



**UNIVERZITET PRIVREDNA AKADEMIJA U NOVOM SADU
FAKULTET ZA EKONOMIJU I INŽENJERSKI MENADŽMENT
NOVI SAD**

**EKOLOŠKI I DRUŠTVENI ZNAČAJ REŠAVANJA PROBLEMA
NAPUŠTENIH PASA NA TERITORIJI GRADA KRUŠEVCA**

DOKTORSKA DISERTACIJA

MENTOR

PROF. DR TAMARA GALONJA COGHILL

KANDIDAT

MSR. BOBAN KOSTIĆ

NOVI SAD, 2016.



**UNIVERSITY BUSINESS ACADEMY IN NOVI SAD
FACULTY FOR ECONOMICS AND ENGINEERING MANAGEMENT
NOVI SAD**

**ECOLOGICAL AND SOCIOLOGICAL SIGNIFICANCE OF
SOLVING THE PROBLEM OF STRAY DOGS IN THE CITY OF
KRUSEVAC**

DOCTORAL DISSERTATION

MENTOR

PROF. DR TAMARA GALONJA COGHILL

CANDIDATE

MSR. BOBAN KOSTIĆ

NOVI SAD, 2016

Prilog 1.

UNIVERZITET PRIVREDNA AKADEMIJA U NOVOM SADU

Fakultet za ekonomiju i inženjerski menadžment u Novom Sadu

KLJUČNI PODACI O ZAVRŠNOM RADU

Vrsta rada:	Doktorska disertacija
Ime i prezime autora:	Boban Kostić
Mentor (titula, ime, prezime, zvanje, institucija)	Prof. dr Tamara Galonja Coghill, redovni profesor Fakultet za ekonomiju i inženjerski menadžment u Novom Sadu Univerzitet Privredna akademija u Novom Sadu
Naslov rada:	Ekološki i društveni značaj rešavanja problema napuštenih pasa na teritoriji grada Kruševca
Jezik publikacije (pismo):	Srpski (latinica)
Fizički opis rada:	Broj: Stranica (numerisanih/ukupan) 173 / 187 Poglavlja 11 Referenci 169 Tabela 22 Slika 31 Grafikona 41 Šema 3
Naučna oblast:	Ekologija
Predmetna odrednica, ključne reči:	Napušteni psi, ekološki aspekti, socio-ekonomski aspekti, kontrola populacija, dobrobit životinja, zoonoze, prevencija, ekološka ravnoteža, Kruševac
Izvod (apstrakt ili rezime) na jeziku završnog rada:	Predmet istraživanja ovog rada jeste definisanje sveobuhvatnog, efikasnog i delotvornog sistema rešavanja problema napuštenih pasa u gradu Kruševcu. Cilj ovog rada je realno i konkretno poboljšanje zoohigijenske situacije u Kruševcu, kroz edukaciju građana, primenu programa humanog hvatanja vakcinacije, sterilizacije, čipovanja i vraćanja na lokaciju

<p>napuštenih pasa, kontrole brojnosti populacije, kao i zbrinjavanja mladunaca i pasa kojim a je potrebna nega.</p> <p>Osnovna hipoteza (H) glasi: Analiza postupaka, navika i predrasuda građanstva, kao i demekoloških, zdravstvenih i bihejvioralnih karakteristika populacije napuštenih pasa u Kruševcu, omogućiće razvoj i implementaciju programa upravljanja ovom populacijom, što će posledično rezultirati kontrolom brojnosti populacije napuštenih pasa, kvalitetnijim odnosom i životom ljudi i pasa, unapređenjem urbane i ruralne sredine sa restauraciju i očuvanje ekološke ravnoteže u gradu. Posebne hipoteze glase: H1 - Rešavanje problema napuštenih pasa je uslovljeno finansijskim sredstvima građana i gradske uprave. H2 – Generator problema su vlasnici koji se ponašaju prema modelu neodgovornog vlasništva. H3 – Implementacija programa uhvati-steriliši-vakciniši-mikročipuj-vrati je, uz promociju i podsticaj udomljavanju, efikasnija i višestruko jefitinja.</p> <p>Shodno definisanom predmetu i cilju istraživanja, a u skladu sa istraživačkim hipotezama, definisane su metode istraživanja. Obzirom da istraživana tema obuhvata ispitivanja ekoloških, socio-ekonomskih, zdravstvenih, kao i elemenata zaštite životne sredine, vezanih za problem napuštenih pasa, metode su uključile ekološka, zoološka, veterinarska, bihejvioralna, sociološka i ekonomska istraživanja, dopunjena deduktivno-iskustvenim metodama, koje su se oslanjale na praktična iskustva u ovoj delatnosti. Metodom uzorkovanja, prikupljanja i obrade podataka, i posledičnom komparativnom analizom, dobijeni su podaci o varijablama koje su u direktnoj ili obrnutoj korelaciji, nakon čega je izvršeno njihovo poređenje. Dobijeni podaci grupisani su metodom sinteze u cilju izvođenja zaključaka. Metoda uzrokovanja obezbedila je mogućnost zaključivanja na reprezentativnim uzorcima, u konkretnom slučaju u polju svih uzrasnih i obrazovnih grupa građana grada Kruševca. U cilju analize prikupljenih podataka korištena je metoda kvantitativne analize.</p> <p>Istraživanja vršena tokom izrade ove doktorske disertacije mogu se podeliti u dve osnovne grupe: 1) teorijska istraživanja, 2) praktična (terenska i laboratorijska) istraživanja.</p> <p>Teorijska istraživanja obuhvatila su analizu istorijskih činjenica i zakonske regulative, koja se odnosi na problematiku napuštenih pasa. Praćena je evolucija legislativa u oblasti zaštite životinja i problema populacija napuštenih pasa u raznim zemljama sveta i dat komparativni prikaz analognih legislativa u Srbiji. Pri tome su korišćene induktivne i deduktivne metode, metode analize i sinteze, metode generalizacije i specijalizacije, kao i metod dokazivanja i opovrgavanja. Analitičkom metodom izvršen je kritički pregled desetogodišnjih aktivnosti zoohigijenske službe JKP "Kruševac", kao i planiranih aktivnosti. Komparativnom metodom određen je stepen uspešnosti ovih aktivnosti, a deduktivnom metodom, oslanjajući se na bihejvioralna, patofiziološka, mikrobiološka, parazitološka, sociološka i istraživanja u oblasti zakonodavstva, izveden zaključak te predložene korekcije pravca i strukture delovanja.</p> <p>Specifičnosti praktičnih (terenskih i laboratorijskih) istraživanja vršenih u ovom radu su određene nepredvidivim uzorkom i brojem varijabli vezanih za njihove karakteristike, jer se stanje (brojčano, zdravstveno, bihejvioralno) na terenu svakodnevno menja, uz mogućnost neočekivanog kretanja životinja, pojave bolesti i slično. Sa aspekta socijalne ekologije, metodom posmatranja pri terenskim</p>
--

	<p>istraživanjima analizirano je kretanje i ponašanje pasa na javnim mestima, a metodom anketiranja odnos ljudi prema ispitivanoj problematici. Istraživanja u okviru prihvatilišta za napuštene pse, u okviru Javnog komunalnog preduzeća Kruševac, bila su fokusirana na zdravstveno stanje uhvaćenih pasa. Laboratorije veterinarske službe izvršile su fiziološka, mikrobiološka i parazitološka ispitivanja.</p> <p>Teorijska istraživanja su sprovedena u periodu između februara 2013. i januara 2016. godine. Praktična, terenska istraživanja bihevioralnih uzoraka kod populacije napuštenih pasa, kao i anketno ispitivanje građana Kruševca, sprovedena su u maju 2016. godine. Posmatranje tipova ponašanja pasa vršeno je u ukupnom trajanju od 120 posmatračkih sati. Radi dobijanja rezultata koji će realno oslikati stavove građana Kruševca u odnosu na populacije napuštenih pasa, anketiranje je vršeno metodom "od vrata do vrata", pri čemu su svi prisutni ukućani imali priliku izraziti svoje stavove. U uvodnom delu ankete, građani su zamoljeni da preciziraju starost, nivo obrazovanja, pol. Ukupan broj anketnih listića podeljen građanima Kruševca iznosio je 700. Od ukupnog broja podeljenih listića, vraćeno je 627 listića, od kojih je 91 listić odbačen kao nevalidan. Preostalih 536 anketnih listića su upotrebljeni u procesu analize stava javnosti prema različitim aspektima problematike napuštenih pasa u gradu. Anketa se sastojala od 40 pitanja, na koja su građani odgovarali zaokruživanjem odgovora najpribližnijeg svom stavu. Istraživanja u okviru prihvatilišta za napuštene pse, u okviru Javnog komunalnog preduzeća Kruševac, bila su fokusirana na zdravstveno stanje uhvaćenih pasa. Laboratorije veterinarske službe izvršile su fiziološka, mikrobiološka i parazitološka ispitivanja. Biohemijski i hematološki parametri periferne krvi populacije napuštenih pasa određivani su u uzorku sačinjenom od 71 odraslog psa (31 mužjak, 40 ženki), po prijemu u prihvatilište zoohigijenske službe JKP "Kruševac" u periodu od novembra 2013. do januara 2016. godine. Parazitološka ispitivanja vršena su direktnim mikroskopiranjem.</p> <p>Rezultati anketnog ispitivanja ukazali su na ključni problem koji je potrebno rešavati, odnosno neodgovorno vlasništvo i većinsku neobaveštenost da ono predstavlja i prekršajno i krivično delo. Direktna indikovana aktivnost na rešavanju ovog generatora istraživanog problema jeste trajan program edukacije kroz blisku saradnju sa građanima i organizacijama za zaštitu životinja. U poređenju sa ponašanjem vlasničkih pasa koji su na ulici bez kontrole, utvrđeno je da su napušteni psi četverostruko manje agresivni prema ljudima, da je gotovo tri puta verovatnije da će prema ljudima pokazati prijateljsko ponašanje i da će se češće polaćiti, nego napadati.</p> <p>Naučni doprinos istraživanja ogleda se u potvrđivanju hipoteza u naučno utemeljenom istraživačkom procesu kojim su utvrđene konkretne slabe tačke trenutnog programa rešavanja problema napuštenih pasa, i definisani načini na koje je moguće brzo, jeftino i lako uvesti potrebne izmene, koje će dovesti do trajnog rešavanja problema a u skladu sa zahtevima za dobrobit životinja i zahtevima za bezbednost građana.</p>
<p>Datum odbrane:</p> <p>(Popunjavanje naknadno odgovarajuća služba)</p>	

Članovi komisije: (titula, ime, prezime, zvanje, institucija)	Mentor: Prof. dr Tamara Galonja Coghill, redovni profesor, Fakultet za ekonomiju i inženjerski menadžment, Univerzitet Privredna akademija u Novom Sadu Predsednik: Prof. dr Lazar Ožegović, vanredni profesor, Fakultet za ekonomiju i inženjerski menadžment, Univerzitet Privredna akademija u Novom Sadu Član: Prof. dr Ružica Micić, vanredni profesor, Prirodno- matematički fakultet, Univerzitet u Prištini sa privremenim sedištem u Kosovskoj Mitrovici
Napomena:	Autor doktorske disertacije potpisao je sledeće Izjave: 1. Izjava o autorstvu, 2. Izjava o istovetnosti štampane i elektronske verzije doktorskog rada i 3. Izjava o korišćenju. Ove Izjave se čuvaju na fakultetu u štampanom i elektronskom obliku.
UDK	636.7.045(497.11 Krusevac) 591.5(497.11 Krusevac)

Prilog 2.**UNIVERSITY BUSINESS ACADEMY IN NOVI SAD**

Faculty for Economics and Engineering Management

KEYWORD DOCUMENTATION

Document type:	Doctoral dissertation
Author:	Boban Kostić
Mentor (title, first name, last name, position, institution)	Prof. dr Tamara Galonja Coghill, full professor Faculty for Economics and Engineering Management University Business Academy in Novi Sad
Title:	Ecological and social importance of resolving the problem of stray dogs in the city of Krusevac
Dissertation language (script):	Serbian language (latin script)
Physical description:	Number of: Pages (numbered/all) 173 / 187 Chapters 11 References 169 Tables 22 Pictures 31 Graphs 41 Schemes 3
Scientific field:	Ecology
Subject, keywords:	Stray dogs, ecological aspects, socio-economic aspects, population control, animal welfare, zoonoses, prevention, ecological balance, Krusevac
Abstract (or resume) in the language of the text:	The dissertation focused on defining a comprehensive, efficient and effective system for solving the problem of stray dogs in the city of Krusevac. The aim of this work is to develop a program that could enable real and concrete improvement of zoo-hygienic situation in Krusevac, through education of citizens, implementation of the methods for humane capturing, vaccination, sterilization, microchipping and returning to the

	<p>location of abandoned dogs, control of population size, as well as shelter care for pups and dogs, while those are in the need of care. The general hypothesis (H) is: The analysis of citizens' activities, habits and prejudices and demecological, health and behavioral characteristics of the population of stray dogs in Krusevac, will enable the development and implementation of the management program , which will consequently result in the control of stray dog population size, quality relationship and the life of both people and dogs, improvement of urban and rural areas with the restoration and preservation of ecological balance in the city. Specific hypotheses are: H1 - Solving the problem of abandoned dogs is conditioned by citizens' and city administration fundings. H2 - Generator of the problem are the owners who exhibit irresponsible ownership. H3 - Implementation of the program catch-sterilize-vaccinate-microchip-release, with the promotion and encouragement of adoption is both more efficient and cheaper.</p> <p>According to the defined objectives and purpose of the research, and in accordance with the research hypotheses, research methods were defined. Since the researched topic includes ecological, socio-economic, health and environmental protection elements, related to the stray dogs problem, methods have included ecological, zoological, veterinary, behavioral, sociological and economic research, complemented by deductive-empirical methods, relying on practical experience. Methods of sampling, data collection and processing, and the consequent comparative analysis, provided data on variables that are in direct or inverse correlation, which were subsequently compared. The data were grouped by the method of synthesis for the purpose of drawing conclusions. The sample method provided the possibility of concluding on representative samples, in this particular case including all ages and educational groups of citizens of Krusevac. In order to analyse the collected data the method of quantitative analysis was used. The research conducted during the development of this doctoral thesis can be divided into two basic groups: 1) theoretical studies, 2) practical (field and laboratory) research.</p> <p>Theoretical studies included the analysis of historical facts and legal regulations relating to the issue of stray dogs. The evolution of legislation in the field of animal protection was studied as well as the problem stray dogs in various countries thus providing the basis for comparative analysis with the analogous legislations in Serbia. The inductive and deductive methods, methods of analysis and synthesis, generalization and specialization methods, and methods of proof and disproof were utilised. By means of analytical method, a critical review of ten years of service activities zoohygienic PUC "Krusevac", as well as the planned activities was performed. The comparative method determined the level of success of of those activities, while the deductive method, relying on behavioral, pathophysiological, microbiological, parasitological, sociological and legislative research,</p>
--	--

provided conclusions that indicated desirable corrections in the direction and structure of the activities.

Specifics of practical (field and laboratory) researches carried out in this work, are determined by the unpredictable pattern and number of variables related to their characteristics, because the situation (in numbers, medical, behavioral) in the field changed daily, with the possibility of an unexpected movement of animals, diseases and the like. From the aspect of social ecology, field observation method analysed the movement and behavior of dogs in public places, while the method of surveying assessed the attitude of people towards the issues examined. The research carried out in the dog shelter, within the Public utility company Krusevac, was focused on the health status of the captured dogs. Laboratory veterinary service performed the physiological, microbiological and parasitological tests on stray dogs delivered to the shelter.

Theoretical studies were conducted between February 2013 and January 2016. Practical, field studies of behavioral patterns amongst the stray dogs, as well as the survey testing of citizens of Krusevac, was conducted in May 2016. Behavioral survey was carried out for a total of 120 observation hours. In order to obtain results that will realistically portray the attitudes of the citizens of Krusevac in relation to the population of stray dogs, a survey was conducted by "door to door" method, where all family members present had the opportunity to express their views. In the introductory section of the survey, citizens were asked to specify the age, level of education, sex. Total number of questionnaires granted to citizens of Krusevac was 700. Of the total number of divided leaves, 627 ballots were returned, 91 of which were rejected as invalid. The remaining 536 surveys ballots were used in the analysis of public attitudes towards various aspects of the problem of stray dogs in the city. The survey consisted of 40 questions to which citizens responded to by circling answers closest to their his attitude. The investigation into the health status of stray dog population in Krusevac included physiological, microbiological and parasitological tests. Biochemical and hematological parameters of peripheral blood population of stray dogs were determined in a sample composed of 71 adult dogs (31 males, 40 females), after being received into the shelter run by the zoohygienic service of Public utility company "Krusevac" during the period from November 2013 to January 2016 godine. Parasitological tests were done by direct microscopy.

The results of a survey indicated the key issue to be resolved is indeed the irresponsible ownership followed by the general ignorance about it being qualified both as minor offence and criminal act. Direct indicated activity in solving this problem is continuous education program in close cooperation with citizens and organizations for the protection of animals. Comparison between the behavior of owned dogs that are on the street out of control and stray dogs, it was found

	<p>that stray dogs were far less aggressive toward people, almost three times more likely to show friendly approach and sixfold more likely to retreat than to attack.</p> <p>The scientific contribution of the research is in confirming the hypothesis in scientific research-based process, determining specific weaknesses of the current program for solving the problem of stray dogs, and defining ways in which it is possible to quickly, cheaply and easily make necessary changes that will lead to a permanent solution to the problem, in accordance with the requirements of animal welfare and requirements for the safety of citizens.</p>
<p>Defended: (The faculty service fills later)</p>	
<p>Thesis Defend Board: (title, first name, last name, position, institution)</p>	<p>Mentor: Prof. dr Tamara Galonja Coghil, full professor, Faculty for Economics and Engineering Management, University Business Academy in Novi Sad</p> <p>President: Prof dr Lazar Ožegović, associate professor, Faculty for Economics and Engineering Management, University Business Academy in Novi Sad</p> <p>Member: Prof dr Ružica Micić, associate professor, Faculty of Natural Sciences and Mathematics, University of Priština temporarily settled in Kosovska Mitrovica</p>
<p>Note:</p>	<p>The author of doctoral dissertation has signed the following statements:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Statement on the authority, 2. Statement that the printed and e-version of doctoral dissertation are identical and 3. Statement on copyright licenses. <p>The paper and e-versions of Statements are held at the faculty.</p>
<p>UDC</p>	<p>636.7.045(497.11 Krusevac)</p> <p>591.5(497.11 Krusevac)</p>

ZAHVALNICA

"Nakon što se čovek popne na veliko brdo, samo shvati da postoji mnogo brda na koja se mora popeti."

Nelson Mandela

Zahvaljujem se, pre svega i na prvom mestu, svom mentoru, Prof. dr Tamari Galonja Coghill, koja je uvek imala strpljenja za mnogo susreta i razumevanja za mnogo poziva, koje sam joj upućivao, u vezi konsultacija neophodnih u procesu izrade ove doktorske disertacije.

Takođe, veliku zahvalnost osećam prema svojoj porodici, koja mi je dala nesebičnu podršku i pomoć u vezi pripreme i izrade doktorske disertacije, ali i tokom svih godina napornog istraživačkog rada.

Zahvalnost dugujem i svom velikom prijatelju Darku Jankoviću, koji me uvek ispoštovao, odazivao se i sa posebnom pažnjom pomagao oko kucanja disertacije.

Ovu doktorsku disertaciju posvećujem svojoj kćerki, Mini Kostić, koja je veliki ljubitelj životinja, a posebno pasa.

Sa poštovanjem, Boban Kostić

ZAHVALNICA PSIMA



Ljudi i životinje, a naročito psi, žive u društvu koje je ispunjeno sa puno straha, koji se često stvara iz neznanja. Celog života, od kad znam za sebe, voleo sam životinje, a naročito pse, čuvao ih, negovao i družio se sa njima, videvši u njima iskrene prijatelje, koji su me uvek pratili i bili uz mene u svakom trenutku, kad mi je to bilo neophodno, našli se da me oraspolože.

Kada sumiram sve događaje iz svog detinjstva, mislim da sam mnogo toga naučio baš od njih. Osećam da je moja životna misija i ta da pomognem rešavanju problema napuštenih pasa, da svo svoje znanje i iskustvo, stečeno u druženju sa njima, prenesem što većem broju ljudi i na takav način izrazim zahvalnost baš ovoj životinjskoj vrsti, koja je oplemenila moj život. Čovek je taj koji treba da razume psa, te kada se opredeli za ljubimca, mora da zna, da je to i obaveza i odgovornost, jer svo vaspitanje, nega i obuka tog psa zavisi od samog čoveka.

Ljudi se ponekad plaše susreta sa uličnim psima, a to je nepotrebno, jer je pas razumno biće, koje je sposobno da proceni osobu. Pas nikada ne napada bez razloga i sa predumišljajem, već zato što oseća pretnju i smatraju da će mu se nešto desiti.

Psi su jednostavna bića, a mi smo ti koji činimo njihov život komplikovanim, zato što ih ne razumemo, ne znamo njihov jezik, niti način na koji treba kreirati njihovo ponašanje. Psu je potrebno, da mu čovek obezbedi izbalansiran i uravnotežen život, sklonište, hranu i ljubav. Sa psom bi trebalo stalno raditi i negovati ga, kao što bismo to radili sa detetom. Ljubav između čoveka i psa bi trebala da traje zauvek.

*"Grešiti je ljudski, a praštati pseći."
nepoznati autor*

SADRŽAJ

1.	Uvod	1
1.1.	Pas	2
1.1.1.	Evolutivno poreklo i taksonomski položaj psa	3
1.1.2.	Pas danas	7
1.1.3.	Nevlasnički psi	8
1.2.	Stvaranje psa lualice	8
1.2.1.	Nevlasnički psi u Srbiji i Kruševcu	13
1.3.	Život napuštenih pasa na javnim mestima	15
1.4.	Populacija pasa i prvi korak rešavanja	16
1.4.1.	Neki od dosadašnjih rešavanja napuštenih pasa	18
1.5.	Uticaj napuštenih pasa na ljudsko zdravlje i životnu sredinu	19
2.	Pregled naučne i stručne literature i zakonskih legislativa	20
2.1.	Pet osnovnih sloboda životinja pod kontrolom čoveka	22
2.2.	Komparacija zakonskog okvira u R. Srbiji i nekim drugim državama	28
2.2.1.	Kontrola pasa	31
2.2.2.	Gajenje pasa i trgovanje psima	32
2.2.3.	Identifikacija pasa	35
2.2.4.	Odgovorno vlasništvo i starateljstvo nad psima	36
2.2.5.	Sredstva i resursi	38
2.3.	Zoonoze	44
2.4.	Samostalna i asistirana autoregulacija brojnosti populacija napuštenih pasa – načini i primeri	46
2.4.1.	Samostalna autoregulacija brojnosti populacija napuštenih pasa na primeru moskovskih napuštenih pasa	47
2.4.2.	Asisitrana autoregulacija brojnosti populacija napuštenih pasa, na primeru TNR / CNR programa	48
2.4.3.	Primer Šri Lanke	49
2.4.4.	Primer ostrva Rodos	51
2.4.5.	Primer Rumunskog grada Ploiesti	51
2.4.6.	Primer Holandije	54
2.5.	Šta nisu rešenja kontrole brojnosti populacije napuštenih pasa	55
3.	Cilj rada	56
4.	Radna hipoteza	58
5.	Naučni doprinos	60
6.	Materijal i metode istraživanja	62
6.1.	Teorijska istraživanja	64
6.2.	Praktična istraživanja	64
6.2.1.	Ispitivanja biohemijskih i hematoloških parametara	65
6.2.2.	Određivanje telesne temperature pasa	66
6.2.3.	Posmatranje pasa	66
6.2.4.	Parazitološke analize	66
6.2.5.	Anketiranje građana	67

7.	Rezultati rada	73
7.1.	Analiza rada službe zoohigijene	74
7.2.	Efikasnost programa kontrole brojnosti pasa lotalica	74
7.2.1.	Program kontrole brojnosti populacije napuštenih pasa u Kruševcu	75
7.3.	Hvatanje pasa	81
7.3.1.	Praktikovani načini približavanja psu	81
7.3.2.	Korištena oprema za hvatanje pasa	82
7.4.	Prihvatalište za napuštene pse JKP Kruševac	86
7.4.1.	Prihvatalište za napuštene pse – opšti podaci	86
7.4.2.	Ishrana pasa u prihvatilištu JKP Kruševac	97
7.5.	Udomljavanje	99
7.6.	Finansijski troškovi izazvani ugrizima ljudi i životinja u Kruševcu	100
7.7.	Ponašanje pasa	101
7.7.1.	Međusobne interakcije psa	101
7.7.2.	Interakcije pasa sa ljudima	101
7.8.	Zdravstveno stanje pasa	103
7.8.1.	Rezultati biohemijjskih ispitivanja periferne krvi uzorka populacije napuštenih pasa u Kruševcu	103
7.8.2.	Rezultati hematoloških ispitivanja periferne krvi uzorka populacije napuštenih pasa u Kruševcu	107
7.8.3.	Temperatura tela	109
7.8.4.	Infestacija krzna izazvane zglavkarima (<i>Arthropoda</i>)	109
7.8.5.	Infekcije kože izazvane zglavkarima(<i>Arthropoda</i>)	109
7.8.6.	Krpelji (infestacije krzna i posledične infekcije)	109
7.8.7.	Crevni paraziti	110
7.8.8.	Protozoa	110
7.9.	Rezultati anketnih ispitivanja	111
8.	Diskusija	125
8.1.	CNR plan za urbanu sredinu sa oko 50000 stanovnika i oko 4000 napuštenih pasa	139
8.1.1.	Pretpostavke plana	139
8.1.2.	Projektovani rezultati	140
8.2.	Opšti plan upravljanjapopulacijom napuštenih pasa	143
8.2.1.	Početno prikupljanje podataka i procena	144
8.2.2.	Faktori koji utiču na upravljanje populacijom napuštenih pasa	145
8.2.3.	Komponente programa za upravljanje populacijom napuštenih pasa	146
8.2.4.	Dizajn programskih aktivnosti	148
8.2.5.	Implementacija	148
8.2.6.	Monitoring	149
8.3.	Uloga edukativnih aktivnosti	151
9.	Zaključak	153
10.	Spisak literature	156
11.	Biografija	173

1. UVOD



1.1. PAS

**Naučna klasifikacija**

Regnum:	<i>Animalia</i>
Phylum:	<i>Chordata</i>
Classis:	<i>Mammalia</i>
Ordo:	<i>Carnivora</i>
Subordo:	<i>Caniformia</i>
Familia:	<i>Canidae</i>
Genus:	<i>Canis</i>
Species:	<i>C. lupus</i>
Subspecies:	<i>C. l. familiaris</i>

Trinomialno ime*Canis lupus familiaris*

Domaći pas (*Canis lupus familiaris* ili *Canis familiaris*) je domestifikovani predstavnik familije *Canidae*. On je selektivno ukrštan, zbog postizanja različitih fizičkih i bihevioralnih osobina. Pas se smatra prvim pripitomljenim karnivornim sisarem, koji svoju istorijsku sudbinu deli sa čovekom više od deset hiljada godina.

Niti jedna danas poznata vrsta ne ispoljava polimorfizam u meri u kojoj je on prisutan kod psa (Coppinger, 2001), ilustrirano slikom 1.



Zbog toga je određivanje osobina prvobitnog psa, njegovo geografsko poreklo i vreme nastanka danas u domenu pretpostavki i hipoteza. Neke od njih sugerišu postojanje habitusa divljeg psa, dok neke ne isključuju mogućnost nastanka pripitomljavanjem druge vrste, prvenstveno vuka, kojota ili šakala.

Slika 1. Polimorfizam pasa
(izvor: <http://www.primavet.rs>)

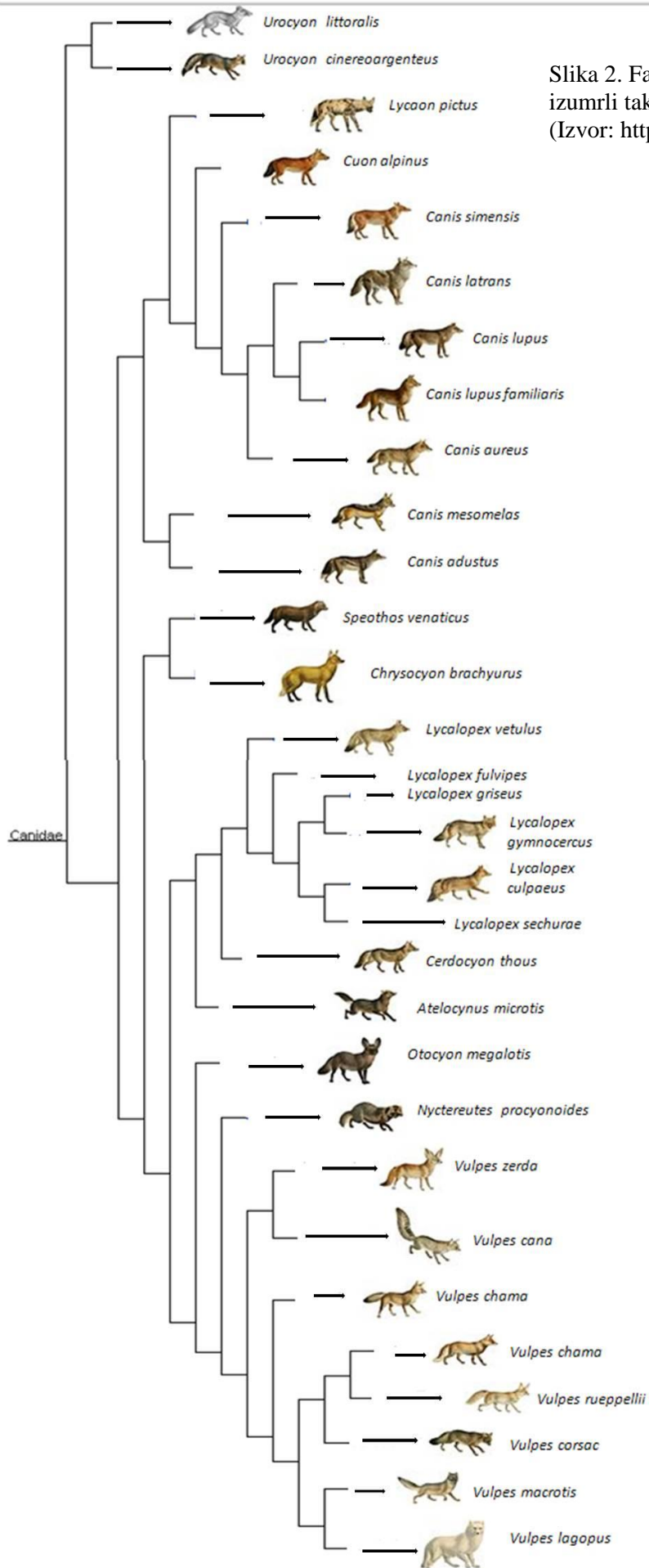
1.1.1. Evolutivno poreklo i taksonomski položaj psa

Familija *Canidae* predstavlja lozu karnivornih sisara, koja uključuje domaćeg psa, vuka, lisicu, šakala, dinga i mnoge druge živuće i izumrle taksone (Slika 2). Feliformni i kaniformni predstavnici familije pojavili su se u okviru superfamilije *Carnivoramorpha* pre oko 43 miliona godina (**Wang i Tedford, 2008**). Utvrđeno je da su različite vrste roda *Leptocyon* postojale pre oko 34 miliona



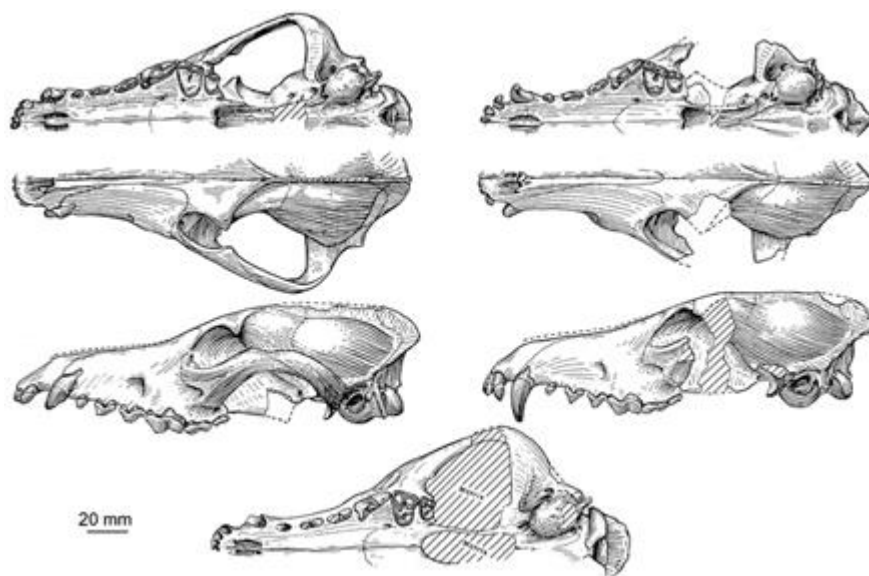
godina, a da se njihova taksonomska divergencija u pravcu dva distinktna plemena u okviru familije *Canidae*, plemena *Vulpini* i *Canini* dogodila pre oko 11,9 miliona godina (**Tedford, 2009.**).

Danas su evolutivne kaskade utvrđene i prihvaćene za mnoge vrste postojećih, čak i izumrlih životinja. Pri tome, evolucija domaćeg psa, ili barem njeni prvi koraci, ostaju nepoznati (**Tedford i sar., 2009**).



Slika 2. Familia *Canidae*, živi i izumrli taksoni
(Izvor: <https://www.quora.com>)

Prvi, danas poznati, predstavnik roda *Canis* je *Canis lepophagus*, koji datira iz vremena od pre više od deset hiljada godina. Naseljavao je prostranstva Severne Amerike i posedovao mnoge osobine tipične za današnje pse, kao što su zubi (Slika 3), anatomija i morfologija ekstremiteta, veličina mozga. Poređenjem ovog pretka psa, sa precima vuka, kojota i šakala, nije moguće odrediti taksonomsku bliskost u korist bilo koje od pomenutih vrsta, iz razloga što ne postoji dovoljna mera distinkcije među njima (Clutton-Brock, 1999).



Slika 3. Vilica *Canis lepophagus*. (izvor: **Tedford i sar., 2009**)

Eucion veličine današnjeg šakala, postojao je u Severnoj Americi pre 10 miliona godina, a tokom ranog pliocena, pre oko 6-5 miliona godina, kojotoliki *Eucion davisii* (www.fossilworks.org) je invadirao Euraziju. U Severnoj Americi se prvi put pojavio pojavio rani *Canis* tokom miocena (pre 6 miliona godina). Pre oko 5 miliona godina, veći *Canis lepophagus* se pojavio u istom regionu, a tokom ranog pleistocena (pre oko 1 milion godina), pojavio se i *C. latrans* (kojot). Stoga su prvobitne pretpostavke bile da je linearnom evolucijom, od *Eucion davisii*, preko *C. lepophagus* nastao kojot (**Wang i Tedford, 2008**).

Kurten je izneo hipotezu da je *C. lepophagus* nastao iz manjih vrsta roda *Canis* u Severnoj Americi tokom miocena (**Kurten**, 1974), nakon čega je postao široko rasprostranjen u Evroaziji, gde je bio identičan, ili blisko srodan sa evropskim *C. arnensis* (**Kurten i Anderson**, 1980).

Tokom prve polovine dvadesetog veka, Džonston je opisao *C. lepophagus* i istakao vitkiju lobanju i skeletni sistem, u poređenju sa današnjim kojotom (**Johnston**, 1938). Novak je utvrdio da su rani predstavnici imali male, delikatne, uske lobanje (**Nowak**, 1979), te da su prema tome mogli biti preci vrste kojota (*C. latrans*). 2003. godine, nakon opsežnih ispitivanja lobanjskog aparata, Novak je sugerisao da je *C. lepophagus* direktno evoluirao u vuka (**Nowak**, 2003).

Na osnovu razlika u kranio-dentalnoj morfologiji *C. lepophagus* sa jedne, i *C. lupus* i *C. latrans* sa druge strane, koje ne indikuju blisko srodstvo, Tedford je opovrgao prethodne pretpostavke i izneo mišljenje da on predstavlja zajedničkog pretka vukova i kojota. Prisustvo vrste *Canis lepophagus* je nakon toga utvrđeno na prostoru Evrope i Azije te je logično pretpostaviti da je iz Severne Amerike na ova područja prešao u oblasti Beringovog moreuza. Ova vrsta nastavlja da evoluirala na novoj teritoriji (**Savolainen i sar.**, 2002), verovatno mehanizmima alopatričke specijacije, što dovodi do pojave nove vrste, *Canis cipio*, koja je verovatni predak kojota i šakala. Ostaci ove vrste prvi put su utvrđeni u aragonskim Pirinejima (**Mulder i sar.**, 2014), a danas se smatra da je vuk evoluirao od vrste *Canis etruscus*, koja je naseljavala Evropu pre oko dva miliona godina.

Pas, *Canis familiaris*, pojavio se pre oko deset hiljada godina. Pretpostavke o njegovom nastanku hibridizacijom nisu verovatne, kako zbog geografske razdvojenosti (šakal i kojot), tako i zbog visokog stepena morfo-anatomskih i bihejvioralnih različitosti.

Otkriće tibetanskog vuka (*Canis lupus chanco*), koji predstavlja podvrstu sivog vuka (*Canis lupus*), navelo je evolucioniste i zoologe da ponovo razmotre evolutivno poreklo psa. Tibetanski vuk je morfološki sličniji psu, manjih je dimenzija, dok se veličina i morfologija mandibularnog aparata razlikuju u poređenju sa istim karakteristikama kod sivog vuka (**Olsen i Olsen**, 1977) te je kao takav bio razmatran kao potencijalni predak psa.

Ove pretpostavke su odbačene rezultatima sekvencioniranja celog genoma, koji ukazuju da je pas nastao od danas izumrle populacije vukova iz doba pleistocena (**Fan i sar.**, 2016).

1.1.2. Pas danas

Pas je društvena životinja, čiji karakter varira u zavisnosti od rase i načina tretiranja od strane vlasnika i/ili najbliže okoline. Zlostavljanje, mučenje, nedovoljna briga i posvećenost psu mogu od njega stvoriti veoma opasno i agresivno biće (**Tacon i Pardoe, 2002**). Takvi psi mogu napasti čoveka i predstavljaju veliku opasnost za društvo. Pas dobro pamti i loše ophođenje prema njemu može da predstavlja opasnost po vlasnika, ma koliko vremena prošlo od samog zlostavljanja. Pas ne napušta svog vlasnika, sem u slučajevima kada ga on odstrani od sebe, izbac i samim tim od njega stvori lualicu. Poznati su mnogobrojni primeri kada su psi, nakon odbacivanja od strane svojih vlasnika, prelazili i više stotina kilometara da bi ih pronašli. Lojalnost i posvećenost, koju psi demonstriraju, je deo njihove prirode, koja održava ljudsku ideju o ljubavi, te ih stoga mnogi vlasnici smatraju članovima porodice (**Hens, 2009**).

Psi su primeri bića, koja se više ne mogu svesti na njihovu prirodnu suštinu. Psi, kako je naglasio **Derr (2004)**, su životinje koje ne postoje izvan ljudskog kulturnog konteksta. Stoga je briga za dobrobit psa kompleksan sklop aktivnosti drugačije orijentacije i kvaliteta u poređenju sa dobrobiti njegovih divljih srodnika, na primer vuka. Iako u svetu postoji mnogo pasa koji žive u feralnim zajednicama, one se uvek nalaze u blizini čoveka i njegovih naselja, i ishranom su orijentisane na otpatke hrane, te se stoga ne mogu smatrati pravim divljim tipom (**Coppinger i Coppinger, 2001**).

Domestifikovani psi pokazuju mnogo više juvenilnih osobina, u poređenju sa svojim divljim precima: imaju nežniji pristup, igraju se i uživaju u dodiru i maženju, te su mnogo otvoreniji i podložniji od divljih životinja (**Burgess-Jackson, 1998**).

Čovekov odnos sa psom nije zasnovan na dominaciji, već dvosmernoj interakciji. Uspeh ovog odnosa ukazuje na to da je on mnogo više od odnosa gospodara i potčinjenog bića. **Despret (2004)** opisuje proces pripitomljavanja kao primer anthropo-zoo-geneze: pripitomljavanje psa postaje moguće u kontekstu poverenja. Svaka strana ovog dvosmernog

odnosa ispunjava određena očekivanja, pri čemu ispunjavanje ne može biti svedeno samo na poslušnost, nego na aktivno partnerstvo i međusobnu transformaciju. Ovo svakako nije primenljivo u slučaju svih vrsta kućnih ljubimaca (ribe, zmije ili pauci, koji se gaje u akvarijumu ili terarijumu). Svest o ovom posebnom položaju psa kao čovekovaog pratioca, pojašnjava prihvatljive načine odnosa prema psu (**Batt i sar., 2008**). Represivne tehnike dresure uništavaju dragocen odnos psa i čoveka, te je današnji trend u obuci pasa fokusiranje na svtaranju odnosa poverenja i povezivanja, umesto na mehanicističkim metodima nagrade i kazne (**Beerda i sar., 1999**).

1.1.3. Nevlasnički psi

Razlog pojave kategorije napuštenih pasa, i stvaranja posledičnog niza problema jeste čovekovo neodgovorno ponašanje prema vrsti koju je domestifikovao, a time i preuzeo odgovornost za njenu dobrobit i istorijsku sudbinu.

1.2. STVARANJE PSA LUTALICE

Veliki broj kućnih ljubimaca zbog nemara i nebrige svog vlasnika deo svog života provede na ulici. Zbog finansijske situacije, kao i raznih drugih problema izvestan broj ljudi se opredeli da napusti, odnosno pusti ulicu, gde od njega stvara lualicu, čime narušava dobrobit, zdravstveni status, kao i sigurnost kretanja i zdravlja kako životunje, tako i ljudi. Zbog velikog reproduktivnog potencijala, našuštena ženka psa može proizvesti i do 65000 kućića tokom pet godina. Ovo se u praksi očituje epidemičnim trendom porasta broja populacija napuštenih pasa u svetu. Svetska zdravstvena organizacija je još 1990. godine iznela podatak da populacija pasa na plaeti iznosi oko 500 miliona, što je brojčano bio ekvivalent jedne desetine ljudske populacije. Taj, kao i podatak da 85% ukupne populacije pasa čine napušteni psi, pokrenulo je brojne aktivnosti u pravcu kontrole ekspanzije ovih populacija. Kreiranje kvalitetnog programa kontrole brojnosti zahteva poznavanje svih aspekata psa kao vrste. Kategorija napuštenih pasa obuhvata sve pse koji se zateknu na ulici bez nadzora njegovog vlasnika i bez obeležja na njemu.

Svetska zdravstvena organizacija (WHO) je kategorisala pse prema vrsti i postojanju vlasničkog nadzora:

1. Psi čija je sloboda kretanja ograničena i zavisi od vlasnika i tu pripadaju obično oni psi koji žive u stanu i vlasnik ih izvodi u šetnju uz stalni nadzor,
2. Psi čije je kretanje delimično ograničeno, a koji zavise od svog vlasnika. U ovu kategoriju pripadaju psi, koji se drže u dvorištima u kojima se kreću, a tokom izvođenja u šetnju, pod potpunim su nadzorom vlasnika,
3. Postoje takođe i zajednički psi, za čije kretanje i nadzor je zaduženo više osoba, od kojih nijedna nije vlasnik. Njihovo kretanje je delimično kontrolisano i uglavnom je zavisi od od hrane i njihovog skloništa. Ova kategorija pasa može da luta i drugim delovima grada, ali uvek se vrati do svog skrovišta zbog odmora i hrane,
4. U ovu kategoriju pripadaju oni psi, koji su bez ikakve kontrole čoveka, njihovo kretanje je potpuno neograničeno i samostalno u pogledu vitalnih izvora hrane, vode i skloništa,
5. Kategorija podivljalih odnosno poludivljih pasa. To su obično oni psi koji žive na perifernim delovima grada i koji su nezavisni od čoveka. Njihovo kretanje je nekontrolisano, samostalno i nemaju dodira sa čovekom.

Ovakva vrsta podele nam omogućava da prepoznamo uzrok kako pojave, tako i porasta brojnosti populacije napuštenih pasa te nam govori o važnosti kontrole vlasništva i obeležavanja kućnih ljubimaca kao jedne od preventivnih mera kontrole brojnosti populacije napuštenih pasa.

Napušteni psi dele se u 4 grupe:

1. Psi koji su napustili ili na neki način izgubili svog vlasnika.
2. Psi čiji je vlasnik poznat, ali se slobodno kreću javnim mestima bez njegovog nadzora. Ovo su psi koje vlasnici puštaju da se slobodno kreću van svojih dvorišta, bez okovratnika, zaštitne korpe i prisustva vlasnika.

3. Psi koji nikada nisu imali svog vlasnika, već su rođeni na javnim mestima (Slika 4). Oni su aktivni u toku dana, žive u čoporu i ne plaše se ljudi te im je najlakše prići.
4. Podivljali psi koji su u potpunosti izolovani od čoveka. Oni se smatraju i predatorima. Otušeni su od čoveka tokom dugog vremenskog perioda, naseljavaju obode gradova, nepoverljivi su prema ljudima, u ponašanju pokazuju neke odlike divljih pasa, žive u čoporima ili ređe pojedinačno, a najveću aktivnost pokazuju u ranim jutarnjim časovima i predveče te ih je najteže obuzdati.

Psi bez vlasnika preživljavaju hraneći se otpadom, postaju feralni i vraćaju se divljim načinima opstanka, tako što se udružuju u čopore (**Daryani i sar., 2009; Fico, 1994**). U urbanim sredinama, ovi čopori lutaju ulicama i mogu instinktivno trčati za vozilima, decom ili osobama koje se kreću brže od uobičajenog (rekreativni trkači), ponekad ih napadajući, grizući za noge ili lice, što predstavlja njihov prirodni način hvatanja plena. Ove populacije mogu predstavljati depoe različitih zoonotskih infekcija, kao što su besnilo, ehinokokoza, toksoplazmoza, askaridoza, demodikoza, lajšmanioza, šuga, spirohetoza, borelijoza (**Dakkak, 2010, Beran i Frith, 1988**).



Slika 4. Deo populacije napuštenih pasa pripada grupi koji su rođeni kao nevlasnički psi.

Nastanak bolesti, pojava kliničkih simptoma i brzina progresije utvrđenih faza besnila kod ljudi, uslovljeni su količinom unešenog virusa, koja zavisi pre svega od načina infestacije.

Najveća incidencija pojave ove bolesti utvrđena je u slučaju višestrukih ugriza sa velikom količinom salivarne tečnosti kroz nezaštićenu kožu lica i glave (**Santrač, 2004**).

Iskorenjivanje besnila putem programa oralne vakcinacije lisica, započeto je sedamedesetih godina u Švajcarskoj, da bi bilo nastavljeno u većini zemalja Evrope, dovodeći do eradikacije ove bolesti kako u zapadnoj tako i u Centralnoj Evropi. Ministarstvo poljoprivrede Republike Srbije je provelo četiri avio akcije distribuiranja vakcina protiv besnila na celoj državnoj teritoriji, sa izuzetkom naseljenih mesta. Ovo je dovelo do značajnog smanjenja pojave slučajeva besnila na teritoriji Vojvodine, posebno u Sremu i Banatu, gde tokom 2012. godine nije utvrđen nijedan slučaj zaraze, dok je u centralnoj Srbiji ustanovljen mali broj zaraženih lisica i šakala (**Lalošević i sar., 2012**).

Evropska unija procenjuje da u Evropi postoji oko 100.000.000 (sto miliona) napuštenih životinja, od kojih najveći deo čine psi i mačke, čistih i mešovitih rasa, dok prema izveštajima SZO, u svetu postoji oko 200 miliona pasa lualica (**Dollar, 2016**).

Njihov život na ulici je težak i surov, javnost ih ne doživljava kao osećajna socijalna bića, već kao štetočine, koje je moguće nekažnjeno maltretirati na bilo koji način. Ključna činjenica neophodna kako za shvatanje ovog problema, tako i za odabir načina pristupa rešavanju istog jeste razumevanje da životinje nisu odabrale ovakav način života – umesto njih, to su uradili neodlučni organi vlasti, kako na nivou država, tako i na nivou lokalnih zajednica, koji ne poštuju vlastite zakone od dobrobiti životinja ili ih čak i nemaju. Sve ove zlostavljane, zanemarene i neželjene životinje su prisiljene zbog toga svakodnevno trpeti (<http://www.esdaw-eu.eu>).

Pristupi rešavanju problema napuštenih pasa u svetu su različiti. Zajednička polazna tačka svima je lociranje i hvatanje pasa, koje se veoma često vrši na nepotrebno okrutne načine, od strane neobučениh ljudi (slike 5 i 6).



Slika 5. Okrutno hvatanje napuštnih pasa.



Slika 6. Okrutno hvatanje napuštnih pasa.

U jednom broju slučajeva, životinje bivaju zatvorene u prihvatilišta, u kojima provode određen broj nedelja do ubijanja, u zajednicama u kojima su kučići (Slika 7), mali i veliki, zdravi i bolesni psi zatvoreni zajedno i u kojima najslabiji postaju žrtve borbe za hranu.



Slika 7. Neizvesna sudbina kučića u mnogim stacionarnim objektima u Srbiji.

1.2.1. Nevlasnički psi u Srbiji i Kruševcu

Razmatranja problematike napuštenih pasa uobičajeno ističu psa kao problem, zanemarujući činjenicu da je glavni krivac sam čovek. Pojavi napuštenih pasa doprinose loše zakonske regulative, slaba ili nikakva edukacija ljudi, parcijalna rešenja, ekonomska situacija u zemlji, loše materijalno stanje vlasnika-držaoca životinje, zloupotreba genetike i nesankcionisanje - nepoštovanje zakona.

U nabavku psa se ulazi stihijski, najčešće o posedovanju životinja odlučuju deca, a da ne znaju šta to zapravo žele od životinja (**Francione, 2000**).

Grad Kruševac se, kao i svi ostali gradovi i opštine u Srbiji, suočava sa velikim problemom u vezi kontrole brojnosti populacija napuštenih pasa. Situaciju dodatno otežava činjenica da ovaj problem nije dovoljno ozbiljno shvaćen, što je evidentno iz zakonske odrednice koja propisuje da lokalne sauprave same izrađuju programe na osnovu kojih bi pristupale rešavanju problema napuštenih životinja na svojim teritorijama.

Potrebno je naglasiti i to da se ovaj problem još uvek ne rešava na human način, iako postoje zakonski okviri koji to propisuju. Mnoge metode koje se primenjuju nisu efikasne, a ne postoji ni volja političara, kao ni stručnjaka, koji bi predstavljali glavne nosioce rešavanja ovog problema.

Gradu Kruševcu nedostaje saradnja lokalne samouprave sa organizacijama, koje se bave zaštitom životinja, kao i edukacijom građana. To je suprotno sa zakonskim odrednicama koje predviđaju postojanje koordinisanog rada svih pravnih i fizičkih lica, koja žele da se uključe u rešavanje ove problematike, kao i sprovođenju edukacije i udomljavanja napuštenih životinja. Sve dosadašnje metode koje su primenjivane u rešavanju ovog problema nisu se pokazale efikasnim, što se posebno odnosi na eutanaziju napuštenih životinja. Veliki problem predstavlja i nepostojanje edukovanih ljudi i njihovog rada, koji bi se oslanjao na udomljavanje napuštenih pasa.

Rešenje problema napuštenih pasa sagledavamo kroz više aspekata:

1. epidemiološko-epizootiološkog aspekta
2. aspekta zaštite životne sredine

3. ekološkog aspekta
4. socio-ekonomskog aspekta.

Sa epidemiološkog-epizootiološkog aspekta napušteni psi mogu biti direktni ili indirektni prenosioci bolesti, kako mehanički, tako i biološkim putem (**Cubbedu i sar., 1996**). Bolesti koje psi mogu preneti na ljude nisu zanemarljive: besnilo, ehinokokoza, toksoplazmoza, askaridoza, demodikoza, lajšmanioza, šuga, spirohetoza, borelioza, tuberkuloza i druge (**Passantino, 2006**).

Sa aspekta zaštite životne sredine, napušteni psi ugrožavaju parkove, prljaju ulice, ulaze u zgrade, podrumne, restorane, rasturaju đubre oko kontejnera i slično.

Sa ekološkog aspekta potrebno je istaknuti ekološku nišu psa, gotovo sasvim uklopljenu u okvire ekološke niše čoveka, što je jedinstven slučaj u živom svetu. Istorijskom sinergijom psa i čoveka, kroz proces pripitomljavanja, stvoren je novi sistem biotičkih međudnosa, kojima je čovek preuzeo odgovornost za ovu vrstu.

Ekonomski aspekt značaja rešavanja problema napuštenih pasa ogleda se kroz ekonomske štete koje nastaju kroz povrede ljudi - lečenja, smanjenje radne sposobnosti kroz strah i povredu, saobraćajne nesreće u kojima učestvuju napušteni psi, kao i kroz povećano angažovanje komunalnih službi zbog rasturanja đubreta i ugrožavanje životne sredine.

Grad Kruševac je lokalna zajednica, koja se decenijama suočava sa problematikom napuštenih pasa. Stručnjaci koji se bave samom problematikom napuštenih životinja ističu da bi se ovaj problem lako rešio, da nije neodgovornih vlasnika, koji napuštaju pse i samim tim doprinose obnovi populacije na ulici. Realna ocena je da je sadašnje stanje rešavanja problema pasa lualica neodrživo i nezadovoljavajuće jer veliki broj pasa na teritoriji grada Kruševca nije vakcinisan i mikročipovan, a jedan od problema je i donošenje pasa sa sela i iz drugih opština u grad Kruševac, bez namere udomljavanja.

Poseban problem je postojanje kategorije poludivljih pasa, koji obitavaju na perifernim delovima grada Kruševca. Problemi prekomernog broja pasa lualica su se u ne tako dalekoj prošlosti rešavali ubijanjem ili trovanjem različitim hemijskim sredstvima, do pojave Zakona o zabrani trovanja.

Prevelika i konstantno rastuća populacija napuštenih pasa je predstavljala i predstavlja problem, koji je lokalna zajednica na osnovu **Zakona o veterinarstvu i dobrobiti životinja**, pokušala rešiti otvaranjem prihvatilišta za napuštene životinje.

Rešavanje problema napuštenih pasa pokazalo se kao izuzetno složeno, obzirom na kombinovane zahteve u vezi bezbednosti građana (koji su izazvali problem) i prava životinja definisana pomenutim zakonom.

Specifičnosti ovog problema u Republici Srbiji, u odnosu na neke druge zemlje, sadržane su pre svega u nesankcionisanju vlasnika, držaoca životinja. Uprkos zakonu koji definiše obavezu vakcinisanja i mikročipovanja pasa, U Srbiji ne postoji baza podataka u kojoj bi bili evidentirani čak ni vlasnički psi.

U gradu Kruševcu rešavanje problema napuštenih pasa isključivo je u nadležnosti gradske uprave, zakonskih propisa i zahteva da lokalna samouprava izradi program kontrole brojnosti populacije pasa lotalica na svojoj teritoriji.

Nepotvrđeni podaci još iz 2001. godine iznose da na ulicama Beograda postoji oko 100.000 pasa lotalica, dok se prema drugim podacima taj broj kreće čak i do 250.000. Zbog pojave velikog broja napuštenih pasa na ulicama grada Kruševca, a na osnovu zakona o veterinarstvu grad Kruševac je osnovao zoohigijensku službu koja se bavi humanim hvatanjem, transportom i smeštajem napuštenih pasa u prihvatilište, koje je namenski izgrađeno krajem 2006. godine. Na osnovu kontrole brojnosti napuštenih pasa na teritoriji grada Kruševca utvrđeno je prisustvo oko 1500 napuštenih pasa.

Problem napuštenih pasa na teritoriji grada Kruševca je komunalni, ekološki, zdravstveni i socijalni problem našeg društva i treba ga rešavati sistematizovano kroz sve donete zakonske regulative, kao i na osnovu donošenja odluka o držanju životinja na teritoriji grada Kruševca.

1.3. ŽIVOT NAPUŠTENIH PASA NA JAVNIM MESTIMA

Na prisustvo, zdravstveno i reproduktivno stanje napuštenih pasa direktno utiču uslovi sredine u kojoj žive, od kojih su veoma bitni izvori hrane, vode i dostupnost prostora na kome

žive. Hrana, voda i sklonište su preduslov doseljavanja odraslih napuštenih pasa ali i preživljavanja njihovih potomaka. Napušteni psi mogu živeti u veoma siromašnim staništima ali u takvim uslovima ne mogu uspešno da se razmnožavaju i kod njihovih potomaka postoji visok procenat smrtnosti. Staništa koja obezbeđuju dovoljne količine adekvatne hrane, vode i smeštajnog prostora omogućavaju normalnu reprodukciju, bez obzira na druge vrste ekoloških pritisaka koji ugrožavaju njiovu populaciju. Ona predstavljaju garanciju da će i sama populacija napuštenih pasa biti u dobroj fizičko-zdravstvenoj kondiciji, što će uticati na povećanje stope reprodukcije, rađanja vitalnog i zdravog potomstva, sposobnog za samostalan život. Slobodan pristup hrani privlači napuštene pse i sa drugih lokacija te je neophodno uvođenje kontrole deponija, kao i drugih mesta na kojima se vrši odlaganje otpadne hrane iz kuhinja, prehrambenih prodavnica i objekata.

Potrebno je da ljubitelji pasa, koji žele da hrane napuštene pse, to da rade na određenim mestima kako ne bi narušavali zahteve komunalne higijene, pri čemu uporedo mogu vršiti nadzor nad prisustvom i brojnošću, kao i zdravstvenim stanjem i ponašanjem pasa. Takođe, kontrolisana ishrana napuštenih pasa može delom olakšati njihovo hvatanje i realizaciju programa o populaciji napuštenih pasa. Osim hrane, faktor koji utiče na sam opstanak napuštenih pasa jesu i njihova skloništa koja imaju pokrivenu površinu, naročito u fazi podizanja potomaka. Skloništa napuštenih pasa se obično nalaze na mestima koja mogu obezbediti izvestan osećaj sigurnosti, kao što su napuštene kuće, podrumi, kanali.

Ukoliko žive u neposrdnoj okolini izvora hrane, brojnost pasa se uveća i formiraju čopor. U čoporu ne postoji socijalna konstantnost i organizacija. Dominantan pas preuzima vođstvo nad čoporom. Po iskorišćenju hrane, psi iz čopora se razilaze.

1.4. POPULACIJA PASA I PRVI KORAK REŠAVANJA

Za odabir najefikasnijih metoda kontrole brojnosti napuštenih pasa na teritoriji grada Kruševca, kao i monitoring uspešnosti, neophodno je istražiti njihovu populaciju, a nakon toga izraditi program kontrole. Praćenje populacije napuštenih pasa omogućava da se detaljno isplaniraju koraci realizacije programa kontrole, potrebnih aktivnosti i broj neophodnih izvršilaca programa, veličine prihvatilišta, transportna sredstva, troškovi sterilizacije, kao i ishrane i nege napuštenih pasa, koji borave u prihvatilištu.

Istraživanja populacije baziraju se na ispitivanju osnovnih elemenata demekologije, koji su:

1. brojnost (uključujući i pse poznatih vlasnika)
2. gustina (broj po jedinici površine, koji ukazuje na centre okupljanja)
3. uzrasna struktura (broj pasa u prereproduktivnoj, reproduktivnoj i postreproduktivnoj fazi, na osnovu kojeg je moguće dati procenu obnove populacije)
4. polna struktura
5. prostorni raspored (zbog nejednake distribucije na području grada Kruševca, a u skladu sa dostupnim resursima)
6. kretanje populacije.

Zbog analiza u nekontrolisanim uslovima, nemoguće je utvrditi precizan broj prisutnih pasa, već samo odrediti njihov približan broj koji odgovara veličini njihove populacije. Za određivanje brojnosti populacije napuštenih pasa, koriste se relativne metode. One uključuju metode proporcionalne zastupljenosti i prebrojavanje (totalno ili metodom probnih uzoraka).

Relativne metode koje se koriste zasnivaju se na hvatanju, obeležavanju i ponovnom oslobađanju psa (prva faza, A). U drugoj fazi se vrši periodično hvatanje određenog broja pasa i određuje proporcionalna zastupljenost uhvaćenih prethodno obeleženih pasa (B) u odnosu na ukupan broj uhvaćenih pasa (C). Na osnovu toga možemo uračunati približan ukupan broj populacije pasa (G), prema formuli:

$$G=AC/B$$

Direktna prebrojavanja su pogodna za krajeve sa manjom gustom naseljenosti i nisu praktično primenljiva na velikim prostorima. Takav metod uključuje vizuelno prebrojavanje pasa u datoj oblasti u određenom vremenskom periodu. Ukoliko je nemoguće prebrojati sve pse prisutne u toj oblasti, dobijeni podaci mogu poslužiti za približnu procenu ukupnog broja pasa.

Pre istraživanja bitno je izabrati i na mapi označiti oblast za istraživanje. U takvoj označenoj oblasti istraživanja treba sprovoditi u isto vreme, u periodu od sedam dana. Psi se identifikuju, unose u tabelu i fotografišu. Prebrojavanje se vrši svakog dana, vodeći računa da se ne ubroje već identifikovani psi. Konačan broj svih pasa dobija se sabiranjem novoizbrojanih pasa prebrojanih tokom sedam dana. Grafički prikaz ovako dobijenog brojnog

stanja pasa može pomoći u predviđanju momenta u kojem više neće biti pasa za prebrojavanje.

Ukoliko na nekoj teritoriji postoji višak hrane, vode i smeštajnog prostora, oni predstavljaju pogodnost za uvećanje populacije novopridošlih pasa, koji tada naseljavaju ovu teritoriju. Njihova populacija i dalje će se uvećati sve do onog kritičnog nivoa sve iscrpljivanja raspoloživih izvora hrane i vode, u skladu sa ekološkim faktorima i zakonitostima preklapanja i iscrpljivanja resursa ekoloških niša.

1.4.1. Neki od dosadašnjih načina rešavanja problema napuštenih pasa

Rešavanje problema prekobrojnog prisustva napuštenih pasa na ulicama grada Kruševca i na teritoriji čitave države u prethodnom periodu rešavan je ubijanjem iz vatrenog oružja i upotrebom toksičnih materija (otrova). Ovaj surov i nehuman način zamenjen je ništa manje surovim hvatanjem i smeštajem u karantinske objekte, te ubijanjem nakon tri dana.

Ne ulazeći u neprihvatljivu surovost pomenutih načina, oni dodatno nisu dali pozitivne rezultate, jer se nakon uklanjanja pasa sa određenih lokacija, na istim pojave novi. Očekivani rezultati metode "uhvati i ubij", pored toga što su u suprotnosti i sa načelima humanosti i sa međunarodnim propisima, nisu uspešni, jer se na takav način najčešće hvataju i ubijaju mirni i pitomi psi, koji su navikli na prisustvo ljudi i kod kojih postoji poverenje gotovo prema svim ljudima. Time se njihovo stanište čini dostupnim drugim populacijama pasa, jer njihovu teritoriju više nema ko da štiti.

Sve prethodno korištene metode bile su rizične za osobe koje su ih provodile, jer su bile izložene zdravstvenom riziku, zbog neopremljenosti i neobučenosti, te su često bile povređivane prilikom hvatanja. Poznati su i slučajevi trovanja građana, posebno dece, otrovnim mamcima. Ove neadekvatne, nehumane i neefikasne metode nisu rešile problem povećane brojnosti populacije napuštenih pasa, naprotiv, njihova brojnost na ulicama je povećana. Rešavanje ovog društvenog problema je krajnje nužno i potrebno sa zdravstvenog, higijenskog, ekološkog, estetskog i socijalno društvenog aspekta, ali isključivo na human način. Kao takvo, ono mora predstavljati zajednički cilj državne uprave i lokalnih samouprava, uz uključivanje udruženja za zaštitu životinja i životne sredine.

Danas je primena ovakvih metoda masovnih ubijanja napuštenih pasa apsolutno neprihvatljiva, pre svega iz etičkih razloga, a i regulativnih mera predviđenih mnogobrojnim međunarodnim propisima, koji se odnose na zaštitu dobrobiti životinja.

Prema navodima Svetske zdravstvene organizacije, masovno ubijanje napuštenih pasa ne rešava ovaj problem već daje kratkotrajno efikasne rezultate. Sem toga, ova metoda je veoma skupa, riskantna i nepouzdana u odnosu na zahteve trajne zaštite životne sredine, ali i sa aspekta zdravlja i bezbednosti ljudi.

1.5. UTICAJ NAPUŠTENIH PASA NA LJUDSKO ZDRAVLJE I ŽIVOTNU SREDINU

Napušteni psi mogu biti depoi i prenosioci različitih zaraznih i parazitskih bolesti, obzirom da su mnoge od njih zoonoze, to jest bolesti pasa od kojih može da oboli i čovek.

Povremena agresivnost napuštenih pasa ugrožava slobodu kretanja građana i vlasničkih pasa. Prema internim podacima službe zoohigijene grada Kruševca, više od 60% ugriza dešava se od strane pasa poznatih vlasnika, koji o njima ne brinu. Zbog svoje teritorijalnosti, napušteni psi koji zauzmu određenu javnu površinu postaju agresivni po druge pse, pa i prolaznike štiteći na taj način svoje stanište. Ovo izaziva i materijalnu štetu.

Lajanjem, cviljenjem i zavijanjem, čopori napuštenih pasa stvaraju buku, koja može da iznosi do 80-120 decibela.

Oni utiču na prljanje javnih površina uriniranjem, defekacijom, čime direktno izbacuju razne oblike parazita i mikroorganizama, dovode do pojave neprijatnog mirisa izmeta i urina, kožnih oboljenja i zaprljane dlake.

Napušteni psi koji žive u perifernim delovima grada i poljima, u naporima da prežive napadaju i uništavaju divlje i domaće životinje. Hrane se i leševima uginulih životinja, razvlačeći njihove ostatke.

U urbanim sredinama napušteni psi povećavaju mogućnost saobraćajnih nezgoda, nekontrolisanim prelascima saobraćajnica ili jureći za vozilima.

2. PREGLED NAUČNE I STRUČNE LITERATURE I ZAKONSKIH LEGISLATIVA



Svetsko društvo za zaštitu životinja je 1978. godine u sedištu UNESCO, u Parizu donelo Univerzalnu deklaraciju o pravima životinja (**Universal Declaration of Animal Rights, 1978**). Ona je 1989. godine revidirana od strane Međunarodne lige za prava životinja (International League of Animal Rights).

Ova Deklaracija se bazira na činjenicama da su životinje živa bića sa osećanjima, koja je potrebno na taj način tretirati i poštovati. Deklaracija podseća da ljudi dele planetu Zemlju sa drugim vrstama i oblicima života te da sve te forme života koegzistiraju u okviru međuzavisnih ekosistema. Razmatrajući različitosti ljudskih društava, Deklaracija iznosi da svako ljudsko društvo može doprineti humanom i suštinskom razvoju ljudske zajednice, bez obzira na socijalne, ekonomske i kulturne razlike. Dokument ističe da mnoge države već imaju razvijene i funkcionalne sisteme za legalnu zaštitu domaćih i divljih životinja, koji treba da se i dalje razvijaju (**Paunović, 2004**).

Univerzalna deklaracija o dobrobiti životinja je postavljena kao zajednički standard za sve ljude i nacije, kako bi usaglasile stavove povodom prevazilaženja problema i počele rad u pravcu zaštite životinja, putem progresivnih mera, na unutrašnjem i međunarodnom planu.

Deklaracija definiše životinju kao svakog sisara, koji nije čovek, svaku pticu, gmizavca, vodozemca, ribu ili beskičmenjaka sposobnog da oseti bol, patnju i stres. Ovo svesno izdvajanje čoveka iz grupe životinja je izvršeno isključivo sa namerom da se čovek, kao životinja koja je odgovorna za nanošenje bola drugim životinjama, izdvoji iz ciljne grupe. Izdvojene grupe su divljač (koja se definiše kao sve životinje koje nisu domestifikovane) i životinje zavisne od čoveka (sve one čija dobrobit i opstanak zavise od brige čoveka).

Životinje zavisne od čoveka su: životinje za društvo i zabavu (kućne ljubimce), životinje koje se gaje radi hrane ili drugih životinjskih proizvoda, životinje za vuču, životinje za službene namene, za naučna istraživanja ili druge vrste koje se gaje u zatočeništvu.

Zlostavljanje životinja znači nanošenje nepotrebnog bola, patnje i stresa osmišljeno ili iz nehata i neznanja (**Stafford, 2007**).

Dobrobit označava stepen do kojeg su zadovoljene fizičke, psihološke i bihevioralne potrebe životinje.

Osnovne odredbe ove Deklaracije su:

1. Ljudi imaju obavezu da neguju i štite dobrobit svih životinjskih vrsta, čiji opstanak zavisi od njih.
2. Nijedna životinja ne sme biti nepotrebno ubijena ili bilo kada podvrgnuta zlostavljanju od strane čoveka.
3. Zlostavljanje životinja mora se smatrati teškim zločinom i kao takvo mora naći mesto u zakonu o zaštiti životinja i podleći odgovarajućim sankcijama, koje će biti takve da će sprečiti osobu da na isti način ponovo zlostavlja životinje.

2.1. PET OSNOVNIH SLOBODA ŽIVOTINJA POD KONTROLOM ČOVEKA:

Životinjama koje se gaje pod kontrolom čoveka ili ih čovek drži u zatočeništvu, mora se obezbediti pet osnovnih sloboda, kako bi se zadovoljila njihova dobrobit:

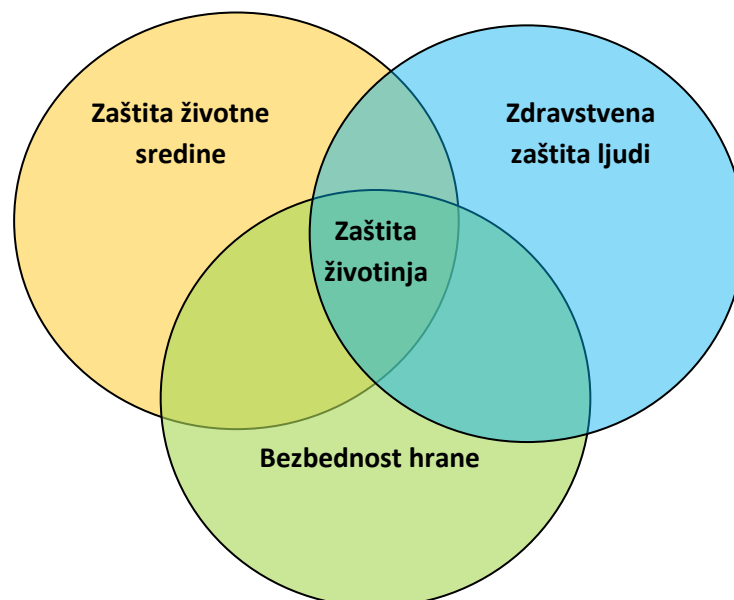
- 1. sloboda od gladi i žeđi (omogućavanjem stalnog pristupa svežoj vodi i kvalitetnoj hrani),**
- 2. sloboda od neudobnosti (obezbeđivanjem kvalitetnog zaklona i udobnog mesta za odmor),**
- 3. sloboda od bola, povreda i bolesti (omogućavanjem brze dijagnoze i tretmana)**
- 4. sloboda od straha i stresa (omogućavanjem gajenja životinja u uslovima kojima se izbegava pojava mentalne patnje).**
- 5. sloboda da ispolje normalne oblike ponašanja (omogućavanjem dovoljnog prostora).**

Deklaracija daje posebne odredbe u vezi životinja za društvo, prema kojima su vlasnici obavezni su da preuzmu odgovornost i brinu za dobrobit tokom čitavog života ovih životinja a da im, u situaciji kada više nisu u mogućnosti da o njima brinu, obezbede odgovarajuće osobe.

Osnovni postulati deklaracije su:

1. Preduzimanje odgovarajućih koraka u promovisanju i sprovođenju sterilizacije kućnih ljubimaca.
2. Preduzimanje odgovarajućih koraka u promovisanju i sprovođenju procesa registracije i identifikacije ljubimaca.
3. Stavljanje komercijalnog prometa životinja pod jurisdikciju strogih zakona, dozvola i kontrola, kako bi se sprečilo zlostavljanje i rađanje neželjenih životinja.
4. Ovlaštavanje veterinaru da humano usmrte kućne ljubimce koji ne mogu biti udomljeni ili im se ne može obezbediti odgovarajuća nega kojom bi se zaštitila njihova dobrobit.
5. Usmrćivanje kućnih ljubimaca nehumano, nedozvoljenim metodama, podrazumeva trovanje, ustreljivanje, vešanje, mlaćenje motkom, razapinjanje ili davljenje pod vodom.

Propisi vezani za zaštitu životinja i obezbeđivanje njihove dobrobiti u Evropskoj uniji, baziraju se na tri grupe zakonodavnih aktivnosti, odnosno na zakonu u oblasti zaštite životne sredine, oblasti zdravstvene zaštite ljudi i oblasti bezbednosti hrane (Šema 1).



Šema 1. Struktura zakonodavne politike Evropske unije u oblasti zaštite i dobrobiti životinja.

U južnim i istočnim zemljama članicama Evropske unije, problem velike brojnosti populacija napuštenih pasa je posebno izražen. Krajem 2009. godine procenjeno je da u velikim gradovima u Bugarskoj ima prosečno 43700 napuštenih pasa (**Carodog, 2010**), a u samom Bukureštu između 50000 i 100000 (**European Parliament, Parliamentary questions, 2008**). Samo tokom 2009. godine je u Ujedinjenom Kraljevstvu sa ulica sklonjeno 107228 napuštenih pasa, od kojih je 9000 ubijeno (**www.dogstrust.org.uk**).

Države	Legislative	
	Dobrobit životinja	Napuštene životinje
Albanija	D	D, G
Jermenija	-	-
Azerbejdžan	-	-
Belgija	D	D, G
Bosna i Hercegovina	nacrt	G
Bugarska	D, ograničeno	D, G, LV
Hrvatska	D	D
Češka	D	D
Danska	D	D
Estonija	D, G	D
Finska	D	D
Nemačka	D	D
Grčka	D	D
Mađarska	D	D
Irska	D	D
Italija	D, G	D, G
Litvanija	D, G	D, G
Malta	D	-
Moldavija	D	-
Holandija	D	D
Norveška	D	-
Poljska	D	D
Portugal	D	D, G
Srbija	D	D, G
Slovenija	D	D
Španija	D	D
Švedska	D	-
Švajcarska	D, G	u pripremi
Ukrajina	D	G
Ujedinjeno Kraljevstvo	D	D

D: Državne vlasti; G: Gradske vlasti; VL: Veterinarske legislative.

Tabela 1. Distribucija nadležnosti nad napuštenim životinjama u Evropi (Izvor: Voslár'ová i Passantino, 2012)

Velike populacije napuštenih pasa na Kipru nastaju i održavaju se zbog otpora lokalnog stanovništva prema principima i praksi odgovornog vlasništva, što vlasti pokušavaju korigovati uvođenjem Zakona o psima iz 2004. godine, koji se bazira na kontrolisanju razmnožavanja, napuštanja pasa i krađe pasa. U Estoniji uopšte ne postoje podaci o broju napuštenih pasa, a evidenciju vode samo azili, i to samo vezano za vlastite aktivnosti (www.loomakaitse.ee). Distribucija nadležnosti nad napuštenim životinjama u različitim evropskim državama prikazana je u tabeli 1.

Zakoni vezani za očuvanje životne sredine definisani su u okviru primarnih izvora prava EU, odnosno osnivačkim ugovorima, sekundarnim izvorima prava (uredbe, direktive, odluke, preporuke), međunarodnim ugovorima koje su sklopile zemlje članice EU i u čijoj je nadležnosti EU, međunarodni ugovori koje je EU sklopila u ime svih svojih članica i Evropski sud pravde.

Jedinstveni evropski akt (**Single European Act, 1986**) je prvi dokument Evropske ekonomske zajednice (kasnije Evropske Unije) u kojem je zaštititi životne sredine sem u Članu 18, posvećeno i čitavo poglavlje (7 deo, član 130), prema kojem se Zajednica obavezuje na očuvanje i poboljšanje životne sredine. Akt je potpisan 17. februara 1986. u Luksemburgu i 28. februara u Hagu. Potpisnici akta bili su kraljevi Belgije i Španije, kraljice Danske Holandije i Ujedinjenog Kraljevstva, vojvoda od Luksemburga i predsednici Grčke, Francuske, Irske Nemačke, Italije i Portugala. Ovaj dokument se ne bavi pravima životinja, kao ni Ugovor o Evropskoj uniji (**Treaty on European Union, 1992**).

Prvi put se u Amsterdamskom ugovoru (**Treaty of Amsterdam, 1997**) nalazi i Protokol o zaštiti i dobrobiti životinja (**Protocol on Protection and Welfare of Animals**), u kojem se navodi da Evropska unija ima nameru životinjama priznati osobinu osećajnih bića, što će omogućiti dalje unapređenje oblasti dobrobiti životinja. Ovo je konačno postignuto Lisabonskim sporazumom (**The Treaty of Lisbon, 2007**).

U zakonodavstvu Evropske unije, u oblasti zaštite životne sredine (a u okviru nje i dobrobiti životinja) veoma je značajno i meko pravo („soft law“), koje obuhvata ekološke programe, ugovore, sporazume rezolucije i saopštenja.

Evropska unija je 2007. godine donela Strategiju zdravlja životinja (**EU Animal Health Strategy, 2007**), kojom su obuhvaćene sve grupe životinja, kko sa aspekta vrste, tako i sa aspekta svrhe držanja. Ova strategija je vođena ciljevima Svetske organizacije za zdravlje životinja (**World Organisation for Animal Health**), koja svoje primarne ciljeve definiše kao obezbeđivanje zdravlja životinja na planeti, putem međunarodne saradnje na nivou vlada država.

Evropska konvencija o zaštiti kućnih ljubimaca, koja je formulisana 1987. godine (**European Convention for the Protection of Pet Animals, 1987**), ratifikovana je tek maja 1992. Ova konvencija, koju su formulisale države članice Saveta Evrope, sadrži tri ključne rezolucije (Rezolucija o hirurškim operacijama na kućnim ljubimcima, Rezolucija o uzgajanju kućnih ljubimaca, Rezolucija o držanju divljih životinja kao kućnih ljubimaca).

Države članice Saveta Evrope u preambuli kao razloge za donošenje ove konvencije, navode sledeće:

moralnu obavezu čoveka da poštuje sva živa bića i činjenicu da kućni ljubimci imaju poseban odnos sa čovekom;

značaj koji kućni ljubimci imaju u doprinosu kvalitetu života i otuda

društenu vrednost kućnih ljubimaca;

poteškoće koje proističu iz velike raznovrsnosti kućnih ljubimaca;

rizike po higijenu, zdravlje i bezbednost čoveka i drugih životinja, koji proističu iz prevelike populacije kućnih ljubimaca;

potrebu da se ne promoviše držanje divljih životinja kao kućnih ljubimaca;

različitost uslova koji utiču na nabavku, držanje, komercijalni i nekomercijalni uzgoj, raspolaganje i trgovinu kućnim ljubimcima;

činjenicu da se ljubimci ne drže uvek u uslovima, koji su optimalni za njihovo zdravlje i dobrobit;

zapažanje da se odnosi prema kućnim ljubimcima veoma razlikuju, ponekada zbog ograničenog znanja i svesti;

potrebu za donošenjem osnovnog zajedničkog standarda odnosa i prakse, koji će rezultirati odgovornim vlasništvom.

Konvencija definiše pojam kućnog ljubimca kao svaku životinju, koju čovek drži ili namerava da drži u svom domaćinstvu radi vlastitog uživanja i druženja, te kao dva osnovna principa dobrobiti navodi:

- 1. Niko neće naneti kućnom ljubimcu nepotreban bol, patnju, strah i stres.**
- 2. Niko neće napustiti svog kućnog ljubimca.**

Pri tome, Član 4. Konvencije nalaže da je svako lice koje drži kućnog ljubimca ili koje je pristalo da brine o njemu, odgovorno za njegovo zdravlje i dobrobit, u obavezi da mu obezbedi smeštaj, negu i pažnju uzimajući u obzir potrebe životinje u skladu sa njenom vrstom ili rasom, dati joj odgovarajuću hranu i vodu u dovoljnim količinama, obezbediti joj mogućnost kretanja i preduzeti sve raspoložive mere da spreči njen beg.

Takođe, Konvencija zabranjuje držanje kućnih ljubimaca ukoliko osoba odgovorna za njega ne ispunjava zahteve za obezbeđivanje njegove dobrobiti ili ukoliko životinja ne može da se prilagodi na život u zatočeništvu.

Uzimajući u obzir potrebnu zrelost osobe koja uzima obavezu da brine o dobrobiti kućnog ljubimca, Konvencija određuje 16 godina kao minimalnu starosnu dob držaoca kućnog ljubimca, pri čemu osobe mlađe od propisane minimalne starosti moraju imati saglasnost roditelja ili staratelja.

Konvencija ne dozvoljava upotrebu kućnih ljubimaca u bilo koje svrhe, koje će im ugroziti zdravlje i dobrobit, te izričito zabranjuje manipulaciju ljubimcima u vidu davanja bilo kakvih supstanci ili sredstava i primenu bilo kakvih terapija radi poboljšanja ili smanjenja prirodnog nivoa performanse dotičnog ljubimca, kako tokom takmičenja, tako i tokom bilo kojeg drugog perioda, kada bi to ugrozilo zdravlje i dobrobit dotične životinje.

Konvencijom su takođe zabranjene bilo kakve hirurške operacije sa svrhom promene izgleda ljubimca ili u bilo koje druge neterapeutske svrhe. Pri tome je posebno zabranjeno skraćivanje repova i ušiju, devokalizacija te uklanjanje kandži i zuba.

Prema Konvenciji, ubijanje ljubimca sme izvršiti samo veterinar ili drugo nadležno lice, osim u slučajevima kada je neophodno hitno okončati patnju životinje, a veterinarska ili druga

kompetentna pomoć nisu brzo dostupni. Svako ubijanje mora biti obavljeno uz minimum fizičke i mentalne patnje životinje, metodom koji će izazvati trenutni gubitak svesti i smrt ili započeti sa uvođenjem duboke opšte anestezije, praćene postupkom koji će dovesti do sigurne smrti. Uz to, lice koje je izvršilo čin ubijanja, pre uklanjanja tela životinje, mora se uveriti da je životinja mrtva.

Zabranjene metode ubijanja su davljenje i druge metode gušenja, upotreba bilo koje otrovne supstance ili leka, čije se doziranje i primena ne mogu kontrolisati da bi se postigao efekat minimalne patnje, kao i ubijanje električnom strujom, osim ukoliko tome ne prethodi trenutni gubitak svesti.

Konvencija je predvidela i dodatne mere za kontrolu napuštenih životinja, bazirane na metodima koji neće izazvati bol, patnju ili stres, koji se inače mogu izbeći. Hvatanje životinja mora biti obavljeno uz minimum fizičke i mentalne patnje za datu životinju; sudbina životinja nakon hvatanja mora biti u skladu sa principima Konvencije.

Posebno su istaknuti edukativni programi, koji treba da spreče poklanjanje kućnih ljubimaca licima mlađim od šesnaest godina bez izričite saglasnosti roditelja ili staratelja, poklanjanje kućnih ljubimaca u vidu nagrada, ili bonusa, kao i neplansko razmnožavanje kućnih ljubimaca.

2.2. KOMPARACIJA ZAKONSKOG OKVIRA U REPUBLICI SRBIJI I NEKIM DRUGIM DRŽAVAMA

U okviru oblasti veterine, kao i zaštite dobrobiti životinja, počinje zakonski da se uređuje ova oblast, kao i da se usklađuje sa evropskim standardima tek od 2005. godine, kada je usvojen **Zakon o veterinarstvu** (Sl.gl. RS, br.91/05, 30/10), kao i niz drugih podzakonskih propisa. **Zakon o dobrobiti životinja** (Sl.gl. RS.br. 41/09) usvojen je 2009. godine, dok je 2010. godine potvrđivanjem evropske konvencije unapređena i pravna zaštita dobrobiti životinja i kućnih ljubimaca.

Zakonom o dobrobiti životinja je odbačena eutanazija zdravih pasa kao prihvatljiva metoda kontrole brojnosti njihove populacije, te je njena primena ograničena isključivo na teško obolele i agresivne pse.

Usporeno donošenje propisa i njihova primena su samo izgovori lokalnih samouprava, zbog vlastite inertnosti i indolentnog stava prema problemu napuštenih pasa. Usvajanjem **Pravilnika o uslovima koje prihvatilišta moraju da ispunjavaju** (Sl.gl. RS br.19/12), marta 2012. godine, zvanično je prestao da važi **Pravilnik o uslovima i merama za hvatanje i uništavanje pasa lotalica** (Sl.gl. RS, br.29/94). Članovi 54, 56 i 67, **Zakona o dobrobiti životinja** definišu oblast držanja i načina izvođenja kućnih ljubimaca, kao i zbrinjavanje napuštenih pasa. Član 54 istog zakona nalaže lokalnoj samoupravi da izradi i sprovodi program kontrole i smanjenja populacije napuštenih životinja. Mnoge svetske organizacije za zdravlje i prava životinja preporučuju da programi kontrole brojnosti populacije napuštenih pasa treba da uzmu u razmatranje ne samo zdravlje građana, nego i samu dobrobit životinja i da se prema njima ophode isključivo na human način, pre svega primenom kastracije i sterilizacije, prema **Deklaraciji kontrole brojnosti populacije pasa u EU** (0026/2011) koju je oktobra 2011. godine usvojio Evropski parlament, sa preporukom da sve države članice EU usvoje strategiju kontrole brojnosti populacije pasa. Baze ove strategije su: odgovornost vlasnika, obeležavanje pasa mikročipom i registracija, vakcinacija i sterilizacija.

Sama strategija rešavanja problema napuštenih životinja na teritoriji grada Kruševca vodi se na osnovu izrađenog programa o kontroli populacije napuštenih pasa na gradskoj teritoriji, uzimajući u obzir specifičnost lokalne sredine. Ona predviđa hvatanje, transport i smeštaj napuštenih pasa na teritoriji grada Kruševca, kao i njihovu sterilizaciju, čipovanje, vakcinaciju i čišćenje od parazita, ali ne i njihovo ponovno vraćanje sa staništa sa kojih su uhvaćeni. Zbog nedovoljnih finansijskih sredstava, program sterilizacije se ne sprovodi, tako da svi psi ostaju trajno u prihvatilištu do svog udomljavanja.

Na teritoriji grada Kruševca za sada postoji samo jedno udruženje za zaštitu životinja ("Orpak") koje je aktivno u ovoj oblasti i to najviše kroz kontrolu rada zoohigijenske službe JKP Kruševac, dok sprovodi vrlo malo aktivnosti usmerenih ka edukaciji građanstva. Ovo udruženje nema svoje prihvatilište.

Sem farmskih životinja, psi su danas, u odnosu na ljudsku populaciju, najznačajnije životinje, sa kojima većina ljudi ljudi svakodnevno ostvaruje nekakav kontakt (**Hemsworth, 2003**).

Odgovornost za ponašanje u mnogim vrstama ovakvih kontakata, je na nivou samo-regulacije, dok će državni aparat reagovati samo u slučaju napada, skitanja ili okrutnosti. Veoma malo propisa reguliše posedovanje, kupovinu i prodaju pasa.

Podgrupa za brigu o psima, Svepartijske parlamentarne organizacije za dobrobit životinja, (**APGAW - All-Party Parliamentary Group for Animal Welfare, Sub-Group for Dogs, 2015**) Engleske, u okviru dokumenta pod naslovom "Preporuke za razvoj efektivne strategije o upravljanju psima" zahteva da "svi koji su odgovorni za pse u Engleskoj, moraju obezbediti da se prava pasa poštuju prema najvišim mogućim standardima, imajući na umu da interakcije pasa sa ljudima u svakoj pojedinoj lokalnoj zajednici".

Stručnjaci Univerziteta Reding u Velikoj Britaniji su 2010. godine (**Upton i sar., 2010**), izračunali prosečne godišnje troškove (materijalnu štetu) izazvanu neodgovornim vlasništvom nad psima (Tabela 2).

UZROK MATERIJALNIH TROŠKOVA	PROCENJENI GODIŠNJI TROŠKOVI u milionima funti (£)
Napadi pasa na stoku	2,8
Napadi pasa na ljude	4
Zoonotska oboljenja	10
Saobraćajne nesreće	14
Služba koja se bavi napuštenim psima	46
Pitanja dobrobiti životinja (izvršenja)	52
Kontrola opasnih pasa (policija)	3.7
UKUPNO	80.5

Tabela 2. Procena godišnjih troškova (materijalne štete) izazvane neodgovornim vlasništvom nad psima u Velikoj Britaniji (izvor: Upton i sar., 2010)

Autori zaključuju da društva za zaštitu životinja godišnje uštede ogromna sredstva iz budžeta, od kojih samo RSPCA (Kraljevsko udruženje za zaštitu životinja, Royal Society for Protection of Animals) godišnje uštedi oko 52 miliona funti, koje bi bez njihovih aktivnosti morale biti potrošene iz državnog budžeta.

Upravljanje problematikom napuštenih pasa, mora se oslanjati na upravljanje problematikom pasa uopšte, obzirom da najveći broj napuštenih pasa ne pripada grupi koja je nastala razmnožavanjem nevlasničkih pasa, već grupi koja je u ovu kategoriju ušla zbog nebrige ljudi.

Moguće je definisati pet osnovnih segmenata upravljanja populacijom pasa, koji su:

1. Kontrola pasa
2. Gajenje i trgovanje psima
3. Identifikacija pasa
4. Odgovorno vlasništvo i starateljstvo nad psima
5. Sredstva

2.2.1. Kontrola pasa

I pored određenih propisa, kojim se na nekim područjima zabranjuje držanje takozvanih "opasnih pasa", neophodno je istaći potpun nedostatak naučnih dokaza, kojima bi se takve odluke opravdale. Sem toga, ovi propisi se ne bave razumevanjem ponašanja pasa, posebno agresije koju mogu ispoljiti, a koja je veoma često pogrešno tumačena i predstavlja kompleksno pitanje.

Ovakvi propisi su dvostruko neefikasni - niti obuhvataju dobrobit životinja, niti sprečavaju incidenciju ozbiljnih povreda. Na taj način ne štite ni bezbednost ljudi niti prava životinja.

Malčik

Primer potrebe za razumevanjem ponašanja pasa i tragičnih posledica nerazumevanja istog je sudbina Malčika, moskovskog psa, čiji dom je bila Mendelejevskaya stanica podzemne železnice.

Ovaj crni feralni pas je bio maskota stanice i popularan kod putnika. Mendelejevskayu stanicu je smatrao svojim domom i čuvao je od drugih pasa, napasnika i pijanaca.

2011. godine, naočigled putnika, nasmrt ga je nožem izbola ženska osoba, jer je na nju zajalao.

Ovaj potez je pokrenuo lavinu protesta javnosti, koja je rezultirala hapšenjem napadača. Maleni pas je dobio spomenik, koji umesto njega i danas čuva ulaz u njegovu omiljenu stanicu (Slika 8).



Slika 8. Dečak posećuje spomenik Malčiku.

Fotografija: Monument to Malchik. Sergei Ilnitsky/EPA

Ukoliko je prisutna realna namera da se spreče incidenti i agresivna ponašanja, potrebno je razumevanje razloga iz kojih dolazi do ovih incidenata.

Pre svega, ovakvi propisi se ne smeju vezati za određenu rasu pasa, moraju biti dokumentovani i naučno dokazani, te staviti težište na potrebu rane intervencije i prevencije putem efikasnog programa obuke.

Sve organizacije za brigu o životinjama, kao i vladini organi, moraju obezbediti pravilno informisanje javnosti, zasnovano na činjenicama, jasno, konzistentno i proverljivo. Informacije nikada ne treba da imaju uzbunjivački ton (Tabela 6).

Neophodno je definisati poseban standard i nezavisno regulatorno telo, koje poseduje kvalifikacije, znanje, veštine i iskustvo, na koje bi se javnost oslanjala pri odabiru adekvatnog trenera, odnosno stručnjaka iz oblasti ponašanja pasa.

Svi ozbiljni i fatalni incidenti vezani za ugrize pasa moraju biti u potpunosti istraženi, a u istraživanju moraju biti uključeni nezavisni bihejvioristi. Razumevanje uzroka ovakvih ishoda doprineće usavršavanju preventivnih mera i edukativnih programa.

Zajedničkim radom javnog sektora i udruženja za zaštitu životinja, potrebno je identifikovati održiv i efikasan način finansiranja aktivnosti neophodnih za provođenje zakona.

Sve organizacije ovlašćene da provode aktivnosti hvatanja pasa, moraju im obezbediti adekvatnu brigu, dok su pod njihovim nadzorom. Mora biti obezbeđen stručnjak za ponašanje pasa, koji će identifikovati eventualne bihejvioralne probleme. Osobe koje vrše nadzor nad uhvaćenim psima moraju posedovati osnovna znanja iz oblasti ponašanja pasa, da bi zaštitili i sebe i pse o kojima brinu.

2.2.2. Gajenje pasa i trgovanje psima

Zakoni o gajenju i trgovanju psima moraju biti konstantno dopunjavani i revidirani. Potrebno je pooštriti zahteve za izvršenje licenciranja odgajivačnica, sa jasnim uputstvima u pogledu cene, koja bi bila dostupna inspekcijama lokalne vlasti (Tabela 7). Svi lokalni organi i službenici bi morali imati znanje iz oblasti zakona, kao i poznavanje dobrobiti životinja, i

njihovu međusobnu povezanost. Potrebno je i uvesti posebnu vrstu ugovora, koji bi potpisivali odgajivači i kupci kućića, što bi trebalo biti zakonski uređeno.

Veterinarske službe moraju biti uključene u edukaciju vlasnika pasa o naslednim bolestima i poremećajima i promovisati kontrolne preglede, u okviru dobre veterinarske prakse.

Pravilnici vezani za kućne ljubimce bi morali u svakom pogledu biti jednako striktni kao oni koji se tiču farmskih životinja. U stvarnosti je drugačije – mnogo je manje regulativa koje se konkretno bave odgovornim vlasništvom nad kućnim ljubimcima, posebno u oblasti gajenja radi razmnožavanja (**Spencer i sar., 2009**). U ovoj sferi, zbog želje ljudi da poseduju psa određenih karakteristika i rase, dolazi do masovne "proizvodnje" pasa, na takozvanim farmama kućića, na kojima se ženke drže u boksovima iz kojih retko ili nikada ne izlaze i koriste se za neprestanu reprodukciju.

Prema **Pravilniku o uslovima koje moraju da ispunjavaju odgajivačnice za životinje (Sl. gl. RS, 14/2012)**, držanje pasa i mačaka vrši se kućicama, prostorima ili prostorijama, sa spoljašnjim prostorom. Smeštajni objekti, odnosno prostorije u kojima se drže životinje moraju imati dovoljno prostora da se životinje mogu okretati, hodati, ustajati, sedati i ležati na način koji je u skladu sa fiziološkim potrebama životinje, a u odnosu na njenu rasu, pol i veličinu, obezbediti održavanje životinja čistim i suvim, obezbediti mikroklimatske uslove primerene vrsti i kategoriji životinja i zaštitu od ekstremnih temperatura i nepovoljnih vremenskih uslova, onemogućiti ulazak drugih životinja u odgajivačnicu te omogućiti nesmetani pregled i kontrolu životinja (**Član 7. Pravilnika**).

Ovaj član Pravilnika gajenim životinjama uskraćuje osnovna prava ("dovoljno prostora da se životinje mogu okretati, hodati, ustajati, sedati i ležati") na slobodno kretanje i tretira ih kao bioreaktore za proizvodnju mladih.

Već u **Članu 9.** istog pravilnika, zahtevi prostora su drugačiji, te se propisuje "dovoljno prostrana površina za odmor i kretanje, na kojoj životinja može udobno da leži, da stoji, da zauzima prirodne položaje tela i da se kreće koliko je neophodno za dnevnu aktivnost".

Ovakve neusaglašenosti onemogućavaju jasnu sledljivost, zbunjuju kako odgajivače, tako i organe koji kontrolišu odgajivačnice te je neophodno usaglasiti, ako ne pravilnike, a ono barem članove istog pravilnika, a sve u skladu sa zahtevima dobrobiti životinja i onemogućavanja različitih tumačenja i izbegavanja obezbeđivanja adekvatnih životnih

uslova. Član 28. ovog pravilnika propisuje da lica koja rade u odgajivačnicama moraju brinuti o zaštiti života i dobrobiti životinja i moraju biti obučena za dobrobit životinja, u skladu sa Programom obuke za dobrobit životinja u odgajivačnicama. Prilog 1 Pravilnika dalje propisuje tačne najmanje dimenzije kućica za pse (Tabela 3), ispusta pri pojedinačnom (Tabela 4) i pri grupnom držanju pasa (Tabela 5) te predviđa da se u situaciji kad zajednički ispust koristi više od pet pasa, za svakog sledećeg psa obezbedi dodatna površina od 2 m².

Veličina psa (cm) (visina u grebenu)	Veličina kućice (cm) (širina x dubina x visina)
do 55	100 x 60 x 55
od 56 do 65	150 x 100 x 70
od 65 i više	170-180 x 120 x 85

Tabela 3. Najmanja propisana veličina kućice za pse

Visina psa u grebenu (cm)	Površina ispusta(m ²)
do 40	5
41 – 55	6
56 – 65	7
preko 65	8

Tabela 4. Najmanja veličina ispusta za pse pri pojedinačnom držanju.

Broj pasa u objektu	Najmanja površina za pse visine do 55 cm (m ²)	Najmanja površina za pse visine 55 – 65 cm (m ²)	Najmanja površina za pse više od 65 cm(m ²)
2	8	10	12
3	10	13	15
4	12	15	18
5	14	18	20

Tabela 5. Najmanja veličina ispusta za pse pri grupnom držanju.

2.2.3. Identifikacija pasa

Psi mogu biti napušteni ili odlutati iz svojih domova, i tada lokalne vlasti imaju zakonsku odgovornost da obezbede propisane usluge napuštenim psima. Jedan od osnovnih problema, u situaciji kada lokalne vlasti nisu u mogućnosti da identifikuju psa, jeste odložen povratak vlasniku i produžen ostanak u prihvatilištu (Tabela 9). Ovo ne samo da utiče na dobrobit životinja, već finansijski utiče i na lokalne vlasti. Kako je ovo veliki problem, koji nisu uspeli rešiti podzakonski akti (**Pravilnik o načinu obeležavanja i registracije pasa i mačaka, Sl.gl. RS, 23/2012**), neophodno je hitno donošenje Zakona o merama i načinima identifikacije pasa, prema kojem će svi vlasnici biti u obavezi da mikročipuju svoje pse. Ova identifikacija i registracija će značiti da postoji neprekinuta veza između psa i njegovog vlasnika, koja će biti važna za spajanje izgubljene životinje i njenog vlasnika u kratkom vremenskom periodu, bez dodatnog stresa po psa i dodatnih troškova lokalnih vlasti.

U ovom segmentu, edukacija je ključno sredstvo promocije, pri čemu čip može sadržati ne samo podatke o vlasniku, već i podatke o zdravstvenom stanju psa, vakcinacijama, alergijama i slično.

Pravilnik o načinu obeležavanja i registracije pasa i mačaka kao elemente sistema registracije i obeležavanja pasa i mačaka navodi obeležene pse i mačke, pasoše i centralne baze, pri čemu se pasoš definiše kao identifikacioni dokument koji prati psa ili mačku od rođenja do uginuća (Slika 9).



Slika 9. Pasoš za kućne ljubimce – identifikacioni dokument za ceo život.

Obezbeđivanje identifikabilnosti psa omogućavaju n jegovi podaci unešeni u centralnu bazu podataka u elektronskoj formi, koja je u nadležnosti ministarstva odgovornog za poslove veterinarstva, a u skladu sa zakonom kojim se uređuje veterinarstvo.

Centralna baza sadrži podatke o:

- 1) vlasniku, odnosno držaocu psa ili mačke koji je državljanin Republike Srbije
 - za fizičko lice: ime i prezime, jedinstveni matični broj građana, adresa, broj telefona
 - za pravno lice: naziv pravnog lica, podaci o sedištu, broj telefona i PIB;
- 2) vlasniku, odnosno držaocu psa ili mačke koji je državljanin strane države
 - za fizičko lice: ime i prezime, broj telefona, broj pasoša, adresa, a na osnovu prijave privremenog boravka
 - za pravno lice: naziv pravnog lica, podaci o sedištu, odnosno predstavništvu, broj telefona, PIB;
- 3) mikročipovima za individualnu identifikaciju pasa ili mačaka;
- 4) izdatim pasošima;
- 5) obeleženim psima i mačkama – Registar pasa i mačaka;
- 6) veterinarskoj stanici i veterinarskoj ambulanti ovlašćenoj za obeležavanje

2.2.4. Odgovorno vlasništvo i starateljstvo nad psima

Odgovorno vlasništvo podrazumeva pažljivu procenu pre prihvatanja psa, čime se obezbeđuje dobrobit psa, njegovo obučavanje i adekvatna veterinarska nega tokom svih razvojnih faza psa. Ova odgovornost se odnosi ne samo na vlasnike pasa, već i na osobe koje sa njima rade u sferama sporta, vojske, policije i onima koji se njima bave, kao što su veterinari, pružaoci pansionerskih usluga i udomitelji (Tabela 8).

Potrebe psa, definisane njegovom dobrobiti, biće iste bez obzira na situaciju ili svrhu, te ih na taj način treba i tretirati i zadovoljavati. Ove potrebe, nažalost, nisu generalno shvaćene, prihvaćene niti zadovoljene i u toj oblasti ima mnogo prostora za edukativne aktivnosti, kao i razvoj metoda primene zakona.

Sem neodgovornog vlasništva, poseban problem predstavljaju ponašanja okarakterisana kao namerna okrutnost prema psima. Ovo konkretno znači da preporuke i regulative neće biti ni od kakve praktične koristi.

Pokušaji rešavanja problema neodgovornog vlasništva, dešavaju se na sviom nivoima. Tako je Skupština grada Beograda donela **Odluku o držanju domaćih životinja na teritoriji grada Beograda** (Sl.list GB 6/95), prema kojoj određuje da se psi i mačke mogu držati pod uslovima i na način da ne uznemiravaju treća lica, i da se pritom obezbedi sigurnost i higijena. Prema ovoj odluci, osoba koja poseduje ili brine o psu ili mački, dužna je da se o ovim životinjama brine, neguje ih, hrani i obezbedi im lečenje, kao i neophodne sanitarne i higijenske uslove.

Delo ubijanja i mučenja (zlostavljanja) životinja u Republici Srbiji je regulisano Krivičnim zakonikom Republike Srbije (**Krivični zakonik, Sl. gl. RS, 85/2005, 88/2005, 107/2005, 72/2009 i 111/2009**), dok Zakon o dobrobiti životinja predviđa prekršajnu odgovornost za sve vrste aktivnosti vezanih za borbu između životinja, što uljučuje organizovanje, finansiranje, bivanje domaćinom, organizovanje kladenja i učestvovanje u kladenju (**Zakon o dobrobiti životinja, Sl. gl. RS, 41/2009**).

Za krivično delo ubijanja i zlostavljanja životinja, odnosno nanošenja fizičkih ili psihičkih patnji, član 296. stav 1. Krivičnog zakonika Republike Srbije predviđa ili novčanu kaznu ili kaznu zatvora do godinu dana. **Lazarević (2006)** opravdano navodi potrebu za sagledavanjem specifičnosti anatomije životinja pri analizi zlostavljanja, ubijanja, mučenja ili povređivanja većeg broja životinja, ili ako je delo učinjeno u odnosu na životinju koja pripada posebno zaštićenim životinjskim vrstama. Za njega je propisana novčana kazna ili kazna zatvora do 3 godine (**Čl. 269. st. 2. Krivični zakonik, Sl. gl. RS**).

Zlostavljanje životinja obuhvata i podvrgavanje životinja dejstvu stranih supstanci ili većih količina supstanci, koje organizam životinje normalno sadrži sa ciljem da se na veštački način

stimulišu njene radne i sportske sposobnosti (**Ortiz, 2010**), kao što su npr. steroidi, korišteni u procesu priprema pasa za borbu. Ovaj vid zlostavljanja je sankcionisan prema Članu 5. stav. 1. tačka 6. **Zakona o dobrobiti životinja**. Ovakva devijantna ponašanja prema životinjama sociološki i psihološki su usko vezana za devijantna ponašanja prema drugim ljudima, grupama ili pojedincima (**Ascione i Arkow, 1999**).

Naučni saradnik Instituta za kriminološka i sociološka istraživanja, Dr Ana Batrićević, opsežnom analizom problematike krivičnih i prekršajnih dela protiv pasa, utvrdila je postojanje povezanosti ekstremne okrutnosti prema životinjama, sa drugim kako nasilničkim tako i jasno kriminalnim radnjama, od kojih posebno akcentira porodično nasilje, nasilje u zajednici, pripadanje uličnim bandama, remećenje javnog reda i mira, trgovinu drogom, trgovinu oružjem, nezakonito kockanje i klađenje, sve ih svrstavajući u grupu socijalnopatoloških i kriminalnih pojava (**Batrićević, 2010**).

Maksimalna kazna zatvora za delo zlostavljanja životinja u Velikoj Britaniji je 6 meseci, dok je u nekim drugim evropskim zemljama veća, te u Nemačkoj, Češkoj i Rumuniji iznosi tri godine zatvora, a u Francuskoj dve.

Udruženja za zaštitu životinja, policija i lokalne vlasti bi trebali pronaći edukativni mehanizam, koji će pružati neprestanu savetodavnu podršku osobama koje ne ispunjavaju zahteve od dobrobiti životinja u celini.

2.2.5. Sredstva i resursi

Troškovi koje iziskuje odgovorno vlasništvo veoma su često mnogo veći od onih koje potencijalni valsnik očekuje. Neophodno je da vlasnici pasa razumeju i prihvate činjenicu da će ih posedovanje psa i briga o njemu koštati određeni iznos novca. Pri tome su inicijani troškovi najmanji deo ukupnog iznosa, pošto su davanja konstantna, redovna i potrebna do kraja života psa.

Nerazumevanje neophodnosti konstantnih izdataka usmerenih na obezbeđivanje dobrobiti vlasničkog psa, dovodi do velikog broja zanemarenih i napuštenih pasa, što stvara pritisak na lokalne vlasti, policiju i udruženja za zaštitu životinja.

Kako je broj napuštenih pasa nepredvidiv na godišnjem nivou (**Butcher, 1999**), sredstva koja lokalna zajednica obezbeđuje za brigu o njima, postaju veoma fleksibilna vrednost. Policija za životinje, koja je u Beogradu najavljivana još 2015. nije zaživela, iako je planirano ukupno samo osam (8) zaposlenih u kompletnoj gradskoj službi.

Jedan od načina za obzbeđivanje sredstava za brigu o napuštenim životinjama, edukaciju stanovništva i aktiviranje realnog funkcionisanja zakonodavnog sistema u ovoj oblasti, je uvođenje dozvola za držanje pasa, koje bi se plaćale na godišnjem nivou putem registracione šeme. Na ovaj način bi se vodila i uredna evidencija o vakcinisanju pasa. Ovo bi doprinelo ne samo brizi o napuštenim psima, već i redukovanju njihovog broja, broja slučajeva neodgovornog vlasništva, napada pasa. Obzirom na veliki broj vlasnika pasa, cena ovih dozvola bi mogla biti mala.

Tabela 6. Pregled problema i procena rešenja pitanja kontrole pasa (modifikovano prema: APGAW, 2015)

Zakonodavni problemi	Edukativni problemi	Problemi u implementaciji	Faktori primene	Mogućnosti	Prepreke
<p>Neuspeh propisa vezanih za određene rase pasa u prevenciji incidenata</p> <p>Potreban novi način rešavanja problema</p> <p>Nedostatak uporednog pregleda legislativa, sa paralelnim praćenjem kontrole i dobiti životinja</p> <p>Složene i zbunjujuće legislative, koje je neophodno ujediniti i pojednostaviti</p>	<p>Nedovoljno poznavanje ponašanja pasa, posebno agresivnih ponašanja, od strane osoba koje o njima odlučuju</p> <p>Slabo poznavanje uzroka agresivnog ponašanja pasa i načina upravljanja (rešavanja)</p> <p>Prioriteti pri razmnožavanju nisu zdravlje, dobiti i narav</p> <p>Nedostatak socijalizacije čučića i mladih pasa</p> <p>Nerazumevanje pravnih zahteva, kako od strane javnosti, tako i od strane vlasti</p> <p>Nedostatak znanja u vezi brige i kontrole pasa, uključujući promene tokom odrastanja</p>	<p>Neuspeh u zadovoljavanju potreba životinja</p> <p>Nesposobnost policije i lokalnih vlasti da preduzmu preventivne aktivnosti (inspekcije koje ne vrše kontrolu vlasnika u Kruševcu)</p> <p>Poteškoće i nedoslednost pri identifikaciji "zabranjenih" rasa</p> <p>Nejasna raspodela nadležnosti (ko je kada i za šta odgovoran)</p>	<p>Nepostojanje policije za životinje u Republici Srbiji</p> <p>Nedostatak sredstava da se policijski službenici dodatno obučavaju</p> <p>Troškovi edukacije vlasnika</p> <p>Troškovi izvršenja zakonodavnih tela</p> <p>Nedostatak odlučnosti političara i odgovornih lica da preduzmu opsežne mere u rešavanju problema</p> <p>Ograničena, nesigurna i sporadična sredstva udruženja za zaštitu životinja</p>	<p>Vlada i skupštinski poslanici moraju postati svnsni činjenice da se zakoni vezani za pse, ne provode u praksi</p> <p>Povezivanje identifikacije, razmnožavanja i kontrole pasa</p> <p>Mogućnost kreiranja jasnijeg okvira rešavanja problema</p>	<p>Nedostatak obuke i obučanih pripadnika policije i lokalnih vlasti</p> <p>Nepostojanje protoka jasnih i doslednih informacija između lokalnih i centralnih vlasti, policije, udruženja za zaštitu prava životinja</p> <p>Preusmeravanje sredstava iz javnog sektora</p>

Tabela 7. Pregled problema i procena rešenja pitanja gajenja, razmnožavanja i trgovine psima (modifikovano prema: APGAW, 2015)

Zakonodavni problemi	Edukativni problemi	Problemi u implementaciji	Faktori primene	Mogućnosti	Prepreke
<p>Preveliko razmnožavanje pasa i neadekvatna legislativa kojom se to reguliše</p> <p>Prekomerna populacija pasa vidljiva iz broja pasa udomljenih putem prihvatilišta</p> <p>Ogroman broj eutanaziranih pasa lotalica</p> <p>Povećan broj oglasa za prodaju kućića</p> <p>Nekompletan zakon koji omogućava ilegalnu trgovinu kućićima</p>	<p>Edukacija odgajivača radi izbegavanja u cilju izbegavanja preteranog ukrštanja i naslednih bolesti kod pasa</p> <p>Edukacija javnosti o kupovini kućića od odgajivača koji akcenat stavljaju na zdravlje i dobrobit pasa</p> <p>Informisanje kupaca o neophodnosti takvog pristupa pri kupovini, koji će obezbediti da vide kućiće sa majkom i postave prava pitanja prodavcu</p> <p>Potpisivanja ugovora o odgovornom vlasništvu</p> <p>Obezbeđivanje informativnog materijala vezanog za kupljenog psa svakom novom vlasniku</p> <p>Obrazovanje osoba zaduženih za primenu programa</p>	<p>Nepoštovanje propisa o licenciranju odgajivačnica</p> <p>Neproveravanje odgajivača</p> <p>Nepostojanje standarda u oblasti odgajivačnica pasa, koji bi odgajivačima pomogli da poboljšaju praksu</p> <p>Uslovi putovanja i transporta nisu ispoštovani od strane svih prevoznika</p>	<p>Licenciranjem i inspekcijom se često bave lokalne vlasti, koje za to nisu obučene ili nemaju mogućnost provođenja inspeksijskih aktivnosti</p> <p>Puna primena uslova putovanja i transporta nije omogućena zbog ograničenih sredstava</p> <p>Nejednaka količina sredstava koju različite lokalne vlasti usmeravaju svojim timovima za implementaciju</p>	<p>Očekivane smernice na osnovu rezultata studije o trgovini kućićima i mačićima, koja se trenutno provodi</p> <p>Ugovor o odgovornom vlasništvu</p> <p>Tribine i javni časovi</p>	<p>Nepostojanje podataka o broju kućića zbog ilegalnog rada brojnih nelicenciranih odgajivačnica</p> <p>Nezainteresovanost nekih odgajivača za rešavanje problema i preuzimanje odgovornosti</p> <p>Smanjenje količine finansijskih sredstava usmerenih na rešavanje problema</p> <p>Nepostojanje jasne i nedvosmislene komunikacije između učesnika u rešavanju problema</p> <p>Ignorisanje problema od strane vladinih organa</p> <p>Nezainteresovanost za implementaciju Evropske konvencije</p>

Tabela 8. Pregled problema i procena rešenja pitanja odgovornog vlasništva i starateljstva nad psima (modifikovano prema: APGAW, 2015)

Zakonodavni problemi	Edukativni problemi	Problemi u implementaciji	Faktori primene	Mogućnosti	Prepreke
<p>Upotreba agresivnih metoda i sredstava dresure, šok ogrlica, davičica, koje su u suprotnosti sa propisima</p> <p>Neophodna je zakonodavna zabrana njihove upotrebe</p> <p>Potrebno organizovanje obuke o bezbednosti pasa i vlasnika, kako u školama, tako i u okviru radionica udruženja za zaštitu životinja</p>	<p>Nerazumevanje propisa o dobrobiti životinja od strane vlasnika i javnih organa, odnosno svih strana koje stupaju u interakciju sa psima</p> <p>Nije omogućeno zadovoljenje potrebe za kontinuiranim informisanjem</p> <p>Potreba za širim razumevanjem ponašanja pasa i njihovog govora tela</p>	<p>Nekonzistentno provođenja zakona od strane ovlašćenih organa, što stavlja dodatni teret na udruženja za zaštitu životinja</p>	<p>Nedostatak obuke i sredstava za organe implementacije zakona</p> <p>Veoma ograničena sredstva kojima raspolažu udruženja za zaštitu životinja</p>	<p>Preuzimanje prakse od zemalja koje su naprednije u ovoj oblasti u poređenju sa Srbijom, i koje su zabranile upotrebu šok ogrlica i drugih averzivnih metoda dresure</p> <p>Upotreba medija u promovisanju odgovornog vlasništva</p> <p>Naučna literatura koja stavlja prioritet na odgovorno vlasništvo</p> <p>Organizovanje Dana odgovornog vlasništva, kojima bi prisustvovala sve organizacije za dobrobit životinja</p> <p>Saradnja sa lokalnim vlastima u poboljšanju komunikacije sa vlasnicima pasa</p>	<p>Potrebna je saglasnost raznih zainteresovanih strana da bi se jasno označili treneri (dreseri), koji rade u skladu sa propisima</p> <p>Neki zakonodavni organi ne razumeju potrebu organizovanja modernog sistema odgovornog za dobrobit životinja, koji bi imao i savetodavnu ulogu</p>

Tabela 9. Pregled problema i procena rešenja pitanja sredstava za identifikaciju pasa (modifikovano prema: APGAW, 2015)

Zakonodavni problemi	Edukativni problemi	Problemi u implementaciji	Faktori primene	Mogućnosti	Prepreke
<p>Obavezno mikročipovanje pasa se ne provodi u praksi, niti se praktikuju kazne za posedovanje neobebeženog psa (neaktivnost nadležnih inspekcija, zbog koje je samo oko 20% vlasničkih pasa u Kruševcu mikročipovano)</p> <p>Nepostojanje sistema registracije pasa i vlasnika</p> <p>Potrebno je uskladiti baze podataka sa bazama u Evropskoj uniji, radi obezbeđivanja sledljivosti</p> <p>Povećanje broja napuštenih pasa</p>	<p>Potrebno je obezbediti sistem jasnog i sledljivog obaveštavanja javnosti o pitanjima identifikacije pasa</p> <p>Potrebno je da organi implementacije ovih propisa razumeju sva pravila</p>	<p>Konstantno smanjenje finansijskih sredstava u javnom sektoru utiče na (ne)mogućnost lokalnih vlasti da implementiraju obavezu mikročipovanja</p>	<p>Nepostojanje policije za životinje koja bi proveravala mikročipove</p>	<p>Zainteresovanost javnosti za zaravlje pasa je u porastu, što može uticati na popularizaciju mikročipovanja od strane odgovornih vlasnika</p> <p>Smanjenje broja napuštenih pasa i pomoć pri vraćanju vlasniku</p>	<p>Podeljeni stavovi prema ideji uvođenja takse za držanje pasa</p> <p>Nepostojanje centralne baze podataka pasa i vlasnika, odnosno jedinstvenog broja koji bi predstavljao konstantnu vezu između psa i vlasnika</p>

2.3. ZOONOZE (grč. *zoon* – životinja, *nosos* – bolest)

Zoonoze predstavljaju grupu zaraznih bolesti koje su zajedničke ljudima i nekim životinjama, a mogu se prenositi sa životinja na ljude i obrnuto (Eiros i Oteo, 2011). U zavisnosti od uzročnika, mogu biti bakterioze, viroze, parazitoze, mikoze, rikecioze i prionske bolesti (Beranová i Zendulková, 2016, Jaenson i sar., 2016, Chomel i sar., 2007). Glavni rezervoari uzročnika zoonoza u divljini su glodari, šumski miševi, voluharice (Kruse i sar., 2004).

Najrasprostranjenije i najopasnije među njima date su u tabeli 10.

Zoonoza	Uzročnik
antraks	bakterija <i>Bacillus anthracis</i>
ptičji grip	<i>Influenza virus</i> grupe A (H5N1)
bruceloza	bakterije roda <i>Brucella</i> (<i>B. abortus</i> je patogena za sve vrste, <i>B. suis</i> je primarni patogen svinja, a sekundarni svih ostalih vrsta životinja, uključujući čoveka, <i>B. melitensis</i> je patogen ovaca, koza, svinja, pasa i čoveka)
ehinokokoza	pseća pantljičara <i>Echinococcus granulosus</i>
histoplazmoza	gljivica <i>Histoplasma capsulatum</i>
kuga	bakterija <i>Yersinia pestis</i> (smatra se iskorenjenom)
leptospiroza	bakterija roda <i>Leptospira</i> (<i>L. interrogans</i> i <i>L. biflexa</i>)
lajšmanioza	intracelularni parazit roda <i>Leishmania</i> , prenosi je pustinjska mušica <i>Phlebotomum</i>
q groznica	bakterija <i>Coxiella burnetii</i>
trihineloza	valjkasti crv <i>Trichinella spiralis</i>
tuberkuloza	bakterija <i>Mycobacterium tuberculosis</i>
tularemija	bakterija <i>Francisella tularensis</i> (prenose je krpelji, zečevi)
kampilobakterioza	bakterije roda <i>Campylobacter</i> , najčešće <i>C. jejuni</i> i <i>C. coli</i>
besnilo	RNK virus iz grupe <i>Rhabdovirusa</i>
ebola	<i>Ebola virus</i>
malarija	sve 4 vrste roda parazitske protozoe <i>Plasmodium</i> , <i>P. falciparum</i> , <i>P. vivax</i> , <i>P. malariae</i> i <i>P. ovale</i>
salmoneloza	bakterija <i>Salmonella sp.</i>
toksoplazmoza	protozoa <i>Toxoplasma gondii</i>
tifus	rikecija, <i>Rickettsia prowazeki</i> (prenosnici bele vaši)
lajmska bolest	bakterija <i>Borrelia burgdorferi</i>
šuga	grinja <i>Sarcoptes scabiei</i>

Tabela 10. Najznačajnije zoonoze

Obzirom na raznovrsnost uzročnika, od zoonoza je moguće oboleti na više načina (**Robertson i sar., 2000**). Sem direktnim ugrizom psa (besnilo), moguće je zaraziti se i bez direktnog kontakta sa psom prenosiocem (parkovske površine, na kojima su boravili psi, koji su možda pri uriniranju i defekaciji izbacili parazite i bakterije, jedući voće i povrće koje nije dobro oprano, a bilo je u kontaktu sa inficiranom životinjom).

Svaki napušteni pas ima nepoznati zdravstveni status, obzirom da se kreće bez kontrole, nije vakcinisan protiv besnila niti očišćen od endo- i ektoparazita.

U svetu je registrovano više od sto osamdeset zoonotskih oboljenja, a pojavio se i trend reverznog oblika ponašanja uzročnika nekih bolesti, kao što su lajm-borelioza, ebola, erlihioza, za koje to ranije nije bilo utvrđeno (**Messenger i sar., 2014**).

Od ukupnog broja registrovanih zoonoza 57 bolesti su infekcije izazvane parazitima, 56 virusima, 34 bakterijama, 10 rikecijama i hlamidijama, 13 gljivama, 5 zglavkarima i 4 bolesti prionima (<http://www.merckvetmanual.com>).

Epizootiološko-epidemiološka situacija u svetu danas indikuje trend ekspanzije velikog broja zoonoza (**Humphrey i sar., 2007**). Neki od faktora koji olakšavaju globalni transfer uzročnika su brz razvoj sredstava transporta, razvoj tehnologije i razmene sirovina, neadekvatno korišćenje otpadaka životinjskog porekla, ratovi, velike migracije ljudi, ekonomske krize (**Pfeffer i Dobler, 2010, Martinez-Hernandez i sar., 2009, Macpherson, 2005**).

Ispitivanjem uzorka pasa u Beogradu, koji se sastojao od 65 vlasničkih pasa (kućnih ljubimaca), 75 napuštenih pasa i 11 vojnih radnih pasa, **Nikolić i saradnici (2008)** su utvrdili da su 75,5% ispitanih pasa nili nosioci barem jedne vrste parazita.

Sa medicinskog, veterinarskog, ekonomskog i aspekta zaštite životne sredine najveći značaj imaju enzotije, čiji su izvori vezani za lokalitete u prirodi, takozvane prirodno-žarišne infekcije. Za praćenje njihovog širenja i iskorenjivanje neophodan je dugotrajan rad širokog spektra stručnjaka različitih naučnih disciplina.

Analiza zastupljenosti crevnih parazita kod pasa u Pragu, ruralnim područjima i prihvatilištima na teritoriji Češke, ukazala je na činjenicu da sa epizootiološkog i epidemiološkog aspekta, animalni i drugi otpaci predstavljaju veliku opasnost po zdravlje životinja i ljudi (**Dubná i sar., 2007**). Ovo indikuje neophodnost efikanog i brzog uklanjanja otpadnih materija.

2.4. SAMOSTALNA I ASISTIRANA AUTOREGULACIJA BROJNOSTI POPULACIJA NAPUŠTENIH PASA – načini i primeri

Pitanje autoregulacije brojnosti populacije napuštenih pasa pokazalo se mogućim, sa ciljanim humanim inputom ili bez njega. Ukoliko postoje ljudske aktivnosti usmerene na potpomaganje populacija napuštenih pasa da regulišu svoju brojnost, govorimo o asistiranoj autoregulaciji (kao u zemljama koje su prihvatile program hvatanja, sterilizacije i vakcinacije, te ponovnog puštanja na slobodu). Ukoliko je humani input manimalan i sporadičan (kao u populaciji moskovskih pasa), govorimo o samostalnoj autoregulaciji brojnosti populacija napuštenih pasa.

Metod dugotrajnog zatvaranja pasa u prihvatilišta (do udomljenja ili do smrti), pokazao se apsolutno neefikasnim u svim vitalnim sferama:

1. kontroli brojnosti napuštenih pasa,
2. kontroli širenja zaraznih bolesti sa posebnim osvrtom na zoonoze,
3. bezbednosti ljudi
4. ekonomskoj opravdanosti (skup, neefikasan).

2.4.1. Samostalna autoregulacija brojnosti populacija napuštenih pasa, na primeru moskovskih napuštenih pasa (stabilna populacija bez konflikata sa stanovništvom)

Poslednja velika procena brojnosti moskovskih pasa izvršena je 2010. godine, kada je njihov broj procenjen na 35000, odnosno na jednog psa na svakih 300 stanovnika. Gustina naseljenosti prema tim podacima iznosila je 32 psa/km² (**Marquardt i sar., 2010**).

Andrei Poyarkov, biolog i ekspert za proučavanje vukova, sa Severtsov Instituta za ekologiju i evoluciju, proučavao je feralne pse gradskog jezgra Moskve tokom perioda od preko 30 godina. Rezultati njegovih istraživanja ukazuju na veoma redak fenomen – dostizanje ekvilibrijuma brojnosti populacije napuštenih pasa, pri kojem dostupna količina hrane stabilno održava tu brojnost na 35000 životinja (**Poyarkov i sar., 2000**). Utvrdio je da većina kućica nikada ne doživi adultnu životnu fazu, a oni koji uspeju da odrastu doslovno zamene uginule odrasle jedinke. Psi stariji od 10 godina su izrazito retki. Mnogi od ovih pasa su rođeni kao beskućnici, a od ukupnog broja pasa koji su napušteni od strane vlasnika, samo 3% živi dovoljno dugo da bi se reprodukovali.

Utvrdio je da ovi psi imaju mnoge zajedničke fenotipske i bihevioralne osobine. Tako se karakterišu srednjom veličinom tela, gustim krznom, klinastim oblikom glave, bademastim očima, dugim repovima i podignutim ušima. Osobine koje su vremenom izgubili su tačkasta krzna, mahanje repom i prijateljski stav, što su neke od osobina, koje razdvajaju pse od vukova (**Wang i sar., 2013**).

Poseban pomak u razvoju socijalne inteligencije kod ovih pasa utvrđen je u tome što čopor delegira aktivnosti pristupanja ljudima manjim psima, koji imaju veće šanse da budu nagrađeni hranom. Druga taktika koju su razvili jeste prikradanje sa leđa osobi koja u ruci drži hranu i iznenadan lavež, zbog kojeg osoba može ispustiti hranu. Naučili su da prelaze ulice na pešačkim prelazima zajedno sa pešacima, kao i da prepoznaju svetla na semaforu. Ovo je posebno interesantno, obzirom na dihromatski vid psa (**Miller i Murphy, 1995**), te se smatra da ovi psi koriste indicije kao što su položaj i šare na svetlu semafora. Redukovana borba za hranu, koje ima dovoljno, dovela je do stabilnog socijalnog ponašanja pasa, iako napadi od strane čopora pasa nisu nepoznati u manje urbanizovanim područjima grada.

Zoolozima je posebno interesantna populacija napuštenih pasa moskovskog metroa (**Schoofs, 2008**) gde živi oko 500 pasa, od kojih se za 20 smatra da su naučili kako da koriste sistem

presedanja. Ovo je objašnjava sposobnošću procene vremena putovanja, prepoznavanjem imena stanica putem razglasa i specifičnim mirisima, karakterističnim za pojedine stanice. Eugen Linden, specijalista u oblasti životinjske inteligencije, smatra da ponašanje ovih pasa odražava fleksibilno otvoreno razmišljanje i sposobnost svesnog razmišljanja (**Linden, 1993**).

2.4.2. Asisitrana autoregulacija brojnosti populacija napuštenih pasa, na primeru TNR / CNR programa (trap-neuter-release / catch-neuter-release, "uhvati-steriliši-pusti")

Prema preporukama Svetske organizacije za zdravlje životinja, programi kontrole populacije brojnosti napuštenih pasa moraju biti zasnovani na humanim metodama pre svega sterilizaciji i kastraciji (**WHO, 2009.**).

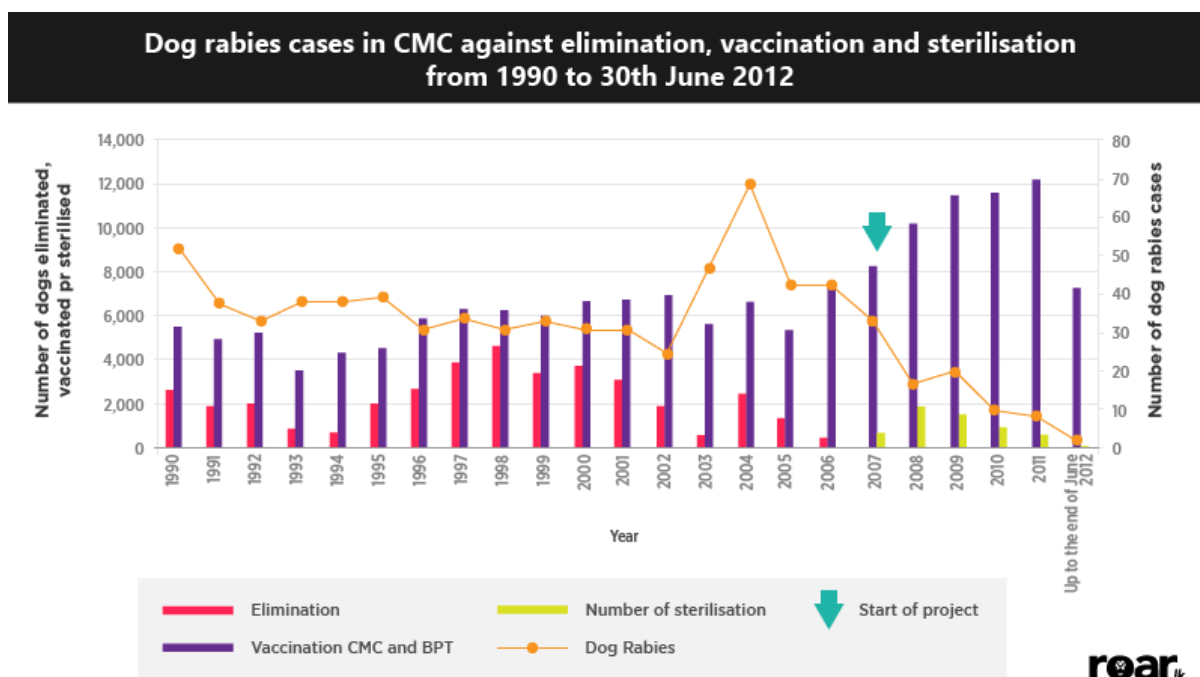
Izveštaj Svetske zdravstvene organizacije, Odeljenja za istraživanje ekologije pasa u odnosu na kontrolu besnila, na strani 11 iznosi: "Eliminacija pasa sa ulica se pokazala neopravdano skupom, pritom ne pokazujući bilo kakav pozitivan efekat na pojavu zaraznih bolesti (besnila), te se iz tog razloga ne preporučuje" (**The Report of WHO Consultation on Dog Ecology Studies, 1988**).

Strategija „uhvati-steriliši-pusti“ (catch-neuter-release) je metoda koja je uvedena kao humana alternativa eutanaziji, a efikasna u ograničavanju brojnosti populacije napuštenih pasa. U SAD metod je zaživeo kasnih 80-ih i ranih 90-ih godina 20. veka, na nivou opština (**American Veterinary Medical Association, 2002**). U novije vreme ova metoda se primenjuje i u istočno-evropskim zemljama (Rumunija, Bugarska), mediteranskim (Grčka, Malti, Španija), Južnoj Americi (Argentina), u Africi (Sijera Leone), Azijskim državama (Tajvan, Šri Lanka, Bali, Tajland, Indija, Nepal, Butan, i druge).

Ovaj metod je prihvaćen od strane Američkog udruženja za sprečavanje okrutnosti prema životinjama (American Society for the Prevention of Cruelty to Animals – ASPCA), kao "najhumanija, najefikasnija i finansijski najodrživija strategija kontrole populacije napuštenih životinja.

2.4.3. Primer Šri Lanke

Primer rešavanja problema napuštenih pasa u Šri Lanki, potvrđuje efikasnost CNR metode. U ovoj zemlji je 2006. godine uvedena zabrana ubijanja lualica (No Kill Policy, 2006), nakon više od stotinu godina prakse ubijanja napuštenih pasa gasom. Ovo ne samo da je bila nehumana i okrutna metoda, već je bila i neefikasna u kontroli besnila (**Burgess-Jackson, 1998**). Ovaj pristup je 2006. godine zamenjen humanijim i efikasnijim CNVR metodom (catch-neuter-vaccinate-release, odnosno uhvati-steriliši-vakciniši-pusti). Od uvođenja, ovaj metod je rezultirao ne samo smanjenim brojem napuštenih pasa, već i značajnim smanjenjem smrtnih slučajeva ljudi izazvanih besnilom. CNVR metod u sinergiji sa aktivnostima usmerenim na udomljavanje napuštenih pasa, doveo je do još boljih rezultata (Slika 10). U periodu između 1990. i 2012. godine, praćeno je ubijanje, sterilizacija, vakcinacija i incidencija besnila kod napuštenih pasa. Utvrđeno je da ubijanje napuštenih pasa nije ni u kojoj meri uticalo na smanjenje broja pasa zaraženih besnilom. Nakon uvođenja CNVR metoda 2006. godine, zabeleženo je stabilno i značajno smanjenje broja zaraženih pasa.



Slika 10. CNVR program je doveo do značajnog stabilnog pada incidencije besnila kod pasa, od uvođenja 2006. godine.

(Izvor: <http://roar.lk/environment-wildlife>)

Uspeh uvođenja ovakvog pristupa na nivou cele države ogleda se kako u smanjenju populacije napuštenih pasa, tako i u višestruko boljem zdravstvenom stanju ove populacije, a time posledično i višestruko bezbednijoj životnoj sredini svih živih bića, uključujući i čoveka.

Neki od rezultata su:

1. prosečan godišnji broj slučajeva besnila kod pasa tokom 2012. godine iznosio je 3, dok je prosečan godišnji broj u periodu 1992-2007. iznosio 35
2. udeo nevlasničkih kućica bio je 1% u 2012. godini, nasuprot 11% u 2007. godini
3. udeo nevlasničkih ženki u laktaciji je u roku od pet godina smanjen sa 9% na 1%
4. prosečan indeks fizičkog stanja napuštenih pasa se za pet godina povećao sa 75% na 95%
5. prosečan indeks zdravlja kože napuštenih pasa porastao je za pet godina sa 55% na 85%
6. stopa porasta populacije napuštenih pasa, koja je 2007. godine iznosila 18%, u 2012. godini pala je na 9%.

Profesor Michael Day, Predsednik WSAVA Global Veterinary Community One Health Committee (<http://www.wsava.org/article/one-health-action-sri-lanka>), povodom ovakvih uspeha je zaključio da je "kontrola virusa psećeg besnila ogroman izazov, te da je naučno dokazano da se masovnom vakcinacijom postižu željeni rezultati, za razliku od neefikasnog zatvaranja pasa u prihvatilišta ili njihovog ubijanja."

Programi koji podrazumevaju kastraciju i sterilizaciju, kao i vakcinaciju, nakon kojih se životinje sklonjene sa ulice vraćaju na lokacije na kojima nastavljaju da žive pod zaštitom staratelja, pokazali su odličan rezultat u državama, koje ovaj program provode. Zbog specifične dinamike populacije, neophodno je da se 70 % pasa u određenom geografskom području sterilise u roku od 6 meseci. Dostizanjem 75% sterilisanih jedinki, stopa rasta populacije postaje nula (0), nakon čega se broj pasa polako i prirodno smanjuje.

2.4.4. Primer ostrva Rodos

CNR strategija primenjena je na grčkom ostrvu Rodos, i njom su obuhvaćene populacije napuštenih pasa i mačaka. Sve uhvaćene životinje su sterilisane, obeležene, vakcinisane, slikane i uvedene u bazu podataka. Sterilizacija se vrši u nadležnosti lokalne uprave. Ova strategija u sinergiji sa edukacijom o odgovornom vlasništvu i sankcionisanjem neodgovornih vlasnika, rezultirala je smanjenjem broja napuštenih pasa (**Mannhart, 2007**).

Udruženja za zaštitu životinja, koja zagovaraju CNR program, pravilno ističu da je ova metoda bitna zbog ograničavanja populacije uličnih pasa i daleko bolja u poređenju sa prostim sklanjanjem napuštenih pasa sa ulice u prihvatilišta.

Prednost metode je što ne ostavlja prazna staništa za doseljavanje novih pasa iz okoline. Sterilisani i vraćeni psi ne mogu da se razmnožavaju, čuvaju teritoriju, onemogućavaju dolazak novih pasa.

Aktivnostima na edukaciji stanovništva u sferi odgovornog vlasništva i udomljavanja dalje se smanjuje brojnost populacije napuštenih pasa, kao i eutanazijom neizlečivo bolesnih pasa i prirodnom stopom smrtnosti. Kastracijom mužjaka dolazi do smanjenja njihove agresivnosti u vreme parenja. Ženke su nakon sterilizacije u mnogo boljem zdravstvenom stanju, jer nisu izložene stresovima reprodukcije na ulici, rađanja kućića u nezaštićenom prostoru i borbe za njihov opstanak.

2.4.5. Primer rumunskog grada Ploiesti

Rumunski aktivisti u oblasti dobrobiti životinja proglasili su grad Ploiesti jednim od najgorih mesta za život pasa. Brutalno istrebljivanje napuštenih pasa u ovom gradu, masovnim odstreljivanjem, masovnim hvatanjima i ubijanjem izgladnjivanjem, kao i masovnim trovanjima, izazvali su bes domaće i svetske javnosti, naučnika i humanista, koji su ove postupke nazvali vandalizmom (**Dr Rita Pal, www.huffingtonpost.co.uk**).

Od tri moguća rešenja (ubiti ili skloniti sa ulice svaku plodnu ženku, ukloniti izvore hrane i sprečiti ljubitelje životinja da hrane pse, sterilisati i vratiti na lokaciju), vlasti su odabrale

treću opciju, što je u skladu sa Vodičem za upravljanje populacijom pasa Svetske zdravstvene organizacije (**Bogel i sar., 1990**).

Potpun zaokret u politici rešavanja problema dogodio se tokom javnog saslušanja u vezi napuštenih pasa grada Ploiesti, iniciranog od strane Alijanse za ljudska prava Rumunije (Alliance for Humane Rights in Romania - ADOR), u decembru 2015 godine. Ekspertska grupa, na čelu sa Dr Carmen Arsene je izglasala da Ploiesti postane prvi grad u Rumuniji, u kojem će prestati ubijanja pasa i započeti implementacija humane i dokazano efikasne metode kontrole populacija napuštenih životina putem programa sterilizacije (**Smith, 2005**).

Odlukom Lokalnog saveta grada Ploiesti, broj 502, a ratifikovane 15. decembra 2015. godine (Slika 11), propisano je sledeće:

- napušteni psi će biti sterilisani i vraćeni na svoju prethodnu lokaciju i imaće status gradskih pasa (Član 3. (6) a)
- vraćanje pasa na njihovo mesto porekla je uvek preferirana odluka (Član 3. (8) d)
- zabranjeno je hvatanje i zatvaranje u prihvatilište onih pasa koji su već vraćeni, sem ukoliko su postali agresivni ili im je potrebna hitna medicinska nega (Član 3. (7) b)
- Agresivni psi će biti eutanazirani isključivo ukoliko je agresivnost potvrđena od strane predstavnika Gradskog saveta i nevladine organizacije iz oblasti dobrobiti životinja te potvrđena potpisima barem dva svedoka (Član 3. (8))
- Eutanazija je dozvoljena samo u slučaju neizlečivo bolesnih pasa (Član 3. (8) d). Eutanazija će biti izvršena isključivo u prisustvu predstavnika nevladine organizacije (sem u slučaju hitnosti pri čemu je predstavnik nevladine organizacije obavešten o činjenici hitnosti eutanaziranja psa (Član 3. (9)));
- Predstavnici nevladinih organizacija imaju neograničen pristup javnom prihvatilištu za pse (Član 7.)
- Organizovaće se pokretna klinika, koja će moći vršiti sterilizacije, hitne intervencije, vakcinacije i slično (Član 3. (12))

- Radi olakšavanja sterilizacije vlasničkih pasa, Skupština grada je postigla dogovor sa veterinarskim službama da cena sterilizacije vlasničkog psa bude izjednačena sa cenom sterilizacije napuštenih pasa (Član 5. (9))



Slika 11. Faksimil Odluke Lokalnog saveta grada Ploiesti, broj 502, ratifikovana 15. decembra 2015.

- Upostaviće se Odeljenje policije za životinje, koje će sačinjavati četiri službenika obučena u oblasti dobrobiti životinja. Ovo odeljenje će saradivati sa predstavnicima nevladinih organizacija tokom SVIH svojih aktivnosti (Član 11)

- Gradska skupština će, u saradnji sa nevladinim organizacijama, voditi kampanje za promociju ovog projekta i podizanje svesti javnosti putem edukativnih aktivnosti o neophodnosti poštovanja prava životinja, putem implementacije programa informisanja i edukacije, kao i u školama, javnim oglašavanjem kojim će se promovisati usvajanje i sterilizacija, organizovanjem dvomesečnih sajmova sa svrhom udomljavanja životinja i deljenjem informativnih materijala u školama, parkovima, udruženjima, javnim servisima (Član 8).

2.4.6. Primer Holandije

Iako je do 1960-tih godina Holandija imala problem sa velikim populacijama napuštenih pasa, zajedničkim radom agencije za zaštitu životinja (Dierenbescherming), agencije za zaštitu pasa (Hondenbescherming), Udruženja Sofija (Sophia vereniging), azila, holandske političke "partije za životinje" (Partij voor de dieren), hitne pomoći i ambulante za životinje (Dierenambulance) i mnogih udruženja i organizacija za dobrobit životinja, ova zemlja danas nema takav problem.

Ključnu ulogu je odigrala edukacija stanovništva u oblasti odgovornog vlasništva, koju su udruženo provodile sve pomenute grupe i organizacije, uz zbrinjavanje i borbu za prava životinja. Osobe koje bi primetile napuštenu životinju, telefonskim pozivom su mogle rešiti njen problem smeštaja. Tokom decenija, promenio se stav ljudi, te je sada opšteprihvaćeno da su životinje bića koja osećaju i pate (**Sternheim, 2012**).

Da bi se obezbedila održivost ovog programa, akcenat je stavljen na edukaciju dece, koja se podstiču da se prema životinjama ponašaju odgovorno i sa poštovanjem. Isti edukativni programi primenjuju se i na imigrantima.

Pri tome se ističe neophodnost sterilizacije u smislu CNVR programa (hvatane, sterilizacija, vakcinacija i vraćanje na originalnu lokaciju), koji je izvodim uvek i u svakoj državi. Svrha ovog programa u Holandiji je stvaranje sterilnih populacija. Vraćanje na lokaciju je neophodno zbog čuvanja mikrostaništa od naseljavanja drugih, fertilnih pasa.

Kako je procenjeno da je veličina populacije određena kapacitetom sredine, odnosno nivoom zasićenosti, koji predstavlja maksimalni broj članova koje ta sredina može podržati, uloženi su naponi u smanjenje kapaciteta. To je vršeno smanjenjem dostupnih izvora vode i hrane.

Posebno je istaknut značaj rada udruženja za zaštitu životinja, te se preporučuje jačanje saradnje lokalnih vlasti i državnih institucija sa ovim udruženjima.

2.5. ŠTA NISU REŠENJA KONTROLE BROJNOSTI POPULACIJE NAPUŠTENIH PASA?

1. Eutanazija pasa lualica nije humana, nije dozvoljena i nije efikasna metoda za kontrolu zaraznih bolesti kod pasa, niti predstavlja dugoročno rešavanje problema brojnosti njihovih populacija. Na ovaj način se ne rešava uzrok problema, odnosno neodgovorni vlasnici, što bi dovelo do pojave obnovljene populacije napuštenih pasa u veoma kratkom periodu (**Passantino i sar., 1999**).
2. Prihvatilišta i azili ne predstavljaju dugoročno rešenje problema. Kratkoročna efikasnost ovog pristupa ogleda se u zbrinjavanju i lečenju bolesnih pasa, napuštenih kućica i pasa za čijim se vranikom trega. Izgradnja i opremanje prihvatilišta i azila je skupo i dugotrajno. Doživotno zadržavanje napuštenih pasa u prihvatilištima i azilima iziskuje ulaganje sredstava za nabavku hrane, opreme, igraćaka, lekova, vakcina, medicinskih pregleda, osoblja zaduženog za socijalizaciju, brigu i nadzor. Ovo je posebno izraženo u azilu za pse JKP "Kruševac", u koji se napušteni psi smeštaju, ali se ne sterilisu, čime se krše dve osnovne pretpostavke dobrobiti ove populacije, a to su: a) održavanje u reproduktivnom stanju i b) ograničavanje kretanja.

3. CILJ RADA



Cilj rada je da ukazivanje na neophodnost rešavanja problema napuštenih pasa u Kruševcu i definisanje načina i metode humanog i efikasnog smanjenja njihove populacije na teritoriji grada.

Rešavanje problema nevlasničkih pasa na teritoriji grada Kruševca bi trebalo biti trajno, na osnovu izrađenih strateških programa koji bi definisali načela, ciljeve i mere, koje rešavaju problem nevlasničkih pasa, vode poboljšanju kvaliteta i zaštiti životne sredine, a pri tome su bazirane isključivo na načelu humanosti.

Imajući u vidu težinu problema kao i činjenicu da ovo rešavanje direktno manipuliše životinjom, koja oseća patnju, stres, strah i bol, neophodno je objektivno uvideti sve relevantne uzorke problema, kao i definisati metode koje će na najadekvatniji održiv human način dovesti do rezultata.

Dugoročni cilj rada je utvrđivanje parametara, na osnovu kojih Program i odluka o držanju životinja mogu da uspostave kontrolu nad populacijom napuštenih pasa na ulicama grada Kruševca i to na takav način da rešenje bude trajno, odnosno da bude kontinuirano kontrolisano.

4. RADNA HIPOTEZA



Hipoteze od kojih će se u istraživanju poći prilagođene su predmetu i ciljevima istraživanja.

Osnovna hipoteza:

Analiza postupaka, navika i predrasuda građanstva, kao i posledične korektivne aktivnosti u vidu edukacije, usmeravanja u prihvatilišta i azil za nezbrinute životinje, razvoj programa uvođenja CNR metoda, rezultiraće kontrolom brojnosti populacije napuštenih pasa, kvalitetnijim odnosom i životom ljudi i pasa, unapređenjem urbane i ruralne sredine sa očuvanjem ekološke ravnoteže grada Kruševca.

Posebna hipoteza:

Rešavanje problema napuštenih pasa zavisi od finansijskih uslova. Pri tome je implementacija CNR programa višestruko jeftinija a pritom efikasnija.

Očekivani rezultat:

Uvođenja programa hvatanja, sterilizacije, vakcinacije, čipovanja i vraćanja životinja, uz optimalno funkcionisanje azila i pratećih službi, edukaciju građana i podsticajne aktivnosti u oblasti udomljavanja pasa, imaće pozitivan uticaj na zaštitu zdravlja ljudi i životinja

5. NAUČNI DOPRINOS



Istraživanja u okviru ove disertacije, uz primenjen multidisciplinarni pristup analizi i rešavanju problema, prva su takva na prostoru Republike Srbije. Rezultati istraživanja i komparativni prikaz različitih aspekata problematike napuštenih pasa u urbanoj sredini (grad Kruševac), osvrćući se na ekološke, sociološke, ekonomske i veterinarske elemente, omogućili su sagledavanje propusta u dosadašnjem upravljanju problemom i uznalaženje kvalitetnih rešenja, prilagođenih ispitivanoj lokaciji.

Analiziranjem situacije na terenu, a u kontekstu iznalaženja adekvatnih solucija, pre svega sa aspekta humanosti, predložena su upotrebljiva rešenja, koja sa veterinarskog i mikrobiološkog aspekta mogu rezultirati urbanom sredinom sa minimalnim incidencijom zoonoza, sa sociološkog aspekta povećanjem svesti o prevenciji ovog problema, što bi u kratkom roku dovelo do njegovog eliminisanja, a sa ekonomskog aspekta do smanjenja troškova izazvanih dugotrajnim zadržavanjem pasa u prihvatilištu, bolestima kako napuštenih tako i vlasničkih pasa, bezbednijom humanom životnom sredinom.

6. MATERIJAL I METODE ISTRAŽIVANJA



Obzirom da istraživana tema obuhvata ispitivanja ekoloških, socio-ekonomskih, zdravstvenih, kao i elemenata zaštite životne sredine, vezanih za problem napuštenih pasa, metode su uključile ekološka, zoološka, veterinarska, bihejvioralna, sociološka i ekonomska istraživanja, dopunjena deduktivno-iskustvenim metodama, koje su se oslanjale na praktična iskustva u ovoj delatnosti.

Metodom uzorkovanja, prikupljanja i obrade podataka, i posledičnom komparativnom analizom, dobijeni su podaci o varijablama koje su u direktnoj ili obrnutoj korelaciji, nakon čega je izvršeno njihovo poređenje. Dobijeni podaci grupisani su metodom sinteze u cilju izvođenja zaključaka. Metoda uzorkovanja obezbedila je mogućnost zaključivanja na reprezentativnim uzorcima, u konkretnom slučaju u polju svih uzrasnih i obrazovnih grupa građana grada Kruševca. U cilju analize prikupljenih podataka korištena je metoda kvantitativne analize.

Istraživanja vršena tokom izrade ove doktorske disertacije mogu se podeliti u dve osnovne grupe:

1. teorijska istraživanja
2. praktična (terenska i laboratorijska) istraživanja.

U cilju dobijanja reprezentativnih rezultata, pri realizaciji istraživanja i donošenju zaključaka ove disertacije korišćene su sledeće naučne metode:

1. metod naučnog posmatranja i naučnog ispitivanja
2. metod prikupljanja i obrade podataka
3. indukcija-dedukcija
4. specijalizacija-generalizacija
5. metod uzorkovanja
6. analiza-sinteza
7. modelovanje.

6.1. TEORIJSKA ISTRAŽIVANJA

Teorijska istraživanja obuhvatila su analizu istorijskih činjenica i zakonske regulative, koja se odnosi na problematiku napuštenih pasa. Praćena je evolucija legislativa u oblasti zaštite životinja i problema populacija napuštenih pasa u raznim zemljama sveta i dat komparativni prikaz analognih legislativa u Srbiji. Pri tome su korišćene induktivne i deduktivne metode, metode analize i sinteze, metode generalizacije i specijalizacije, kao i metod dokazivanja i opovrgavanja.

Analitičkom metodom izvršen je kritički pregled desetogodišnjih aktivnosti zoohigijenske službe JKP "Kruševac", kao i planiranih aktivnosti. Komparativnom metodom određen je stepen uspešnosti ovih aktivnosti, a deduktivnom metodom, oslanjajući se na bihejvioralna, patofiziološka, mikrobiološka, parazitološka, sociološka i istraživanja u oblasti zakonodavstva, izveden zaključak te predložene korekcije pravca i strukture delovanja.

6.2. PRAKTIČNA ISTRAŽIVANJA

Specifičnosti praktičnih (terenskih i laboratorijskih) istraživanja vršenih u ovom radu su određene nepredvidivim uzorkom i brojem varijabli vezanih za njihove karakteristike, jer se stanje (brojčano, zdravstveno, bihejvioralno) na terenu svakodnevno menja, uz mogućnost neočekivanog kretanja životinja, pojave bolesti i slično.

Ša aspekta socijalne ekologije, metodom posmatranja pri terenskim istraživanjima analizirano je kretanje i ponašanje pasa na javnim mestima, a metodom anketiranja odnos ljudi prema njima.

Istraživanja u okviru prihvatilišta za napuštene pse, u okviru Javnog komunalnog preduzeća Kruševac, bila su fokusirana na zdravstveno stanje uhvaćenih pasa.

Laboratorije veterinarske službe izvršile su fiziološka, mikrobiološka i parazitološka ispitivanja.

6.2.1. Ispitivanja biohemijskih i hematoloških parametara

Biohemijski i hematološki parametri periferne krvi populacije napuštenih pasa određivani su u uzorku sačinjenom od 71 odraslog psa (31 mužjak, 40 ženki), po prijemu u prihvatilište zoohigijenske službe JKP "Kruševac" u periodu od novembra 2013. do januara 2016. godine.

Krv je uzeta punkcijom iz vena, pre svega v. cephalica, a kod slabih i neuhranjenih pasa iz v. saphena i v. jugularis externa. Pre insercije, izvršeno je šišanje, brijanje i dezinfekcija kože dela iz kojeg će se uzimati uzorci krvi (**Belić i Cincović, 2012.**). Za uzimanje krvi korištene su epruvete sa vakutajnerom, obzirom da vakuum u njima stvara negativni pritisak i uvlači krv u epruvetu. Ovo je olakšalo i ubrzalo proces, pošto je većina pasa bila uznemirena, te je omogućilo smirivanje, pridržavanje i maženje psa drugom rukom.

Za određivanje biohemijskih parametara korištene su epruvete bez gela i aditiva. Nakon uzimanja krvi, epruvete su odložene tokom perioda od 10 minuta radi završavanja procesa koagulacije. Nakon tog perioda, serum je odliven u druge epruvete, koje su centrifugirane na 3000 obrtaja u minuti, tokom deset minuta.

Za hematološke analize, korišten je hematološki analajzer (Abacus junior, Diatron, Austrija), a za biohemijske analize poluautomatski biohemijski analajzer (Vet evolution, B.S., Biochemical Systems- Italija), kojim su određeni i neki hematološki parametri.

Praćeni su sledeći parametri:

Biohemijski parametri: glukoza, ALT (alanin transaminaza), ALP (alkalna fosfataza), bilirubin, ukupni proteini, urea, kreatinin, albumin, kalijum i kalcijum.

Hematološki parametri: WBC-leukociti, NE- neutrofili, LY-limfociti, MO-monociti, EO-eozinofili, BA-bazofili, eritrociti, hemoglobin, hematokrit, MCV, MCH i PLT- trombociti.

Krv je uzimana nakon dvanaestočasovnog boravka u prijemnom delu prihvatilišta, radi obezbeđivanja potrebnog uslova da pas ne jede 12 sati pre uzorkovanja krvi.

6.2.2. Određivanje telesne temperature pasa

Za određivanje telesne temperature pasa, korišten je digitalni toplomer (Medisana FTC digitalni toplomer), na koji je pre toga aplikovan lubrikant rastvoriv u vodi (KY, Johnson&Johnson). Toplomer je blagim pokretom uvučen u rektum, do dubine od oko 4 cm.

6.2.3. Posmatranje pasa

Napušteni psi su na ulicama Kruševca posmatrani u kontinuiranom periodu od dvadeset dana, (10.05.2016.-29.05.2016.). Ovaj period je izabran zbog odsustva temperaturnih i drugih klimatskih ekstrema, pod pretpostavkom da će psima omogućiti nesmetano kretanje. Dva dvočlana tima zoohigijenske službe JKP "Kruševac" su posmatranje vršila četiri puta na dan: rano ujutro (05-6:30 časova), oko podneva (11:30-13:00 časova), tokom popodneva (16-17:30 časova) i uveče (20-21:30 časova). Podaci o kretanju pasa i njihovim kontaktima sa drugim napuštenim psima, vlasničkim psima i ljudima, pojedinačno su beleženi.

6.2.4. Parazitološke analize

Analiza spoljašnjih parazita (ektoparazita) izvršena je vizuelnom metodom, pri čemu je pas smešten na ambulantni sto za pregled.

Endoparazitološke analize fecesa vršene su identifikacijom jaja crevnih parazita (*Nematodes*, *Platyhelminthes*) i cista crevnih protozoa (npr. *Giardia*).

Mikroskopskom analizom krvnog razmaza (eritrocita) kod dva psa je utvrđena piroplazmoza (babezioza), odnosno prisustvo krvne protozoe roda *Babesia*.

Infekcije kože izazvane zglavkarima (*Arthropoda*)

Šuga pasa - Vaši šuge (šugarci) rodova *Sarcoptes* i *Otodectes* utvrđene su direktnim mikroskopiranjem uzoraka skvame i kožnih otisaka.

Demodikoza - Ispitivanje prisustva vrsta roda *Demodex* izvršeno je mikroskopiranjem otisaka kože i kožnih skvama.

6.2.5. Anketiranje građana

Anketiranje je izvršeno tokom maja 2016. godine. Ukupan broj anketnih listića podeljen građanima Kruševca iznosio je 700.

Radi dobijanja rezultata koji će realno oslikati stavove građana Kruševca u odnosu na populaciju napuštenih pasa, anketiranje je vršeno metodom "od vrata do vrata", pri čemu su svi prisutni ukućani imali priliku izraziti svoje stavove. U uvodnom delu ankete, građani su zamoljeni da preciziraju starost, nivo obrazovanja, pol.

Od ukupnog broja podeljenih listića, vraćeno je 627 listića, od kojih je 91 listić odbačen iz sledećih razloga:

1. nije odgovoreno na sva pitanja
2. odgovori nisu bili nesumnjivi (npr. zaokruženi svi odgovori na neka pitanja)
3. odgovori su bili prepravljani
4. listići su bili išarani.

Preostalih 536 anketnih listića su upotrebljeni u procesu analize stava javnosti prema različitim aspektima problematike napuštenih pasa u gradu.

Anketa se sastojala od 40 pitanja, na koja su građani odgovarali zaokruživanjem odgovora najpribližnijeg svom stavu. Kompilacija pitanja je napravljena na osnovu višegodišnjeg iskustva u komunikaciji sa građanima po pitanju rešavanja komunalnih problema, uključujući i problem populacija napuštenih pasa, čime je stečen uvid u osnovne tipove stavova.

Anketa se sastojala od sledećih pitanja:

Pitanje 1: Da li imate ili ste imali kućnog ljubimca?

- a) da
- b) ne

Pitanje 2: Da li je vaš pas vakcinisan?

- a) da
- b) ne

Pitanje 3: Da li je vaš pas čipovan?

- a) da
- b) ne

Pitanje 4: Da li osećate strah od napuštenih pasa?

- a) da
- b) ne

Pitanje 5: Da li osećate empatiju prema napuštenim psima?

- a) da
- b) ne

Pitanje 6: Da li smatrate da je potrebno da se napušteni psi redovno vakcinišu?

- a) da
- b) ne

Pitanje 7: Da li mislite da bi vakcinacija i briga o psima uticala da se umanji vaš strah / ako ga imate? (procenat odgovora dat je u odnosu na broj ispitanika, koji su pozitivno odgovorili na pitanje broj 4)

- a) da
- b) ne

Pitanje 8: Da li mislite da je opravdano napustiti svog ljubimca?

- a) da
- b) ne
- c) u zavisnosti od situacije
- d) treba mu obezbediti novi dom

Pitanje 9: Da li mislite da je opravdano sterilisati pse, kako ne bi došlo do razmnožavanja (neželjenog)?

- a) da
- b) ne

Pitanje 10: Da li mislite da su napušteni psi ozbiljan društveni problem?

- a) da
- b) ne

Pitanje 11: Da li mislite da grad koristi sva raspoloživa sredstva kako bi se napuštenim psima pružila potrebna pažnja i nega?

- a) da
- b) ne

Pitanje 12: Da li podržavate i pomažete pojedince i organizacije, koji napuštene pse sklanjaju sa ulica?

- a) da
- b) ne

Pitanje 13: Da li mislite da bi trebalo osnovati više azila?

- a) da
- b) ne

Pitanje 14: Da li mislite da azili pravilno funkcionišu?

- a) da
- b) ne
- c) ne zanima me

Pitanje 15: Da li imate poverenja u rad udruženja za zaštitu životinja?

- a) da
- b) ne
- c) nisam upućen/a

Pitanje 16: Smatrate li da bi trebalo osnovati više udruženja, koja bi se bavila rešavanjem problema napuštenih životinja?

- a) da
- b) ne
- c) ne znam

Pitanje 17: Da li ste ikada udomili napuštenu životinju ili posredovali u njenom udomljavanju?

- a) da
- b) ne

Pitanje 18: Da li je vaš pas kupljen, udomljen sa ulice, udomljen iz azila ili dobijen od poznate osobe, čija ženka psa se oštenila?

- a) kupljen
- b) udomljen sa ulice
- c) udomljen iz azila
- d) dobijen

Pitanje 19: Pas koga biste udomili mora biti rasan?

- a) da
- b) ne
- c) ne bih udomio/la psa

Pitanje 20: Da li mislite da azili pravilno funkcionišu?

- a) da

- b) ne
- c) ne znam

Pitanje 21: Pas koga biste udomili mora biti mlad – štene?

- a) da
- b) ne
- c) ne bih udomio/la psa

Pitanje 22: Da li biste ikada udomili psa koji ima 5 i više godina?

- a) da
- b) ne
- c) ne bih udomio/la psa

Pitanje 23: Da li verujete da je pas čovekov najbolji prijatelj?

- a) da
- b) ne

Pitanje 24: Da li verujete da psi imaju emocije?

- a) da
- b) ne

Pitanje 25: Da li nekada nahranite napuštene pse?

- a) da, bacim im zalogaj
- b) ne
- c) da, nosim im hranu

Pitanje 26: Da li biste bili stali i pomogli povređenom psu?

- a) da
- b) ne, nije moj problem
- c) ne, možda je zarazan

Pitanje 27: Da li mislite da su napušteni psi opasni?

- a) da
- b) ne
- c) samo ako ih ljudi napadaju

Pitanje 28: Da li želite da pomognete napuštenim psima?

- a) da
- b) ne, to je posao grada
- c) ne, oni su problem

Pitanje 29: Da li biste mesečno izdvajali 100 din, kako bi im se kupovala hrana u azilima?

- a) da
- b) ne

Pitanje 30: Da li ste ikada izbacili (napustili) svog psa?

- a) da
- b) ne

Pitanje 31: Da li vas napušteni psi ometaju, dok šetate svog ljubimca?

- a) da
- b) ne
- c) ne šetam psa, u dvorištu je
- d) ne šetam psa, on sam izađe u šetnju

Pitanje 32: Da li mislite da je napuštene pse moguće udomiti?

- a) da
- b) ne

Pitanje 33: Da li učite svoju decu da se lepo ophode prema napuštenim psima?

- a) da
- b) ne, ali da ih ne maltretiraju
- c) ne, učim ih da beže od njih
- d) ne, oni su bezvredni

Pitanje 34: Da li vam je nekada pas sam došao na vrata?

- a) da
- b) ne

Pitanje 35: Da li ste udomili psa koji vam je sam došao na vrata?

(procenat odgovora dat je u odnosu na broj ispitanika, koji su pozitivno odgovorili na pitanje broj 34)

- a) da
- b) ne

Pitanje 36: Da li redovno bacate nepojedenu hranu?

- a) da
- b) ne, jedemo dok ne pojedemo
- c) ne, hranim stoku

Pitanje 37: Da li misite da bi količina hrane koju bacite, mogla napuštenim psima spasiti život? (procenat odgovora dat je u odnosu na broj ispitanika, koji su pozitivno odgovorili na pitanje broj 36)

- a) da
- b) da, ali ne želim da ih hranim
- b) ne

Pitanje 38: Da li biste odnosili hranu u azile?

- a) da
- b) ne
- c) da, kad bi dolazili po nju

Pitanje 39: Da li mislite da je kod ljudi dovoljno razvijena svest o potrebi brige o napuštenim životinjama?

- a) da
- b) ne

Pitanje 40: Mislite li da treba odobriti eutanaziju napuštenih pasa?

- a) da
- b) ne.

7. REZULTATI RADA



7.1. ANALIZA RADA SLUŽBE ZOOHIGIJENE

Lokalna samouprava je u obavezi da na osnovu Zakona o dobrobiti životinja izradi program kontrole brojnosti populacije napuštenih pasa na svojoj teritoriji.

Član 3. **Zakona o komunalnim delatnostima** definiše delatnost službe zoohigijene kao hvatanje, zbrinjavanje, veterinarsku negu, smeštaj napuštenih i izgubljenih pasa u prihvatilištu za životinje, eutanaziju neizlečivo bolesnih i neizlečivo povređenih napuštenih / izgubljenih životinja, kontrolu smanjenja populacije napuštenih pasa, neškodljivo uklanjanje leševa životinja sa javnih površina do objekata za sakupljanje, preradu i uništavanje otpada životinjskog porekla.

Organizovano rešavanje problema pasa lotalica na teritoriji grada Kruševca provodi se od 2006. godine, kada je osnovana zoohigijenska služba u okviru JKP "Kruševac" i izgrađeno prihvatilište za smeštaj napuštenih pasa.

Zoohigijenska služba se bavi kontrolom populacije pasa lotalica na teritoriji grada Kruševca, odnosno mestu svog osnivanja. Internim propisima se određuju metode hvatanja, transporta, smeštaja i udomljavanja uhvaćenih pasa. Pri tome je veoma značajna kontinuirana uloga zoohigijenske službe u procesu edukacije građana, u vezi načina ponašanja kako prema svojim, tako i prema napuštenim psima.

7.2. EFIKASNOST PROGRAMA KONTROLE BROJNOSTI PASA LOTALICA

Kontrola brojnosti populacije napuštenih pasa bazira se na posebnom programu, čijom se primenom utiče na smanjivanje broja napuštenih pasa na ulicama, u gradskom okruženju i ruralnim sredinama. Uspešnost ovog programa obezbeđuje se saradnjom lokalnih organa vlasti i odgovarajućih komunalnih službi, koje obavljaju stručne aktivnosti iz ovog programa. Svaki uspešan program kontrole veličine populacije napuštenih pasa ispunjava sledeće ciljeve, koji su ujedno i faktori koji određuju stepen uspešnosti primene datog programa:

1. zakonska zaštita dobrobiti životinja,
2. human postupak hvatanja i postupanja sa uhvaćenim životinjama,
3. efikasno uklanjanje otpadne materije/otpadaka hrane i sličnih resrsa ovih populacija
4. obezbeđenje skloništa za pse, koje odgovara njihovim biološkim zahtevima,
5. obezbeđenje stručne veterinarske pomoći,
6. obavljanje sterilizacije,
7. provođenje eutanazije (isključivo u slučajevima kada je ovaj zahvat neophodan),
8. provođenje edukativnih programa, pristupačnih svim uzrastima, o gajenju kućnih ljubimaca, obavezama vlasnika kućnih ljubimaca, zakonu o zaštiti životinja, programima i načinima kontrole veličine populacije napuštenih pasa,
9. saradnja između vladinih i nevladinih organizacija, koje se bave istim problemom.

7.2.1. Program kontrole brojnosti populacije napuštenih pasa u Kruševcu

Program kontrole brojnosti populacije napuštenih pasa u Kruševcu, uzima u obzir:

1. zdravstveni aspekt problema (sprečavanje pojave, širenja i prenošenja zaraznih bolesti među životinjama, kao i zoonoza - bolesti koje su prelazne sa životinja na čoveka),
2. socijalno-bezbednosni aspekt (smanjenje učestalosti napada pasa na građane i narušavanja javnog reda i mira),
3. aspekt humanog pristupa psima (izgradnjom objekata i konstantno visokim kvalitetom rada službi na lokalnom nivou, čime se vrši neposredan uticaj na i svest i ponašanje građana),

4. higijensko-ekološki aspekt (smanjenje uticaja životinja na degradiranje životne sredine, kao što je raznošenje otpada sa smeštajnih mesta i prljanje javnih površina),
5. estetski aspekt (lepši izgled javnih površina, saobraćajnica),
6. edukaciju građana (buđenje svesti o ponašanju prema životinjama, šta znači odgovornost i obaveza pri uzimanju psa).

Prvi segment rada službe zoohigijene je hvatanje psa, pri čemu se akcentira značaj pristupa psu, zbog čega radnik na hvatanju pasa treba biti obučen i zaštićen, radi sprečavanja povređivanja sebe ili psa. Kada se hvata i prevozi pas treba da mu se što manje izazove strah i bol, zato postoji niz humanih sredstava za omamljivanje uhvaćenih pasa, kao i pri utovaru i prevozu istih. Pri hvatanju pasa isključivo se koristi povodac, klešta za hvatanje agresivnih pasa.

Transport uhvaćenih pasa se vrši isključivo specijalizovanim, namenskim vozilom, sa ugrađenim ventilacionim i klimatizacionim sistemom (Slike 12 i 13). U vozilu se uvek nalazi više tipskih kaveza, zbog potrebe da psi tokom transporta budu sortirani.



Slike 12 i 13. Specijalizovano, namensko vozilo za transport pasa

(Izvor: autorska fotografija)

Pri **smeštanju psa u prihvatilište**, obavlja se trijažni pregled, radi analize zdravstvenog stanja psa. Ukoliko pas boluje od neke bolesti, zoohigijenska služba ga izdvaja u prostor za

karantinski smeštaj, u kome pas boravi do završetka terapije. Uhvaćeni psi se zadržavaju u prihvatilištu najmanje 15 dana, a ukoliko se putem mikročitača utvrdi da pas ima vlasnika zoohigijenska služba u roku od 3 dana obaveštava vlasnika da dođe po svog psa.

Ukoliko pas nema vlasnika, nakon 15 dana započinje **proces udomljavanja**. Zoohigijenska služba je izradila formular, koji novi vlasnik popunjava, a pre odlaska iz prihvatilišta pas se vakciniše, steriliše i mikročipuje.

Ovakav proces uklanjanja napuštenih pasa sa ulica Kruševca samo u izvesnoj meri rešava problem:

1. zbrinjavanjem i uklanjanjem sa javnih površina
2. zbrinjavanjem potencijalno opasnih jedinki
3. udomljavanjem pasa
4. vraćanjem vlasničkih pasa
5. sterilizacijom pasa
6. zadržavanjem pasa u prihvatilištu
7. eutanazijom pasa - isključivo onih, kod kojih nije moguć adekvatan oporavak opšteg starosnog i zdravstvenog stanja
8. eutanazijom pasa, koji su previše agresivni i nisu prilagodljivi na nove vlasnike.

Radi efikasnog rešavanja problema populacija napuštenih pasa u Kruševcu, služba zoohigijene insistira na saradnji sa veterinarskom inspekcijom, veterinarskim službama, komunalnom inspekcijom, ekološkom inspekcijom, epidemiološkom službom i društvima za zaštitu životinja. Uključivanje svih ovih službi u rešavanje problema potrebno je zbog njegove interdisciplinarne prirode, obzirom su populacije napuštenih pasa povezane sa ekološkim, zdravstvenim i komunalnim problemima.

Ovakva struktura programa rešavanja problema objašnava se zdravstvenom, ekološkom, bezbednosnom, estetskom pa i ekonomskom opravdanošću, zbog smanjenja troškove odštete

povređenim građanima u urbanim, kao i odštete za štete u poljoprivredi u ruralnim sredinama.

Izvestan broj napuštenih pasa predstavlja fizičku opasnost po građane, ispoljavajući agresivnost i napadajući. Ukoliko takav napušteni pas ozledi građanina, isti je u obavezi da se obrati epidemiološkoj službi, koja mu pruža pomoć i određuje potrebnu terapiju. Ova služba obaveštava službu zoohigijene, koja na osnovu anamnestičkih podataka od strane ozleđenog izlazi na teren, locira mesto napada, hvata psa, vrši pokušaj identifikacije psa (provera posedovanja mikročipa) i smešta psa u karantinski prostor. U ovom prostoru pas se zadržava deset dana na posmatranju, pri čemu se prate indikatori potencijalne zaraženosti besnilom i drugim bolestima.

Za to vreme služba zoohigijene psu pruža adekvatnu negu i hranu, a veterinar ga obilazi prvi, peti i deseti dan. Karantin zoohigijenske službe je izdvojen od ostalih kaveza u prihvatilištu i izolovan pas je u njemu izolovan od drugih pasa. Ventilacija, osvetljenje, voda i kanalizacija su obezbeđeni i funkcionalni, a sam objekat zaštićen od insekata i glodara, glatkih zidova. Pod je betonski, kako bi boks se lako prao i dezinfikovao.

Ukoliko pas ne ispoljava simptome zaraznih bolesti iz karantinskog dela prihvatilišta premešta se u deo u kojem su smešteni zdravi psi i tu boravi sve do trenutka pronalaska novog vlasnika.

Rad službe zoohigijene otežava neoštovanje Gradske odluke o držanju životinja na teritoriji grada Kruševca, koja precizno definiše načine i uslove držanja životinja. Ova Gradska odluka određuje da se psi i mačke mogu držati, pod uslovom i na način da ne uznemiravaju i ne ugrožavaju treća lica, da ima se obezbedi sigurnost i nega, da lanac kojim su vezani ne sme biti kraći od tri metra, određeno je vreme zadržavanja u boksu i drugo, a vlasnik psa je dužan da se brine o njemu, neguje ga, hrani, obezbedi adekvatne sanitarne uslove i lečenje, jednom godišnje svog psa vakciniše protiv besnila, registruje ga, šeta na kratkom povodcu sa zaštitnom korpom. Ova odluka određuje da je vlasnik, u slučaju da njegov pas povredi neko lice, dužan da obavesti organ uprave nadležne veterinarske inspekcije, kao i zoohigijensku službu.

Zoohigijenska služba grada Kruševca trenutno uzrađuje bazu podataka napuštenih pasa i planira pokrenuti inicijativu za uvođenje komunalne takse za sve držaoce životinja na teritoriji grada Kruševca, radi lakšeg uvida u brojno stanja pasa.

Zoohigijenska služba grada Kruševca planira proširenje smeštajnih kapaciteta životinja, kao i izmene i dopune odluke o držanju životinja na teritoriji grada Kruševca, prema kojima bi služba imala veća ovlašćenja nad neodgovornim vlasnicima, koji predstavljaju osnovni uzrok ovog problema. Zbog činjenice da problem napuštenih pasa postoji tokom višegodišnjeg, odnosno višedecenijskog perioda, kao i da nikada nije ozbiljno pristupljeno njegovom rešavanju, danas postoji veliki broj napuštenih pasa na ulicama grada Kruševca.

Zoohigijenska služba grada Kruševca od svog osnivanja 2006. godine, neprestano intenzivira svoj rad i povećava kapacitete hvatanja pasa, te navodi da time smanjuje finansijske troškove iz budžeta grada.

Tabela 11. pokazuje broj uhvaćenih, udomljenih, vraćenih, otuđenih, eutanaziranih i lečenih pasa, kao i evidentirani broj ugriza pasa u periodu od svog osnivanja 2006. godina do 2014. godine.

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Uhvaćeni psi	57	135	286	308	346	257	358	442	257
Udomljeni psi	15	74	90	117	126	86	79	92	75
Vraćeni psi	11	24	31	42	60	38	28	52	30
Otuđeni psi	10	23	31	57	76	186	213	292	84
Eutanazirani psi	15	-	119	105	167	232	539	171	33
Lečeni psi	-	-	-	-	-	15	131	-	43
Ugrizi pasa	-	-	-	-	17	38	13	11	12

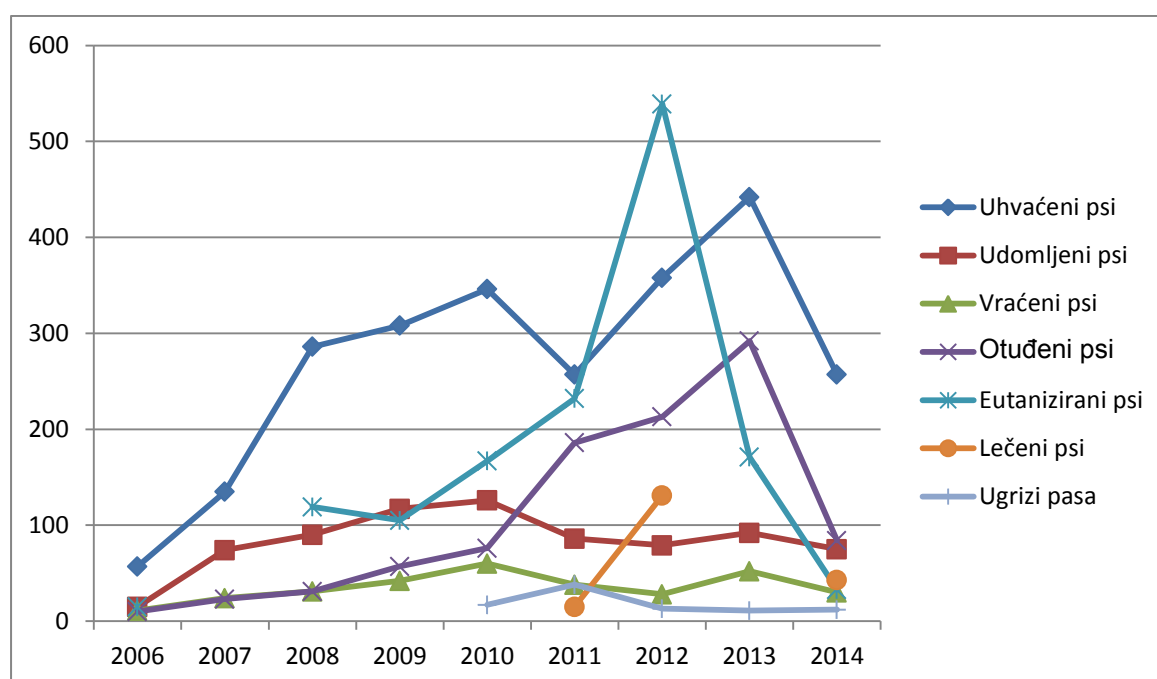
Tabela 11. Aktivnosti zoohigijenske službe grada Kruševca u periodu 2006-2015

(Izvor: interna dokumentacija Službe zoohigijene, JKP "Kruševac")

I pored navedenih intenziviranih aktivnosti, očigledno je da ova strategija ne daje rezultate, obzirom da tokom devetogodišnje primene ovakvog programa, nije uspostavljen stabilan trend smanjenja broja napuštenih pasa na ulicama grada Kruševca.

Stav službe zoohigijene je da je trajno rešenje problema brojnosti populacija napuštenih pasa u Kruševcu nemoguće bez saradnje veterinarske i komunalne inspekcije te veterinarske službe sa službom zoohigijene, obzirom da su ovo službe nadležne za provođenje zakona. Ove službe bi morale vršiti redovnu kontrolu svih držalaca pasa na teritoriji grada Kruševca, proveravati životne uslove pasa, postojanje ili nepostojanje čipa kao i učestalost vakcinisanja.

Nepostojanje stabilnog trenda promene brojnosti napuštenih pasa na ulicama grada Kruševca, još je vidljivije iz grafičkog prikaza dostupnih podataka (Grafikon 1).



Grafikon 1. Aktivnosti zoohigijenske službe grada Kruševca u periodu 2006-2015.

Prema analizama koje je vršila služba zoohigijene grada Kruševca, tokom 2015. godine više od 70 % pasa u Kruševcu nije bilo vakcinisano niti čipovano. Oova situacija dodatno otežava rešavanje problema napuštenih pasa, budući da najveći broj pasa nije registrovan i ne nalazi se niti u jednoj bazi podatak. Poseban problem predstavlja veliki broj građana, koji "pušta pse da se istrče", odnosno dozvoljava im kretanje ulicama bez ikakvog nadzora, te se njihovi psi u momentu istrčavanja smatraju napuštenim psima, odnosno psima bez vlasnika. Ukoliko

takav, nečipovan vlasnički pas, povredi prolaznika, on se tretira kao nevlasnički pas, a povređeni ostvaruje svoje pravo na nadoknadu štete od gradskih vlasti i iz budžeta grada.

7.3. HVATANJE PASA

Služba zoohigijene JKP "Kruševac" je služba koja se bavi humanim hvatanjem napuštenih pasa, njihovim transportom i smeštanjem u prihvatilište. Da bi rad ove službe dao rezultate potrebno je obezbediti stručan i human način hvatanja napuštenih pasa, a za to je potrebno tehnički ispravno, adekvatno obeleženo specijalizovano vozilo sa dovoljnim kapacitetom, higijenskim uslove u vozilu, određenim brojem kaveza za smeštanje pasa, dovoljnim brojem radnika obučenih za hvatanje pasa, pribor za hvatanje. Da bi hvatanje bilo uspešno, potrebno je dovoljno poznavati ponašanje napuštenih pasa, kao i njihove biološke karakteristike.

Ako se oseća ugroženim i proceni da je čin hvatanja za njega opasna situacija, pas će reagovati na dva načina: ili će pobeći ili će napasti osobu koja ugrožava njenu sigurnost. Cilj prvog načina odbrane jeste povećanje razdaljine između psa i izvora opasnosti ili inaktivisanje izvora opasnosti. Ukoliko pas proceni da bekstvom, odnosno udaljavanjem, neće izbeći opasnost, može postati agresivan. U tom će slučaju prvo pokušati oterati osobu, a kao krajnju meru samoodbrane upotrebiće fizički napad (obzirom da čovek izički ugrožava njegov lični prostor).

Psi koji su manje naviknuti na ljude će se ili uplašiti ili razdražiti te pokušati da sačuvaju svoju sigurnost udaljavanjem. Što je ova zona sigurnosti, odnosno zona odbrane veća, to je psa teže uhvatiti.

7.3.1. Praktikovani načini približavanja psu

Postupak približavanja psu, kakav se praktikuje od strane zoohigijenske službe JKP "Kruševac", zasniva se na poznavanju ponašanja pasa, koji u prisustvu nepoznatih osoba mogu pretpostaviti, da one predstavljaju izvor opasnosti i ponašati se sumnjičavo, dok ne procene aktivnosti neophodne za očuvanje svoje sigurnosti. Iz tog razloga se stručnjaci koji hvataju pse ne približavaju psu momentalno, već prema uputstvima, zastanu na određenoj udaljenosti posmatrajući i procenjujući ponašanje psa. Pritom obraćaju pažnju na reakciju i

kretanje pasa i na osnovu toga donose zaključak, da li će životinja pokušati da se udalji, da li će ostati na svom mestu ili će pokušati da napadne. Tokom perioda u kojem čovek procenjuje psa i pas procenjuje čoveka te je neophodno izbegavati direktan pogled u oči psa, koji to shvata kao direktnu pretnju. Pas se zato posmatra veoma diskretno, jer se tada ne oseća ugroženim.

U blizini i vidokrugu psa, stručnjak koji namerava da ga uhvati, ponaša se pažljivo, ali opušteno i ne vrši nagle pokrete (kao što je iznenadno dizanje ruke). U opuštenom stavu, polako se približava psu, sagnuvši se, čime prividno smanjuje svoju visinu. Približavanje se nikada ne vrši spreda, već pod uglom u odnosu na životinju. Istovremeno se psu obraća tiho, umerenim tonom, kako bi životinju razuverio da je u opasnosti. Ukoliko hvatač uoči bilo kakvu reakciju psa, neophodno je da odmah zastane i psa ponovo uveri da nije u opasnosti, umerenim tonom i prijatnim rečima.

Hvatači ističu neophodnost procene spremnosti psa za napad ili bekstvo, pri čemu ga usmeravaju u ograđeni prostor, gde je olakšano njegovo hvatanje i pokušavaju ga namamiti hranom. Ako se pas približava, hvatač treba ostati miran i pokušati polako namaći omču hvataljke psu oko vrata.

Ako pas pokuša da pobegne, hvatač treba ostaje miran i polako prati kretanje psa. Svako nasilno gonjenje izvesno će uplašiti psa i on će svaki sledeći put, pri pokušaju hvatanja, biti uplašen i bežaće čim čovek pokuša da mu se približi.

7.3.2. Korištena oprema za hvatanje pasa

U svetu se koristi različita oprema za hvatanje pasa, ali ona često niti je efikasna, niti humana. Oprema koju koriste zaposleni u zoohigijenskoj službi u Kruševcu je i efikasna i humana. Sa stanovišta dobrobiti pasa, svaki čin nasilnog hvatanja je stresan, tako da se osoba koja hvata pse mora maksimalno truditi, da hvatanje pasa bude što je moguće manje stresno.

Hvatanje napuštenih pasa može biti rizično, čak i kada se vrši sasvim ispravno, a posebno je teško hvatati agresivne pse. Ako se postupak hvatanja pasa provodi neispravno, i mirni psi mogu postati agresivni. Međutim, pri hvatanju pasa koji se u mnogim zemljama sveta koriste

za borbe (pit bul terijeri), potreban je poseban oprez i obavezno korišćenje zaštitne opreme i odela.

Oprema za hvatanje pasa je različita i čine je:

1. **Sajle za pse**, prečnika oko 1,5 cm, sa pokretnom omčom koja se namiče na vrat psa
2. **Poluge sa pokretnom omčom** za hvatanje pasa, čiji temperament nije poznat. Poluge su uglavnom metalne, dužine od 1 do 3 m i prečnika 3 cm. Kroz sredinu poluge prolazi sajla koja na jednom od svojih krajeva ima pokretnu omču. Omča se namiče na vrat psa i pažljivo i nežno zateže rukom na drugom kraju. Pri rukovanju sajlama i polugama za hvatanje pasa, neizostavno se mora voditi računa da se vrat psa ne stegne jako i da se pas ne povredi. U pojedinim nestručnim i surovim akcijama hvatanja pasa, može se desiti da jezik psa poplavi. Hvatačima zoohigijenske službe je izričito skrenuta pažnja, da nikada ne sme da se primeni prekomerna sila.

Radnici zoohigijene JKP "Kruševac" u nekoliko su navrata demonstrirali nehumano hvatanje i prekomernu silu. Hvatanje kleštima sasvim mirnog i poverljivog psa, kojeg je prema pravilima trebalo uhvatiti kaišem sa povocem, izazvalo je gnev javnosti. Jedan od tekstova, objavljen u elektronskom listu Ljubimci imao je naslov "*Pa šta im tek rade u prihvatilištu? Kruševački komunalci klještima mučki hvataju pse po ulicama! (uznemirujući video)*". Iako pas nije povređen, ni sredstvo (klešta), niti način hvatanja, nisu bili primereni u ovakvoj situaciji, što je pokazalo neraspoloženost zaposlenog da sledi propisana pravila. Na internom sastanku sa zaposlenima, uprava zoohigijenske službe JKP "Kruševac" je odredila ponovnu obuku zaposlenika te odredila kaznu umanjenja plate za eventualno ponovljeno neprimereno ponašanje.

3. **Kaiš ili lanac za vrat i povodac**, koriste se za obuzdavanje i hvatanje mirnih pasa, naviknutih na blizinu čoveka. Kaiš ili lanac se stave psu na vrat i za njih se prikači povodac, tako da se pas jednostavno dovede do transportnog sredstva, kojim će biti prevežen do prihvatilišta.
4. **Dugačka mreža za hvatanje pasa** je slična je teniserskoj mreži, a koristi se za hvatanje pasa na većim prostranstvima. Mrežu razapinju dve osobe, u prostoru između

dva zida ili ograde, kako bi se smanjila površina za kretanje i psu onemogućilo da taj ograđeni prostor napusti. Dužina mreže je oko 5,5 m, a visina oko 1,5 m.

5. **Meredov za hvatanje pasa** je takođe mreža kružnog oblika koja ima metalni okvir, poznata i kao mreža za bacanje. Koristi se za hvatanje pasa kojima se teško približiti.

Metalni obruč je obično od aluminijuma i prečnika je oko 1 m. Dubina mreže (mrežasta korpa) na aluminijumskom obruču je oko 1,5 m. Kada mreža padne na psa, metalni obruč, svojom težinom, ne dozvoljava da je pas podigne i da se iz nje oslobodi. Ova mreža se baca sa određene razdaljine na pse. Koristi se za hvatanje srednje velikih pasa, mačaka i malih životinja. Mreža može biti i četvrtastog oblika, dimenzija 2x2 m.

6. **Kavezi-zamke** za hvatanje napuštenih pasa funkcionišu tako što se u njih stavlja hrana za pse kao mamac. Na jednom kraju kaveza-zamke nalaze se vrata, koja se podignu, tako da je psima omogućen slobodan pristup hrani. Hrana se stavlja na drugi kraj kaveza-zamke. Kada pas uđe u kavez-zamku i približi se hrani, pod njegovom težinom aktivira se opruga koja zatvara vrata kroz koja je ušao i on ostaje zatvoren u kavezu-zamki. Korištenje kaveza-zamki uključuje njihov konstantan nadzor, jer mogu da se uhvate i drugi psi koji nisu lutalice, kao i druge životinje, a ako su u njim ušli napušteni psi, treba voditi računa da u njima ne budu zatvoreni predugo.

7. Jedna od varijanti hvatanja pasa lutalica je i **namamljivanje u okrug gde se hrane**. Zato se preporučuje, da mesto za hranjenje pasa lutalica bude uvek u ograđenom prostoru, kako bi se lakše uhvatili.

8. **Korpe i oprema za fiksiranje čeljusti** stavljaju se na čeljusti svim uhvaćenim psima, osim onih za koje se pouzdano zna da nisu agresivni. One sprečavaju pasa da ugrize osobu, koja ga je uhvatila, pri sprovođenju postupaka hvatanja.

9. **Farmaceutska sredstva za hvatanje pasa** (hemijska i farmaceutska sredstva za opštu anesteziju) koriste se za obuzdavanje pasa, koji ne mogu da se uhvate niti jednim od uobičajenih načina. Kako se takvim psima ne može prići i brizgalicom im ručno aplikovati opšte anestetike, oni se injektuju pomoću specijalnih pištolja ili pušaka. Ovo je jedan od najtežih i najkomplikovanijih načina hvatanja pasa. Pre svega je neophodno da se sa velikom tačnošću proceni telesna masa pasa i pravilno dozira

anestetik, kao i da osobe koje će koristiti injekcione pištolje ili puške budu nepogrešivi strelci. Pogođena životinja ne pada odmah u san, već je potrebno izvesno vreme da ubrizgana sredstva deluju. Kako aplikovano sredstvo počinje da deluje, tako treba pokušati uhvatiti životinju. U ove svrhe najčešće se koristi mešavina ketamin hidrohlorida i ksilazina. Korišćenje ovih sredstava mora da bude pod kontrolom veterinara. Svetsko društvo za zaštitu životinja dozvoljava primenu hemijskih sredstava za hvatanje pasa samo u posebnim slučajevima.

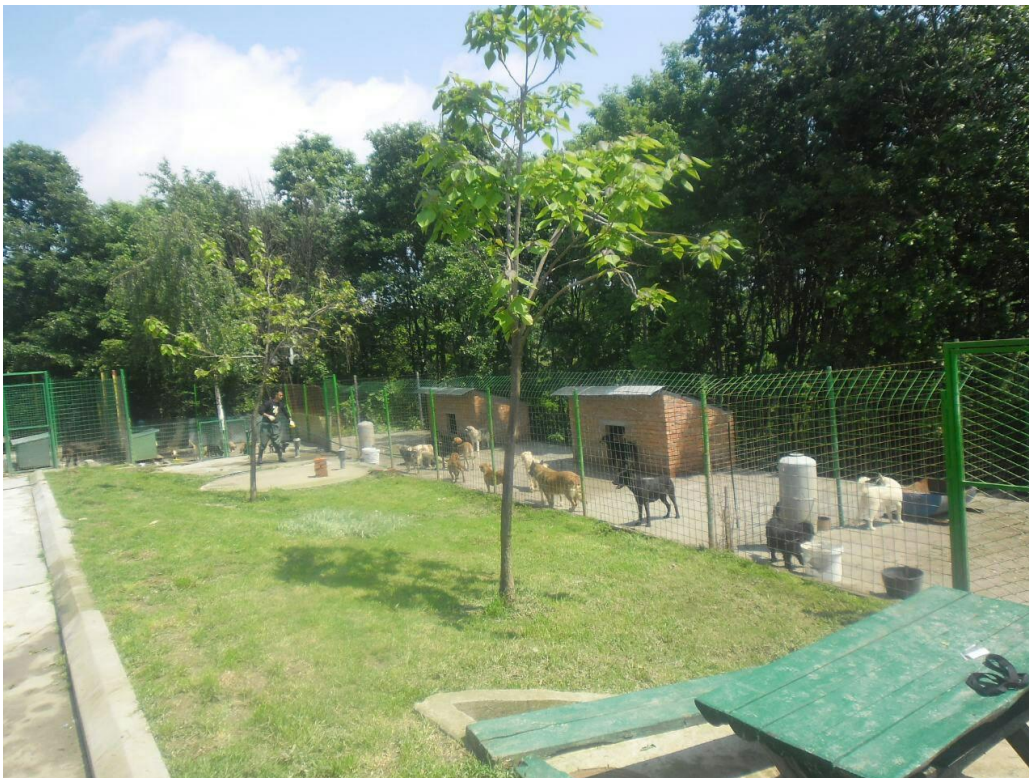
10. **Zaštitno odelo i oprema** su potrebni osobama koje hvataju pse. Odelo je napravljeno iz dva sloja, od kojeg je spoljašnji od posebnog materijala koji se ne oštećuje ugrizanjem, a unutrašnji sloj odela čini žičana mreža i obavezno je pri hvatanju agresivnih pasa i radu sa njima. Na rukavima i nogavicama zaštitnog odela nalaze se dodatni delovi koji služe da privuku psa, a istovremeno i da pruže dodatnu zaštitu radniku. Odelo se koristi sa dodatkom zaštitnih rukavica od kože, sa ili bez štitnika. Dlanovi ovih rukavica su jednoslojni, a nadlanice dvoslojne. Rukavice su lako savitljive i jednostavne za rad. Potrebno je znati da su ugrizi mačke uglavnom oštri i duboki, poput ubodnih rana, dok ugriz psa često izaziva prelom kostiju na mestu ugriza i rane tipa razderotina.

7.4. PRIHVATILIŠTE ZA NAPUŠTENE PSE JKP "KRUŠEVAC"

Na osnovu **Zakona o veterinarstvu**, Člana 46., svaka lokalna samouprava je u obavezi da izgradi prihvatilište za napuštene pse. Izgradnja prihvatilišta za pse u Kruševcu koštala je 8500000 dinara, odnosno 80000 evra. Započeta je 2006. godine, na katastarskoj parceli broj 178 KO Srnje, lokacija gradske deponije Kruševac.

7.4.1. Prihvatilište za napuštene pse – opšti podaci

U okviru prihvatilišta se nalaze upravna zgrada sa ambulantom, smeštajni prostor za pse, osočna jama, septička jama i separator taložnik. Smeštajni prostor za pse sastoji se od nekoliko bitnih funkcionalnih jedinica: hodnik, ostava, 16 bokseva za pse, 4 karantinska boksa za pse, trokadera.



Slika 14. Otvoreni deo prihvatilišta za napuštene pse JKP "Kruševac"

(Izvor: autorska fotografija)



Slika 15. Ulaz u prihvatilište za napuštene pse JKP "Kruševac"

(Izvor: autorska fotografija)



Slike 16. i 17. Otvoreni deo prihvatilišta za napuštene pse JKP "Kruševac"

(Izvor: autorska fotografija)



Slika 18. Prilazni put do prihvatilišta za napuštene pse JKP "Kruševac"

(Izvor: autorska fotografija)

U izmeštenom objektu nalazi se upravna zgrada (administrativni poslovi, vođenje evidencije) sa ambulantom, koja se sastoji iz čekaonice, kancelarije, hodnika, magacina za sredstva za dezinfekciju, dezinsekciju i deratizaciju, ambulante te mokrih čvorova sa garderobama zaposlenih.



Slika 19. Prijemno odeljenje u prihvatilištu za napuštene pse JKP "Kruševac"

(Izvor: autorska fotografija)

Objekti su građeni u klasičnom sistemu sa vertikalnim i horizontalnim armirano-betonskim serklažima. Smeštajni prostor za pse nema ab tavanicu, već kosi drveni plafon sa kondor trakom preko patosa sa vidnom krovnom konstrukcijom. Izvedeni su trakasti temelji 50/50 i betonski temeljni zidovi visine 50 cm. Zidovi su izgrađeni od giter blokova debljine 25 cm (noseći) i 12 cm (pregradni zidovi).



Slika 20. Zatvoreni deo prihvatilišta za napuštene pse JKP "Kruševac"

(Izvor: autorska fotografija)



Slika 21. Boks u zatvorenom delu prihvatilišta za napuštene pse JKP "Kruševac"

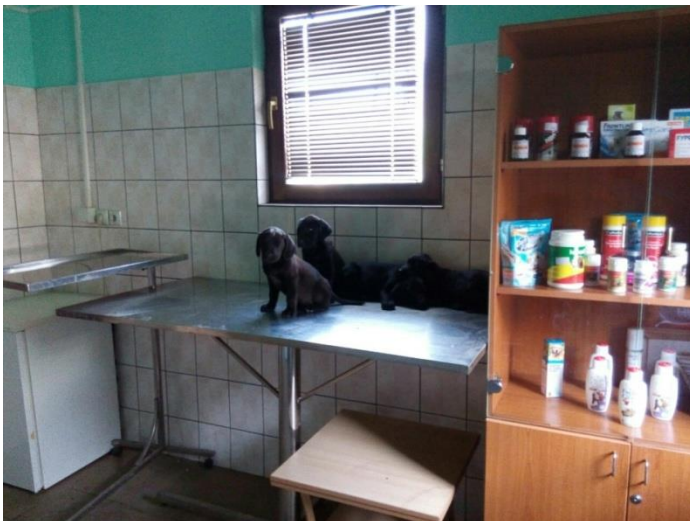
(Izvor: autorska fotografija)

Tavanica objekta u kojem se nalazi uprava i ambulante je $t_m = 3$ i $d = 20$ cm. Krovna konstrukcija naleže na $t_m = 3$ tavanicu drvenim jastucima i izgrađena je od čamove građe 2. klase, principom jednostruke vešaljke.

Unutrašnji zidovi ambulante, kao i plafonski delovi, malterisani su klasično produžnim malterom. Zidovi i plafoni obojeni su poludisperzionom bojom sa prethodnim gletovanjem.



Slika 22. Ambulanta prihvatilišta za napuštene pse JKP "Kruševac"
(Izvor: autorska fotografija)



Slika 23. Trijažni pregled kućica u prihvatilištu za napuštene pse JKP "Kruševac"
(Izvor: autorska fotografija)

Zidovi sanitarnog čvora su obrađeni keramičkim pločicama do visine od 2m, a podovi granitno keramičkim pločicama. Svi otvori su zavoreni drvenom stolarijom, a unutrašnja vrata su od drveta. Fasadni zidovi su obloženi demit fasadom, a završna obrada je fasadeks bele boje. Svi podovi u objektu su od livenog teraca sa coklom od 12 cm. Zidovi boksa su malterisani u produženom malteru, a fasadni otvori bokseva zatvaraju se metalnim vratama. Svi zidovi bokseva obloženi su keramičkim pločicama.

Smeštajni prostor za pse dizajniran je tako da nema oštih ivica i strmih uglova, čime je povećana bezbednost životinja. U prihvatilištu ima dovoljno svetlosti, prirodne i veštačke, kako bi životinje mogle biti pregledane i prostor očišćen u svako doba dana. Obezbeđena je adekvatna ventilacija, kako prirodna, tako i veštačka, zbog izbegavanja neprijatnih mirisa i vlage.

U prihvatilištu se održava temperatura u rasponu 15-27° C, i vodi se računa da prostirka za pse bude meka i udobna, a istovremeno da poseduje dobre apsorberne i termoizolacione osobine, da njen hemijski i mehanički sastav ne štete probavi psa u slučaju grickanja ili gutanja. Podloge koje se koriste u prihvatilištu za napuštene pse u Kruševcu su pesak, stari papir, guma.

U prihvatilištu postoje i ležišta za pse koja su izdignuta od poda, napravljena od drveta ili gume. U slučaju da nekoliko pasa deli isti boks, svakom psu je obezbeđeno posebno ležište. Posude za hranu i vodu u boksovima napravljene su od čvrstog materijala, koji ima nerđajuće osobine, što olakšava svakodnevno pranje i dezinfekciju.

Boksevi u prihvatilištu su veličine 2 m² (2 x 1 m), pri čemu je standardna visina boksa 2 m, o čega je 120 cm obloženo keramičkim pločicama, a 70 cm u nastavku je metalna konstrukcija. Pod je izolovan stiroporom, iznad kojeg je cementna košuljica. U svakom boksu se nalazi slivnik za odliv vode pri pranju bokseva i urina.



Slika 24. Unutrašnjost boksa u zatvorenom delu prihvatilišta za napuštene pse JKP "Kruševac"

(Izvor: autorska fotografija)

Psi imaju dovoljne količine vode, hrane, prostor ispunjava zahteve udobnosti i prostranosti, kako za odmor, tako i za kretanje, kako bi životinja mogla da koristi sve svoje fizičke položaje koji joj odgovaraju i da ostvaruje socijalni kontakt, kako sa psima tako i sa ljudima (Hennessy i sar., 1998).

Služba zoohigijene u okviru JKP "Kruševac" razmatrala je povećanje smeštajnih kapaciteta svog prihvatilišta, kao jedno od rešenja kojim problema napuštenih pasa. Trenutno se u prihvatilište privremeno smeštaju psi, koji imaju vlasnike ili se u njima pripremaju za udomljavanje, odnosno socijalizuju, kako bi ima se mogli naći novi vlasnici.



Slika 25. Deo za istrčavanje pasa u prihvatilištu za napuštene pse JKP "Kruševac"
(Izvor: autorska fotografija)

U prihvatilištu zoohigijenske službe rade obučeni ljudi i to isključivo oni koji vole i znaju da rade sa životinjama, to jest ljubitelji pasa. Zoohigijenska služba je sklopila ugovor sa veterinarskom stanicom, koja brine o zdravlju i obavlja trijažni pregled svih pasa, koji stignu u prihvatilište. Pre nego što se psi klasiraju i uvedu u boksove dezinfikovane i čiste boksove, psi su tretirani endo- i ektoparazitikom.

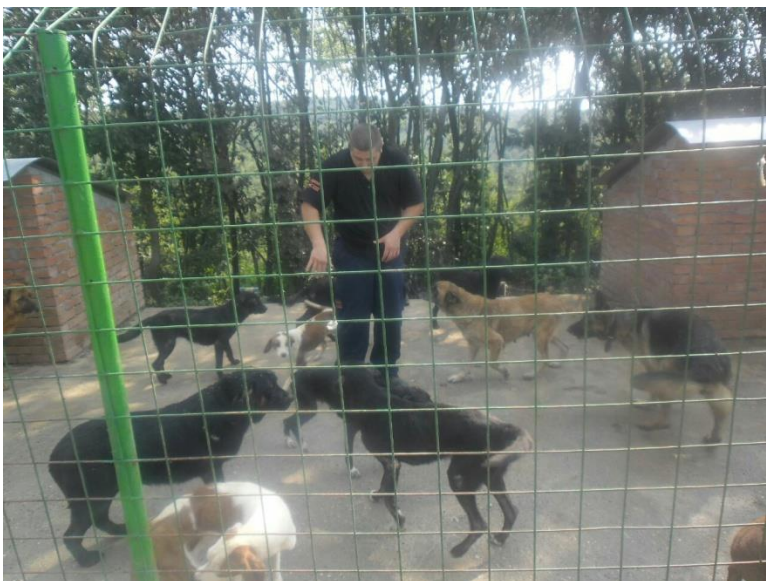
Prihvatilište za pse Zoohigijene u Kruševcu ispunjava uslove, koji su propisani od strane Ministarstva poljoprivrede - uprave za veterinu, a koji obezbeđuju zadovoljavanje svih potreba za normalan život pasa u njima.



Slika 26. Primena ektoparazitika u prihvatilištu za napuštene pse JKP "Kruševac"

(Izvor: autorska fotografija)

Kako prihvatilište ne bi postalo zatvor, psi unutar prihvatilišta mogu da ispoljavaju sve oblike ponašanja karakteristične za svoju vrstu. Prihvatilište je kontrolisano od strane čuvara i pod stalnim nadzorom.



Slika 27. Dnevne aktivnosti sa psima u prihvatilištu za napuštene pse JKP "Kruševac"

(Izvor: autorska fotografija)

U prihvatilištu postoje dovoljne količine pijaće vode, tehničke vode za održavanje higijensko sanitarnih mera, kao i kupatila za tuširanje radnika. Vodosnabdevanje u gradskom prihvatilištu se vrši preko gradske vodovodne mreže, čiji su kapaciteti zadovoljavajući za potrebe prihvatilišta. Pri konstrukciji prihvatilišta, vođena je briga da ono bude funkcionalno i za radnike koji brinu o životinjama, da imaju slobodan pristup i izlaz u slučaju nužde. Prihvatilište je priključeno na niskonaponsku elektrodistributivnu mrežu, novim izvodom iz stubne trafostanice, te je se napajanje strujom delom vazdušno, putem postojećih stubova, a delom podzemno, do samog objekta. Na zidu objekta postavljeni su kablovsko-priključni i merno-razvodni ormar, sa potrebnom opremom i prema važećim propisima, kao i tabla za smeštaj osigurača i ostale opreme. U objektu postoji neophodna instalacija osvetljenja, utičnica i drugih funkcionalnih potrošača.

U prihvatilištu se higijena u održava svakodnevno, jednom na dan, a po potrebi i češće. Urin i feces, kao i ostaci hrane koju psi ne pojedu svakodnevno se uklanjaju.

Planirano je da se ispred prihvatilišta napravi dezo-barijera, kako bi lica koja ulaze u prihvatilište i izlaz iz njega, izvršila dezinfekciju obuće. Poželjno je da u okviru prihvatilišta postoji i takozvani "nečisti" deo u koji dolaze nove životinje, čije zdravstveno stanje nije sa sigurnošću poznato, i u kojem se vrši trijažni pregled. Za sada, ovaj pregled se vrši u ambulanti prihvatilišta.

U prihvatilištu Zoohigijene u Kruševcu postoji karantinski smeštaj, pre ulaska u koji je propisana promena obuće.

Redovno se vrši dezinfekcija prihvatilišta, a pogotovu kada pas napusti boks. Deratizacija je takođe bitan postupak u kompleksu prihvatilišta, koji se provodi zbog uništavanja glodara. Toko letnjeg perioda poseban akcenat se stavlja na dezinsekciju prihvatilišta, zbog velikog broja muva i komaraca.

U prihvatilištu se vodi zapisnik o datumu unošenja u prihvatilište novih jedinki, o mestu njihovog pronalaženja i oceni njihovog zdravstvenog stanja, fizičke i psihičke kondicije, stepenu socijalizacije u odnosu na ljude ili druge životinje, kao i o merama zdravstvene zaštite koje su preduzete po unošenju nove životinje.

Prihvatište ima posebne prostorije za odmor zaposlenih, svlačionice, poseban prostor za pripremu hrane za pse, prostorije za pranje posuda za hranu i vodu za pse i skladišni prostor za hranu za životinje.



Slika 28. Skladišna prostorija za hranu u prihvatilištu za napuštene pse JKP "Kruševac"
(Izvor: autorska fotografija)

Pri razvrstavanju pasa u boksove, vodi se računa o razdvajanju mužjaka od ženki, mladih od starijih pasa, kao i mirnijih od temperamentnijih pasa. Pri planiranom proširenju smeštajnog prostora za pse, vodiće se računa i o obaveznoj visini pregrade između boksova, koja do 120 cm visine mora biti od tvrdog materijala, koji će onemogućiti kontakt, dok je preostali deo poželjno rešetkast ili mrežast.

Prostor za smeštaj pasa u prihvatilištu mora da bude najmanje 1,2 x 1,8 metara, a otvoreni deo ili ispus od 1,2 x 2,4 metara. U slučaju da su psi smešteni grupno za svakog psa treba da se omogući prostor najmanje 1,5 m², a ispusni deo od najmanje 2 m².

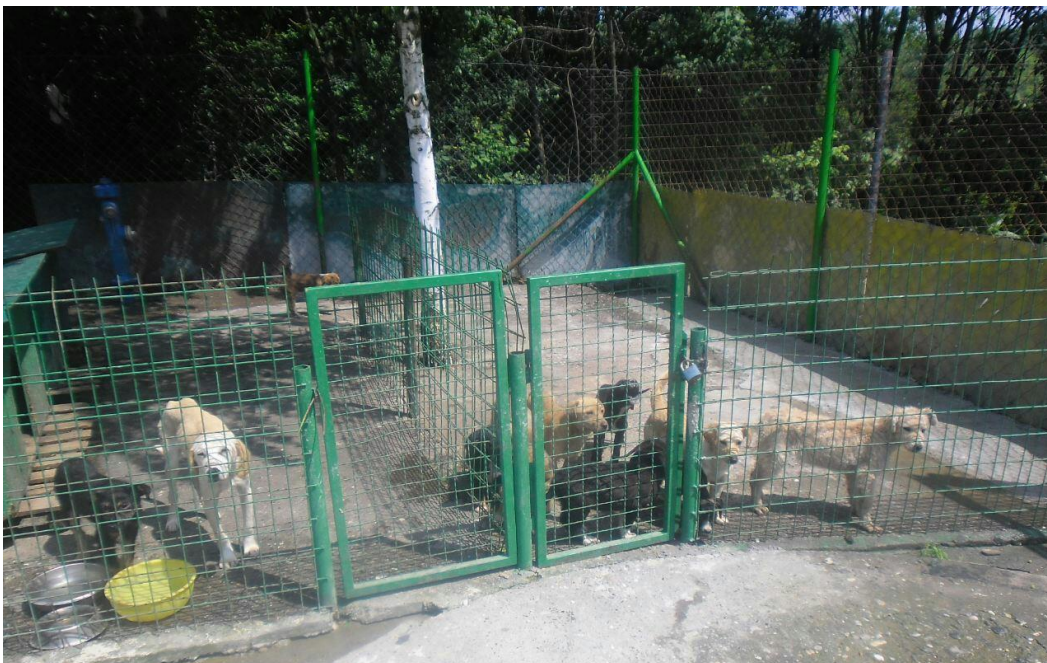
U prihvatilištu je psima omogućeno dovoljno prostora za šetnju. Svakom psu, koji u prihvatilištu boravi više od 14 dana, obezbeđuje se dnevna fizička aktivnost u ispusnom prostoru.

7.4.2. Ishrana pasa u prihvatilištu JKP "Kruševac"

Većina pasa dovedenih u prihvatilište su neuhranjeni, kahektični psi, veoma lošeg izgleda i tonusa. Zbog toga je ishrana pasa u prihvatilištu od izuzetnog značaja i prilagođava se potrebama pasa.

Ishrana je prvih dana života u prihvatilištu umerena, nižekalorična i sa nižim sadržajem masti.

Hrana za prosečnog odraslog zdravog psa, treba sadržati nešto više od 18% proteina, oko 14% masti i do 25% ugljenih hidrata (npr. dnevni energetske unos psa težine oko 10 kilograma je 855 kalorija, psa od oko 20 kilograma 1265 kalorija, a psa od oko 30 kilograma 1690 kalorija). Obroci zadovoljavaju kako kvalitativni aspekt, tako i kvantitativni aspekt obroka.



Slika 29. Stanovnici prihvatilišta za napuštene pse JKP "Kruševac"

(Izvor: autorska fotografija)



Slika 30. Stanovnici prihvatilišta za napuštene pse JKP "Kruševac"

(Izvor: autorska fotografija)

U okviru kompleksa prihvatilišta nalazi se i grobna jama, predviđena za odlaganje uginulih, eutaniziranih, kao i poginulih pasa saobraćajnica. Grobna jama je napravljena od tvrdog materijala, dubine 9 m i prečnika 2 m. Iskop je vršen do peska, koji je odličan drenažni materijal, zidovi su od armiranog betona, dok je poklopac metalni. Grobna jama je ograđena i urađena po svim standardima i propisima predviđenim od strane Ministarstva poljoprivrede, odnosno Uprave za veterinu.

7.5. UDOMLJAVANJE

Koncept prihvatilišta omogućava pristupačnost posetiocima, zainteresovanim za pse koje u njemu borave. Sem planiranih proširenja smeštajnih kapaciteta, Služba zoohigijene ima u planu redizajniranje prihvatilišta, uvođenje zanimljivih edukativnih programa i sadržaja, čime bi ono postalo privlačno posetiocima. Ovo bi pomoglo posetiocima u izboru psa za udomljavanje. Tokom petnaestodnevnog boravka u prihvatilištu, pre udomljavanja, procenjuje se temperament pasa te se za udomljavanje preporučuju psi čiji temperament omogućava lako prilagođavanje na novog vlasnika. Preporučuje se da svi psi koji se udomljavaju budu sterilisani.

7.6. FINANSIJSKI TROŠKOVI IZAZVANI UGRIZMA NAPUŠTENIH PASA U KRUŠEVCU

Gradska uprava Kruševca formirala je komisiju za ispitivanje štete nastale ugrizima psa na teritoriji grada.

Cilj i svrha ove komisije jeste da preispita sve okolnosti pod kojima se desio incident i pokuša dogovoriti vansudsko poravnanje, radi izbegavanja sudskih troškova.

Pregled isplaćenih finansijskih sredstava za načinjenu štetu od strane napuštenih pasa u periodu 2011.-2015. godine, dat je u tabeli 12.

Godina	Isplatitelji i iznosi isplaćenih sredstava (u dinarima)	
	JKP "Kruševac"	Gradska uprava (vansudska poravnanja)
2011.	-	80.000,00
2012.	319.521,42	180.000,00
2013.	368.524,09	571.000,00
2014.	356.755,62	465.000,00
2015.	194.375,00	185.000,00

Tabela 12. Pregled isplaćenih finansijskih sredstava u periodu 2011.-2015. godine

7.7. PONAŠANJE PASA

Prosečno je uočeno 9 pasa tokom svakog sata posmatranja, od čega su nekada psi bili vidani tokom više posmatračkih sati.

Psi su bili najaktivniji tokom jutarnjeg posmatranja. Uočene su razlike u ponašanju vlasničkih pasa, koji su izlazili iz dvorišta i napuštenih pasa.

Vlasnički psi su se udaljavali od kuće minimalno 5 m, a maksimalno 1050 m, pri čemu je kod većine razdaljina do koje su se udaljavali bila oko 120 m. Po pravilu, veličina psa je uslovljena udaljenost, tako da su veličina psa i udaljenost od kuće bili direktno proporcionalni. Vreme koje su provodili na ulici bilo je između deset minuta i jednog sata, sa tri izuzetka, koji se nisu vratili kući do završetka perioda posmatranja. Jedan od deset vlasničkih pasa je bio zainteresovan za otpatke na ulicama, zapakovane i nezapakovane.

7.7.1. Međusobne interakcije pasa

Dnevno je, tokom šestočasovnog posmatranja, prosečno evidentirano 127 međusobnih kontakata pasa, koji se mogu svrstati u dodirivanje i igranje. Nevlasnički psi su bili 60% raspoloživiji za uspostavljanje kontakata sa drugim psima (vlasničkim i nevlasničkim), u poređenju sa vlasničkim psima.

Napušteni psi su se najčešće kretali u grupama od tri ili četiri psa, ređe više (5-7). U oko 20% slučajeva, ovim tranzitornim grupama bi se pridružili i vlasnički psi, koji bi se sa njima kretali do izvesne udaljenosti te vraćali kući.

7.7.2. Interakcije pasa sa ljudima

Psi su pokazali četiri osnovna tipa ponašanja:

1. prijateljsko, u vidu mahanja repom i lizanja ruke

2. povlačenje (beg) u pravcu poznate teritorije (kuće)
3. povlačenje (beg) u nepoznati deo
4. agresiju, u vidu lajanja, podizanja ušiju i repa, pokazivanja zubi, rezanja.

Poređenjem ponašanja vlasničkih pasa, koji su se slobodno i bez nadzora kretali ulicama i ponašanja napuštenih pasa, uočene su značajne razlike.

1. Prijateljsko ponašanje pri pokušaju kontakta od strane ljudi:
Vlasnički psi su pokazivali prijateljsko ponašanje u samo 9% pokušaja kontakata od strane ljudi, a napušteni psi u čak 23 % kontakata sa ljudima. Ovo ukazuje na naučene modele socijalnog ponašanja, pri čemu napušteni psi izbegavaju konflikte.
2. Agresivno ponašanje pri pokušaju kontakta od strane ljudi:
Napušteni psi su ispoljili agresivno ponašanje u 14 % slučajeva.
Vlasnički psi (kućni ljubimci) su ispoljili agresivno ponašanje u 68 % slučajeva.
3. Povlačenja (beg) pri pokušaju kontakta od strane ljudi:
U 23% slučajeva, vlasnički psi su se povlačili.
Napušteni psi su se povlačili (bežali) u 63 % slučajeva.

Ovakav trend je u skladu sa ponašanjem koji su utvrdili **Rubin i Beck (1982)**.

Vlasnički psi su više ispoljavali agresivno ponašanje, što su se nalazili bliže kući. Ovaj vid proširene teritorijalnosti potvrđuje snažnu vezu sa vlasnikom.

7.8. ZDRAVSTVENO STANJE PASA

7.8.1. Rezultati biohemijskih ispitivanja periferne krvi uzorka populacije napuštenih pasa u Kruševcu (novembar 2013. – januar 2016.).

1. Glukoza u perifernoj krvi (tabela 13):

Kod dve starije ženke mešanca (starost procenjena na 8-10 godina) nivo glukoze bio je van dijapazona normalnih fizioloških vrednosti (povišen 7.9 mmol/l i 9.5 mmol/l), što može ukazati na dijabetes, stres, pankreatitis. Gladovanje, kaheksija, bakteremija, septikemija mogu biti uzroci hipoglikemije.

Glukoza u perifernoj krvi napuštenih pasa	ispod fiziološkog optimuma < 3.025 mmol/l	normalne fiziološke vrednosti 3.025 – 6.6 mmol/l	iznad fiziološkog optimuma > 6.6 mmol/l
broj pasa u uzorku	18	51	2

Tabela 13. Glukoza u perifernoj krvi napuštenih pasa.

2. ALT (alanin transaminaza), tabela 14.:

Visok nivo ovog enzima može biti indikator oboljenja jetre.

ALT u perifernoj krvi napuštenih pasa	ispod fiziološkog optimuma < 8.2 IU/l	normalne fiziološke vrednosti 8.2 – 57.3 IU/l	iznad fiziološkog optimuma > 57.3 IU/l
broj pasa u uzorku	0	68	3

Tabela 14. ALT (alanin transaminaza) u perifernoj krvi napuštenih pasa.

3. Bilirubin, tabela 15.:

Abnormalne vrednosti mogu indikovati oboljenja jetre.

Bilirubin u perifernoj krvi napuštenih pasa	ispod fiziološkog optimuma < 1.71 $\mu\text{mol/l}$	normalne fiziološke vrednosti 1.71 – 10.26 $\mu\text{mol/l}$	iznad fiziološkog optimuma > 10.26 $\mu\text{mol/l}$
broj pasa u uzorku	1	64	6

Tabela 15. Bilirubin u perifernoj krvi napuštenih pasa.

4. Ukupni proteini, tabela 16.:

Abnormalne vrednosti mogu indikovati oboljenja bubrega i jetre, kao i neuhranjenost.

Ukupni proteini u perifernoj krvi napuštenih pasa	ispod fiziološkog optimuma < 5.4 g/dl	normalne fiziološke vrednosti 5.4 – 7.5 g/dl	iznad fiziološkog optimuma > 7.5 g/dl
broj pasa u uzorku	26	45	0

Tabela 16. Ukupni proteini u perifernoj krvi napuštenih pasa.

5. Urea, tabela 17.:

Povišena koncentracija uree ukazuje na smanjenu funkcionalnu sposobnost bubrega i povećanu razgradnja proteina u organizmu (groznica, nekroze tkiva) i povrede. Snižena je kod dugotrajnog gladovanja i teških oštećenja jetre.

Urea u perifernoj krvi napuštenih pasa	ispod fiziološkog optimuma < 3.14 mmol/l	normalne fiziološke vrednosti 3.14 – 9.25 mmol/l	iznad fiziološkog optimuma > 9.25 mmol/l
broj pasa u uzorku	22	35	14

Tabela 17. Urea u perifernoj krvi napuštenih pasa.

6. Kalcijum, tabela 18.:

Kalcijum u perifernoj krvi napuštenih pasa	ispod fiziološkog optimuma < 3.14 mmol/l	normalne fiziološke vrednosti 2.3 – 3.0 mmol/l	iznad fiziološkog optimuma > 9.25 mmol/l
broj pasa u uzorku	12	58	0

Tabela 18. Kalcijum u perifernoj krvi napuštenih pasa.

7. Kreatinin, tabela 19.:

Povišen nivo kreatinina ukazuje na oboljenje bubrega ili dehidraciju.

Kreatinin u perifernoj krvi napuštenih pasa	ispod fiziološkog optimuma < 35.4 mmol/l	normalne fiziološke vrednosti 35.4 – 106.1 μ mol/l	iznad fiziološkog optimuma > 106.1 μ mol/l
broj pasa u uzorku	0	71	0

Tabela 19. Kreatinin u perifernoj krvi napuštenih pasa.

8. Albumin, tabela 20.:

Snizhen nivo albumina ukazuje na oboljenje jetre ili bubrega, gladovanje, crevne parazite.
Povišen nivo albumina ukazuje na dehidraciju.

Albumin u perifernoj krvi napuštenih pasa	ispod fiziološkog optimuma < 2.70 g/dl	normalne fiziološke vrednosti 2.70 - 3.80 g/dl	iznad fiziološkog optimuma > 3.80 g/dl
broj pasa u uzorku	7	56	8

Tabela 20. Albumin u perifernoj krvi napuštenih pasa.

9. Alkalne fosfataze (ALP), tabela 21.:

Povišene vrednosti alkalnih fosfatasa (ALP) ukazuju na povećanu razgradnju kostiju i razvoj osteoporozе, a snižene na pothranjenost, nedostatak belančevina.

Alkalne fosfataze u perifernoj krvi napuštenih pasa	ispod fiziološkog optimuma < 10.6 IU/l	normalne fiziološke vrednosti 10.6 – 100.7 IU/l	iznad fiziološkog optimuma > 100.7 IU/l
broj pasa u uzorku	27	44	0

Tabela 21. Alkalne fosfataze (ALP) u perifernoj krvi napuštenih pasa.

10. Kalijum, tabela 22.:

Snižene vrednosti kalijuma u ovoj situaciji ukazuju na nedostatak hrane.

Alkalne fosfataze u perifernoj krvi napuštenih pasa	ispod fiziološkog optimuma < 3.50 mmol/l	normalne fiziološke vrednosti 3.50 - 5.80 mmol/l	iznad fiziološkog optimuma > 5.80 mmol/l
broj pasa u uzorku	8	63	0

Tabela 22. Alkalne fosfataze (ALP) u perifernoj krvi napuštenih pasa.

7.8.2. Rezultati hematoloških ispitivanja periferne krvi uzorka populacije napuštenih pasa u Kruševcu (novembar 2013. – januar 2016.), Tabela 23.

Hematološki parametri	Normalne fiziološke vrednosti	Broj pasa kod kojih je vrednost ispitivanog parametra		
		snižena	u fiziološkim granicama	povišena
WBC-leukociti	6-17x10 ⁹ ćelija/l	4	48	19
NE- neutrofili	3-11.8x10 ⁹ ćelija/l	1	59	11
LY-limfociti	1-4.8x10 ⁹ ćelija/l	5	39	27
MO-monociti	0.2-2x10 ⁹ ćelija/l	0	67	4
EO-eozinofili	0.1-1.3x10 ⁹ ćelija/l	17	35	19
BA-bazofili	0-0.5x10 ⁹ ćelija/l	0	70	1
Eritrociti	5.5-8.5x10 ¹² ćelija/l	2	53	16
Hemoglobin	12-18 g/dl	3	68	0
Hematokrit	37-55%	0	61	10
MCV	60-74 fl	2	69	0
MCH	19.5-24.5 pg	0	71	0
PLT- trombociti	2-5x 10 ¹¹ ćelija /l	1	66	4

Tabela 23. Rezultati hematoloških analiza napuštenih pasa u Kruševcu.

Leukocitoza je utvrđena kod 19 ispitivanih pasa, i ona može ukazivati na infekcije i intoksikacije. Kod četiri psa je utvrđena leukopenija, koja između ostalog, indikuje teške zapaljenjske procese i/ili imunosupresiju.

Neutrofilija je utvrđena analizom krvi 11 pasa, ukazujući na bakterijske infekcije, akutne inflamatorne procese, stres ili neoplastične procese. Neutropenija je utvrđena samo kod jednog psa, indikujući mogućnost toksemije ili teške bakterijske infekcije.

Kod 27 ispitanih pasa utvrđena je limfocitoza, koja može ukazati na hronične infekcije, virusne infekcije, stres, a limfocitopenija kod 5 pasa, indikujući stres, prisustvo limfotoksičnih virusa, kao virus štenećaka, parvo.

Monocitoza je ustanovljena u slučaju 4 pasa, ukazujući na stres, hronična zapaljenja ili nekroze.

Kod 19 pasa je utvrđena eozinofilija, indikujući mogućnost pojave parazitoza ili alergija, a kod 17 eozinopenija, koja ukazuje na akutne infekcije.

Kod jednog psa je utvrđena bazofilija, koja može ukazivati na alergije.

Kod 16 pasa je utvrđena eritrocitoza, koja je povezana sa dehidratacijom, a kod dva eritropenija, koja je ukazala na anemiju.

Kod tri psa nivo hemoglobina je bio ispod donje fiziološke granice, što je ukazalo na mikrocitozu.

MCH (prosečan sadržaj hemoglobina u eritrocitu) je kod svih ispitanih pasa bio u granicama fiziološke normale.

Povišene vrednosti hematokrita kod 10 pasa, ukazale su na dehidrataciju.

Srednja zapremina eritrocita (MCV) kod 2 pasa ukazala je na pomanjkanje gvožđa u organizmu.

Kod četiri psa je utvrđena trombocitoza, koja se može javiti akutno kod krvarenja i sekundarno kod zapaljenja, a kod jednog trombocitopenija, koja ukazuje na krvarenja, ali može ukazati i na babeziozu.

7.8.3. Temperatura tela

Psima je merena telesna temperatura, analno, digitalnim termometrom. Kod 59 ispitivanih pasa telesna temperatura je bila u granicama fiziološki normalnih vrednosti (38,3- 39,1°C), četiri psa su dovedena u stanju hipotermije, a kod osam je temperatura bila između 39,2 i 39,6 °C, te im je odmah pružena veterinarska nega.

7.8.4. Infestacija krzna izazvana zglavkarima (*Arthropoda*), reda *Aphaniptera* (buve)

Svi ispitani psi su u momentu dovođenja bili infestirani buvama. Kod svih ispitivanih pasa je utvrđeno prisustvo pseće buve (*Ctenocephalides canis*) i obične buve (*Pulex irritans*), dok je kod 28 pasa utvrđeno i prisustvo larvenih oblika mačje buve (*Ctenocephalides felis*).

7.8.5. Infekcije kože izazvane zglavkarima (*Arthropoda*)

Šuga

Kod 9 pasa je utvrđeno prisustvo vaši šuge (šugarci) roda *Sarcoptes*, a kod pet roda *Otodectes*. Kod obolelih pasa su utvrđene kožne lezije i sekundarne bakterijske infekcije, a u slučaju infekcije vaši *Otodectes*, i zapaljenja slušnog kanala, na koja je posumnjano zbog karakterističnog češanja ušiju i trešenja glavom.

Demodikoza

Demodikoza (vrsta roda *Demodex*) je ustanovljena kod samo osam pasa, od kojih lokalizovani oblik kod 7 pasa (proređena dlaka na glavi i prednjim nogama), a generalizovani kod jednog.

7.8.6. Krpelji (infestacija krzna i posledične infekcije)

Na psima parazitira veliki broj vrsta krpelja i svi mogu biti prenosioci infektivnih agensa. Samo kod jednog psa iz ispitivanog uzorka populacije, nije utvrđeno prisustvo nijednog krpelja. Od preostalih 70 pasa, 69 je prosečno na telu imalo po četiri krpelja, a jedan je imao trideset sedam.

Kod dva psa je utvrđena piroplazmoza (babezioza), mikroskopskom analizom eritrocita, u koje su piroplazme penetrirale. Kod jednog psa piroplazmoza je bila u početnom stadijumu, sa simptomima povišene temperature i malaksalosti, a kod drugog sa pojavom krvi u mokraći.

7.8.7. Crevni paraziti

Valjkasti crvi (*Nematodes*)

Trichuris vulpis je utvrđen u fecesu gotovo trećine ispitanih pasa, odnosno kod 23 jedinke.

Prisustvo pseće gliste, *Toxocara canis*, potvrđeno je kod 16 ispitanih pasa.

Pljosnati crvi (*Platyhelminthes*)

Dipylidium caninum utvrđen je kod 26 pasa, *Taenia spp.* kod četiri, a *Echinococcus granulosus* kod dva (Stieger i sar., 2002).

7.8.8. Protozoa

Prisustvo protozoe *Girardia duodenalis* utvrđeno u dvadeset slučajeva, a *Girardia intestinalis* u sedamnaest slučajeva.

7.9. REZULTATI ANKETNIH ISPITIVANJA

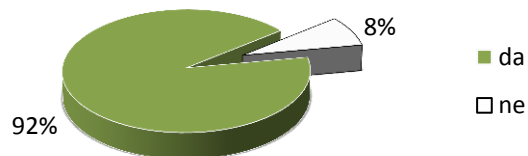
Od ukupnog broja ispitanika čiji su anketni listići bili validno popunjeni, 68,2 % su bile žene, a 31,8 % muškaci. Visokoobrazovani građani su činili 22%, građani sa srednjom stručnom spremom 61,4%, a učenici srednjih skola i studenti 16,6 % ispitanika. Starosne grupe su u ispitivanom uzorku bile neočekivano ravnomerno zastupljene. Ispitivani uzorak se sastojao od 24,3 % osoba do 25 godina starosti, 19,7% osoba starih od 25 do 45 godina, 31,1 % osoba starosti od 45 do 60 godina i 24,9 % osoba starijih od 60 godina. 61% ispitanika živi u domaćinstvima sa 4 ili više članova, 32% ispitanika živi u domaćinstvima sa 2-3 člana, a 7% ispitanika žive sami u domaćinstvu.

Rezultati ankete i analiza odgovora 536 ispitanika, prikazani su u vidu grafikona 2-41, redosledom kojim su se nalazili na anketnim listićima:

Pitanje 1: Da li imate ili ste imali kućnog ljubimca?

- a) da 92 %
- b) ne 8 %

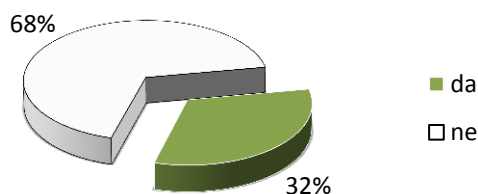
Grafikon 2 - Odgovori na pitanje broj 1.



Pitanje 2: Da li je vaš pas vakcinisan?

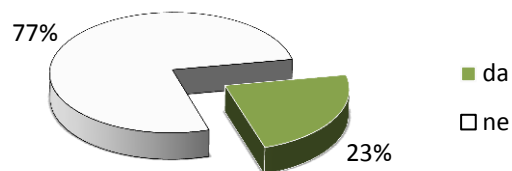
- a) da 32 %
- b) ne 68 %

Grafikon 3 - Odgovori na pitanje broj 2.

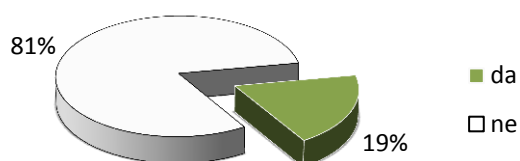


Pitanje 3: Da li je vaš pas čipovan?

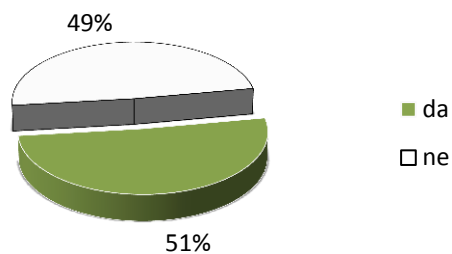
- a) da 23 %
- b) ne 77 %

Grafikon 4- Odgovori na pitanje broj 3.**Pitanje 4:** Da li osećate strah od napuštenih pasa?

- a) da 19 %
- b) ne 81 %

Grafikon 5- Odgovori na pitanje broj 4.**Pitanje 5:** Da li osećate empatiju prema napuštenim psima?

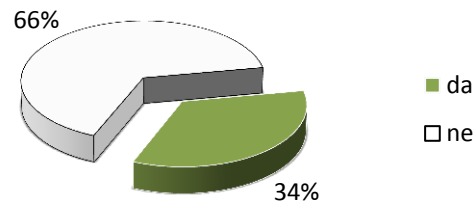
- a) da 51 %
- b) ne 49 %

Grafikon 6 - Odgovori na pitanje broj 5.

Pitanje 6: Da li smatrate da je potrebno da se napušteni psi redovno vakcinišu?

- a) da 34 %
- b) ne 66 %

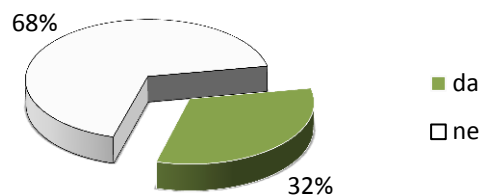
Grafikon 7 - Odgovori na pitanje broj 6.



Pitanje 7: Da li mislite da bi vakcinacija i briga o psima uticala da se umanju vaš strah / ako ga imate? (procenat odgovora dat je u odnosu na broj ispitanika, koji su pozitivno odgovorili na pitanje broj 4)

- a) da 32 %
- b) ne 68 %

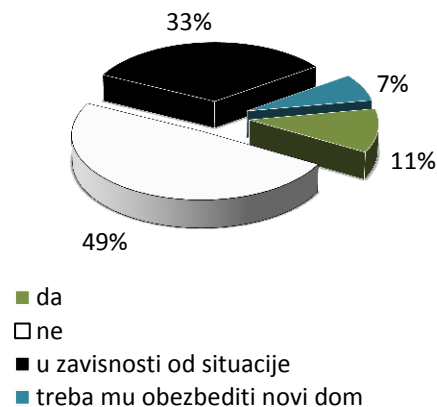
Grafikon 8 - Odgovori na pitanje broj 7.



Pitanje 8: Da li mislite da je opravdano napustiti svog ljubimca?

- a) da 11 %
- b) ne 49 %
- c) u zavisnosti od situacije 33%
- d) treba mu obezbediti novi dom 7%

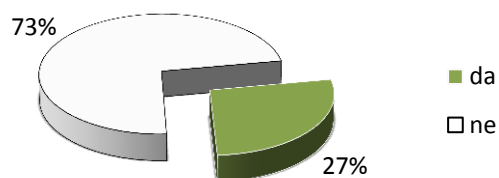
Grafikon 9 - Odgovori na pitanje broj 8



Pitanje 9: Da li mislite da je opravdano sterilisati pse, kako ne bi došlo do razmnožavanja (neželjenog)?

- a) da 27 %
- b) ne 73 %

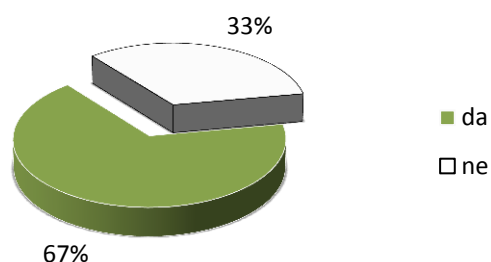
Grafikon 10 - Odgovori na pitanje broj 9.



Pitanje 10: Da li mislite da su napušteni psi ozbiljan društveni problem?

- a) da 67 %
- b) ne 33 %

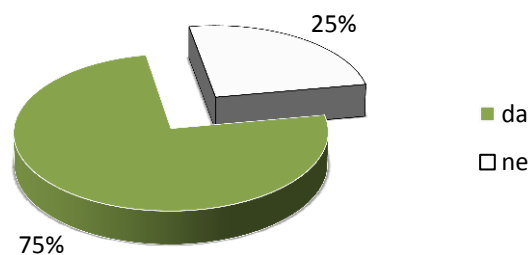
Grafikon 11 - Odgovori na pitanje broj 10.



Pitanje 11: Da li mislite da grad koristi sva raspoloživa sredstva kako bi se napuštenim psima pružila potrebna pažnja i nega?

- a) da 75 %
- b) ne 25 %

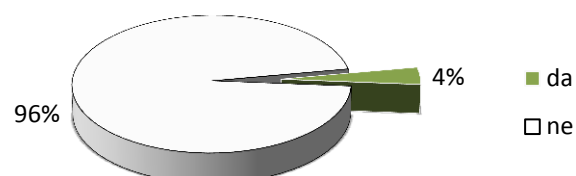
Grafikon 12 - Odgovori na pitanje broj 11.



Pitanje 12: Da li podržavate i pomažete pojedince i organizacije, koji napuštene pse sklanjaju sa ulica?

- a) da 4 %
- b) ne 96 %

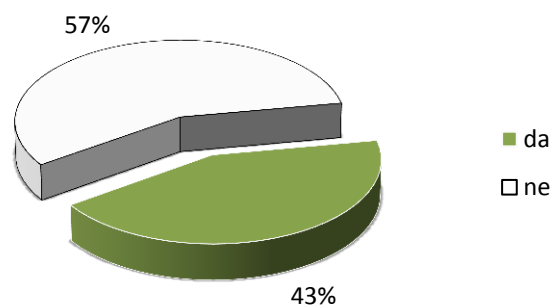
Grafikon 13 - Odgovori na pitanje broj 12.



Pitanje 13: Da li mislite da bi trebalo osnovati više azila?

- a) da 43 %
- b) ne 57 %

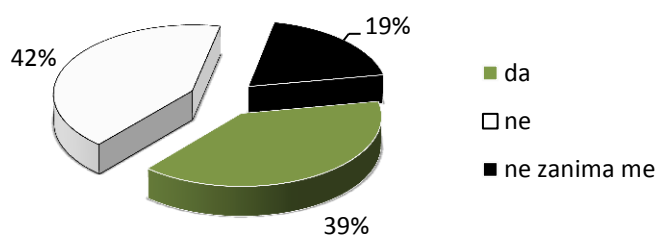
Grafikon 14 - Odgovori na pitanje broj 13.



Pitanje 14: Da li mislite da azili pravilno funkcionišu?

- a) da 39 %
- b) ne 42 %
- c) ne zanima me 19 %

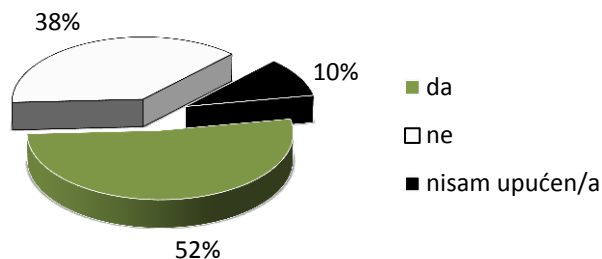
Grafikon 15 - Odgovori na pitanje broj 14.



Pitanje 15: Da li imate poverenja u rad udruženja za zaštitu životinja?

- a) da 52 %
- b) ne 38 %
- c) nisam upućen/a 10 %

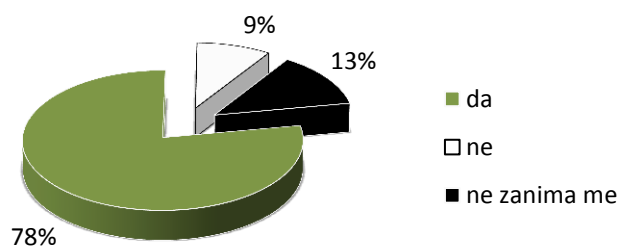
Grafikon 16 - Odgovori na pitanje broj 15.



Pitanje 16: Smatrate li da bi trebalo osnovati više udruženja, koja bi se bavila rešavanjem problema napuštenih životinja?

- a) da 78 %
- b) ne 9 %
- c) ne znam 13 %

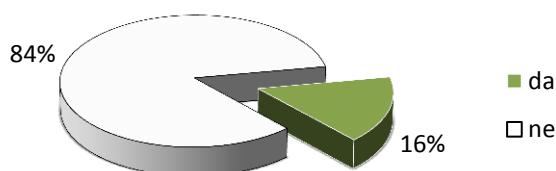
Grafikon 17 - Odgovori na pitanje broj 16.



Pitanje 17: Da li ste ikada udomili napuštenu životinju ili posredovali u njenom udomljavanju?

- a) da 16 %
- b) ne 84 %

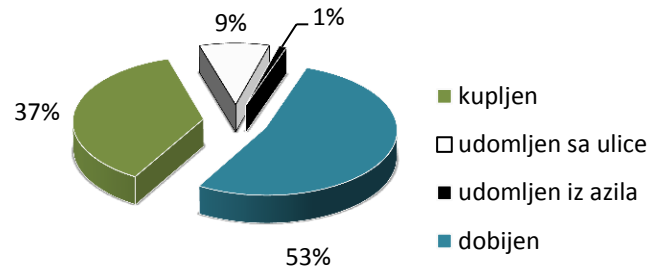
Grafikon 18 - Odgovori na pitanje broj 17.



Pitanje 18: Da li je vaš pas kupljen, udomljen sa ulice, udomljen iz azila ili dobijen od poznate osobe, čija ženka psa se oštenila?

- a) kupljen 37 %
- b) udomljen sa ulice 9 %
- c) udomljen iz azila 1 %
- d) dobijen 53 %

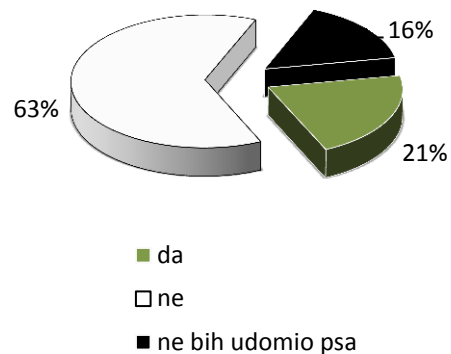
Grafikon 19 - Odgovori na pitanje broj 18.



Pitanje 19: Pas koga biste udomili mora biti rasan?

- a) da 21 %
- b) ne 63 %
- c) ne bih udomio/la psa 16 %

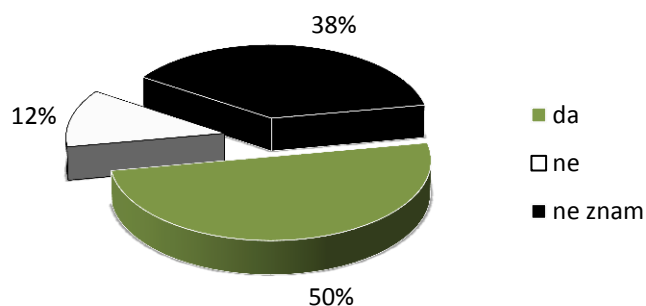
Grafikon 20 - Odgovori na pitanje broj 19.



Pitanje 20: Da li mislite da azili pravilno funkcionišu?

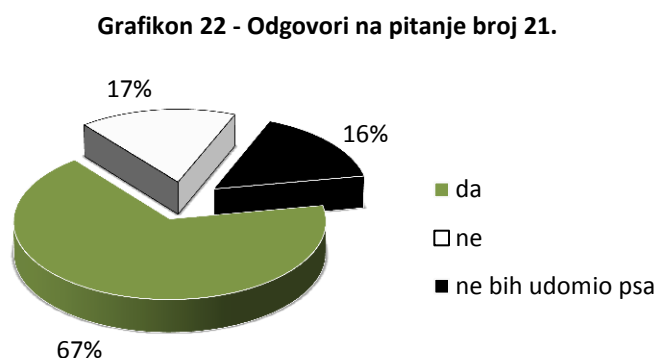
- a) da 50 %
- b) ne 12 %
- c) ne znam 38 %

Grafikon 21 - Odgovori na pitanje broj 20.

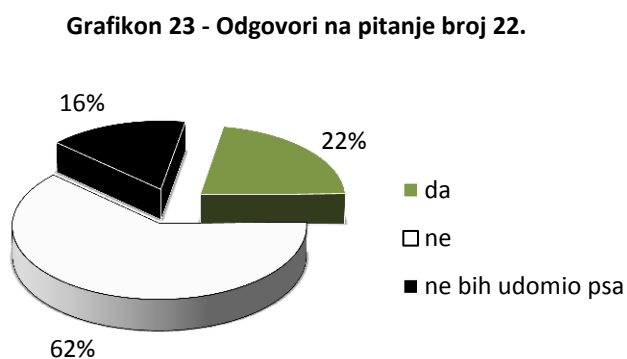


Pitanje 21: Pas koga biste udomili mora biti mlad – štene?

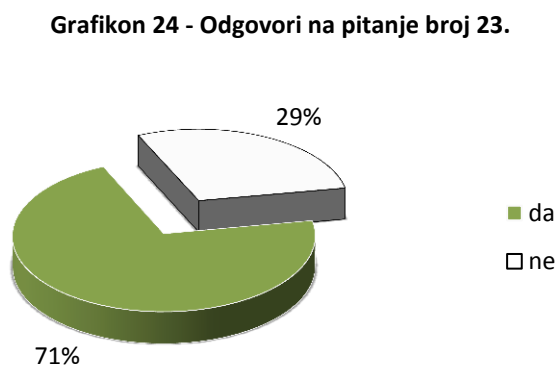
- a) da 67 %
- b) ne 17 %
- c) ne bih udomio/la psa 16 %

**Pitanje 22:** Da li biste ikada udomili psa koji ima 5 i više godina?

- a) da 22 %
- b) ne 62 %
- c) ne bih udomio/la psa 16 %

**Pitanje 23:** Da li verujete da je pas čovekov najbolji prijatelj?

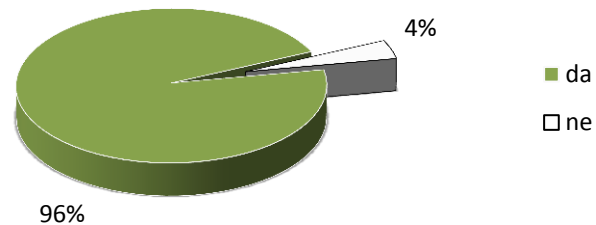
- a) da 71 %
- b) ne 29 %



Pitanje 24: Da li verujete da psi imaju emocije?

- a) da 96 %
- b) ne 4 %

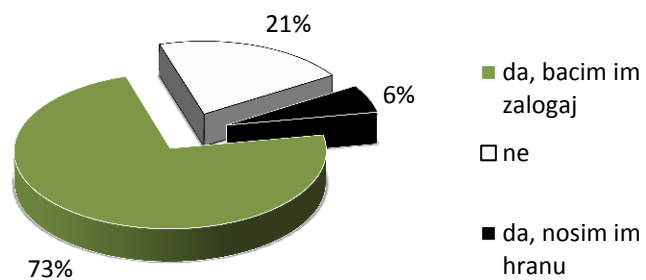
Grafikon 25 - Odgovori na pitanje broj 24.



Pitanje 25: Da li nekada nahranite napuštene pse?

- a) da, bacim im zalogaj 73 %
- b) ne 21 %
- c) da, nosim im hranu 6 %

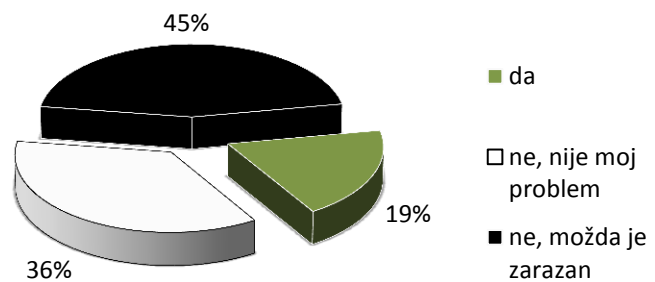
Grafikon 26 - Odgovori na pitanje broj 25.



Pitanje 26: Da li biste bili stali i pomogli povređenom psu?

- a) da 19 %
- b) ne, nije moj problem 36 %
- c) ne, možda je zarazan 45%

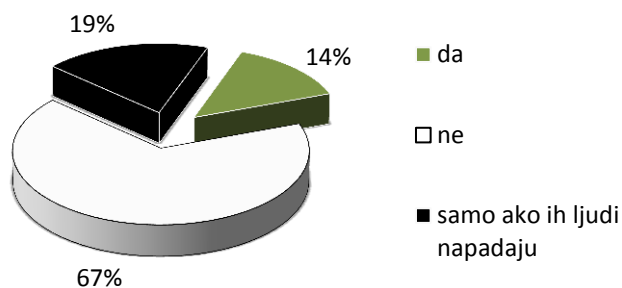
Grafikon 27 - Odgovori na pitanje broj 26.



Pitanje 27: Da li mislite da su napušteni psi opasni?

- a) da 14 %
- b) ne 67 %
- c) samo ako ih ljudi napadaju 19 %

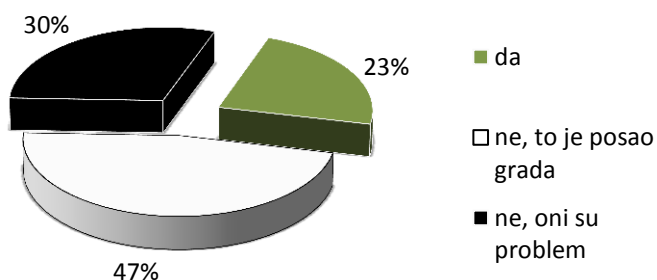
Grafikon 28 - Odgovori na pitanje broj 27.



Pitanje 28: Da li želite da pomognete napuštenim psima?

- a) da 23 %
- b) ne, to je posao grada 47 %
- c) ne, oni su problem 30 %

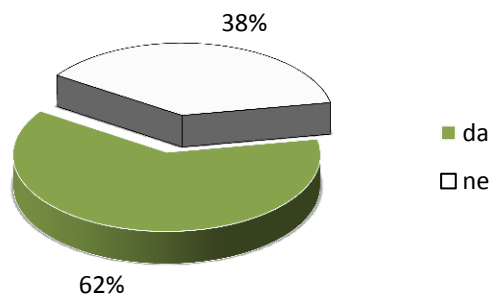
Grafikon 29 - Odgovori na pitanje broj 28.



Pitanje 29: Da li biste mesečno izdvajali 100 din, kako bi im se kupovala hrana u azilima?

- a) da 62 %
- b) ne 38 %

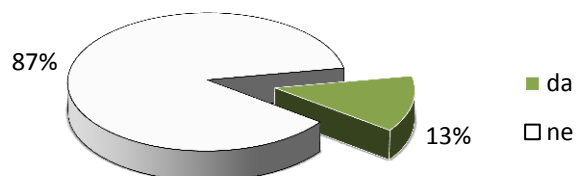
Grafikon 30 - Odgovori na pitanje broj 29.



Pitanje 30: Da li ste ikada izbacili (napustili) svog psa?

- a) da 13 %
- b) ne 87 %

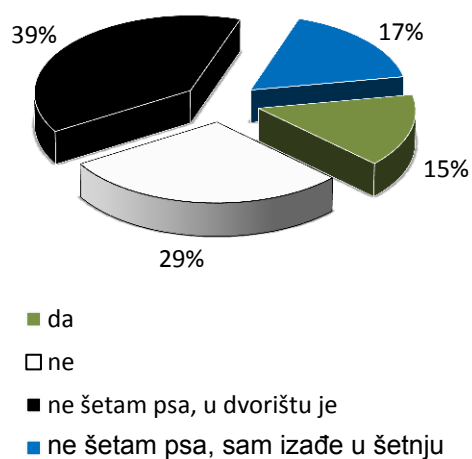
Grafikon 31 - Odgovori na pitanje broj 30.



Pitanje 31: Da li vas napušteni psi ometaju, dok šetate svog ljubimca?

- a) da 15 %
- b) ne 29 %
- c) ne šetam psa, u dvorištu je 39 %
- d) ne šetam psa, on sam izađe u šetnju 17 %

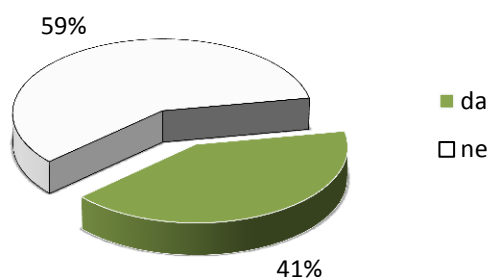
Grafikon 32 - Odgovori na pitanje broj 31.



Pitanje 32: Da li mislite da je napuštene pse moguće udomiti?

- a) da 41 %
- b) ne 59 %

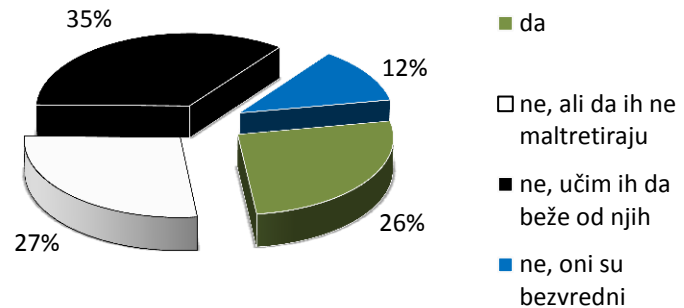
Grafikon 33 - Odgovori na pitanje broj 32.



Pitanje 33: Da li učite svoju decu da se lepo ophode prema napuštenim psima?

- a) da 26 %
- b) ne, ali da ih ne maltretiraju 27 %
- c) ne, učim ih da beže od njih 35 %
- d) ne, oni su bezvredni 12 %

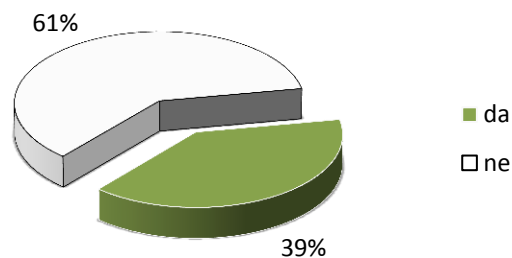
Grafikon 34 - Odgovori na pitanje broj 33.



Pitanje 34: Da li vam je nekada pas sam došao na vrata?

- a) da 39 %
- b) ne 61 %

Grafikon 35 - Odgovori na pitanje broj 34.

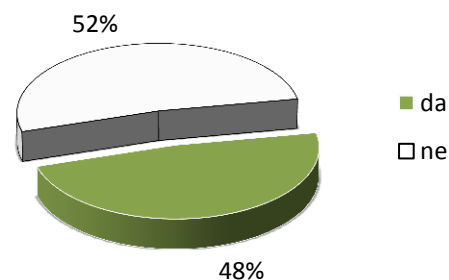


Pitanje 35: Da li ste udomili psa koji vam je sam došao na vrata?

(procenat odgovora dat je u odnosu na broj ispitanika, koji su pozitivno odgovorili na pitanje broj 34)

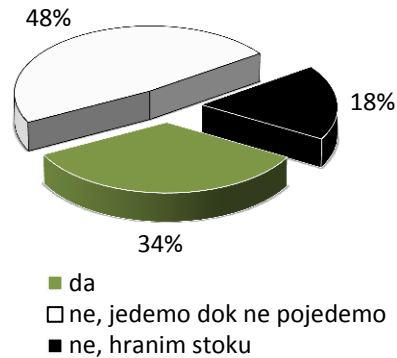
- a) da 48 %
- b) ne 52 %

Grafikon 36 - Odgovori na pitanje broj 35.

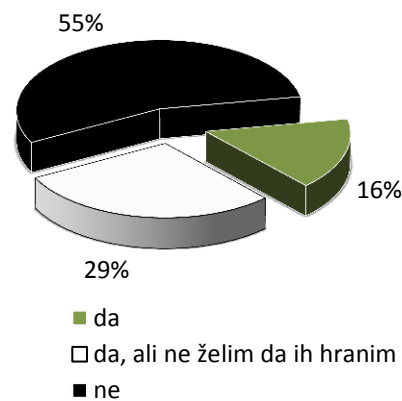


Pitanje 36: Da li redovno bacate nepojedenu hranu?

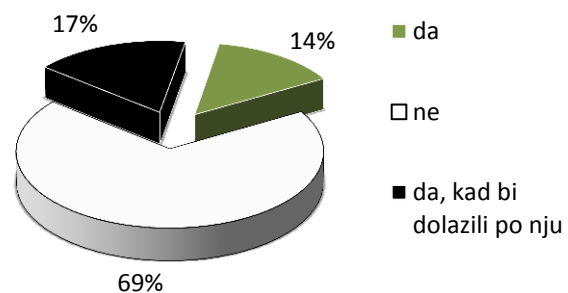
- a) da 34 %
- b) ne, jedemo dok ne pojedemo 48 %
- c) ne, hranim stoku 18%

Grafikon 37 - Odgovori na pitanje broj 36.**Pitanje 37:** Da li misite da bi količina hrane koju bacate, mogla napuštenim psima spasiti život? (procenat odgovora dat je u odnosu na broj ispitanika, koji su pozitivno odgovorili na pitanje broj 36)

- a) da 16 %
- b) da, ali ne želim da ih hranim 29 %
- b) ne 55 %

Grafikon 38 - Odgovori na pitanje broj 37.**Pitanje 38:** Da li biste odnosili hranu u azile?

- a) da 14 %
- b) ne 69 %
- c) da, kad bi dolazili po nju 17%

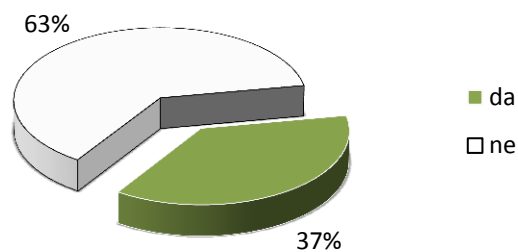
Grafikon 39 - Odgovori na pitanje broj 38.

Pitanje 39: Da li mislite da je kod ljudi dovoljno razvijena svest o potrebi brige o napuštenim životinjama?

a) da 37 %

b) ne 63 %

Grafikon 40 - Odgovori na pitanje broj 39.

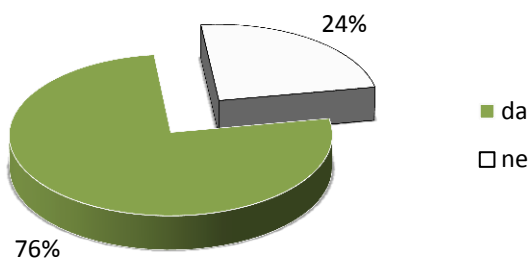


Pitanje 40: Mislite li da treba odobriti eutanaziju napuštenih pasa?

a) da 76 %

b) ne 24 %

Grafikon 41 - Odgovori na pitanje broj 40.



8. DISKUSIJA



Program rešavanja problema nekontrolisane brojnosti populacija napuštenih pasa na teritoriji grada Kruševca mora da definiše sve dostupne načine, koji se primenjuju u rešavanju ovog problema, prepreke koje se tiču zdravlja ljudi i životinja, topive edukacije koja bi imala ulogu u podsticanju odgovornog ponašanja držalaca životinja kao i javnosti na usvajanje napuštenih životinja. Zakon je regulisao jedan od načina rešavanja ovog problema osnivanjem službe zoohigijene.

Sterilizacija je najefikasnija mera kojom se ne samo smanjuje broj napuštenih pasa na ulicama i u prihvatilištima već i nekontrolisana reprodukcija napuštenih pasa. Kako generator ove populacije predstavlja stanovništvo sa preovlađujućim neodgovorno-vlasničkim ponašanjem, sterilizacija bi trebala biti uvedena i kao obavezna mera kod vlasničkih pasa koji nisu predviđeni za reprodukciju.

Prema dosadašnjim analizama koje je vršila služba zoohigijene grada Kruševca, više od 70 % vlasničkih pasa u Kruševcu nije vakcinisano niti čipovano – stoga, uzrok širenja zaraznih bolesti ne leži u populaciji pasa, nego u populaciji nesavesnih ljudi.

Donešeni program rešavanja problema napuštenih pasa na teritoriji grada Kruševca sadrži niz smernica koje mogu da iznedre druge propise, i dovedu do trajnog rešenja. Osovina strategije odnosi se na odgovorno vlasništvo kao isključivi preduslov kontrole brojnosti napuštenih pasa. Ono podrazumeva čipovanje, vakcinaciju, sterilizaciju kao i edukaciju vlasnika.

Iako je **Zakon o veterinarstvu** definisao mikročipovanje kao obavezu svakog vlasnika, mere kontrole, a time ni sankcionisanje vlasnika pasa koji ne poštuju zakon se ne provode.

U situaciji u kojoj nadležna republička veterinarska inspekcija neodgovorno pristupa ovom delu svojih obaveza i delatnosti, a neodgovorni vlasnici ne osećaju pritisak zakona, problem napuštenih pasa ne može se rešavati sistemski, eliminisanjem uzroka problema, već samo simptomatski, uklanjanjem pasa sa javnih površina.

Populacija napuštenih pasa je direktan rezultat načina držanja vlasničkih pasa. Stoga, postoje neke zemlje u kojima napušteni psi ne predstavljaju značajan problem. Međutim, ukoliko jesu problem, potencijalni uzroci i rešenja mogu imati dve sastavne komponente:

1. kako sprečiti da psi postaju lualice
2. šta učiniti u vezi pasa koji su trenutno napušteni.

Načini prevencije napuštanja pasa su očigledni: razvoj metoda koje će podstaći vlasnike da svoje pse drže u prostorima iz kojih ne mogu slobodno izlaziti, koriste povoce pri šetanju pasa ili ih barem mikročipuju radi obezbeđivanja evidentiranja ukoliko se izgube te ih sterilišu, kako bi sprečili razmnožavanje.

Ove metode bi koristile masovne medije, kao moćno sredstvo kreiranja javnog mišljenja i stava, kao i profesionalce u oblasti prava životinja i industrijske grane koje se na bilo koji način bave životinjama (**Fournier i Geller, 2004**), uz istovremenu primenu edukacije i primene zakona.

Rešenja koja bi direktno uticala na populacije pasa koji već pripadaju kategoriji delimično ili potpuno napuštenih, su manje očigledna. Ove populacije su nastale od populacija vlasničkih pasa. Samo mali broj ovih pasa u realnosti može biti udomljen, a njihova sudbina je dvojaka: ostati na ulici ili biti smešten u prihvatilište.

Uspešnost strategije koja se zasniva na sterilizaciji, mikročipovanju, identifikaciji, edukaciji, usvajanju i saradnji lokalnih vlasti, veterinaru i vlasnika pasa, pokazala je odlične rezultate u svakom gradu ili državi u kojoj je primenjena. **Leney i Remfry (2000)** analiziraju uspešnost ovakve strategije na primeru grada u južnoj Italiji, u kojem je, u periodu između 1995. godine, kada je počela primena programa, i 1998. došlo do drastičnog smanjenja brojnosti populacije napuštenih pasa, eliminacije problema sa ponašanjem nevlasničkih pasa i značajno redukovanje broja obolelih pasa, kako vlasničkih, tako i nevlasničkih. Izvesno je da je program sterilizacije, vakcinacije i vraćanja pasa na originalne lokacije jedino efikasno rešenje u slučaju kontrole postojećih populacija delimično ili potpuno napuštenih pasa.

Kako su ljudi faktor generator populacija napuštenih pasa, interesantno je upoznati se sa njihovom percepcijom problema, koji su sami stvorili.

Kanadska studija pokazuje da 28% domaćinstava izjavljuje da im smetaju napušteni psi u okolini (www.legermarketing.com). Ovako mali procenat objašnjavamo manjim brojem, odnosno gustom populacijom pasa u Kanadi, odnosno kvalitetnijom politikom brige o životinjama. Sa druge strane, 97% stanovnika gradića u blizini El Pasa (Teksas, SAD) smatra da napušteni psi predstavljaju značajan problem, dok se 84% ispitanika plašilo za svoju bezbednost (**Poss i Bader, 2007**).

Slično istraživanje na Bahamima (**Fielding i Mather, 2001**) pokazalo je da 88% ispitanika ističe da su populacije napuštenih pasa jedan od ključnih društvenih problema, 52% izjavljuje da su im lično neprijatni, dok se 52% ispitanika plaše zoonotskih infekcija.

Istraživanja u glavnom gradu Dominikanske Republike, Rozou, na Karipskim ostrvima, pokazala su da 90% ispitanika smatra napuštene pse problemom, a 71% ih viđa u svom okruženju. Očigledno je da populacije napuštenih pasa predstavljaju problem različitih razmera u različitim društvima.

Istraživanja vršena u provinciji Teramo, Italija, ukazala su da čak i veličina domaćinstva utiče na percepciju napuštenih pasa (**Slater i sar., 2008**). U domaćinstvima sa tri i više članova bilo je dvadeset puta verovatnije da će napušteni psi biti smatrani problemom, u poređenju sa jednočlanim domaćinstvima.

Rezultati naših istraživanja ukazuju da, iako 92 % ispitanika poseduje ili je posedovalo kućnog ljubimca, samo 32 % tvrdi da je njihov ljubimac vakcinisan. Ove tvrdnje nisu mogle biti proverene te je moguće da je broj vakcinisanih vlasničkih pasa značajno manji.

Rezultati ankete indikuju da je 23% vlasničkih pasa u Kruševcu čipovano. I pored toga što je u ovom pitanju po nekoliko ispitanika (članova domaćinstva) davalo odgovore za jednog, zaejdničkog psa, u sedam domaćinstava su odgovori članova istog domaćinstva bili suprotni, što ukazuje na to da su: a) ljudi svesni postojanja neophodnosti čipovanja, b) plaše se eventualnih zakonskih kazni. Čak i ovakav disparitet u odgovorima indikuje da bi, uz pojačan pritisak na vlasnike i olakšano provođenje programa čipovanja, broj čipovanih pasa bio veći.

Mali broj ispitanika (14%) smatra da su napušteni psi opasni, 67% smatra da nisu, a 19% da mogu biti u samoodbrani.

Samo 19% ispitanika oseća strah od napuštenih pasa, ali samo polovina (51%) saoseća sa njima. Ovo ukazuje na nizak nivo emocionalnog inputa u problematiku napuštenih pasa, što otežava rešavanje postojećeg problema i projektuje kontinuirano obnavljanje istog. Ispitivanja kompleksnosti faktora koji definišu tipove odnosa ljudi prema psima, ukazuju da na njih utiče veoma mali procenat iskustvenih faktora neposredno vezanih za pse (**Kellert, 1983**), te da su u najvećoj meri definisani porodičnim stavovima i vrednostima (**Serpell, 2004**). U tom svetlu, neverovatno zvuči podatak da 71% ispitanika veruje da je "pas čovekov najbolji prijatelj", a 96% da pas poseduje emocije.

I pored svesti o psu kao emocionalnom biću, samo 19% ispitanika bi pomoglo povređenom psu, a ostali navode strah od zaraze (45%) i nezainteresovanost (36%) kao razloge da to ne učine.

Strah od zaraze, koji je navelo gotovo pola ukupnog broja ispitanika, ipak ne utiče na njihovo mišljenje o vakcinaciji, te 66% ispitanika smatra da napuštene pse nije potrebno redovno vakcinisati. Ovo ukazuje na nedopustivo nizak nivo informisanosti o načinima prenošenja zaraznih bolesti, posebno u svetlu podataka da veliki broj vlasničkih pasa svakodnevno ili povremeno slobodno luta, pridružujući se grupama pasa lualica. Ako ovaj podatak sagledamo zajedno sa podatkom da 73% ispitanika smatra da je neopravdano sterilisati pse, možemo zaključiti da će se problem napuštenih pasa u budućnosti dodatno povećavati. Moguće je takođe zaključiti da je dosadašnji program rešavanja ovog problema u Kruševcu neefikasan i da ga je neophodno menjati.

Samo jedna od tri osobe koje su izjavile da se plaše napuštenih pasa, smatra da bi se taj strah umanjio, ukoliko bi isti bili vakcinisani. Ovo ukazuje da mali procenat građana, koji se plaše ovih pasa, ima strah od zoonoza.

Poražavajuća je činjenica da manje od pola ispitanika (49%) izjavljuje da nije opravdano napustiti svog psa, dok 33% smatra da to zavisi od okolnosti. Ovo je u skladu sa rezultatima **Slater i saradnika (2008)**, koji pokazuju da 65% ispitanika napušta psa "zato što mu više nije interesantan".

Iako su ispitanici pokazali elementarno nepoznavanje uzroka pojave populacija napuštenih pasa, kao i nizak nivo empatije prema njima, 67% smatra da oni predstavljaju ozbiljan

društveni problem. Ispitanici su nesvesni činjenice da su isključivo oni odgovorni za stvaranje i održavanje ovog problema, nespremni da je prihvate i prekinu ustaljena ponašanja koja do ovog problema dovode.

Pored svega, najveći broj građana (75%) smatra da gradska vlast za napuštene pse ne može učiniti više no što čini. Ovo ukazuje na poverenje građana prema svojim predstavnicima lokalne uprave. Ovakav kredibilitet vlasti u očima građana, na vlast stavlja dodatnu odgovornost da taj kredibilitet iskoristi za edukaciju građana.

Većina ispitanika ne podržava i ne pomaže pojedince ili organizacije, koje napuštene pse sklanjaju sa ulica (96%), njih 42% smatra da azili ne funkcionišu pravilno ili ih to ne zanima (19%), a njih 57 % smatra da nije potrebno osnovati više azila. Iako u svetlu pokazanog nedostatka empatije i spremnosti da se ovim psima pomogne, motivi za ovakve odgovore izvesno nisu benevolentni, politika koja ne bi išla u pravcu otvaranja novih kapaciteta, već u pravcu CNR programa, veoma brzo i pritom dugoročno bi dala bolje rezultate.

Samo 16% ispitanika je udomilo napuštenu životinju ili posredovalo u njenom udomljavanju, dok je većina ispitanika svog psa "dobila" od poznanika. Od malog procenta ispitanika koji bi udomili psa, 21 % bi to uradio ako bi pas bio rasan, 67% ako bi bio štene, a 22% psa starog 5 i više godina. Ovo je u skladu sa rezultatima koje navodi **Guunthorsdottir (2001)**, a prema kojima subjektivni doživljaj životinja direktno utiče na spremnost ljudi da ih zaštite.

23% ispitanika želi da pomogne napuštenim psima, 47% smatra da je to posao gradskih vlasti, dok je 30% ispitanika izričito negativno u odnosu na ovu populaciju, smatrajući ih isključivo problemom. I pored toga, 73 % ispitanika ponekad ovim psima "baci zalogaj", a 6% im redovno nosi hranu.

Na pitanje da li bi bili spremni mesečno izdvojiti po 100 dinara u fond za kupovinu hrane za pse u azilima, čak 62% ispitanika je odgovorilo potvrdno, što je u suprotnosti sa nekim prethodnim odgovorima. Nameće se zaključak da su se ispitanici, tokom vremena provedenog ispunjavajući anketu, počeli povezivati sa problemom napuštenih pasa. Ovo je veoma ohrabrujuće i ukazuje na to da bi organizovanjem redovnih edukativnih radionica, gradske vlasti, organizacije za brigu o napuštenim životinjama i pravima životinja, mogle značajno uticati na promenu svesti i kursa ponašanja građana Kruševca.

Čak 12 % ispitanika pri vaspitavanju svoje dece, smatra da su napušteni psi bića bez ikakve vrednosti, a 48% ispitanika kojima je pas sam došao pred vrata domaćinstva je istog psa i zadržalo.

Nepojedenu hranu baca čak 34% ispitanika, od kojih 55% smatra da ona ne bi mogla biti iskorištena za pomoć napuštenim psima, a 29% smatra da bi pomogla, ali ne želi da ih nahrani. 69% ispitanika ni pod kojim uslovima ne bi odnosilo hranu u azile, a 17% bi im upućivalo hranu, ukoliko bi se organizovalo odnošenje.

Većina ispitanika (63%) smatra da ljudi nemaju dovoljno izgrađenu svest o potrebi brige za napuštene životinje, a čak 76% smatra da treba odobriti ubijanje napuštenih pasa.

Rezultati ispitivanja stava javnosti o raznim aspektima problema napuštenih pasa u Kruševcu su poražavajući i govore o otuđenosti ljudi od vlastitog humanog bića i gubitku povezanosti sa životinjom koju ispitanici taksativno smatraju "najboljim prijateljem" (**Driscoll, 1992**), o poremećenim društvenim vrednostima (ispitanici koji bacaju hranu ali je ni pod kojim uslovima ne bi dali), o nespemnosti ljudi da prestanu sa štetnim ponašanjem, kojim sami stalno iznova generišu problem, na koji se većinom žale (**Peggs, 2012**).

Rešenje koje se konstantno nameće je program hvatanja-sterilizacije-vakcinacije-mikročipovanja-vraćanja na lokaciju.

Iako postoje zagovornici ideje da ovakav program nije efikasan, on je svoju efikasnost dokazao mnogim primerima i rezultatima postignutim kako na pojedinačnim lokacijama (grad Pioesti, ostrvo Rodos), tako i u celim državama u kojima je implementiran (Šri Lanka i druge). Tako je prosečan godišnji broj slučajeva besnila koji je u Šri Lanki tokom šestogodišnjeg praćenja iznosio 35, za samo godinu dana smanjen na 3, dok se udeo nevladinih kućica sa 11% smanjio na 1%.

Ovo su primeri dalekovide politike i menadžmenta populacija napuštenih pasa, na način koji je najbolji kako sa zdravstvenog, tako i sa ekološkog i ekonomskog aspekta.

Kratkovida politika hvatanja psa i zatvaranja istih u prihvatilišta, bez sterilisanja, te otvorena mogućnost uništavanja (ubijanja) pasa nakon 15-dnevnog boravka, je pre svega nezakonita, kako prema zakonima Republike Srbije, tako i prema međunarodnim propisima (**Cochrane, 2011**).

U Srbiji su popularni argumenti, prema kojima je eliminacija napuštenih pasa sa ulica (zatvaranje, ubijanje) mera uštede, dok Svetska zdravstvena organizacija iznosi kako je to neopravdano skup metod, koji pritom nema nikakav epidemiološki značaj, jer nikada, nigde u svetu, nije pokazao pozitivan rezultat (**The Report of WHO Consultation on Dog Ecology Studies, 1988**).

U Srbiji zakon još uvek tretira psa kao predmet vlasništva ili deo životne sredine, a ne kao biće (**Batrićević i Stanković, 2015**). To je prevashodno evidentno iz rasprostranjenih postulata rešavanja problema napuštenih pasa, od kojih nijedan ne sugeriše da je u ovom slučaju predmet menadžmenta živo biće, sa razvijenim i kompleksnim emocionalnim sklopom, visokom inteligencijom i, što je veoma važno, biće koje je čovek istrгнуo iz njegovog prirodnog okruženja, otupeo mu instinkte, doveo ga u okruženje koje nije njegovo prirodno okruženje, učinio ga zavisnim od sebe i – odbacio.

Jedan od prevaziđenih sistema rešavanja ovog problema oslanja se na samo sledeća tri segmenta:

- epidemiološko-epizootiološki
- higijenski
- ekonomski.

Epidemiološko-epizootiološki segment opisuje napuštene pse kao direktne ili indirektne prenosiocce bolesti, mehaničkim i/ili biološkim putem.

Higijenski segment opisuje napuštene pse kao faktore onečišćenja ulica i parkova, stambenih zgrada i ugostiteljskih objekata u koje ulaze u potrazi za hranom. Zbog nepoštovanja zakona o držanju kućnih ljubimaca i neobrazovanja vlasnika, često i psi poznatih vlasnika mogu biti

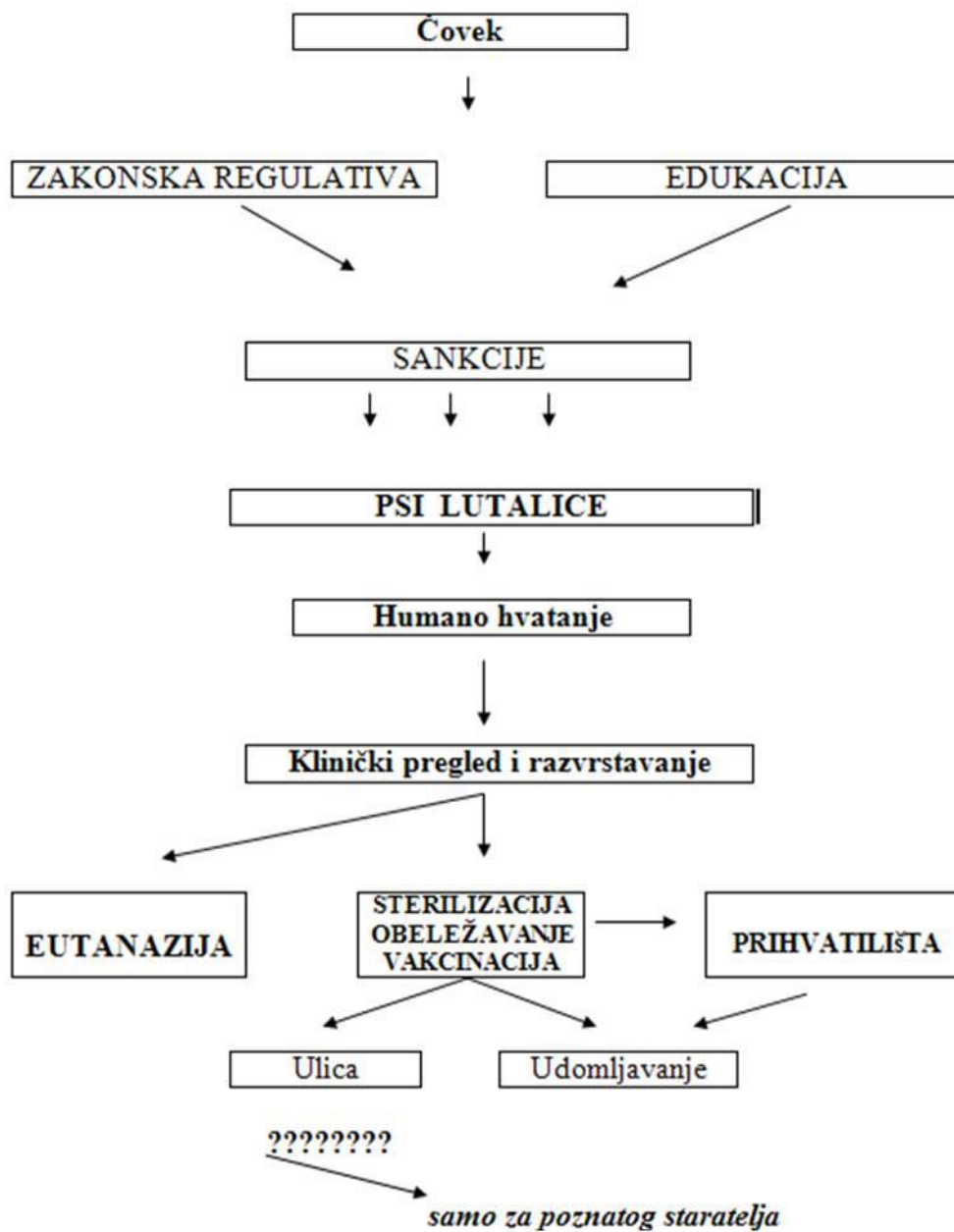
prenosioci bolesti te ugrožavati životnu sredinu, na isti način i u istoj meri, kao i napušteni psi.

Ekonomski segment rešavanja problema napuštenih odnosi se na mogućnost smanjenja finansijskih troškova (štete), nastale zbog:

- povreda ljudi (troškovi lečenja, smanjenje radne sposobnosti zbog straha i povreda)
- saobraćajnih nesreća
- pojačanog angažovanja komunalnih službi.

Iako su opisani segmenti pravilno analizirani, ceo ovaj pristup je nekompletan. Primetno je da ovaj pristup psa tretira isključivo kao kvarljivu robu, zanemarujući ne samo pojedinačne postavke **Zakona o dobrobiti životinja**, nego zakon kao celinu.

Šema 2 pokazuje upravljanje programom i principima kontrole brojnosti populacije napuštenih pasa te ukazuje na neophodnost implementacije zakonske regulative, edukaciju stanovništva i mere sankcionisanja neželjenih ponašanja.



Šema 2. Jedan od načina upravljanja populacijama napuštenih pasa

Prema Pravilniku JKP "Kruševac" koji određuje sudbinu pasa u prihvatilištu zoohigijenske službe: "Zdravi psi se čuvaju određeno vreme, a ukoliko se po isteku tog vremena ne pojavi vlasnik izgubljenog psa, psi se mogu udomiti ili eutanazirati."

Ovo je protivno **Zakonu o dobrobiti životinja Republike Srbije**, koji propisuje da je eutanazija dozvoljena samo u iznimnim slučajevima i to kada je *životinja povređena, neizlečivo bolesna, telesno deformisana ili na drugi način patološki onesposobljena tako da oporavak nije moguć, a život za nju predstavlja bol, patnju, strah i stres.*

Pravilnik preduzeća ne može biti u suprotnosti sa državnim zakonom, niti biti iznad njega. Situacija u kojoj veterinar, angažovan od strane svakog takvog javnog preduzeća, u svojoj diskreciji i svojim autoritetom odlučuje o tome koja je životinja neizlečivo bolesna i povređena bez mogućnosti oporavka, stavlja veliku odgovornost kako na veterinara, tako i na celu zoohigijensku službu, koji su u realnosti često pod pritiskom naredbodavnih organa bez elementarnog poznavanja prakse.

U Srbiji, skorašnji primer državnog preduzeća u pokušaju kršenja državnih zakona, je JKP "Naš dom", Požega. Ono je početkom 2016. godine raspisalo javnu nabavku, koja je za predmet imala nabavku veterinarskih usluga za potrebe prihvatilišta za napuštene pse u Požegi, a koja je predviđala hvatanje 1500 pasa od čega je za eutanaziju planirano njih 1300. Kako je nemoguće unapred odrediti da će od ukupnog broja uhvaćenih pasa, njih 86,7 biti *"neizlečivo bolesni, telesno deformisani ili na drugi način patološki onesposobljeni tako da oporavak nije moguć"*, očigledno je da se radilo o pokušaju da se ubijanjem reši problem napuštenih pasa, što je strogo zabranjeno zakonom koji je na snazi.

Ovo i ovakva krivična dela u pokušaju, omalovažavaju sistem, koji je usvojio i pokušava implementirati Zakon o dobrobiti životinja, Vladu Republike Srbije i Ministarstvo poljoprivrede.

Analizom ekonomsko-ekoloških trendova, utvrđeno je da se danas izdvaja trend iskorištavanja animalnih otpadaka u procesima prerade u različite proizvode. Neškodljivom uklanjanju animalnih otpadaka danas se pridaje veliki značaj, kao meri u suzbijanju infektivnih bolesti i zoonoza. Uginule životinje i nejestivi delovi životinja ubijenih u mesnoj industriji, predstavljaju ekološki problem. Taj problem se rešava upotrebom ovih materijala kao sirovina u farmaceutskoj i hemijskoj industriji, industriji stočne hrane i drugim. Cenu proizvoda povisuju troškovi sakupljanja i neškodljivog uklanjanja velikih količina biološkog materijala, što predstavlja ekonomski segment ovog problema (**Ristić i sar., 2008**). Međutim, kako zaključuju **Ristić i saradnici (2005)**, najbolji metod bezbednog uklanjanja životinjskog

otpada je tehnička prerada u hemijske proizvode, biološka goriva i hraniva za životinje, pri čemu je bezbedivanje sopstvenih izvora hrane za životinje "osnovni uslov za razvoj intenzivne stočarske proizvodnje u svakoj zemlji". Kako je kontinuirano snabdevanje sirovinama prerogativ funkcionisanja proizvodne fabrike, neophodno je obezbediti velike količine animalnog otpadnog materijala (**Preston, 1986**).

I dok su prethodno pomenuti autori analizirali podatke u svetlu ekonomsko-ekoloških aspekata, ovakve ideje, u slučaju autonomnog, neodgovornog i protuzakonitog odlučivanja o sudbini uhvaćenih napuštenih pasa, kao u navedenom slučaju planiranog ubijanja 1300 pasa, otvaraju mogućnosti javnosti nevidljivih manipulacija i kršenja **Zakona o dobrobiti životinja**.

Stoga je ovo još jedan razlog za implementaciju CNR programa, čime bi, pored toga što bibio zdravstveno bezbedan, svaki pas postao i "vidljiv" i njegova sudbina bi se mogla pratiti.

Ovo ne bi bio usamljen primer, već bi sledio primer Rumunije, koja u gradu Ploiesti implementira Odluku Lokalnog saveta grada, prema kojoj između ostalog stoji da se eutanaziraju samo agresivni psi, i to isključivo ukoliko je agresivnost potvrđena od strane predstavnika Gradskog saveta i nevladine organizacije iz oblasti dobrobiti životinja te potvrđena potpisima barem dva svedoka i neizlečivo bolesni psi, pri čemu se eutanazija takođe vrši isključivo u prisustvu predstavnika nevladine organizacije (**Smith, 2005**).

Iako su napušteni psi često depoi parazitaranih i drugih agensa, redovnom vakcinacijom i primenom endo- i ektoparazitika, ova populacija dokazano može biti zdrava (<http://www.wsava.org/article/one-health-action-sri-lanka>).

Prema podacima Svetske zdravstvene organizacije, podaci o broju slučajeva infekcija virusom besnila, obolelih i fatalnih ishoda nisu precizni (<http://www.who.int/zoonoses/diseases/rabies/en/>). Najveći broj ljudi obolelih od besnila javlja se u Africi (**The World Health Report 2005**).

Rezultati naših istraživanja pokazali su da su ispitani napušteni psi bili infestirani ektoparazitima (buve, krpelji, šugarci, demodeksi), i crevnim parazitima iz grupe valjkastih crva i pljosnatih crva, te u dva slučaja protozoama (*Babesia* i *Giardia*).

Nisu ustanovljeni slučajevi besnila.

Larve *Toxocara canis* su gotovo redovno prisutne kod štenaca, već u momentu rođenja, zbog transplacentarne migracije parazita. Zbog toga, štenci u starosti od tri nedelje, u svojim crevima imaju odrasle askaride koje produkuju jaja, tako da se u fecesu štenaca nalazi veliki broj jaja.

Infestacija patljičarama kod pasa obično ne dovodi do teških kliničkih simptoma. Moguća je pojava dijareje jačeg ili slabijeg intenziteta, ali opšte stanje psa nije drastično poremećeno.

Dipylidium caninum je pantljičara koju prenose buve i koja izaziva intenzivan svrab u predelu anusa tako da se pas liže i grize u tom predelu i "vozi se na zadnjici"

Echinococcus spp. je pantljičara koja ne izaziva primetne simptome kod infestiranog psa, ali izaziva vrlo ozbiljno i teško oboljenje kod ljudi. Psi se najčešće infestiraju ehinokokusom kada pojedu higijenski neispravno meso koje nije termički obrađeno.

Demodikoza je zapaljensko, parazitaro oboljenje kože pasa koje se karakteriše gubitkom dlake, bez svraba, a povezuje se sa oslabljenim imunitetom psa, genetskim faktorima, stresom, neadekvatnom ishranom, endoparazitima i hormonalnim disbalansom (**Robertson i Thompson, 2002**). Kako su analizama ponašanja pasa uočeni obrasci u kojima kod populacije napuštenih pasa u Kruševcu, prevalenciju imaju beg i prijateljsko ponašanje (**Kirkwood i Hubrecht, 2001**), verovatnoća neželjenih fizičkih kontakata sa ljudima i posledičnog prenošenja infektivnih agensa je veoma mala.

Analizom ponašanja pasa utvrđeno je da se vlasnički psi, koji se kreću slobodno i bez nadzora, pridružuju grupama napuštenih pasa tokom izvesnog vremena i do određene udaljenosti od kuće. Ovo je značajno sa epidemiološkog i veterinarskog aspekta, obzirom da je analizom zdravstvenog stanja populacije napuštenih pasa u Kruševcu, utvrđeno da je većini napuštenih pasa potrebna veterinarska pomoć u nekoj meri.

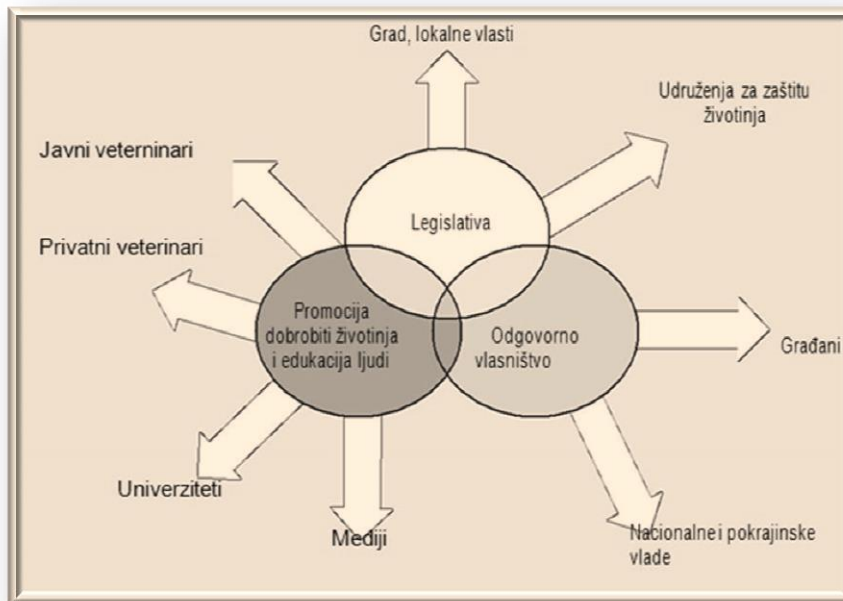
Zadržavanjem ovih pasa na ulicama, nakon sterilizacije, vakcinacije i čipovanja, stvorila bi se stalna plejada "gradskih pasa", zdravih, naučenih na ljude i saobraćaj, koja bi pritom štitila ulice od dolaska novih pasa. Podaci su pokazali da napušteni psi prijateljski reaguju u 23% slučajeva kada ljudi pokušaju da ostvare kontakt sa njima, a povlače se u 65% slučajeva.

Ovakvim pristupom i programom, uz promociju odgovornog vlasništva, kažnjavanjem neodgovornih vlasnika, eventualnim uvođenjem takse za držanje psa (koja bi bila u malom iznosu i upotrebljena za obezbeđivanje potreba napuštenih pasa, o čemu bi svi vlasnici pasa bili obavešteni) i edukacijom u oblasti dobrobiti životinja i udomljavanja, u roku od tri godine od početka primene programa, rezultati bi bili veoma vidljivi. Poređenjem sa gradovima koji su ovaj program uveli, očekivano vreme u kojem bi se ciljevi počeli ostvarivati, različito je za različite parametre. Sa aspekta zdravstvenog stanja napuštenih pasa, dobijeni rezultati bi se najbrže manifestovali.

Primena ovakvog programa zahtevala bi drugačiji pristup zaštiti dobrobiti pasa (Slika 31).

I pored detaljno navedenih krivičnih i prekršajnih aktivnosti, zakonodavni sistem Republike Srbije i dalje zaštitu psa bazira na principima zaštite životne sredine. Nepravilno je psa, kao objekat zaštite, tretirati kao "skup prirodnih i stvorenih vrednosti, čiji kompleksni međusobni odnosi čine okruženje, odnosno prostor i uslove za život ljudi". Ovakav pristup je pogrešan iz barem dva razloga, od kojih je prvi prevaziđeni antropocentrični pristup, a drugi i važniji, neutemeljeno, nenaučno i netačno definisanje emocionalnog, inteligentnog socijalnog bića kao deo element okruženja za život ljudi.

Maksimalna kazna zatvora za zlostavljenje životinja morala bi biti produžena na barem dve godine, u slučaju osnovnog krivičnog dela.



Slika 31. Program udruženih aktivnosti kontrole populacija napuštenih pasa

8.1. CNR PLAN ZA URBANU SREDINU SA OKO 50000 STANOVNIKA I OKO 4000 NAPUŠTENIH PASA

8.1.1. Pretpostavke plana:

- Prosečna dužina života uličnog psa koji doživi zrelost je do 4 godine
- Ravnomerna polna struktura populacije
- Izvodivost 9 sterilizacija i 1 kastracije dnevno
- Sve ženke dobijaju po osam mladunaca dvaput godišnje
- 50% kućića umire pre reproduktivne zrelosti
- Broj mladunaca koji dožive reproduktivnu zrelost biće isti kao broj starijih pasa, koji će u tom periodu umreti
- Vlasnici koji dozvoljavaju psima da lutaju bez nadzora, svoje pse sterilišu.
- Prioritet je sterilizacija nad kastracijom.

- Sva okolna naselja prate isti program.
- 60% ženki je uhvaćeno i sterilisano tokom prvih 6 meseci programa.
- 80% preostalih nesterilisanih ženki je uhvaćeno i sterilisano tokom sledećih 6 meseci programa.
- 90 % preostalih nesterilisanih ženki je uhvaćeno i sterilisano tokom sledećih 6 meseci programa.

8.1.2. Projektovani rezultati:

- Nakon prve četiri godine, veličina populacije napuštenih pasa je manje od 50% početne.
- Nakon pet godina, populacija je redukovana na četvrtinu početne.
- Nakon šest godina, populacija je eliminisana.

Ubijanjem pasa problem napuštenih pasa nije rešen niti na jednom mestu na svetu.

Program hvatanja, sterilizacije, vakcinacije i vraćanja na loakciju je tokom šestogodišnjeg perioda, redukovao populaciju pasa na manje od 10% inicijalne populacije, u nekoliko gradova u Rumuniji, u kojima se vrše pilot projekti:

U Oradei je populacija pasa 2006. godine iznosila oko 4000. Pet godina kasnije, 2011. populacija napuštenih pasa je redukovana na 350 pasa. Ovaj projekat je koštao 14 evra po psu, realizovan je i finansiran od strane Robert Smith - FPCC/Dog - Project Oradea, Velika Britanija, u saradnji sa Upravom grada Oradea.

Populacija napuštenih pasa grada Lugoja je 2008. godine iznosila 2500, a 2011, je smanjena na 235, po ceni od 12 evra, koliko je koštala sterilizacija/kastracija po psu. Program je implementiran i finansiran od strane Uprave grada Lugoja u saradnji sa lokalnim udruženjem za zaštitu životinja "Free Amely 2007".

Populacija napuštenih pasa u Bukureštu je 2001. godine iznosila 70000 pasa. Iste godine, gradonačelnik Bukurešta, Traian Basescu, je pokrenuo kampanju, koja je trajala 2001-2007. i tokom koje je ubijeno 144000 napuštenih pasa. Ova kampanja je koštala ukupno 9 miliona evra (odnosno 62 evra po ubijenom psu). Rezultati ove kampanje nisu bili dugoročni i 2011. je ponovo razmatrana, radi eliminacije 50000 uličnih pasa u gradu. Ukupno je u periodu

između 2001. i 2014. samo u Bukureštu ubijeno 199000 pasa. Ukupni troškovi ubijanja ovog broja pasa bili su 20.842.420,32 evra (**Ristea, 2013**).

Analizirajući početni stadijum rešavanja problema i brojnosti zatečenih pasa na ulici (2006), pokazalo se da je potrebno promeniti program kontrole brojnosti napuštenih pasa u Kruševcu.

Ovo je očigledno iz činjenice da ne postoji stabilan trend smanjenja broja pasa na ulicama grada Kruševca, a da pritom postoje potrebe za proširenjem smeštajnih kapaciteta u prihvatilištu zoohigijenske službe.

Potrebno je sledeće rekonstruisanje aktivnosti:

Doživotno zadržavanje napuštenih pasa u prihvatilištima i azilima iziskuje ulaganje sredstava za nabavku hrane, opreme, igraćaka, lekova, vakcina, medicinskih pregleda, osoblja zaduženog za socijalizaciju, brigu i nadzor. Ovo je posebno izraženo u azilu za pse JKP "Kruševac", u koji se napušteni psi smeštaju, ali se ne sterilizuju i drže u polno odvojenim grupama, čime se krše dve osnovne pretpostavke dobrobiti ove populacije, a to su: a) održavanje u reproduktivnom stanju i b) ograničavanje kretanja.

Služba zoohigijene u okviru JKP "Kruševac" razmatrala je povećanje smeštajnih kapaciteta svog prihvatilišta, kao jedno od rešenja kojim problema napuštenih pasa. Iz ovoga proizilazi da tokom desetogodišnjeg programa regulacije broja napuštenih pasa na ulicama grada Kruševca, nisu ostvareni zacrtani ciljevi i nije došlo do smanjenja brojnosti.

Jedan od predloga rešavanja brojnosti i nekontrolisanog porasta populacije napuštenih pasa je program sterilizacije. Ovim programom se smanjuje broj napuštenih pasa, istovremeno se reguliše i brojnost populacije pasa u prihvatilištima, nekontrolisana reprodukcija vlasničkih pasa i mogućnost da se reprodukuju ukoliko se zateknu na slobodi u nekontrolisanim uslovima života.

Sterilizacija predstavlja hirurški postupak kojim se uklanjaju polne žlezde. Kod mužjaka se ovaj postupak zove kastracija i podrazumeva uklanjanje semenika, a kod ženki je to ovarohisterektomija i podrazumeva uklanjanje jajnika i materice (**Jevtić i sar., 2012**).

Prednost programa sterilizacije pasa je u tome što se na ovaj način direktno utiče na broj novorođenih. U periodu od šest godina samo jedna ženka psa i njeno žensko potomstvo mogu proizvesti oko 67000 kućića. Hiruški zahvat sterilizacije pasa radi se pod opštom anestezijom, a oporavak sterilisanih pasa je brz.

Sterilisani vlasnički psi su prihvatljiviji za gajenje, a zbog snižavanja koncentracije polnih hormona, veoma brzo se gube svi oblici agresivnosti. Pored toga, umanjena je i potreba za obeležavanjem teritorije, čime nestaje i neprijatan miris urina (**Jevtić i Jevtić, 1994**).

Metod dugotrajnog zatvaranja u prihvatilišta do udomljenja, pokazao se neefikasnim u svim vitalnim sferama:

1. kontroli brojnosti napuštenih pasa,
2. kontroli širenja zaraznih bolesti sa posebnim osvrtom na zoonoze,
3. bezbednosti ljudi
4. ekonomskoj opravdanosti (skup, neefikasan).

Analizom podatka o broju uhvaćenih pasa na teritoriji grada Kruševca u periodu od osnivanja zoohigijenske službe, 2006. godine, ustanovljeno je odsustvo stabilnog trenda promene brojnosti populacije napuštenih pasa.

Broj uhvaćenih pasa pokazuje promenljive vrednosti, sa stabilnim porastom u periodu do 2010. godine, nakon čega se tokom 2011. godine smanjuje, te takvu nestabilnost pokazuje do kraja praćenog perioda.

Broj eutanaziranih pasa u periodu 2009. – 2012. vrtoglavo raste, dostižući broj od preko 500 pasa tokom 2012. godine. Kako je smeštajni kapacitet prihvatilišta službe zoohigijene JKP "Kruševac" oko 50 pasa, ovi podaci ukazuju na to da je više od 90% uhvaćenih pasa tokom te godine ubijeno. Obzirom da smatramo da takav procenat ne odgovara realnom broju neizlečivo bolesnih pasa, smatramo da je te godine kontrola brojnosti populacije napuštenih pasa u Kruševcu vršena ubijanjem, što je nedopustivo, zakonski i etički, Takođe, tokom 2012. godine, došlo je do pada brojnosti udomljenih pasa.

Podaci o lečenim psima dostupni su tek od 2011 godine, za šta nemamo objašnjenije.

Sa manjim povećanjem tokom 2012. godine, broj prijavljenih ugriza pasa je stabilan.

Zabrinjavajuće je to što broj udomljenih pasa pokazuje blagi ali stabilan trend opadanja, što ukazuje na nekorišćenje mogućnosti edukacije građana.

Sterilisani psi žive duže i ređe oboljevaju. Kod ženki se smanjuje verovatnoća pojave tumora materice, jajnika i mamarnih kompleksa, posebno ukoliko se sterilizacija obavi pre prvog estrusa. Kod sterilisanih mužjaka smanjuje se mogućnost pojave neoplazija prostate i semenika.

Iako su naše analize pokazale da je veoma mali procenat vlasnika raspoložen da sterilizuje svoje pse, uvođenjem programa besplatne sterilizacije pasa bi moglo podsticajno delovati na ove vlasnike. Takozvani Pet friendly programi besplatne sterilizacije, vakcinacije i čipovanja pasa već se implementiraju u nekim gradovima u Republici Srbiji (npr. u Novom Sadu, gde se svakom usvojitelju psa ili mačke obezbeđuje besplatna usluga sterilizacije, vakcinacije, čipovanja i izdavanja pasoša).

Napušteni psi bi morali biti sterilisani, redovno vakcinisani protiv besnila, čipovani, očišćeni od ekto- i endoparazita te dodatno obeleženi na određeni način, kako bi se lako prepoznali na ulici.

8.2. OPŠTI PLAN UPRAVLJANJA POPULACIJOM NAPUŠTENIH PASA

U Kruševcu postoji niz problema u vezi dobrobiti populacije napuštenih pasa.

Činjenicu da su to globalni problemi sa kojima se ove populacije susreću, ističe i

Međunarodno udruženje za upravljanje kućnim ljubimcima (**International Companion Animal Management Coalition, 2007**):

1. neuhranjenost
2. bolesti
3. povrede u saobraćajnim nesrećama
4. zapuštenost i nebriga.

Upravljanje ovom populacijom, ukoliko se ne vrši pravilno, može ugrožavati njihovu zakonom zagaranovanu dobrobit i to putem:

- nehumanih metoda ubijanja kao što je trovanje strihininom, davljenje, strujom
- okrutnih metoda hvatanja
- loše opremljenih i vođenih prihvatilišta

U različitim državama, kao i u različitim organizacijama, ovaj problem se različito akcentira. Dok su predstavnici državnih institucija (vlasti i javnih preduzeća) u nekim državama prvenstveno vođeni idejom javnog zdravlja i bezbednosti, zbog mogućnosti povreda izazvanih agresivnim ponašanjem, buke izazvane lajanjem, napada na domaće životinje i izazivanja saobraćajnih nezgoda, u nekim zemljama se psi lualice smatraju gradskim vlasničkim psima kojima je dozvoljeno da se neograničeno kreću. Pritom se upravljanje ovim populacijama vodi idejom unapređivanja zdravlja ovih pasa, zbog smanjenja rizika prenošenja zaraznih bolesti, ali ne i idejom smanjenja njihovog broja (**ICAM - International Companion Animal Management Coalition**, 2007).

Osnovni koraci dizajniranja novog programa kontrole napuštenih pasa su sledeći:

8.2.1. Početno prikupljanje podataka i procena

Kompletno razumevanje problema obezbediće prepoznavanje uzroka, mehanizama razvoja problema i pomoći u identifikaciji mehanizama rešavanja. Neophodno je nepristrasno i objektivno razumeti dinamiku populacije pasa u konkretnoj ljudskoj zajednici, u realnim uslovima. Ovo je *conditio sine qua non* uspešnosti programa, obzirom da ne postoji jednoobrazan tip intervencije, koji bi bio uspešan u svakom gradu i u odnosu na svaku populaciju pasa.

Pitanja koja je potrebno analizirati su:

1. trenutna bojnost populacije pasa
2. koliko podgrupa čini ukupnu populaciju (vlasnički i nevlasnički, preklapanja grupa)
3. koji su izvori napuštenih pasa

4. zašto ovi izvori postoje
5. koji su osnovni problemi za dobrobit ovih pasa
6. šta su konkretno državne institucije i ostale organizacije uradile po pitanju rešavanja problema

Poslednje pitanje ne predstavlja prebacivanje odgovornosti niti krivice, već uvod u razumevanje urađenog i sprečavanje preklapanja akcija, omogućavajući da se uspostavi kontinuitet aktivnosti, kroz zajedničke napore različitih organizacija.

Neophodno je razumevanje mišljenja i stavova lokalne zajednice, i direktna i jasna komunikacija, jer se jedino tako može obezbediti održivost ovog veoma osetljivog programa.

Idealan način saradnje je kroz osnivanje radnih grupa i odbora u kojima bi bili zastupljeni svi građani, a koje bi činili predstavnici lokalne vlade, (ali i viših instanci zbog neophodnosti učešća predstavnika iz oblasti veterine, zdravstva, pravosuđa, poljoprivrede, ekologije i drugih), veterinarske zajednice, nevladine organizacije, predstavnici azila, do-udomiteljskih i udomiteljskih organizacija (državnih i privatnih), predavači (srednja škola i akademska zajednica), lokalni mediji, lokalna zajednica (građani), međunarodne organizacije (Svetska zdravstvena organizacija, Svetska organizacija za zdravlje životinja i drugi).

Obzirom na građanstvo kao heterogenu grupu, kako u starosnom i u obrazovnom smislu, tako i u smislu vaspitanja i senzibiliteta u ophođenju sa životinjama, neophodno je prilagoditi edukativne radionice svim građanima.

8.2.2. Faktori koji utiču na upravljanje populacijom napuštenih pasa

Razmatranje faktora koji utiču na brojnost i dobrobit pasa, te identifikovanje prioriternih faktora, uštedeće vreme i finansijska sredstva. Obzirom da je očekivano da se utvrdi nekoliko glavnih faktora, važno je razumeti i sled rešavanja istih.

Osnovni faktori, kao i potencijalna rešenja, utvrđeni prilikom istraživanja u okviru ove disertacije su:

a) odnos ljudi prema psima – neodgovorni vlasnici su osnovni generatori populacije napuštenih pasa. Pri tome je neophodno dejstvovati edukativno, radi podsticanja odgovornog vlasništva. Mnogi ljudi smatraju da sterilizacija negativno menja osnovne psiho-emotivne

karakterisitke psa. Takva uverenja je moguće promeniti edukacijom i primerima. Isticati konkretne uočene neprihvatljie načine ponašanja i ohrabrivati pozitivne.

b) reproduktivni kapacitet populacije – kontrolisati kontracepcijom, sterilizacijom i kastracijom kako vlasničkih, tako i nevladničkih pasa

c) izvori hrane i vode – dostupni izvori hrane i vode podstiču grupe pasa da se oko njih okupljaju, te je neophodno upravljanje istima.

d) zabrinutost zbog prenošenja zoonoznih bolesti – ovaj problem se uspešno rešava redovnom vakcinacijom pasa, kao i čišćenjem od ekto- i endoparazita. Moguće je prezentovati načine poboljšanog suzbijanja i kontrole ovih bolesti.

e) trenutno postojeća populacija napuštenih pasa – zbog različitog ponašanja i stavova, ova populacija može biti generator sukoba. Važno je ustanoviti razloge iz kojih dolazi do sukoba. Uobičajeno je da se populacija pasa smatra odgovornom za izazivanje sukoba, no istina je da je većina ovih pasa odbačena od svog vlasnika ili im je omogućeno kretanje bez nadzora. Promocija odgovornog vlasništva, pre svega obezbeđivanje identifikacije psa putem mikročipovanja je ključna i za rešavanje ovog faktora. Važan način na koji je moguće modifikovati ovaj faktor je organizovanje centra za udomljavanje, koji bi razvio mrežu.

8.2.3. Komponente programa za upravljanje populacijom pasa

Da bi predloženi program bio efikasan, mora imati sistmski pristup, sa raspodelom aktivnosti između lokalnih vlasti, nevladinih organizacija i udruženja za zaštitu životinja. Ove aktivnosti moraju biti u skladu sa identifikovanim prioritetima u rešavanju problema.

a) edukacija – jedna od najvažnijih komponenti programa, kojom se podstiče odgovorno ponašanje i sprečavanje generisanja i regenerisanja populacije napuštenih pasa, poboljšana briga o životinjama.

b) legislativa – usklađivanje programa upravljanja populacijom napuštenih pasa sa zakonima obezbeđuje humanost i održivost programa. Neophodno je, na osnovu realne situacije i analizirajući rezultate dobre prakse drugih država, poboljšavati zakone i propise, ali ih i

provoditi i primenjivati. Uspešnost primene i provođenja ovih zakona očitovaće se većim brojem edukativnih aktivnosti u poređenju sa aktivnostima na provođenju kaznenih mera.

c) registracija i identifikacija – identifikacija predstavlja neraskidivu vezu psa i vlasnika, koja može podsticajno delovati na odgovorno ponašanje. Zbog mogućeg broja permutacija, mikročipovanje je zadovoljavajuća opcija i u slučaju populacije napuštenih pasa. Svi psi, vlasnički i ne vlasnički, treba da budu uvedeni u centralnu bazu podataka, dostupnu službenim licima i udomiteljima. Činjenica da je u Kruševcu oko 20% vlasničkih pasa obeleženo mikročipom, ukazuje na hitnost edukacije u ovoj oblasti brige o životinjama.

d) sterilizacija, kastracija ili kontracepcija - kontrola razmnožavanja putem sterilizacije ili privremene kontracepcije jedan je od glavnih ciljeva rešavanja problema populacije napuštenih pasa u Kruševcu. Anketnim ispitivanjem utvrđeno je da većinsko stanovništvo čin sterilizacije smatra nepotrebim, čak i nepoželjnim.

e) prihvatilišta i centri za udomljavanje – ovaj način upravljanja populacijama napuštenih pasa ne rešava istraživani problem već ga dodatno otežava, predstavljajući "izlaz" kako neodgovorim vlasnicima, koji ne žele sterilisati svoje ljubimce, tako i onima koji "više nisu u mogućnosti da zadrže svog psa". Održavanje ovih centara je skupo i izvesno je dugoročno korisnije i efikasnije ta sredstva usmeriti na prevenciju stvaranja populacije napuštenih pasa.

f) eutanazija – ovo je krajnja mera u slučaju pasa koji pate od neizlečivih bolesti ili su povređeni preko mogućnosti oporavka. Kao opravdana mera se navodi i u slučaju da pas ima bihevioralne probleme te nije udomiv, kao i u slučaju pasa koji ne podnose uslove života u zatočeništvu (prihvatilištu, odnosno azilu). Primenom programa hvatanja-sterilisanja-vakcinisanja-mikročipovanja-vraćanja, poslednja dva razloga prestaju biti opravdani, obzirom da taj program psa ne verifikuje pema parametrima udomljivosti niti spremnosti na život u zatočeništvu.

g) vakcinisanje i čišćenje od ekto- i endoparazita – preventivna zdravstvena nega, kako vlasničkih tako i napuštenih pasa direktno doprinosi zdravlju i bezbednosti građana i vlasničkih životinja. Značaj edukacije u ovom polju u Kruševcu je ogroman, posebno uzevši u obzir mali procenat vakcinisanih pasa, kao i činjenicu da je posmatranjem ponašanja pasa na ulicama, utvrđen veći broj vlasničkih pasa, koji se gradom kreću bez nadzora i na neko vreme priključuju grupama napuštenih pasa.

h) kontrolisana dostupnost izvora hrane – ograničavanje kretanja grupa napuštenih pasa, posebno u zonama škola, vrtića i slično, moguće je psotići redovnim uklanjanjem smeća iz kontejnera, ograđivanjem lokaliteta za sakupljanje smeća (deponija i mini deponija), kao i brzim uklanjanjem leševa.

8.2.4. Dizajn programskih aktivnosti

a) obezbeđivanje održivosti – primena sistemski orijentisanog programa kontrole populacije napuštenih pasa zahteva korišćenje različitih resursa (ljudi, finansijska sredstva, infrastruktura) tokom duže vremenskog perioda, te je zbog održivosti implementacije značajno da potrebe programa budu sastavni deo budžeta odgovarajuće državne odranizacije. Ciljane aktivnosti sa namerom povećanja odgovornosti vlasnika takođe doprinose održivosti projekta. Značaj volontera u obezbeđivanju održivosti je jako veliki.

b) obezbeđivanje sledljivosti – jasan cilj, svrha i dokumentovani postignuti dogovori pri raspodeli aktivnosti su neophodni pri realizaciji ovako kompleksnog i kapitalnog projekta.

c) obezbeđivanje dobrobiti životinja – program mora definisati standarde prema kojima će se procenjivati stepen dobrobiti pojedinačnih pasa, kao i procedure za monitoring primene i evaluacije standarda. Ovi standardi moraju biti definisani, primenjeni i praćeni u oblasti veterine (upotreba anestetika i analgetika, metodi aplikovanja, aseptični uslovi operacija i drugo), rukovanja psima i prevoza pasa, smeštaha pasa i organizovanja njihovog života, procedura udomljavanja (potpisivanje ugovora o odgovornom vlasništvu), procedura izvršenja eutanazije (razlozi i načini), kao i procedure vezane za vođenje evidencije i redovnu kontrolu i analizu podataka.

8.2.5. Implementacija

Neophodno je postupati prema utvrđenim koracima (fazama), na utvrđene načine i prema postavljenim prioritetima. Pri tome primena programa se ne sme kruto držati predviđenih aktivnosti, obzirom da rad u ovoj oblasti neminovno prate nepredviđene pojave.

8.2.6. Monitoring

Potrebno je kontinuirano praćenje rezultata primene programa te rad na unapređenju programa, nakon sagledavanja uspešnih, manje uspešnih i neuspešnih intervencija.

Prikaz navedenih aktivnosti dat je u šemi 3.



Šema 3. Opšti plan upravljanja populacijom napuštenih pasa (modifikovano prema **ICAM, 2007**).

8.3. ULOGA EDUKATIVNIH PROGRAMA

Edukativni programi će biti dodirna tačka građana, regionalnih službi za komunalnu delatnost i zaštitu životne sredine i organizacija i udruženja za dobrobit životinja. Zajedničkim radom, upoređivanjem mišljenja i uvažavanjem saradnika, moguće je postići ravnotežu koja će rezultirati poboljšanjem ekoloških uslova u gradu Kruševcu, smanjenjem brojnosti populacije napuštenih pasa, uz istovremeno povećanje kvaliteta njihovog i života svih ostalih stanovnika grada.

Aktivno učešće i reuspostavljanje odnosa sa psima, građanima može biti omogućeno kroz aktivnosti u prihvatilištu, hranjenje i izvođenje pasa u šetnju.

U ove programe treba uključiti veterinare i druge stručnjake, koji će ljude upoznati sa opštim biološkim osobinama pasa, njihovim ponašanjem, uslovima neophodnim za život, bolestima koje prenose na druge životinje i ljude kao i načinima sprečavanja pojave tih bolesti.

Bitan element edukativnih programa je isticanje značaja sterilizacije kućnih ljubimaca, njihovih potreba i negativnih strana života u nekontrolisanim uslovima na slobodi. Jedan od ciljeva edukativnih programa je i predlaganje zakonske regulative i odgovornosti za vlasnike kućnih ljubimaca, kao i osmišljavanje načina da se spreči njihova nekontrolisana reprodukcija u budućnosti.

Neophodno je organizovati edukativne programe treba organizovati za sve uzraste.

Edukaciona kampanja će se sprovoditi putem svih dostupnih medija, počev od pisanih materijala do postera, TV i radio emisija. Pisane materijale, kao što su popularno napisane stručne brošure, pristupačne i razumljive svim uzrastima, mogu da dele i članovi društava za zaštitu životinja i druge humanitarne organizacije na javnim mestima, tribinama i predavanjima, a treba da budu na raspolaganju i na svim onim mestima gde se mogu zateći vlasnici kućnih ljubimaca (veterinarske ordinacije, biblioteke, registracioni centri za kućne ljubimce i sl.). U njihovoj distribuciji treba da učestvuju i udruženja odgajivača rasnih životinja i mešanaca, a mogu se naći i na stranicama stručnih časopisa ili dnevnih i nedeljnih novina.

Edukativna kampanja treba da preraste u edukativni *modus vivendi*, pri kojem će otvorena komunikacija, javna predavanja i tribine približavati ljude i doprineti jasnijem i tačnijem protoku informacija od značaja.

Edukativni sadržaji treba da obuhvate potrebe kontrolisanja brojnosti populacije kućnih ljubimaca, promovišu program sterilizacije, vakcinacije i čipovanja, modernizaciju prihvatilišta za pse, koje će biti otvoreno za javnost i udomljavanje kućnih ljubimaca.

Stručna udruženja za zaštitu životinja treba da podrže sve napore koji se ulažu u unapređenje kontrolisane kupoprodaje pasa, putem licenciranih odgajivačnica, udruženja odgajivača rasnih životinja i mešanaca ili prodavnica kućnih ljubimaca koje imaju dozvolu da se legalno bave njihovim prometom.

Edukativni programi treba da obuhvate i stručno usavršavanje radnika u službi za brigu o životinjama.

Dobrobit životinja je smernica kojom treba da se rukovodimo u primenjivanju svih metoda u okviru programa rešavanja pasa lotalica. Ovo zahteva i stručno znanje raznih bioloških disciplina, preko fiziologije, psihologije životinja do bihejvioralnih tehnika. Ovakvim pristupom naše društvo bi se svrstalo među razvijene zemlje, koje sa naučnih osnova pristupaju rešavanju problema napuštenih životinja.

9. ZAKLJUČAK



Dobijeni rezultati ukazuju na trojaku prirodu neophodnih mera:

1. preventivne aktivnosti usmerene na sprečavanje nastajanja kategorije napuštenih pasa, koje se ogledaju u promociji odgovornog vlasništva, iznalaženju načina da se nadležne republičke veterinarske inspekcije prisile da vrše kontrolu vlasnika, za koju su ovlašćene, kao i da se počnu primenjivati zakoni iz ove oblasti, od kojih su neki u oblasti prekršajnog, a drugi u oblasti krivičnog prava.
2. aktivnosti usmerene na sanaciju postojećih populacija već napuštenih pasa, koje se baziraju na kontrolisanju (mikročipovanje), održavanju dobrog zdravstvenog stanja (vakcinacija, uklanjanje ekto- i endoparazita i sprečavanju daljeg razmnožavanja (sterilizacija).

Sterilizacija je najefikasnija mera kojom se postižu višestruki ciljevi:

1. smanjuje se broj napuštenih pasa na ulicama i u prihvatilištima
2. sprečava se nekontrolisana reprodukcija napuštenih pasa.

Obzirom na činjenicu da generator populacije napuštenih pasa predstavljaju neodgovorni vlasnici, potrebno je uvođenje sterilizacije kao obavezne mere i kod vlasničkih pasa koji nisu predviđeni za reprodukciju.

Rezultati analize stava građana prema problematici napuštenih pasa, ukazali su na elementarno nepoznavanje uzroka pojave populacija napuštenih pasa, kao i nizak nivo empatije prema populaciji, koju smatraju ozbiljnim društvenim problemom. Ovakva situacija, u kojoj generatori problema nisu voljni prihvatiti posledice vlastitih aktivnosti niti prekinuti ustaljena ponašanja koja dovode do stvaranja problema, pokazuje neophodnost hitnog uvođenja širokog spektra edukativnih aktivnosti. Na ovaj način, problem napuštenih pasa će se tretirati na nivou uzroka, a ne simptomatski, na nivou posledice.

Dosadašnja praksa rešavanja problema populacija napuštenih pasa u Kruševcu nije postigla predviđeni cilj, brojnost populacije napuštenih pasa nije smanjena, te se razmatra izgradnja dodatnih smeštajnih kapaciteta u okviru prihvatilišta za napuštene pse.

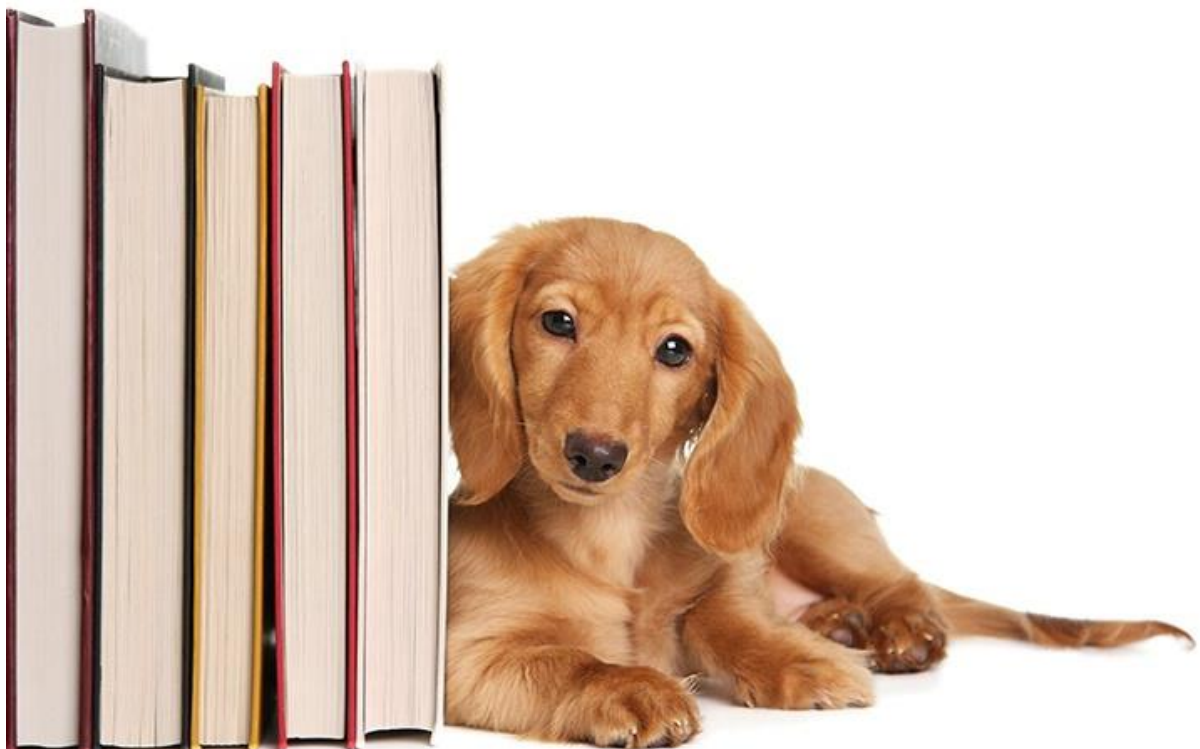
Neophodno je promeniti način rešavanja problema populacija napuštenih pasa, koji nije dao dobre rezultate, i koji se najvećim delom oslanja na ubijanje pasa sklonjenih sa ulice, što je protivno svim postojećim zakonima, kako Republike Srbije, tako i propisima i preporukama međunarodne zajednice.

Analizom rezultata desetogodišnjih aktivnosti zoohigijenske službe grada Kruševca, uočeno je da ova služba ne vrši sterilizaciju napuštenih pasa, što je prvi preduslov kontrole, kao ni edukativne aktivnosti, niti akcije udomljavanja.

Neophodno je uvesti program koji se bazira na hvatanju, sterilizaciji, vakcinaciji, mikročipovanju i vraćanju pasa na originalne lokacije, što je u skladu sa preporukama Svetske zdravstvene organizacije i evropskim regulativama.

Ovakav program je višestruko ekonomski opravdan, ima potencijal da dugoročno reši problem populacija napuštenih pasa u Kruševcu, redukuje pojavu parazitarnih i drugih bolesti pasa, od kojih su mnoge zoonotske i na taj način doprinese zdravstvenoj bezbednosti građana Kruševca.

10. SPISAK LITERATURE



1. American Veterinary Medical Association - AVMA (2002): US Pet ownership and demographics, Sourcebook. Schaumburg, IL: American Veterinary Medical Association.
2. Anthea, G., Juliet, C.-B., Groves, C.P. (2004): The naming of wild animal species and their domestic derivatives, *Journal of Archaeological Science* 31 (5), 645–651.
3. APGAW - All-Party Parliamentary Group for Animal Welfare, Sub-Group for Dogs (2015): Review and Recommendations for Developing an Effective England-wide Strategy for Dogs
4. Ascione, F., Arkow, P. (1999): Child Abuse, Domestic Violence and Animal Abuse- Linking the Circles of Compassion for Prevention and Intervention, Purdue Research Foundation, United States of America
5. Axelsson, E., Ratnakumar, A., Arendt, M.L., Maqbool, K., Webster, M.T., Perloski, M., Liberg, O., Arnemo, J.M., Hedhammar, Å., Lindblad-Toh, K. (2013): The genomic signature of dog domestication reveals adaptation to a starch-rich diet, *Nature* 495(7441), 360–364
6. Batrićević, A. (2010): Borbe pasa kao teži oblik krivičnog dela ubijanja i zlostavljanja životinja, *Zbornik Instituta za kriminološka i sociološka istraživanja*, broj 1-2, Institut za kriminološka i sociološka istraživanja, Beograd, 211-227
7. Batrićević, A., Stanković, V. (2015): Zaštita životinja u uporednom pravu – zakoni, prakse i ekološke politike, monografija, Institut za kriminološka i sociološka istraživanja u Beogradu
8. Batt, L.S., Batt, M.S., Baguley, J.A., Greevy, P.D. (2008): Factors associated with success in guide dog training, Elsevier, *Journal of Veterinary Behavior* 3, 143-151

9. Beerda, B., Schilder, M.B.H., Bernadina, W., Van Hooff, J.A.R.A.M., De Vries, H.W., Mol, J.A. (1999): Chronic stress in dogs subjected to social and spatial restriction. II. Hormonal and immunological responses, *Physiology and Behavior*, 66 (2), 243–254
10. Beran, G.W., Frith, M. (1998): Domestic animal rabies control: an overview. *Reviews of Infectious Diseases*, 10:S672-7
11. Beranová K, Zendulková D. (2016): Rabies in Bats, *Klin Mikrobiol Infekc Lek*. 22(2):68-74.
12. Bogel, K., Frucht, K., Drysdale, G., Remfry, J. (1990): Guidelines for dog population management, Geneva : World Health Organization
13. Branislava Belić, B., Cincović, M.R. (2012): Praktikum iz patološke fiziologije, Univerzitet u Novom Sadu, Poljoprivredni fakultet, Departman za veterinarsku medicinu, Novi Sad
14. Burgess-Jackson, K. (1998): Doing right by our animal companions. *The Journal of Ethics*, 2, 159–185.
15. Burgess-Jackson, K. (1998): Doing right by our animal companions. *The Journal of Ethics*, 2, 159–185.
16. Butcher, R. (1999): Stray dogs: a worldwide problem. *Journal of Small Animals Practice* 40, 458-9.
17. Cagan, A., Torsten, B. (2016): Identification of genomic variants putatively targeted by selection during dog domestication, *BMC Evolutionary Biology*, 16
18. Carodog. Strategy for control of stray dog population in the Republic of Bulgaria in 2010., www.vier-pfoten.eu/website/output.php?idfile=2874 (07.03.2015., 10:45)
19. Chomel, B.B., Belotto, A. and Meslin, F.X., 2007. Wildlife, exotic pets, and emerging zoonoses. *Emerging infectious diseases*, 13(1), p.6.

20. Clutton-Brock, J. (1999): A natural history of domesticated mammals. Cambridge: Cambridge University Press.
21. Cochrane, A. (2011): An Introduction to Animals and Political Theory. Palgrave Macmillan
22. Concannon, P., Tsutsui, T., Shille, V. (2001): Embryo development, hormonal requirements and maternal responses during canine pregnancy, *Journal of reproduction and fertility*. Supplement 57, 169–79
23. Coppinger, R. (2001): *Dogs: a Startling New Understanding of Canine Origin, Behavior and Evolution*. New York: Scribner.
24. Coppinger, R., Coppinger, L. (2001): *Dogs: A new understanding of Canine origin, behaviour and evolution*. Chicago: The University of Chicago Press
25. Coppinger, R., Schneider, R. (1995): *Evolution of working dogs. The domestic dog: Its evolution, behaviour and interactions with people*. Cambridge: Cambridge University press
26. Cubeddu, G.M., Panichi, M., Passantino, A., Pintori, G., Pollicino, P. (1996): Rabbia. Leishmaniosi, Echinococcosi: problemi di sanità pubblica e protezione animale in Sicilia e in Sardegna. *Progr Vet* 1996;21:775-8.
27. Dakkak, A. (2010): Echinococcosis/hydatisosis: a severe threat in Mediterranean countries. *Vet Parasitol* 174, 2-11.
28. Dalziel, D.J., Uthman, B.M., Mcgorray, S.P., Reep, R.L. (2003): Seizure-alert dogs: a review and preliminary study, *Seizure* 12 (2), 115–20.
29. Daryani, A., Sharif, M., Amouei, A., Gholami, S. (2009): Prevalence of *Toxocara canis* in stray dogs, northern Iran. *Pak J Biol Sci*, 12, 1031-5
30. Derr, M. (2004): *Dog's best friend: Annals of the dog–human relationship*. Chicago: The University of Chicago Press.
31. Despret, V. (2004): The body we care for: Figures of anthropo-zoo-genesis. *Body&Society*, 10 (2–3), 111–134.

32. Dollar, L. (2016): Understanding Dogs to Protect Cats, National Geographic avgust 2016
33. Driscoll, J.S. (1992): Attitudes toward animal use, *Anthrozoös* 5, 32-39
34. Dubná, S., Langrová, I., Nápravník, J., Jankovská, I., Vadlejch, J., Pekár, S., Fechtner, J. (2007): The prevalence of intestinal parasites in dogs from Prague, rural areas, and shelters of the Czech Republic. *Vet. Parasitol.* 145 , 120–128.
35. Eddy J, Hart LA, Boltz RP (1988). "The effects of service dogs on social acknowledgments of people in wheelchairs". *The Journal of Psychology.* 122 (1): 39–45.
36. Eiros, B.J., Oteo, R.J. (2011): Zoonotic infectious diseases, *Enfermedades infecciosas y microbiología clínica* 29, 51.
37. Elliot, D.G., Wong, M. (1972): Acid phosphatase, handy enzyme that separates the dog from the wolf, *Acta Biologica et Medica Germanica* 28, 957 – 62
38. EU Animal Health Strategy 2007-2013, European Union, 2007
39. European Convention for the Protection of Pet Animals (1987): Treaty No.125, European Union, Strasbourg, 13/11/1987
40. European convention for the protection of pet animals, Council of Europe, Strasbourg, 13.XI.1987
41. European Parliament. Parliamentary questions 23 April 2008. Protection of stray dogs. Available From: (www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef = -//EP//TEXT+WQ+E-2008-2328+0+DOC+XML+V0//EN).
42. Evropski parlament (2011): Deklaracija o kontroli brojnosti populacije pasa u EU (0026/2011)
43. Fico, R. (1994): Population dynamics in dogs and wild animals. In: Siemensis AM (Ed.). Information Circular, Vol. 35. WHO Mediterranean Zoonosis Control Centre. Athens: World Health Organization, 3-4.
44. Fournier, A.K., Geller, E.S., (2004): Behavioral analysis of companion-animal

- overpopulation: a conceptualization of the problem and suggestions for intervention. *Behav. Social Issues* 13, 51–68
45. Francione, G. (2000): *Introduction to animal rights: Your child or the dog?*, Philadelphia: Temple, University Press.
 46. Gompper, M. E. (2013): The dog–human–wildlife interface: assessing the scope of the problem. In: Gompper, Matthew E., *Free-Ranging Dogs and Wildlife Conservation*, Oxford University Press, 9–54.
 47. Groves, C. (1999): The Advantages and Disadvantages of Being Domesticated, *Perspectives in Human Biology* 4, 1–12.
 48. Guunthorsdottir, A. (2001): Physical attractiveness of an animal species as a decision factor for its preservation. *Anthrozoös* 14, 204-214
 49. Headey, B. (1999): Health benefits and health cost savings due to pets: preliminary estimates from an Australian national survey, *Social Indicators Research*. 47 (2), 233–243.
 50. Heidenberger, E., Unshelm, J. (1990): Changes in the behavior of dogs after castration, *Tierärztliche Praxis (in German)* 18 (1), 69–75.
 51. Hemsworth, P.H. (2003): Human-animal interactions in livestock production. *Applied Animal Behaviour Science* 81, 185-198
 52. Hennessy, M.B., Williams, M.T., Miller, D.D., Douglas, C.W., Voith, V.L. (1998): Influence of male and female petters on plasma cortisol and behaviour: can human interaction reduce the stress of dogs in a public animal shelter? *Applied Animal Behaviour Science* 61: 63-77
 53. Hens, K. (2009): Ethical Responsibilities Towards Dogs: An Inquiry into the Dog–Human Relationship, *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*, Vol. 22 (1), 3-14
 54. http://fossilworks.org/bridge.pl?a=taxonInfo&taxon_no=46384, (21.09.2016., 12:28)

55. <http://roar.lk/environment-wildlife/everything-need-know-sri-lankas-stray-dog-situation/> (29.09.2016., 11:26)
56. <http://www.esdaw-eu.eu/the-stray-dogs-in-europe.html> (16.08.2016., 23:14)
57. http://www.huffingtonpost.co.uk/rita-pal/romania-dogs_b_5023937.html (11.03.2016., 23:14)
58. http://www.merckvetmanual.com/mvm/public_health/zoonoses/zoonotic_diseases.html (26.07.2016., 16:15)
59. <http://www.nationalgeographic.rs/vesti/1685-otkriveni-detajli-o-nastanku-pasa.html> (10.10.2015., 12:16)
60. <http://www.primavet.rs/kako-izabrati-psa> (12.01.2015., 15:17)
61. <http://www.who.int/zoonoses/diseases/rabies/en> (22.02.2016., 13:52)
62. <http://www.wsava.org/article/one-health-action-sri-lanka> (29.09.2016., 12:44)
63. <https://www.quora.com/Why-isnt-the-African-Hunting-Dog-considered-a-wolf> (15.11.2015., 08:45)
64. Humphrey T, O'Brien S, Madsen M (2007): Campylobacters as zoonotic pathogens: A food production perspective, *International Journal of Food Microbiology*, 117 (3), 237–257
65. Jaenson, T.G., Värnv, K., Fröjdman, I., Jääskeläinen, A., Rundgren, K., Versteirt, V., Estrada-Peña, A., Medlock, J.M., Golovljova, I. (2016): First evidence of established populations of the taiga tick *Ixodes persulcatus* (Acari: Ixodidae) in Sweden, *Parasit Vectors* 1, 9(1), 377
66. Jevtić, S., Jevtić, A. (1994): Pas i mačka-ko je ko, Agronomski fakultet, knjiga, Čačak.
67. Jevtić, S., Radović, V., Jevtić-Vukmirović, A. (2012): Gajenje i nega pasa i mačaka, Agronomski fakultet, monografija, Čačak. ISBN 978-86-87611-20-7

68. Johnston, C. S. (1938): Preliminary report on the vertebrate type locality of Cita Canyon and the description of an ancestral coyote, *Amer. Jour. Sci.* (5) 35, 383-390
69. Katcher, A.H., Wilkins, G.G. (2006): The Centaur's Lessons: Therapeutic education through care of animals and nature study, In Fine, Aubrey H. Handbook on animal-assisted therapy: theoretical foundations and guidelines for practice. Amsterdam: Elsevier/Academic Press, 153–77.
70. Kellert, S.R. (1983): Affective, cognitive, and evaluative perceptions of animals. in Atman I and Wohlwill J.F. (eds), New York, USA: Plenum Press, Behavior and the Natural Environment, 241-267
71. Kirkwood, J.K., Hubrecht, R. (2001): Animal consciousness, cognition and welfare. *Animal Welfare* 10, 5-17
72. Krivični zakonik, Sl.gl. RS, br. 85/2005, 88/2005, 107/2005, 72/2009 i 111/2009 (Čl. 269. st. 3.)
73. Krivični zakonik, Sl.gl. RS, br. 85/2005, 88/2005, 107/2005, 72/2009 i 111/2009 (Čl. 269. st. 2.)
74. Kruger, K.A., Serpell, J.A. (2006): Animal-assisted interventions in mental health: Definitions and theoretical foundations, In Fine, A.H. (Ed.), Handbook on animal-assisted therapy: Theoretical foundations and guidelines for practice. San Diego, CA, Academic Press, 21–38.
75. Kruse, H., Kirkemo, A.M. and Handeland, K., 2004. Wildlife as source of zoonotic infections. *Emerging infectious diseases*, 10, pp.2067-2072.
76. Kurten, B. (1974): A History of Coyote-Like Dogs (*Canidae, Mamalia*). *Acta. Zoo. Fennica* 140, 1-38
77. Kurten, B., Anderson, E. (1980): Pleistocene mammals of North America. New York: Columbia University Press, 1-442
78. Lalošević D., Plavšić, B., Tošić, K. (2012): Rabies in Serbia, *MD-Medical Data* 4(3), 243-244

79. Lazarević, Lj. (2006): Komentar Krivičnog zakonika Republike Srbije, Izdavačko-štamarsko preduzeće „Savremena administracija“, Beograd
80. Leney, J., Remfry, J. (2000): Dog Population Management, Macpherson, C.N.L.
81. Leroy, G. (2011): Genetic diversity, inbreeding and breeding practices in dogs: results from pedigree analyses, *Veterinary Journal* 189 (2), 177–82
82. Lescureux, N., Linnell, John D.C. (2014): Warring brothers: The complex interactions between wolves (*Canis lupus*) and dogs (*Canis familiaris*) in a conservation context, *Biological Conservation*. 171: 232–24
83. Linden, E. (1993): Can animals think?, philosophical research online, In Jonathan Westphal & Carl Avren Levenson (eds.), Time. Hackett Pub. Co. 22--54
84. Local Council Decision of the city of Ploesti (2015), Nr 502, ratifikovan 15. decembra 2015.
85. Macpherson, C.N. (2005): Human behaviour and the epidemiology of parasitic zoonoses. *International journal for parasitology* 35(11), 1319-1331
86. Mahlow, J.C. (1999): Estimation of the proportions of dogs and cats that are surgically sterilized, *Journal of the American Veterinary Medical Association* 215 (5), 640–643
87. Mannhart, T. (2007): A catch-neuter-release project for free-roaming dogs and cats in Rhodos, Greece: Problem analysis and effectiveness of the strategy, Doktorska disertacija, Veterinarski fakultet Univerziteta u Bernu
88. Marquardt, A., Blakemore, B., Eichenholz, R. (2010): Stray Dogs Master Complex Moscow Subway System, American Broadcasting Company, Retrieved April 30
89. Martinez-Hernandez, F., Jimenez-Gonzalez, D.E., Chenillo, P., Alonso-Fernandez, C., Maravilla, P. and Flisser, A., 2009. Geographical widespread of two lineages of *Taenia solium* due to human migrations: can population genetic analysis strengthen this hypothesis?. *Infection, Genetics and Evolution* 9(6), 1108-1114.

90. McNicholas, J., Collis, G.M. (2006): Animals as social supports: Insights for understanding animal assisted therapy, In: Fine, Aubrey H. Handbook on animal-assisted therapy: theoretical foundations and guidelines for practice. Amsterdam: Elsevier/Academic Press 49–71.
91. Messenger AM, Barnes AN, Gray GC (2014): Reverse zoonotic disease transmission (zooanthroponosis): a systematic review of seldom-documented human biological threats to animals, PLoS ONE. 9 (2): e89055. (12.07.2016., 17:35)
92. Miklósi, A. (2007): Dog Behaviour, Evolution, and Cognition. Oxford University Press.
93. Miller, P.E., Murphy, C.J. (1995): Vision in dogs. Journal-American Veterinary Medical Association 207, 1623-1634.
94. Mulder, E.W., Jagt, J.W., Jagt-Yazykova, EA. (2014): Wolves–evolution, distribution and more..., in: Wilki i Ludzie. Małe kompendium wilkologii, Uniwersytet Śląski w Katowicach Instytut Doskonalenia Nauczycieli „Wiedza” w Katowicach, 35-49
95. Murphy, L. A., Coleman, A. E. (2012): Xylitol Toxicosis in Dogs, Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice. 42 (2): 307–312.
96. Nast, H.J. (2006): Loving ... Whatever: Alienation, Neoliberalism and Pet-Love in the Twenty-First Century, ACME: an International E-Journal for Critical Geographies 5 (2), 300–327.
97. Nikolić, A., Dimitrijević, S., Katić-Radivojević, S., Klun, I., Bobić, B., Djurković-Djaković, O. (2008): High prevalence of intestinal zoonotic parasites in dogs from Belgrade, Serbia - short communication. Acta Veterinaria Hungarica, 56(3), 335-340.
98. Nowak, R.M. (1979): North American Quaternary Canis. Monograph of the Museum of Natural History, University of Kansas 6, 1-154
99. Odluka o držanju domaćih životinja na teritoriji grada Beograda (Sl.list BG 6/95)

100. Olsen, S.J., Olsen, J.W. (1977): The Chinese wolf, ancestor of new world dogs. *Science* 197: 533–535
101. O'Neill, D.G., Church, D.B., McGreevy, P.D., Thomson, P.C., Brodbelt, D.C. (2013): Longevity and mortality of owned dogs in England, *The Veterinary Journal*. 198 (3), 638–643
102. Ortiz, F. (2010): Making the Dogman Heel: Recommendations for Improving the Effectiveness of Dogfighting Laws, *Stanford Journal of Animal Law and Policy*, Vol. 3
103. Ortolani, A. (2009): Ethiopian village dogs: Behavioural responses to a stranger's approach, *Applied Animal Behaviour Science*. 119 (3–4): 210–218
104. Parker, Heidi G.; Kim, Lisa V.; Sutter, Nathan B.; Carlson, Scott; Lorentzen, Travis D.; Malek, Tiffany B.; Johnson, Gary S.; DeFrance, Hawkins B.; Ostrander, Elaine A.; Kruglyak, Leonid (2004): Genetic structure of the purebred domestic dog, *Science*. 304(5674), 1160–4
105. Passantino, A. (2006): Medico-legal considerations of canine leishmaniasis in Italy: an overview of an emerging disease with reference to the purchase. *Scientific Technical Review OIE* 25, 1111-23
106. Passantino, A., Coluccio, P., Russo, M. (1999): Canine leishmaniasis and euthanasia in Italy. A critical legal-ethical analysis, *Scientific Technical Review OIE* 2010 29 (3), 537-48.
107. Patronek G.J., Waters, D.J., Glickman, L.T. (1997): Comparative longevity of pet dogs and humans: implications for gerontology research, *The Journals of Gerontology. Series a, Biological Sciences and Medical Sciences*. 52 (3), B171–8.
108. Paunović, M. (2004): Prava životinja – savremeni međunarodni standardi, monografija, izdavači: Pravni fakultet Univerziteta u Beogradu i AD „Đuro Salaj“
109. Peggs, K. (2012): *Animals and Sociology*. Palgrave Macmillan.

110. Pfeffer, M., Dobler, G. (2010): Emergence of zoonotic arboviruses by animal trade and migration. *Parasites & Vectors*, 3(1), p.1.
111. Poss, J.E., Bader, J.O. (2007): Attitudes toward companion animals among Hispanic residents of a Texas border community. *J. Appl. Anim. Welf. Sci.* 10, 243–253.
112. Power, E. (2008): Furry Families: Making a Human-Dog Family through Home, *Social and Cultural Geography* 9 (5), 535–555.
113. Poyarkov, A.D., Vereshchagin, A.O. and Goryachev, G.S. (2000): Census and Population Parameters of Stray Dogs in Moscow, *Zhivotnye v gorode: Mat-ly nauchno-prakt. konf. In Proc. Scientific and Practical Conf. Animals in the City, Moscow*, 84-87
114. Pravilnik o načinu obeležavanja i registracije pasa i mačaka (Sl.gl.RS, 23/2012)
115. Pravilnik o uslovima i merama za hvatanje i uništavanje pasa lotalica (Sl.gl.RS br.29/94)
116. Pravilnik o uslovima koje moraju da ispunjavaju odgajivačnice za životinje, Sl. gl.RS, 14/2012
117. Pravilnik o uslovima koje prihvatilišta moraju da ispunjavaju (Sl.gl.br.19/12)
118. Preston, T.R. (1986): Better utilization of crop residues and by-products in animal feeding: research guidelines 2. A practical manual for research workers, FAO, Food And Agriculture Organization Of The United Nations, Rome
119. Proschowsky, H.F., Rugbjerg, H., Ersbell, A.K. (2003): Mortality of purebred and mixed-breed dogs in Denmark, *Preventive Veterinary Medicine.* 58 (1–2), 63–74
120. R.M. Nowak (2003): Chapter 9 - Wolf evolution and taxonomy, In: Mech, L. David; Boitani, Luigi. *Wolves: Behaviour, Ecology and Conservation.* University of Chicago Press. pp. 239–258
121. Ristea, A. M. (2013): Dynamic analysis for the management of stray dogs in Bucharest, *Cinq Continents* 3 (7), 73-87

122. Ristić, M., Oberknežev, R., Sakač, M., Filipović, S., Kormanjoš, Š., Kastratović, M., Jovanović, D. (2005): Studija o rešavanju problema odlaganja i tretmana animalnog otpada na teritoriji Grada Novog Sada, Tehnološki fakultet, Zavod za tehnologiju hrane za životinje, Novi Sad
123. Ristić, M., Okanović, Đ., Radusin, T. (2008): Contemporary approach to animal by-products disposal problems *Food Processing, Quality and Safety* 35 (2), 81-92
124. Robertson, I. D., Thompson, R. C. (2002): Enteric parasitic zoonoses of domesticated dogs and cats. *Microbes Infect.* 4 , 867–873.
125. Robertson, I.D., Irwin, P.J., Lymbery, A.J. and Thompson, R.C.A. (2000): The role of companion animals in the emergence of parasitic zoonoses. *International journal for parasitology* 30 (12), 1369-1377
126. Root-Kustritz MV (2007): Determining the optimal age for gonadectomy of dogs and cats, *JAVMA* 231 (11), 1665–1675.
127. Rubin, H.D., Beck, A.M. (1982): Ecological behavior of free-ranging urban pet dogs, Elsevier Scientific, *Applied Animal Ethology* 8, 161-168
128. Santrač, M.V. (2004): Epizootiološke karakteristike bjesnila u Republici Srpskoj u periodu od 1995. do 2001. godine, Magistarska teza, Katedra za zarazne bolesti životinja i bolesti pčela, Fakultet veterinarske medicine Univerziteta u Beogradu
129. Savolainen, P., Zhang, Y.P., Luo, J., Lundeberg, J., Leitner, T. (2002): Genetic evidence for an East Asian origin of domestic dogs, *Science* 298 (5598), 1610–3.
130. Schoofs, M. (2008): In Moscow's Metro, a Stray Dog's Life Is Pretty Cushy, and zoologists notice, *Wall Street Journal*, May 20, 2008
131. Serpell, J, (1991): Beneficial effects of pet ownership on some aspects of human health and behaviour, *Journal of the Royal Society of Medicine* 84 (12), 717–20.
132. Serpell, J. (1995): *Origins of the dog: domestication and early history, The Domestic Dog*. Cambridge: Cambridge Univ. Press.

133. Serpell, J.A. (2004): Factors influencing human attitudes to animals and their welfare. *Animal Welfare* 13, 145-152
134. Single European Act, 1986. Luksemburg, The European Communities
135. Slater, M.R., Di Nardo, A., Pediconi, O., Dalla Villa, P., Candeloro, L., Alessandrini, B., Del Papa, S. (2008): Free-roaming dogs and cats in central Italy: Public perceptions of the problem, *Preventive Veterinary Medicine* 84 , 27–47
136. Smith, B., Litchfield, C. (2010): How well do dingoes (*Canis dingo*) perform on the detour task, *Animal Behaviour* 80, 155–162.
137. Smith, R. (2005): Spay Neuter And Return report, "How to solve romanian street dog problem effectively, humanely and for ever", www.tierschutz-ntruf.de/index.php?page=104&PHPSESSID=187a804e3c7104ab720f633f6efc928e (16.08.2016., 21:43)
138. Spencer, S., Decuypere, E., Aerts, S., De Tavernier, J. (2006): History and ethics of keeping pets: Comparison with farm animals. *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*, 19, 17–25
139. Stafford, K. (2007): *The welfare of dogs*. Dordrecht: Springer
140. Stieger, C., Hegglin, D., Schwarzenbach, G., Mathis, A., Deplazes, P. (2002): Spatial and temporal aspects of urban transmission of *Echinococcus multilocularis*, *Parasitology* 124 (06), 631-640.
141. Stray, B.R. (1999): Dogs: a worldwide problem, *Journal of Small Animal Practice* 40, 458-9.
142. Sternheim, I. (2012): *How Holland became free of stray dogs*, Animal foundation platform, Amsterdam, Isis publication
143. Tacon, P., Pardoe, C. (2002): Dogs make us human, *Nature Australia*. 27 (4), 52–61.

144. Tedford, R. (2009): Phylogenetic Systematics of the North American Fossil *Caninae* (Carnivora: Canidae), *Bulletin of the American Museum of Natural History* 325, 1–218.
145. Tedford, R.H., Wang, X., Taylor, B.E. (2009): Phylogenetic Systematics of the North American Fossil *Caninae* (Carnivora: Canidae), *Bulletin of the American Museum of Natural History* 325, 1-218
146. The Report of WHO Consultation on Dog Ecology Studies related to Rabies Control, Geneva, 22-25 February 1988
147. The Treaty of Amsterdam (1997): European Union, Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg, ISBN 92-828-1652-4 European Communities, 1997
148. The Treaty of Lisbon amending the Treaty on European Union and the Treaty establishing the European Community (2007): European Union, Lisbon, 13 December 2007
149. The World Health Report 2005 - make every mother and child count, <http://www.who.int/whr/2005/en> (18.16.2016., 12:30)
150. Treaty on European Union (1992): Official Journal of the European Communities, No C 191/1, Maastricht
151. Universal Declaration of Animal Rights, UNESCO, Paris, 15 October 1978, revidirana od strane International League of Animal Rights, 1989
152. Upton, M., Bennett, R., Wismore, T., Taylor, N., Hanks, J., Allison, K., Pflug, S. (2010): Dog licensing and registration in the UK, Reading University, A report to the RSPCA
153. Voslárřová, E., Passantino, A. (2012): Stray dog and cat laws and enforcement in Czech Republic and in Italy, *Ann Ist Super Sanità* 48 (1), 97-104
154. Wang, G., Zhai, W., Yang, H., Fan, R., Cao, X., Zhong, L., Wang, L., Liu, F., Wu, H., Cheng, L., Poyarkov, A.D., Poyarkov, N.A., Tang, S., Zhao, W., Gao, Y., Lv, X., Irwin, D.M., Savolainen, P., Wu, C., Zhang, Y. (2013): The genomics

- of selection in dogs and the parallel evolution between dogs and human, *Nature Communication* 4, 1860
155. Wang, X., Tedford, R.H. (2008): *Dogs: Their Fossil Relatives and Evolutionary History*. New York: Columbia University Press
 156. Watson, K., McCabe, B., Baun, M.M., Wilson, C. (1998): The effect of a therapy dog on socialization and psychological indicators of stress in persons diagnosed with Alzheimer's disease, In: Turner, Dennis C.; Wilson, Cindy C. *Companion animals in human health*. Thousand Oaks: Sage Publications, 203–15.
 157. WHO (2009): *Guidelines on stray dog population control*, OIE Terrestrial Animal Health Standards Commission / September 2009. Annex XVII, WHO, Geneva
 158. WHO expert consultation on rabies: First report, WHO Technical Report Series, 931, World Health Organisation, 2005
 159. Wilson, C.C. (1991): The pet as an anxiolytic intervention, *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 179 (8), 482–9.
 160. World Organisation for Animal Health, <http://www.oie.int> (17.05.2015., 10:20)
 161. www.dogstrust.org.uk/mediacentre/newsreleases/pr09straydogssurvey.aspx (10.02.2016., 20:15)
 162. www.legermarketing.com (01.04.2016., 07:45)
 163. www.loomakaitse.ee/?q=en/node/866 (13.02.2016., 13:16)
 164. Xiaoming, W., Tedford, R.H. (2008): *Dogs: Their Fossil Relatives and Evolutionary History*. New York: Columbia University Press
 165. Zakon o dobrobiti životinja (Sl.gl.RS.br. 41/09)
 166. Zakon o komunalnim delatnostima, Sl. gl. RS 88/2011
 167. Zakon o potvrđivanju evropske konvencije o zaštiti kućnih ljubimaca (Sl. gl. RS – Međunarodni ugovori, br. 1/2010)

168. Zakon o veterinarstvu (Sl.gl. RS, 91/05,30/10)
169. Zhenxin, F., Pedro, S., Ilan, G., Shuoguo, W., Aitor Serres, A., Rena M.S., Oscar, R., John, P., Marco, G., Diego, O.D., Lianming, D., Wenping, Z., Zhihe, Z., Jinchuan, X., Carles, V., Tomas, M.-B., Raquel, G., Bisong, Y., Wayne, R.K. (2016): Worldwide patterns of genomic variation and admixture in gray wolves, *Genome Research* 26 (2), 163

BIOGRAFIJA

Kandidat Boban Kostić rođen je 10. maja 1975. godine u Kruševcu. Već u srednjoj školi opredeljuje se za veterinarske nauke, te je nakon završene Srednje veterinarske škole u Rekovcu i sticanja akademskog zvanja diplomiranog inženjera stočarstva, završio i master studije na Agronomskom fakultetu u Čačku, Univerziteta u Kragujevcu, odbranivši master rad pod nazivom "Uticaj ishrane, nege i zaštite na dobrobiti pasa i mačaka lualica u azilu" ocenom 10.

Od tada se posvećuje problematici zoohigijene i brige o dobrobiti životinja, putem rešavanja pitanja gradske zoohigijene garda Kruševca i odgovornog pasa u urbanoj i ruralnoj sredini.

Uspešno položivši sve ispite na doktorskim studijama, kandidat je ispunio sve uslove da pristupi izradi doktorske disertacije sa temom "Ekološki i društveni značaj rešavanja problema napuštenih pasa na teritoriji grada Kruševca" na Fakultetu za ekonomiju i inženjerski menadžment, Univerziteta privredna akademija u Novom Sadu.

Već tokom master studija uključio se u naučno istraživački rad i objavljuje više radova u naučnim časopisima, većinom iz oblasti zoohigijene i ekologije. Autor je rada "Eko industrijske zone u kontekstu održivog razvoja urbanih sredina", prve međunarodne konferencije Ekonomija nove tehnologije i nove administracije NFMaNT – 2016“ u Tivtu, koji je od strane organizatora, Ruske akademije nauka i Akademije nauka i umetnosti Republike Srpske, proglašen najboljim radom.

Koautor je univerzitetskog udžbenika "Kantonalno upravljanje otpadom" i knjige "Higijena pasa i mačaka".

Praktična znanja iz oblasti zoohigijene i ekologije stekao je radeći u službi komunalne inspekcije grada Kruševca, nakon čega je radio kao rukovodilac Zoohigijenske službe JKP "Kruševac", gde je utemeljio prihvatilište za napuštene pse i posvetio se rešavanju problema napuštenih životinja. Trenutno vrši dužnost direktora JKP "Kruševac".

Njegova upornost i angažovanje, kao i rad njegovog stručnog tima, doprineli su tome da grad Kruševac bude proglašen jednim od najuređenijih i najčistijih gradova u Srbiji, što je potvrđeno priznanjima, kao što su plaketa grada Kruševca i plaketa Eparhije Kruševačke.

Istakao se u humanitarnim akcijama pomoći socijalno ugroženim kategorijama stanovništva, kao i obolelima. Primarna oblast njegovog interesovanja su zoohigijena, ekologija, zaštita životne sredine, edukacija poljoprivrednih proizvođača. Kao dobar poznavalac pasa ima i zvanje međunarodnog kinološkog sudije.

Oženjen je suprugom Draganom, diplomiranim inženjerom poljoprivrede, sa kojom ima dvoje dece, kćerku Minu i sina Martina.