane taj teritorij kao što točine i u prirodnom okruženju. Ukoliko nastamba to dozvoljava, pokazuju i ostale oblike prirodnog ponašanja. Hediger ističe kako je kvaliteta sadržaja podjednako važna kao i dimenzije nastambe. Naglasio je kako životinje u prirodi ne prelaze velike udaljenosti iz zadovoljstva već iz potrebe zbog širokog dometa i raspršenosti potrebnih elemenata (hrana, voda, klimatski uvjeti, partner). Prema tome, sadrži li nastamba potrebne elemente jedinke nemaju potrebu ni želju napustiti taj teritorij. Zoo biologije stoga podrazumijeva važnost proučavanja života životinja u njihovom prirodnom okruženju kako bi se omogućili odgovarajući uvjeti u zatočeništvu.

Pedesetih godina dvadesetog stoljeća Hediger promoviše koncept osposobljavanja zoo vrtova za poticanje biološki pogodnog ponašanja te fizičku i mentalnu aktivnost životinje. Nadalje, uvodi trening životinja te primjećuje da u nekim slučajevima postiže bolju interakciju na relaciji jedinka-timaritelj što olakšava razne aktivnosti poput aplikacije lijeka ili transporta, uz manji stres za životinju. Trening životinja naziva "discipliniranom igrom" a

princip treninga je nagrada poželjnog ponašanja, naj eš e hranom u obliku poslastice. (Terry L. Maple, 1992)

Daljnji razvoj enrichmenta intenzivira se 1991. kada David Shepherdson na godišnjoj konferenciji Ameri kog udruženja zoo-vrtova i akvarija (AZA), predstavlja svoj rad i enrichment op enito. Isti e potrebu za razvoj u inkovite komunikacije izme u institucija koje provode enrichment što bi omogu ilo razmjenu ideja te bolji uvid u funkcionalnost pojedinih enrichment ideja.

Nadalje 1993. Dr. Jill Mellen i David Shepherdson osnivaju Me unarodnu konferenciju o oboga ivanju okoliša (ICEE). 1995. godine osnovan je i ICEE odbor kako bi osigurao uspješan nastavak rada ICEE konferencije. Odbor nadgleda sve aspekte konferencije od prijave za budu e doma ine konferencije, odabira kongresnih prostora do savjetovanja aktualnih ICEE doma ina i obavljanje poslovnih sastanaka. Lanice odbora Karen Worley i Valerie Hare ujedno su i glavne urednice publikacije Shape of Enrichment, važne sastavnice ICEE koja akademskim i ostalim zoo stru njacima pruža uvid u novosti iz teorije i primjene enrichmenta. Cilj ICEE-a je poboljšati skrb životinja držanih u zoo-vrtovima pružaju i mjesto za razmjenu informacija te interakciju razli itih institucija koje provode enrichment.

Dalnjim razvojem, Julian Chapman (Paignton Zoo Enviromental Park) pokre e i regionalnu konferenciju (REEC) koja se temelji na manjim konferencijama usmjerenim na pojedine regije u godinama izme u ICEE konferencija.

4. Edukacija

Zemlje koje još posjeduju prostranstva divljine naj eš e su siromašne i nerazvijene zajednice ili zemlje u razvoju razapete izme u potrebe za napredovanjem i urbanizacijom te o uvanjem nacionalne kulture i bogatstva. Problemi prenapu enosti, siromaštva te prije svega niske obrazovanosti a samim time i nemogu nost zapošljavanja primoravaju ljudi na djelatnosti kojima ugrožavaju opstanak divljine poput ilegalnog trgovanja prirodnim bogatstvima koja su lako dostupna a visoka na cijeni.

Edukacijski programi osmišljeni su tako da prikažu razloge ugroženosti životinja i prirode op enito, poti u razvoj i podizanje ekološke svijesti kroz kreativne radionice te provo enjem školskih programa podižu razinu obrazovanja te samim time djeci pružaju nove mogu nosti. Primjer navedenog provodi se u ruralnom dijelu otoka Madagaskar u obliku školske nastave u parku Ivoloina. Od po etnih pojedina nih posjeta lokalnih škola program se razvio u „vikend školu“ koja obuhva a razrednu nastavu francuskog jezika, matematike i zaštite prirode. Za mnogu djecu posjet parku prvi je susret sa lemurima s omogu enim slobodnim kretanjem i ispoljavanjem prirodнog ponašanja. Dotadašnja iskustva ograni ena su na vi anje tih životinja kao ku nih ljubimaca u malim kavezima ili u obliku ilegalno prodavanog mesa na tržnicama. Prije uspostavljanja programa svega 4 % djece iz sedam sela u okrugu Ivoloina parka uspješno je polagalo ispit za upis srednje škole, provo enjem programa postotak je narastao na 70 – 80 % ! Da bi se osigurala uspješnost ovakvih programa potreban je višestruk utjecaj, kako na lokalno stanovništvo tako i na populaciju koja koristi produkte ve navedenih štetnih djelatnosti (K. Freeman, 2009).

5. Zaklju ak

Zaštita prirode širok je pojam te je njeno provo enje bez uplitanja u razne sociološke i politi ke sfere gotovo nemogu e, zoo-vrtovi tek su jedan ogrank koji daje svoj doprinos. U mnogim zemljama ve su niz godina zakonom odre ene mjere pružanja odgovaraju eg smještaja i skrbi za životinje no provo enje edukacije i aktivno sudjelovanje u programima zaštite su novina. Iako su mnoge institucije provodile edukacijske programe prije ure enja zakona, sad su na to obavezne. Edukacija i obrazovanje lokalnog stanovništva, bolja organizacija zoo vrtova, razvoj znanosti te stvaranje samoodržive populacije kao svojevrsne baze živog svijeta velik su pomak u radu zoo-vrtova. Nažalost gotovo da i nema konkretnih socioloških istraživanja koja bi pokazala stvaran kulturološki u inak zoo-vrtova na javnost. Dosadašnja istraživanja nisu razmatrala u kojoj mjeri posjetitelji vrednuju zoo-vrtove kao organizaciju za zaštitu prirode, kako zoo vrtovi doprinose rješavanju pitanja održivosti ili odre ivanju odre enih socioloških normi te na posljeku povezanost izme u provo enja edukacije i zaštite (J. Fraser, J. Sickler, 2009). Nadalje, u nastojanju za ostvarenjem niza

ciljeva postoje slučajevi u kojima je teško uspostaviti ravnotežu između zaštite prirode, edukacije i razvoja znanosti sa dobrobiti životinja zoo populacije. Primjerice, program razmnožavanja u svrhu očuvanja ugrožene vrste zahtjeva stresan i rizičan transport jedinki (izdvajanje jedinke iz skupine, promjena okoliša, uvođenje u novu skupinu) što dovodi u sukob očuvanje vrste i pružanje najbolje skrbi jedinkama zoo-vrta, pitanje etičnosti zoo-vrtova staro je koliko i samo njihovo postojanje. Kroz literaturu esto je naglašavano kako bi svaka izrada regionalnih planova kolekcije trebala sadržavati i etičko razmatranje, nažalost RCP služi samo kao preporuka a ne obveza.

6. Literatura

J. Fraser, J. Sickler (2009) Measuring the cultural impact of zoos and aquariums. Int. Zoo Yb **43**:103-112

K. Freeman (2009) Sustainable education at developing-world field site: developing programmes linked to conservation work in-country. Int. Zoo Yb **43**:113-123

Terry L. Maple (1992) Prof. Dr. Heini Hediger (1908–1992) Zoo Biology, **11**(6):369–372, dostupno na: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/zoo.1430110602/abstract>
Zoos Branch, Wildlife Species Conservation, Department for Environment, Food and Rural Affairs (2012) Zoos Expert Committee Handbook, dostupno na: https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/69611/pb13815-zoos-expert-committee-handbook1.pdf

Zakon o dobrobiti životinja 1999. Narodne novine 19.

Pravilnik o uvjetima za osnivanje i rad zooloških vrtova 2005. Narodne novine 67.

www.eaza.net (pristupljeno: travanj 2013.)

www.enrichment.org (pristupljeno: lipanj 2013.)

www.zgzoo.com (pristupljeno: svibanj 2013.)

7. Sažetak

Od po etne izložbene namjene zoo vrtovi danas pružaju razne znanstveno-istraživačke mogunosti i svojevrsnu zaštitu divljih životinja. Sa razvojem svijesti o životinjama i njihovoj ekologiji, briga o životinjama i njihovim potrebama dolazi na prvo mjesto. Unatoč velikom napretku, ponekad je teško uspostaviti ravnotežu između dobrobiti životinje i aktivnosti zoo vrta. U nastojanju da ostvare samoodrživ sustav neovisan o divljoj populaciji koju nastoje zaštiti te adekvatne uvijete jedinkama zoo vrta, formirani su razni programi. Neki od njih predstavljeni su i u ovom završnom seminaru koji je formiran kao kratak pregled razvoja i modernizacije zoo vrtova.

8. Summary

From the initial exhibition purposes zoos today provide a variety of scientific-research opportunities and animal welfare activities. With the awareness of the animals and their ecology, care for animals and their needs come first. Despite great progress, sometimes it is difficult to strike a balance between animal welfare and zoo activities. In an effort to achieve self-sustaining system independent of the wild population which they are trying to protect and adequate zoo conditions, zoos established various programs. Some of them are represented in this final seminar, which was formed as a brief overview of the development and modernization of the zoo.