

Ispitivanje obilježja hranidbe pasa među uzgajivačima i vlasnicima

Pleša, Marija

Master's thesis / Diplomski rad

2019

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:

**Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Agrobiotechnical Sciences Osijek /
Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:151:538820>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-12-19**



Sveučilište Josipa Jurja
Strossmayera u Osijeku

**Fakultet
agrobiotehničkih
znanosti Osijek**

Repository / Repozitorij:

[Repository of the Faculty of Agrobiotechnical
Sciences Osijek - Repository of the Faculty of
Agrobiotechnical Sciences Osijek](#)



SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU

FAKULTET AGROBIOTEHNIČKIH ZNANOSTI OSIJEK

Marija Pleša

Diplomski studij Zootehnika, smjer Hranidba domaćih životinja

**Ispitivanje obilježja hranidbe pasa među uzgajivačima i
vlasnicima**

Diplomski rad

Osijek, 2019.

SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU
FAKULTET AGROBIOTEHNIČKIH ZNANOSTI OSIJEK

Marija Pleša

Diplomski studij Zootehnika, smjer Hranidba domaćih životinja

**Ispitivanje obilježja hranidbe pasa među uzgajivačima i
vlasnicima**

Diplomski rad

Osijek, 2019.

SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU

FAKULTET AGROBIOTEHNIČKIH ZNANOSTI OSIJEK

Marija Pleša

Diplomski studij Zootehnika, smjer Hranidba domaćih životinja

**Ispitivanje obilježja hranidbe pasa među uzgajivačima i
vlasnicima**

Diplomski rad

Povjerenstvo za ocjenu i obranu diplomskog rada:

1. izv. prof. dr. sc. Ivica Bošković, predsjednik
2. doc. dr. sc. Ivana Prakatur, mentorica
3. prof. dr. sc. Matija Domaćinović, član

Osijek, 2019.

SADRŽAJ

1. UVOD	1
2. PREGLED LITERATURE	2
2.1. Podjela pasmina	2
2.2. Autohtone pasmine	3
2.3. Hranidba pasa	6
2.3.1. Osnovni sastojci hrane	6
2.3.2. Priprema hrane.....	11
2.4. Hranidba pojedinih kategorija pasa	15
2.4.1. Hranidba štenaca	15
2.4.2. Hranidba radnih pasa.....	16
2.4.3. Hranidba kuja tijekom graviditeta i laktacije	16
2.4.4. Hranidba starih pasa	17
2.4.5. Prekomjerna težina psa.....	17
3. MATERIJAL I METODE.....	19
4. REZULTATI.....	20
4.1. Demografska i socioekonomska obilježja uzgajivača i vlasnika pasa s područja Osječko-baranjske i Brodsko-posavske županije	20
4.2. Obilježja pasa koje ispitanici uzgajaju ili su im vlasnici	23
4.3. Općenita obilježja hranidbe te navike vezane uz hranidbu psa za kojeg je uzgajivač ili vlasnik popunjavao upitnik.....	28
4.4. Obilježja hranidbe pasa gotovom hranom	32
4.5. Obilježja hranidbe pasa sirovom hranom pripremljenom kod kuće	36
4.6. Obilježja hranidbe pasa ostacima hrane iz kućanstva i pekarske industrije	39
4.7. Obilježja kombinirane hranidbe pasa.....	41

5. RASPRAVA	44
5.1. Demografska i socioekonomska obilježja uzgajivača i vlasnika pasa s područja Osječko-baranjske i Brodsko-posavske županije	44
5.2. Obilježja pasa koje ispitanici uzgajaju ili su im vlasnici	44
5.3. Općenita obilježja hranidbe te navike vezane uz hranidbu psa za kojeg je uzgajivač ili vlasnik popunjavao upitnik.....	45
5.4. Obilježja hranidbe pasa gotovom hranom za pse	45
5.5. Obilježja hranidbe pasa sirovom hranom pripremljenom kod kuće	46
5.6. Obilježja hranidbe pasa ostacima hrane iz kućanstva i pekarske industrije	46
5.7. Obilježja kombinirane hranidbe pasa.....	47
6. ZAKLJUČAK	48
7. POPIS LITERATURE	50
8. SAŽETAK.....	53
9. SUMMARY	54
10. POPIS GRAFIKONA	55
11. POPIS TABLICA.....	57

1. UVOD

Današnja kinologija poznaje nekoliko stotina različitih pasmina pasa različitih veličina, oblika, značaja i temperamenata. Zbog tih različitosti teško je shvatiti da se radi o pripadnicima iste biološke vrste, te postoje različite teorije da psi vuku podrijetlo od nekoliko životinjskih vrsta. Vuk, lisica, čagalj, hijena pa čak i medvjed, spominju se kao mogući preci psa. Te teorije su danas odbačene, te se smatra da je vuk zajednički predak svim psima i da ove životinje nemaju nikakav značaj u evoluciji psa. Arheološka istraživanja upućuju na to da je vuk, odnosno pas prva pripitomljena životinja, a proces pripitomljavanja je započeo krajem posljednjeg ledenog doba, prije 16.300 godina. Smatra se da su današnje pasmine nastale intenzivnim selekcijskim radom u posljednjih dvjesto do petsto godina. S promjenama i razvojem ljudskih zajednica diljem svijeta, mijenjala se i uloga psa uz čovjeka. U početku je pas služio čovjeku najviše za lov i zaštitu od drugih zvijeri i neprijatelja, a služio je i za vuču tereta te kao čuvar stada. Dok neke pasmine i dalje ispunjavaju ove uloge, danas se neke pasmine pasa koriste kao kućni ljubimci, te imaju važnu ulogu u našim životima, pružajući pozitivan utjecaj na naše emocionalno i fizičko zdravlje. Ljudi sve češće dijele svoj životni prostor sa psima te nije neuobičajeno da se prema njima odnose kao prema članovima obitelji. Iz tog razloga briga o kućnim ljubimcima, o njihovom zdravlju i hranidbi, postaje sve važnija. Hranidba je jedan od najznačajnijih čimbenika za pravilan razvoj, rast i zdravstveno stanje psa, te psu mora osigurati uravnotežen unos bjelančevina, masti, vitamina, minerala i ugljikohidrata. Pravilna hranidba za psa je ona koja psu osigurava podmirenje svih potreba za hranom i energijom, ovisno o pasmini, dobi, zdravstvenom stanju, mjestu i načinu držanja, vrsti i intenzitetu fizičke aktivnosti te o fiziološkim razdobljima života (graviditet, laktacija, rad). Odabir načina hranidbe najviše ovisi o vlasniku i njegovim uvjerenjima, a najvažnije je da pruža psu uravnotežen i kvalitetan obrok, te da odgovara njegovim potrebama.

Cilj istraživanja je utvrditi obilježja hranidbe pasa među uzgajivačima i vlasnicima u Osječko-baranjskoj i Brodsko-posavskoj županiji. U istraživanju su korišteni anonimni anketni upitnici koje su ispunili uzgajivači i vlasnici pasa s područja Osječko-baranjske i Brodsko-posavske županije u razdoblju od kraja siječnja do početka svibnja 2019. godine.

2. PREGLED LITERATURE

2.1. Podjela pasmina

Današnja kinologija poznaje nekoliko stotina različitih pasmina pasa različitog temperamenata, izgleda, veličina i značaja, a sve unutar jedne vrste (Fogle, 2012.). Podjela pasmina i njihove uloge prema FCI (2019.), prikazana je u Tablici 1.

PODJELA PASMINA		
SKUPINA	ODSJEK	PODODSJEK
OVČARSKI I STOČARSKI PSI	Ovčarski psi	
	Stočarski psi	
PINČEVI I ŠNAUCERI, MOLOSI I ŠVICARSKI PASTIRSKI PSI	Pinčevi i šnaučeri	Pinčevi
		Šnaučeri
		Nizozemski pinč
		Crni terijer
TERIJERI	Veliki i srednji terijeri	
	Mali terijeri	
	Bull terijeri	
	Patuljasti terijeri	
JZAVČARI		
ŠPIC I PRIMITIVNI TIP PASA	Nordijski psi za vuču saonica	
	Nordijski lovački psi	
	Nordijski psi čuvari	
	Europski špicevi	
	Azijski špicevi i srodne vrste	
	Osnovni tip	
	Primitivan tip - lovački psi	
	Primitivan tip - lovački psi tipa Ridgeback	
PSI TRAGAČI, GONIČI I SRODNE VRSTE	Goniči	Veliki goniči
		Goniči srednjeg rasta
		Goniči malog rasta
	Tragači po krvi	
PTIČARI	Kontinentalni ptičari	Tip brako
		Tip španijel
		Tip grifon
	Britanski i Irski seteri	Ptičari
RETRIVERI, ŠUNJKAVCI, PSI ZA VODU	Retriveri	
	Šunjkavci	
	Psi za vodu	
PSI ZA PRATNJU I IGRU	Bishoni i srodne vrste	Bishoni
		Coton de Tuléar
		Petit chien lion
	Pudle	
	Mali belgijski psi	Grifoni
	Golokoži psi	Mali barbanson
Tibetanski psi		

	Chihuahua	
	Engleski španijeli za igru	
	Japanski španijeli i pekinezeri	
	Kontinentalni patuljasti španijeli	
	Kromfohländer	
	Mali dogoliki psi	
HRTOVI	Dugodlaki hrtovi	
	Oštrodlaki hrtovi	
	Kratkodlaki hrtovi	

Tablica 1. Podjela pasmina prema FCI (2019.)

2.2. Autohtone pasmine

Dalmatinski pas

Pretpostavlja se da se dalmatinski pas razvio od goniča bijele boje s crnim ili smeđim oznakama, na području Dalmacije (Barać i sur., 2011.). U prošlosti je najviše korišten za lov i pratnju, danas je obiteljski pas koji je prikladan za različite namjene (Web.hks.hr., 2019.). Osnovna boja dlake je bijela, s karakterističnim okruglim crnim ili tamnosmeđim pjegama. Dlaka je kratka, gusta, kruta i sjajna. Tijelo je pravokutnog oblika. Visina tijela u oba spola je između 54 i 62 cm. Glava je prizmatičnog oblika s visećim ušima. Imaju snažno zubalo sa škarastim zagrizom. Oči su tamnosmeđe do crne boje i ovalnog oblika. Rep je nošen sabljasto i doseže do skočnog zgloba. Mirne su naravi, vjerni i lako se odgajaju.

Istarski kratkodlaki gonič

Pretpostavlja se da je istarski gonič nastao od pasmina koje su Feničani doveli iz Egipta u Grčku, te su širenjem grčke civilizacije stigli do Istre (Barać i sur., 2011.). Istarski kratkodlaki gonič je strastveni lovac, te se u tu svrhu najviše koristi. Osnovna boja dlake je bijela s narančastim oznakama. Dlaka je kruta, gusta, sjajna i prilegnuta uz tijelo. Duljina tijela je nešto dulja u odnosu na visinu. Visina tijela u oba spola je između 44 i 56 cm. Glava je uska i duga. Zubalo je snažno, dobro razvijeno. Oči su ovalnog oblika, tamnosmeđe do crne boje. Uši su viseće i priljubljene uz glavu. Rep je srednje duljine, sabljastog oblika. Istarski gonič je živahnog temperamenta, poslušan i privržen (Web.hks.hr., 2019).

Istarski oštrodlaki gonič

Pretpostavlja se da je istarski gonič nastao od pasmina koje su Feničani doveli iz Egipta u Grčku, te su širenjem grčke civilizacije stigli do Istre (Barać i sur., 2011.). Najviše se koristi

u lovu, a može se koristiti i kao krvosljednik. Osnovna boja dlake je bijela s narančastim oznakama. Dlaka je oštra, nakostriješena, tvrda i dugačka (Web.hks.hr., 2019.). Duljina tijela je nešto duža u odnosu na visinu. Visina tijela u oba spola je između 46 i 58 cm. Glava je dugoljasta, u proporciji s tijelom. Oči su ovalnog oblika, tamnosmeđe boje. Zubalo je snažno razvijeno, škarastog zagriza. Uši su viseće, pri vrhu zaobljenog ili trokutastog oblika. Rep je sabljastog oblika, duljine do skočnog zgloba. Miran je i privržen vlasniku, lako se obučava.

Posavski gonič

Porijeklo posavskog goniča veže se uz goniča s Levanta koji se proširio migracijama iz Male i srednje Azije prema jugoistoku Europe, a značajan utjecaj na njegovo širenje imali su Kelti (Barać i sur., 2011.). Ime je dobio po hrvatskoj pokrajini uz južni rub Panonske nizine, u kojoj se razvijao i širio (Bauer, 1996.). Posavski gonič je strastveni lovac te je njegova upotreba vezana za lov, a može se upotrebljavati i kao krvosljednik. Zbog svoje čvrste konstitucije pogodan je za lov u prostranim i zaraslim šumskim područjima. Karakteristična boja dlake je crvenožuta, u svim nijansama, s bijelim oznakama. Dlaka je kruta, gusta, sjajna i prilegnuta uz tijelo, a prosječna duljina je 2-5 cm. Tijelo je pravokutno, a duljina tijela nadmašuje visinu za oko 11 do 13 % (Barać i sur., 2011.). Visina tijela kod oba spola je između 46 i 58 cm. Glava je duga i uska. Zubalo je dobro razvijeno sa snažnim zubima. Oči su krupne, tamnosmeđe do crne boje. Uši su uz glavu, zaobljene pri vrhu. Rep je srednje dug, sabljastog oblika. Karakterno je umjereno živahan.

Hrvatski ovčar

Hrvatski ovčar je pasmina za koju se vjeruje da je na ove prostore došla prilikom doseljavanja Hrvata iz njihove pradomovine. Također se hrvatski ovčar smatra izravnim potomkom sojeničkog psa s ishodištem u Aziji (Bauer, 1996.). Značaj ove pasmine bio je izraženiji u prošlosti kada je hrvatski ovčar služio za čuvanje i upravljanje stadom domaćih životinja (Web.hks.hr., 2019.), te se mogao naći gotovo na svakom seoskom gospodarstvu. Iako se i danas koristi kao „organizator dvorišta“, više se upotrebljava kao kućni/dvorišni pas ili pak pas za pratnju. Hrvatski ovčar je pas srednje veličine, osnovna boja dlake je crna, a dlaka je razmjerno meka, kovrčava ili blago valovita. Dlaka na glavi i prednjim stranama nogu je kratka, a na stražnjoj strani prednjih nogu nosi dugu dlaku (zastavice). Na leđima je dlaka duga 7-10 cm. Oblik tijela je prilično pravokutan, jer duljina tijela premašuje visinu za oko 10% (Barać i sur., 2011.). Visina tijela je kod oba spola između 40 i 50 cm. Glava je klinastog oblika, duljine oko 20 cm. Zubi su dobro razvijeni. Oči su tamnosmeđe do crne boje, bademastog oblika. Uši su nasadene postrance, trokutastog oblika, te mogu biti napola

uspravljene ili uspravljene, a poželjne su uspravljene. Rep je srednje visoko nasađen, prekriven dugom i gustom dlakom. Hrvatski ovčar je vrlo temperamentan, inteligentan, privržen i vjeran vlasniku (Web.hks.hr., 2019.).

Tornjak

Jedna teorija o nastanku pasmine govori da su tornjaka na područje Balkana sa sobom doveli Turci (Barać i sur., 2011.), a druga teorija govori da je tornjak potomak brončanog psa nastalog oko 2000 godina p.n.e. na području Azije (Salkić i sur., 2000.). Tornjak je dobar čuvar stada i imovine, te se u tu svrhu najviše i koristi. Najčešće je dvobojni, a ponekad i trobojni, s jasnim oznakama raznih boja, koje mogu biti oblika točke, pjege, fleke pa čak i plašta (Salkić i sur., 2000.). Dlaka na tijelu je duga, a na licu i ekstremitetima kratka. Ima debelu, grubu i ravnu pokrovnu dlaku. Visina tijela kod oba spola je između 60 i 70 cm. Oblik glave je lupoidni, izduženog oblika. Uši su trokutastog oblika, viseće i priljubljene uz glavu. Oči su bademastog oblika, tamne boje (Web.hks.hr., 2019.). Vilice su snažne, sa škarastim zagrizom. Rep je dug i obilno obrastao dlakom. Tornjak je stabilnog karaktera, vrlo inteligentan, brzo uči te je odan i privržen vlasniku.

Mali međimurski pas-Međi

Nema zapisanih dokumenata o porijeklu pasmine, te se prema usmenoj predaji više od sto godina uzgaja u Međimurju (Barać i sur., 2011.). Kroz povijest imao je ulogu čuvara dvorišta i lovca na štetne glodavce. Danas se drži iz istih razloga na seoskim domaćinstvima i farmama, a zbog svoje veličine i karaktera pokazao se pogodnim za držanje u urbanijim sredinama. Mali međimurski pas je mali, skladno građen pas, pravokutnog oblika s malim nogama (Web.hks.hr., 2019.). Može se uzgajati u dvobojnoj i trobojnoj varijanti, s raznim oblicima šara i prošaranosti, a češća je dvobojna varijanta. Pripada lupoidnom tipu psa, klinaste glave, i s trokutastim uspravnim ušima srednje veličine. Dlaka je kratka, tvrda i ravna. Zubalo je škarasto. Oči su češće tamnosmeđe boje, a mogu biti i svijetlosmeđe, bademastog oblika. Visina grebena kod oba spola je 28-33 cm. Rep je nošen sabljasto a dopire do skočnog zgloba. Međi je dobar čuvar, no nije agresivan prema ljudima i drugim životinjama. Vrlo je uporan u radu, inteligentan, odan i privržen.

2.3. Hranidba pasa

2.3.1. Osnovni sastojci hrane

Svi osnovni sastojci hrane (bjelančevine, masti, ugljikohidrati, vitamini, minerali) moraju biti dio obroka te omogućiti organizmu, prije svega u vrijeme rasta, da raspolaže onim što najviše treba u tom razdoblju. Ako se dogodi da hrani nedostaje jedan od sastojaka, u organizmu životinje nastaju biokemijski procesi koji nastoje pretvoriti ili nadoknaditi na neki način ono što je potrebno (Gianinetti, 1995.).

Bjelančevine su osnovne strukturne tvari koje izgrađuju organe i cijeli životinjski organizam, mišićno tkivo, vezivno tkivo, kosti, kožu i dlake (Domaćinović, 2006.). Važne su komponente hranidbe pasa jer pružaju aminokiseline za fiziološka stanja rasta, održavanja i obnavljanja tkiva, te graviditet i laktaciju (Gautam i sur., 2018.). Bjelančevine su i važan izvor esencijalnih aminokiselina (arginin, fenilalanin, histidin, izoleucin, leucin, lizin, metionin, treonin, triptofan i valin), koje organizam psa ne može sintetizirati već ih mora konzumirati hranom. Potrebe za bjelančevinama u hrani pasa ovise o tjelesnoj masi psa i to na obrnuto proporcionalan način, odnosno što je tjelesna masa psa veća, to je potreba za bjelančevinama proporcionalno manja (Šerman i Mas, 2010.). Potrebe za bjelančevinama veće su i kod pasa za vrijeme rasta, kod starijih pasa, kod skotnih kuja, kod dojenja, za vrijeme linjanja, tijekom bolesti i oporavka od bolesti. Glavni izvor bjelančevina u hrani je meso, a bjelančevine se nalaze i u jajima, mlijeku i ponešto u biljkama. Vlasnicima se preporučuje što više mijenjati vrstu mesa s kojom hrane svoga psa jer nisu svi dijelovi mesa jednako bogati esencijalnim aminokiselinama.

Masti u organizmu služe kao energetska komponenta, a razlikujemo pričuvnu mast, koja predstavlja energetske zalihe, i tkivnu mast, koja služi kao građevni element (Bauer, 1996.). U hranidbi pasa masti su važne komponente obroka. Hrani za pse daju dobar okus, važne su za dobar izgled dlake i kože, a nedostatak masti može uzrokovati pojačan svrbež, grubu i suhu dlaku i perutavu kožu (Tucak i sur., 2003.). Mast je bogata esencijalnim masnim kiselinama koje se ne mogu sintetizirati u organizmu psa pa se moraju unositi hranom, to su linolna i linolenska. Također mast je dobar izvor liposolubilnih vitamina. Ovisno o potrebama za energijom, preporučuje se davati psu između 5% i 25% masti u dnevnom obroku (Šerman i Mas, 2010.).

Ugljikohidrati se u životinjskom organizmu nalaze u obliku glukoze i glikogena, a služe kao izvor energije. Glukoza predstavlja trenutnu energiju, a glikogen pričuvenu energiju (Domaćinović, 2006.). Psi su mesojedi te bi se njihova hranidba trebala bazirati na hrani životinjskog podrijetla, a hrana biljnog podrijetla se daje u manjim količinama, te služi kao nadopuna mesnoj hrani. Pas svoje potrebe za energijom može podmiriti i bez ugljikohidrata u hrani, ako u hrani ima dovoljno bjelančevina i masti iz kojih se može izdvojiti glukoza (Šerman i Mas, 2010.). Ugljikohidrat životinjskog podrijetla, glikogen, dobro je iskoristiv i u potpunosti probavljiv. Prema vrstama životinja, glikogena najviše ima konjsko meso, a općenito su najbogatiji izvori glikogena jetra, srčani mišić i tek onda čisto meso (Bauer, 1996.). Celuloza i škrob su ugljikohidrati podrijetlom iz biljaka. Celuloza je za većinu životinja teško probavljiva. Psi celulozu ne mogu probaviti, no ipak potrebna im je u hrani. Celuloza služi kao okosnica oko koje se oblikuje stolica, podražuje sluznicu crijeva na lučenje probavnih sokova, te daje podražaj peristaltici crijeva (Bauer, 2000.). Škrob nije lako probavljiv za mesojede, te ga u hrani pasa treba izbjegavati, ili prije primjene termički obraditi. Izvori ugljikohidrata, uz one životinjskog podrijetla, su biljke i njihove preradevine, odnosno tjestenina, žganci, riža, zobene pahuljice, zobena i ječmena kaša, krumpir, riža.

Vitamini su esencijalni sastojci u svim važnim procesima izgradnje i razgradnje hranjivih tvari u organizmu (Domaćinović, 2006.). Vitamini se dijele prema topivosti na vitamine topive u mastima i vitamine topive u vodi. Vitamini topivi u mastima su vitamin A, D, E, K, a vitamini topivi u vodi su Vitamini B kompleksa i vitamin C.

Vitamin A neophodan je za rast, razmnožavanje i održavanje tkiva. Nedostatak vitamina A dovodi do gubitka apetita, oštećenja na koži, usporenog rasta, sljepoće, pretjeranog orožnjavanja kože i sluznica, a koža postaje suha i tvrda (Bauer, 2000.). Suvišak može izazvati nepravilan rast kostiju. Graviditet i laktacija povećavaju potrebe za vitaminom A. Psi imaju sposobnost stvaranja rezervi vitamina A u jetri (Šerman i Mas, 2010.).

Vitamin D sudjeluje u ugradnji kalcija i fosfora u hrskavičnu strukturu kosti, regulira pravilan odnos kalcija i fosfora. Psi, kao i ostali sisavci, mogu sintetizirati vitamin D₃ iz lipida pod djelovanjem sunčeve svjetlosti (Šerman i Mas, 2010.). Deficit vitamina D dovodi do rahitisa i deformacija kostiju, te promjena na zubima (Tucak i sur., 2003.). Suvišak dovodi do nakupljanja kalcija na plućima, bubrezima i srcu.

Vitamin E, kao biološki antioksidans, sprječava oštećenje lipidnih membrana. Sudjeluje i u održavanju pravilnog funkcioniranja muških i ženskih spolnih organa, održavanju plodnosti mužjaka i graviditeta ženki (Šerman i Mas, 2010.). Nedostatak vitamina E dovodi do mišićne distrofije, degenerativnih promjena i atrofije na spolnim organima, steriliteta kod muških životinja i ugibanja ploda kod ženskih životinja (Domaćinović, 2006.). Kod pasa koji se hrane otpacima koji su dugo stajali i u kojima je mast užegla, može se očekivati nedostatak vitamina E (Bauer, 2000.).

Vitamin K regulira normalno zgrušavanje krvi. Nedostatak vitamina K dovodi do smanjenja koncentracije protrombina u krvi, što dovodi do obilnog krvarenja kod neznatnih ozljeda zbog produženja vremena zgrušavanja krvi (Domaćinović, 2006.).

U vitamine B kompleksa ubrajamo vitamine B₁, B₂, B₆ i B₁₂, te amid nikotinske kiseline, pantotensku kiselinu i folnu kiselinu, biotin i kolin. Vitamini B kompleksa su hidrosolubilni. Kao sastavni dijelovi enzima sudjeluju u metaboličkim procesima u organizmu, sintezi bjelančevina, pretvorbi ugljikohidrata i prometu masti (Bauer, 2000.). Vitamin B₁ povezan je s metabolizmom ugljikohidrata, te se potrebe za ovim vitaminom povećavaju pri većoj konzumaciji ugljikohidrata i prilikom napornog fizičkog rada (Šerman i Mas, 2010.). Vitamin B₁ sudjeluje u prenošenju impulsa sa živčanih završetaka na mišiće, regulira promet vode i tonus mišića probavnog sustava, te je neophodan za funkcioniranje središnjeg živčanog sustava i srčanog mišića. Kod pasa nedostatak izaziva mršavljenje, grčeve i paralize, te je smanjen metabolizam ugljikohidrata. Vitamin B₂ sudjeluje u oksidaciji masnih kiselina, a važan je i za proces rasta i pravilno funkcioniranje živčanog sustava. Kod pasa se nedostatak vitamina B₂ očituje ozljedama očiju i kože te nerazvijenosti testisa. Vitamin B₆ sudjeluje u sintezi bjelančevina. Važan je za pravilan rast i razvoj, a utječe i na pravilno funkcioniranje živčanog sustava. Nedostatak može dovesti do živčanih poremećaja, anemije, gubitka apetita i upale kože (Tucak i sur., 2003.). Vitamin B₁₂ sudjeluje u sintezi bjelančevina, a zajedno sa vitaminom C reducira folnu kiselinu u folinsku kiselinu (Šerman i Mas, 2010.). Nedostatak izaziva anemiju i živčane poremećaje. Nikotinska kiselina sudjeluje u oksidacijskim procesima hranjivih tvari. Nedostatak kod pasa izaziva bolest „crni jezik“, zbog koje dolazi do pukotina na jeziku, iz jezika curi krvi i koagulira se na površini jezika dajući mu crnu boju (Šerman i Mas, 2010.). U isto vrijeme upaljene su i ostale sluznice usne šupljine, želuca i crijeva, te dolazi do gubitka apetita, povraćanja i proljeva. Pantotenska kiselina, kao dio koenzima A, sudjeluje u metabolizmu bjelančevina, masti i ugljikohidrata. Nedostatak kod pasa izaziva probavne poremećaje, živčane poremećaje, grčeve i paralizu.

Folna kiselina važna je za umnažanje crvenih i bijelih krvnih zrnaca, i za normalan razvoj fetusa. Nedostatak folne kiseline se javlja rijetko, a izaziva promjene na koži i živčane poremećaje. Biotin sudjeluje u sintezi masti, a kod pasa je važan za lijepu i sjajnu dlaku (Bauer, 2000.). Nedostatak se kod pasa javlja zbog dugotrajnog liječenja antibioticima. Kolin sudjeluje u prometu masti. Nedostatak kolina dovodi do poremećaja u radu jetre i bubrega, a kod pasa izaziva masnu infiltraciju jetre (Šerman i Mas, 2010.).

Vitamin C reducira folnu kiselinu u folinsku kiselinu, utječe na razvoj hrskavice, kostiju i zuba, utječe na deponiranje željeza u slezeni, a ima i antioksidacijsko djelovanje. Kod pasa se nedostatak vitamina C najčešće javlja prilikom hranidbe s konzerviranim mesom u kojem se vitamin C razori pod utjecajem visoke temperature (Šerman i Mas, 2010.).

Minerali su anorganski elementi koji se u životinjskom organizmu nalaze u relativno malim količinama i nemaju hranjivu vrijednost. Minerali su važne građevne tvari i sudionik važnih fizioloških procesa u organizmu (Domaćinović, 2006.). Izvor minerala je najčešće hrana biljnog i životinjskog podrijetla, a u organizam se mogu unositi i putem mineralnih dodataka.

Kalcij i fosfor zajedno imaju ulogu u izgradnji kosti i zubi. Kalcij je značajan u procesu zgrušavanja krvi, transportu hranjivih tvari, aktivaciji pojedinih enzima i u prijenosu živčanih podražaja (Domaćinović, 2006.). Fosfor je zastupljen u mekim tkivima gdje obavlja različite fiziološke funkcije. Šerman i Mas., (2010.), navode da je u hrani psa optimalan omjer kalcija i fosfora od velikog značenja, te da se treba nalaziti u rasponu 1,2 do 1,4 :1. Ako je razina kalcija mnogo niža od razine fosfora dolazi do poremećaja u građi koštanog tkiva.

Natrij, kalij i klor najviše su zastupljeni u tjelesnim tekućinama i mekim tkivima (Domaćinović, 2006.). Uloga natrija je održavanje normalnih fizioloških funkcija u organizmu, regulacija reakcije krvi, aktivnosti mišićnog i živčanog sustava, te stvaranje kiseline u želucu (Tucak i sur., 2003.). Nedostatak natrija kod pasa se izrazito rijetko javlja, a znatno povećanje natrija u hrani psa može uzrokovati povećanje krvnog tlaka. Kalij je važan za prijenos živčanih podražaja, ravnotežu tekućina i metabolizam mišića (Šerman i Mas, 2010.). Kod pasa rijetko dolazi do posljedica deficita, a deficit uzrokuje mišićnu slabost, usporen rast, oštećenje srca i bubrega.

Magnezij se najvećim dijelom nalazi u koštanom tkivu, gdje sudjeluje u izgradnji koštanog matriksa, a manjim dijelom se nalazi u mekim tkivima (Domaćinović, 2006.). Ravnoteža

između magnezija i kalcija važna je za normalno funkcioniranje srčanog, koštanog i živčanog tkiva (Šerman i Mas, 2010.).

Željezo kao sastavni dio hemoglobina i mioglobina ima važnu ulogu u prijenosu kisika. Također je sastavni dio mnogih enzima koji sudjeluju u procesu staničnog disanja i oksidacije hranjivih tvari (Tucak i sur., 2003.). Deficit željeza u krvi dovodi do pojave anemije, a suficit može dovesti do trovanja.

Bakar je sastavni dio enzima koji su neophodni za stvaranje pigmenta melanina, kao i mnogih drugih enzimskih sustava. Nedostatak bakra slabi resorpciju i prijenos željeza te sintezu hemoglobina (Tucak i sur., 2003.). Na taj način nedostatak bakra može uzrokovati anemiju. Šerman i Mas (2010.), navode da kod nekih pasmina pasa (bedlington terijeri, dobermani, pinčevi) ponekad dođe do toksičnog viška bakra u jetri, što rezultira hepatitisom i cirozom. Preporuka je da se kod navedenih pasmina iz obroka isključi hrana i mineralni dodaci s visokim sadržajem bakra.

Mangan sudjeluje u aktivaciji mnogih enzimskih sustava, održava funkciju reproduktivnog i živčanog sustava te je uključen u metabolizam ugljikohidrata i masti. Njegov deficit u organizmu dovodi do poremećaja u rastu, reprodukciji, metabolizmu ugljikohidrata i masti te deformacije kosti i zglobova (Šerman i Mas, 2010.).

Cink se u organizmu nalazi u koštanom i epidermalnom tkivu, jetri, gušterači, testisima i prostati. Sudjeluje u radu enzima i bitan je za metabolizam ugljikohidrata i bjelančevina. Potrebe za cinkom može povećati velika količina kalcija ili žitarica u hrani (Tucak i sur., 2003.).

Jod se u organizmu koristi pri sintezi tiroksina, hormona štitne žlijezde, koji u organizmu regulira količinu kisika u stanici, utječe na normalan rast i razvoj i održava pravilnu funkciju reproduktivnih organa (Domaćinović, 2006.). Kod pasa može doći i do smanjene aktivnosti štitne žlijezde, što rezultira pojavom kožnih deformacija, apatijom, pospanošću i poremećajem metabolizma kalcija (Šerman i Mas, 2010.).

Selen djeluje s vitaminom E u procesu zaštite staničnih struktura od preburnih oksidativnih zbivanja (Bauer, 2000.). Nedostatak selena može nadomjestiti vitamin E, i obrnuto. U hranidbi pasa selen ima svoju jedinstvenu funkciju te ga se ne može zamijeniti vitaminom E. Deficit selena u hranidbi pasa dovodi do degradacije skeleta i srčanog mišića (Šerman i Mas, 2010.).

Budući da tijelo odrasle životinje sadrži oko 60 do 70% vode, **voda** predstavlja jedan od osnovnih sastojaka životinjskog organizma (Case i sur., 2011.). Voda ima esencijalnu ulogu za egzistenciju organizma te je važno da životinja dobiva vodu u dovoljnim količinama. Domaćinović (2006.) navodi da voda sudjeluje u svim fiziološkim procesima, kao osnovni sastojak krvi i limfe sudjeluje u prijenosu hranjivih tvari i kisika, putem vode se iz organizma izlučuju štetne tvari i voda sudjeluje u regulaciji temperature tijela. Životinja vodu dobiva napajanjem i hranom, a voda nastaje i u organizmu procesom oksidacije hranjivih tvari. Organizam svakodnevno gubi vodu mokrenjem, izmetom, isparavanjem preko kože i pluća, dahtanjem, nosnim iscjetkom, suzama, slinom i dlakama u doba linjanja (Bauer, 1996.). Dnevna potreba za vodom ovisi o količini suhe tvari u hrani, o godišnjem dobu, o temperaturi okoline, o aktivnosti životinje te o zdravstvenom stanju životinje. Pas u normalnim fiziološkim uvjetima treba po kilogramu tjelesne mase 40 do 70 mililitara vode, pri pojačanom mišićnom naporu 70 do 150 ml/kg, kuje u dojenju trebaju 70 do 100 ml/kg, a prilikom hranjenja industrijskom suhom hranom 300 do 400 ml na 100 g hrane (Bauer, 2000.). Svježa, pitka i čista voda bi trebala biti stalno dostupna psu. Ako se pas hrani uravnoteženim obrocima i dobrog je zdravstvenog stanja, u stanju je sam sebi regulirati potrebnu količinu vode. Psi trebaju svakodnevno imati na raspolaganju čistu zdjelicu vode.

2.3.2. Priprema hrane

Obrok psa bi trebao biti hranjiv, uravnotežen te se dio obroka zdravog psa treba sastojati od mesa kao dobrog izvora bjelančevina, masti koje sadržavaju esencijalne masne kiseline te topivih i netopivih vlakana. Proizvođači hrane za pse obično proizvode nekoliko asortimana hrane, svaki sa posebnom specifikacijom koja sadrži analizu hranjivih sastojaka u hrani (bjelančevine, masti, vlakna i vlaga) (Fogle, 2012.).

Industrijska proizvodnja hrane za pse

Sirovine za proizvodnju industrijske hrane za pse u tvornicu dolaze u obliku cjelovitih zrna žitarica, zamrznutog usitnjenog povrća, te velikih komada mesa i nusprodukata stoke i peradi. Vitamini i minerali se gube u procesu proizvodnje, pa ih većina proizvođača dodaje u hranu naknadno (Madehow.com, 2019.). Kako bi se osigurala homogenost, te jednolika i pravilna termička obrada, žitarice i meso je potrebno usitniti na čestice približno jednake veličine. Povrće dolazi već usitnjeno te ga nije potrebno dodatno usitnjavati. Žitarice se usitnjavaju u mlinovima čekićarima, a meso se usitnjava u strojevima za mljevenje mesa. Meso se nakon usitnjavanja prebacuje u kontinuirano kuhalo gdje pomoću pare započinje proces predkuhanja. Prilikom proizvodnje suhe hrane meso u tvornicu može doći i u obliku

mesne paste koja je već termički obrađena te nije potrebno predkuhanje, već se pasta dodaje izravno u miješalicu. Sirovine se prema zadanoj recepturi, u različitim omjerima dodaju u miješalicu gdje se miješaju dok se ne postigne homogena smjesa. Zatim slijedi kondicioniranje, pa ekstrudiranje pripravka. Ekstrudiranjem se smjesa kuha u uvjetima visokog tlaka i temperature, smjesa se vrlo brzo kreće kroz ekstruder miješajući se kontinuirano. Kada smjesa dođe do kraja ekstrudera, prolazi kroz matricu koja daje željeni oblik, a rotirajući noževi režu pelete (Case i sur., 2011.). Pelete se zatim hlade i suše, a kako bi im se povećala jestivost premazuju se masnoćama i pojačivačima okusa. Toplina koja se koristi prilikom procesa sterilizira proizvod i sprječava razvoj bakterija, gljivica i plijesni. Zadnja faza je pakiranje gotovog proizvoda, a uobičajeno je da se suha hrana pakira u vreće a vlažna hrana u konzerve (Engormix, 2019.).

Suha hrana za pse „sve u jednom“ sadrži svega 5 do 8 % vode, odnosno više od 92% suhe tvari (Fogle, 2012.). To je hrana pripremljena pod tlakom i potom osušena, a mast je dodana kako bi povećala ukusnost, no kako se ona može pokvariti, suhoj se hrani neizostavno dodaju konzervansi (Fogle, 2012.). Na tržištu postoji puno vrsta suhe hrane sličnog oblika, no različitog sastava. Prednost suhe hrane je što može trajati nekoliko mjeseci bez da se pokvari, ako se pravilno skladišti na hladnom i suhom mjestu. Suha hrana je napravljena tako da sadrži dovoljno hranjivih tvari za životno razdoblje za koje je namijenjena (Tucak i sur., 2003.). Suha hrana se proizvodi tvornički peletiranjem u različite oblike. Važno je da psu koji se hrani suhom hranom voda bude stalno na raspolaganju.

Polusuha hrana za pse se od suhe hrane ne razlikuje niti po sastavu, niti po podrijetlu sirovina. Razlika je u koncentraciji vode, odnosno polusuha hrana sadrži 15 do 25 % vlage. Veći postotak vlage, čini ju elastičnijom, te ju psi radije konzumiraju. Nedostatak je što se polusuha hrana brži kvari, skuplja je i nepraktična za pakiranje i skladištenje.

Vlažna konzervirana hrana za pse u svome sastavu sadrži 60 do 80 % vlage (Fogle, 2012.). To je prirodno gotovo jelo za psa, konzervirano toplinom. Na tržištu postoje različite vrste proizvoda baziranih na mesu, ribi i žitaricama. Konzervirana hrana je sigurna, ukusnija i lakše probavljiva od većine suhe hrane, ali ne predstavlja vježbu za desni te je sklona kvarenju ako se ne potroši odmah nakon otvaranja, ali sadrži i veći udio bjelančevina i masti u suhoj tvari (Case i sur., 2011.; Fogle, 2012.). Zbog mesne teksture, konzistencije i arome, životinje rado konzumiraju konzerviranu hranu, ali je vlasnici rjeđe biraju za svoje ljubimce zbog cijene te brzog kvarenja otvorene hrane (Gautam i sur., 2018.).

Vlastito pripremana hrana za psa

Iako na tržištu postoje brojne vrste kompletne gotove hrane, mnogi vlasnici se odlučuju sami pripremati hranu za svoje ljubimce. Oliveira i sur. (2014.), navode da postoji puno razloga zašto ljudi biraju alternativu industrijskoj hrani, a neki od njih su sumnja u nutritivnu vrijednost sastojaka hrane za pse, izbjegavanje aditiva, zabrinutost o učinku industrijske prerade, želja za ponudom raznovrsnije hrane i uvjerenje da njihov pas ne voli konzumirati industrijsku hranu. Pripremiti izbalansiran obrok kod kuće nije jednostavno, zahtijeva razumijevanje nutritivnih potreba životinje i kemijskog sastava svih sastojaka hrane. Prilikom sastavljanja obroka treba uzeti u obzir zdravlje, kondiciju, starost i aktivnost životinje. Osim mogućeg disbalansa hranjivih sastojaka, kućna priprema hrane oduzima više vremena, skuplja je i ne praktičnija u odnosu na industrijski pripremljenu hranu (Stockman i sur., 2013.). Također neuravnotežena hranidba može dovesti do različitih poremećaja i bolesti, kao što su osteodistrofija, nefropatija, anemija, kožne i srčane bolesti, poremećaji imunostnog sustava i mnoge druge (Oliveira i sur., 2014.). Unatoč ovim nedostacima, ako je dobro pripremljena i izbalansirana, vlastito pripremana hrana može biti dobar izbor za ljubimca, prilikom bolesti ili oporavka od bolesti, kod pothranjenosti, alergije na pojedine sastojke iz hrane ili ako je to izbor vlasnika. Većina problema može se izbjeći ako vlasnici koriste pravilno formuliran recept od strane veterinarskog stručnjaka ili nutricionista, s jasnim i temeljitim uputama o pripremi hrane (Michael, 2006.).

Sirova hrana za pse

U posljednjem desetljeću, hranidba pasa obrocima na osnovi sirovog mesa postaje sve aktualniji trend među vlasnicima kućnih ljubimaca. Ova filozofija hranidbe poznatija je pod engleskim nazivom RAW (sirovo), a temelji se na teoriji da je pas nastao od vuka te bi trebao jesti isključivo kosti i sirovu prirodnu hranu kao i njegov divlji predak. Obroci na osnovi sirovog mesa koriste se u hranidbi pasa i mačaka koje se nalaze u neposrednom kontaktu s čovjekom, a u svom sastavu sadržavaju termički neobrađene sirovine životinjskog podrijetla (Brozić i sur., 2017.). Sirovine životinjskog podrijetla koje se uobičajeno upotrebljavaju za ove obroke su: mišićno tkivo, unutarnji organi, kosti te nepasterizirani mliječni proizvodi i jaja (Freeman i sur., 2013.). Uz sirovine životinjskog podrijetla, obroku se mogu dodati minerali i vitamini, ulje, voće i povrće. Hranidba obrocima na osnovi sirovog mesa može se podijeliti na industrijski pripremljenu i vlastito pripremanu hranu. Prilikom kućne pripreme važno je paziti na izbalansiranost hranjivih tvari u obroku, a preporuča se koristiti recepte kvalificiranih stručnjaka iz područja hranidbe. Industrijski pripremljena sirova hrana dolazi

u svježem, zamrznutom i liofiliziranom obliku (Brozić i sur., 2017.). Prilikom proizvodnje sirove hrane za pse, sirovine koje se upotrebljavaju moraju biti svježije i higijenski ispravne, pregledane od ovlaštenog veterinaru i proglašene prikladnima za prehranu ljudi. Proizvodnja se odvija u objektu odobrenom od nadležnog tijela, u skladu sa HACCP standardima. Kako bi se duže očuvala svježina proizvoda, hrana se prije procesa brzog smrzavanja vakuumira. Unutar filozofije postoji nekoliko koncepata, a najrašireniji je BARF (Biologically Appropriate Raw Food-biološki usklađena sirova hrana). Razlika između RAW i BARF pojmova je u vrsti namirnica, odnosno RAW hranidba može sadržavati većinu sirovih namirnica, uključujući i recepte bez kostiju i mesa, dok u BARF hranidbi kosti i meso moraju biti uključeni. Prednosti korištenja RAW hranidbe su brojne. Termičkom obradom mijenjaju se kemijska i fiziološka svojstva mesa, te se uništavaju enzimi koji su prirodno prisutni u hrani, a bjelančevine i aminokiseline prolaze kroz strukturne promjene koje imaju velik utjecaj na probavljivost (Schlesinger i Joffe, 2011.). Istraživanjima je utvrđena bolja probavljivost sirove bjelančevine u sirovom obroku u usporedbi s termički obrađenim obrocima (Brozić i sur., 2017.). Ovi obroci ne sadrže konzervanse, aditive i škrob, koji kod nekih pasa mogu izazvati alergijske reakcije. Pristalice RAW hranidbe iznose brojne tvrdnje o zdravstvenim koristima koje nisu zdravstveno dokazane. Neke od tih koristi su bolji imunitet, više energije, smanjen miris tijela, poboljšanje kože i krzna, te poboljšana vitalnost i opće zdravlje (Case i sur., 2011.).

Ako se prilikom hranjenja pasa obrocima na osnovi sirovog mesa ne pridržava pravila može doći do negativnih posljedica ovakve hranidbe. Nutritivni disbalans i higijenska ispravnost sirovog mesa su najčešći problemi koji se mogu pojaviti. Nutritivni disbalans hranjivih tvari posebno je opasan kod kategorija koje imaju povećane potrebe za hranjivim tvarima, a jedan takav primjer je istraživanje koje su proveli Delay i Laing (2002.). Oni su dva različita legla štenaca hranili sirovom hranom, te su svi štenci razvili osteodistrofiju u dobi od 6 tjedana. Prilikom ovakve hranidbe često može doći do deficita kalcija i fosfora, a suficita cinka (Schlesinger i Joffe, 2011.). Visok sadržaj bjelančevina i masnoća u obroku može dovesti do debljanja i bolesti bubrega ili jetre, osobito kod starijih pasa. Sirovo meso može sadržavati, ili se tijekom obrade može kontaminirati, štetnim patogenima. *Salmonella spp.* je najčešći patogen prisutan u sirovom mesu, a ostali važni patogeni su bakterije: *Escherichia coli*, *Clostridium spp.*, *Listeria spp.*, paraziti: *Toxoplasma gondii*, *Echinococcus multilocularis*, *Sarcocystis spp.*, te virus bolesti Aujeszkoga, uzročnik lažne bjesnoće (Brozić i sur., 2017.). Morgan i sur., (2017.), navode da kućni ljubimci mogu biti prenosioci patogena bez vidljivih

znakova bolesti, te tako mogu inficirati ljude i druge životinje. Najveći rizik imaju osobe oslabljenog imuniteta, djeca, starije osobe i trudnice. Nedostatak je i korištenje kosti u obrocima. Kosti mogu dovesti do ozljeda u području usta, fraktura zuba, jednjaka, opstipacije i oštećenja probavnog sustava no glodanje kosti ipak ima i dobrih strana, jer pomažu u masaži desni i skidanju ostataka hrane sa zuba. Ako kosti uključujemo u obroke psa bilo bi dobro koristiti najtvrdje kosti poput goveđih (Fogle, 2012.). Zatim, RAW proizvodi imaju i kratak rok trajanja, a jednom otvoren i odmrznut proizvod može se čuvati u hladnjaku svega 24 sata. Prilikom hranidbe sirovim mesom može doći do razvoja hipertireoidizma uzrokovanog hranom, kao posljedica hranjenja tkivom štitne žlijezde, kojeg može biti u povećanim omjerima u miškulaturi vrata i glave (Brozić i sur., 2017.).

2.4. Hranidba pojedinih kategorija pasa

2.4.1. Hranidba štenaca

Za pravilan rast i razvoj šteneta najvažnija je izbalansirana hranidba, koja ga priprema za dug, aktivan i zdrav život. Prvi period je doba sisanja, te u ovom periodu vlasnik hranidbeno nema izravan dodir sa štencima, već hraneći kuju, brine o hranidbi njenog potomstva. Doba sisanja traje između 23 i 25 dana, odnosno kada se štencima počnu javljati zubići (Bauer, 2000.). Kolostrum je posebna vrsta mlijeka koju kuje, ali i svi sisavci, proizvode tijekom prvih nekoliko dana nakon poroda, a štenetu pruža specijaliziranu hranidbu i pasivni imunitet. Vrlo je važno da štenci sišu majku odmah nakon poroda, kako bi primili protutijela za zaštitu od raznih bolesti. Prvih 14 dana života, štenci su ili na sisi ili spavaju, a ako prilikom provjere legla štenci nemirno cvile i pužu tražeći majku, vjerojatno kuja nema dovoljno mlijeka te im je potrebno davati nadoknadu. Nadoknada može biti umjetno mlijeko za štenad koje možemo naći na tržištu ili umjetno mlijeko za djecu, a postoje i razni recepti kako složiti nadoknadu za kujino mlijeko kod kuće. Nakon perioda dojenja, slijedi period učenja koji traje najduže dva dana. U ovom periodu štenad se uči kako se hrana jede, najčešće im se u plitkoj zdjelici nudi mlijeko. Nakon mjesec dana života štenad počinje dobivati punu hranu, koja može biti industrijski napravljena posebno za odvikavanje štenaca, ili vlastito pripremana hrana. Vlastito pripremana hrana se sastoji od nekoliko mesnih i mliječnih obroka. Mesni obrok se sastoji od kuhanog mesa s dodatkom zobenih pahuljica, žganaca, ili riže i povrća, a mliječni obrok je riža, pšenična krupica, zobene pahuljice, kuhane na mlijeku, uz dodatak malo šećera (Tucak i sur., 2003.).

2.4.2. Hranidba radnih pasa

Danas se većina pasa uzgaja kao kućni ljubimci, no postoje i one pasmine koje se koriste za rad. U ovu kategoriju se ubrajaju lovački psi, ovčarski psi, pastirski psi, vojni i policijski psi, terapijski psi, psi pomoćnici i psi koji vuku saonice. Cilj hranidbe radnih pasa je smanjiti ozlijede, uzrokovane dehidracijom, hipertermijom ili ortopedske ozlijede, i povećati performanse, brzinu, snagu i izdržljivost (Hill, 1998.). Radni psi traže različiti režim hranidbe, te njihove energetske potrebe ovise o vrsti rada i naporu prilikom rada (Tucak i sur., 2003.). Radni psi imaju veće energetske potrebe, te im nije dovoljno povećavati količinu hrane koja im se inače daje, već je potrebno mijenjati pojedine odnose hranjivih tvari. Kod radnih pasa kojima je potrebna izdržljivost, poput pasa koji vuku saonice, obroci s visokom masnoćom povećavaju izdržljivost i proizvodnju energije, a visoka količina bjelančevina u obroku sprečava anemiju izazvanu treninzima (Hill, 1998.). Radim psima je potrebno u obroku povećati kalcij i magnezij, minerale i vitamine, a potrebno je smanjiti vlakna jer nepovoljno utječu na probavljivost. Preporuča se da svi radni psi pola sata prije rada dobiju vrlo mali obrok, ako postoji kratak odmor u tijeku rada može im se i tada ponuditi mali obrok, a glavni obrok trebaju dobiti pola sata nakon završetka rada (Tucak i sur., 2003.).

2.4.3. Hranidba kuja tijekom graviditeta i laktacije

Uspješnost graviditeta i laktacije određuje odabir zdravih životinja za parenje, dobri uvjeti držanja i pravilna hranidba. Za buduće roditelje važno je odabrati životinje dobre kondicije, optimalne težine i dobrog zdravlja. Barem dva tjedna prije parenja kuja bi trebala početi dobivati visoko probavljivu i kvalitetnu hranu kako bi se pripremila za graviditet i laktaciju, a takvom se hranom treba hraniti sve dok je majčino mlijeko jedina hrana njenom potomstvu (Case i sur., 2011.). Kelley (2001.) je na temelju vlastitog istraživanja u području reprodukcije pasa, utvrdila da je najveći uspjeh postignut s hranom koja sadrži najmanje 30% bjelančevina i 20% masti s omega-3 i omega-6 masnim kiselinama u omjeru između 5:1 i 10:1. Fiziološki stres graviditeta i laktacije negativno utječe na esencijalne masne kiseline, te je potrebno obogaćivati majčinu hranidbu. Zbog povećane potrošnje kisika i izmijenjenog metabolizma tijekom graviditeta, kuje su izložene oksidativnom stresu, te je potrebno povećati antioksidativne hranjive tvari u hrani poput vitamina E, vitamina A i magnezija (Case i sur, 2011.). Gravidnost kod kuja traje između 58 i 65 dana. Tijekom prvog mjeseca gravidnosti, javlja se manje od 30% fetalnog rasta, iako brzo rastu, fetusi su vrlo mali i nema potrebe za povećanjem konzumacije hrane. U drugoj polovici gravidnosti, dolazi do intenzivnijeg fetalnog rasta i razvoja, te je potrebno kuji postepeno povećavati količinu

hrane svaki dan, kako bi u vrijeme okota dobivala oko 50% više hrane nego inače (Kelley, 2001.). Uobičajeno povećanje težine kod kuja koje nose leglo prosječne veličine, ne bi trebalo biti više od 15 do 25% od početne težine, te bi nakon okota trebale težiti 5 do 10 % više od početne težine (Kelley, 2001.; Case i sur., 2011.). Većina kuja počet će jesti 24 sata nakon okota, te na raspolaganju treba imati svježu hranu i vodu. Da bi proizvela dovoljne količine kvalitetnog mlijeka za normalan rast i razvoj štenaca, kuja mora pojesti, probaviti, apsorbirati i iskoristiti velike količine hranjivih tvari (Tucak i sur., 2003.). Kuja u periodu laktacije troši hranjive tvari za proizvodnju mlijeka i za održavanje potreba vlastitoga organizma. Potrebne su joj velike količine kvalitetne hrane, a i potrebe za vodom se povećavaju tijekom laktacije. Potrebe za hranjivim tvarima u laktaciji se zadovoljavaju konzumiranjem veće količine hrane u više manjih obroka dnevno. S 3 ili 4 tjedna starosti štenci počinju konzumirati krutu hranu, te se smanjuju potrebe za sisanjem. U tom razdoblju potrebno je postepeno smanjivati kujinu dnevnu konzumaciju hrane.

2.4.4. Hranidba starih pasa

Tijekom starosti dolazi do promjena koje utječu na hranidbene navike te je potrebno prilagoditi hranidbu. Najveći utjecaj na hranidbu imaju promjene na zubalu i usporeni procesi izmjene hranjivih tvari u probavnom sustavu. Starost kod pasa obično nastupa oko osme godine, a ovisno o pasminskim svojstvima i načinu života može nastupiti i prije ili poslije osme godine. Starim psima trebalo bi hranu usitnjavati zbog promjene na zubalu, te iz hranidbe treba izbaciti kosti. U starosti je smanjena tjelesna aktivnost te povećana sklonost debljanju, pa je potrebno u obroku smanjiti količinu masnoće i lakoprobavljivih ugljikohidrata. Količine vitamina u obroku treba povećati. Također treba povećati količine kalcija, a istovremeno smanjiti količinu fosfora, jer se smanjuje sposobnost bubrega za izlučivanje fosfora (Bauer, 2000.). Potrebno je povećati broj obroka, tako da se ukupna dnevna količina hrane podijeli u nekoliko manjih obroka.

2.4.5. Prekomjerna težina psa

Prekomjerna težina kod pasa povezana je sa spolom, dobi, pasminom, hranjenjem, apetitom i navikama vlasnika (Raffan i sur., 2015.). Loše izbalansiran obrok, odnosno preveliki postotak energije u hrani, često dovodi do prekomjerne težine psa. Yam i sur. (2017.) navode da je potencijalni problem zbog kojeg dolazi do prekomjerne težine kod pasa netočna procjena kondicije i tjelesne težine psa, te nerazumijevanje deklaracija s uputama za hranjenje na komercijalnim hranama za pse. Oni su u svome istraživanju, koje je provedeno na sto sedam ispitanika, zaključili da je samo 48% vlasnika pasa točno procijenilo tjelesnu težinu, a samo

23% i 43% vlasnika je točno odredilo s koliko vlažne i suhe hrane treba hraniti psa. Psi često poprimaju navike svojih vlasnika, te ako su izloženi sjedilačkom načinu života, a uz to imaju stalno dostupnu, kaloričnu i ukusnu hranu, gotovo je sigurno da će doći do njihove prekomjerne težine (Raffan i sur., 2015.). Životinja ima prekomjernu tjelesnu težinu ako je tjelesna masa za 10 do 20 % veća od normalne, ako je opseg životinje veći, te ako se rebra ne vide i ne mogu se opipati (Tucak i sur., 2003.). Zbog prekomjerne tjelesne težine se javljaju poremećaji u radu srca i krvotoka, osteoartritis, probavni poremećaji, poremećaji disanja, bolesti kože, slabija plodnost i više komplikacija pri porođaju, te je skraćen životni vijek i kvaliteta života (Gaylord i sur., 2018.).

Smanjenje tjelesne težine moguće je postići reduciranjem hrane, reduciranjem energije u hrani i potpunim oduzimanjem hrane (Bauer, 2000.). Reduciranje hrane se provodi smanjenjem dnevne količine hrane za 40 do 50%. Reduciranje energije u hrani se može provoditi davanjem gotove industrijski pripremljene dijetne hrane za pse prekomjerne težine, koja sadrži po jedinici težine manje probavljive energetske vrijednosti nego uobičajena hrana, ili se mogu napraviti vlastite mješavine. Važno je da ponuda hrane odgovara potrebama, te da postoci bjelančevina, vitamina i minerala odgovaraju energetsom sadržaju. Potpuno oduzimanje hrane se rijetko primjenjuje, a životinju je potrebno hospitalizirati za vrijeme trajanja postupka.

3. MATERIJAL I METODE

Ustroj istraživanja

Istraživanje je bilo ustrojeno po načelu presječnog (cross-sectional) istraživanja, tj. kao tipična metoda istraživanja presjeka ili prevalencije (Kolčić i Biloglav, 2010.).

U istraživanju su korišteni anonimni anketni upitnici koje su ispunili uzgajivači i vlasnici pasa s područja Osječko-baranjske i Brodsko-posavske županije. Podijeljeno je 280 upitnika, a vraćeno je 216 što je odaziv od 77,1%. U statističku obradu je ušlo 197 upitnika koji su bili cjelovito popunjeni prema uputama.

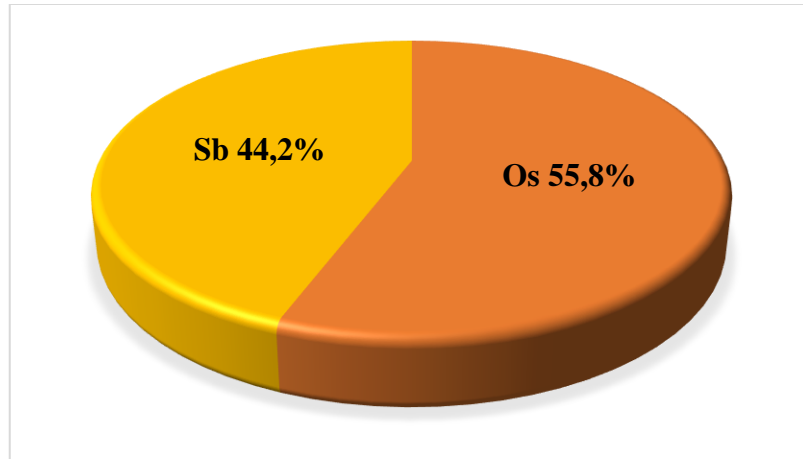
Ispitivanje je provedeno u razdoblju od kraja siječnja do početka svibnja 2019. godine.

Ispitivanje je provedeno anketnim upitnikom koji se sastojao od pitanja vezanih uz demografska i socioekonomska obilježja uzgajivača i vlasnika pasa, pitanja vezanih uz obilježja samih pasa za koje su ispitanici popunjavali upitnik, pitanja vezanih uz općenita obilježja hranidbe te navike vezane uz hranidbu pasa, pitanja vezanih uz obilježja hranidbe pasa gotovom hranom za pse, pitanja vezanih uz obilježja hranidbe pasa sirovom hranom pripremljenom kod kuće, pitanja vezanih uz obilježja hranidbe pasa ostacima hrane iz kućanstva i pekarske industrije te pitanja vezanih uz obilježja kombinirane hranidbe pasa. Ispitanici su odgovarali označavanjem polja koji odgovara njihovom odgovoru koji je naveden u upitniku. Popunjavanje upitnika trajalo je 30 minuta i provodilo se anonimno.

Podaci istraživanja prikazani su u tekstu te u grafikonima. Svi podaci obrađeni su deskriptivnim statističkim metodama. Nominalni pokazatelji prikazani su raspodjelom učestalosti po skupinama i udjelom. Za statističku obradu podataka rabljen je program SPSS for Windows (inačica 13.0, SPSS Inc., Chicago, IL, SAD).

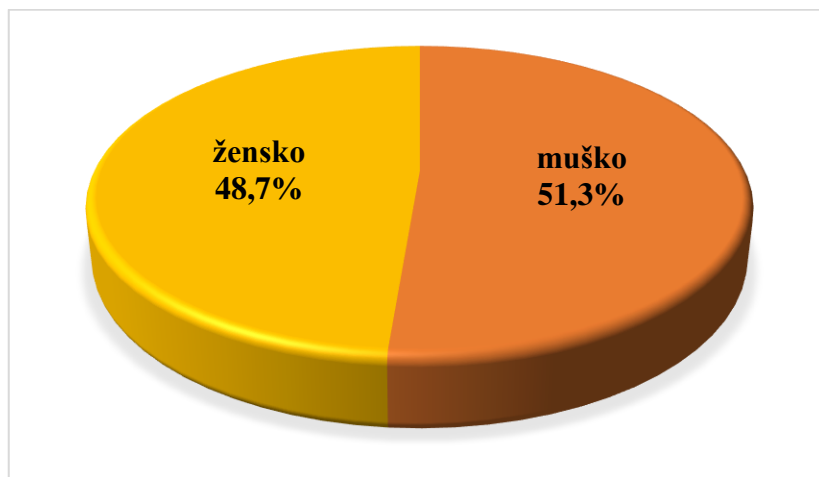
4. REZULTATI

4.1. Demografska i socioekonomska obilježja uzgajivača i vlasnika pasa s područja Osječko-baranjske i Brodsko-posavske županije



Grafikon 1. Uzgajivači i vlasnici pasa prema županiji u kojoj žive

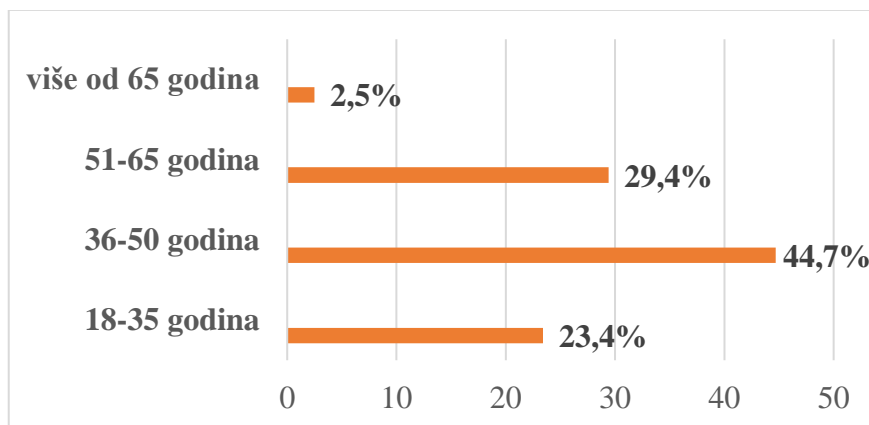
Uzgajivači i vlasnici pasa prema županiji u kojoj žive prikazani su na Grafikonu 1. Vidljivo je kako je bilo anketirano 55,8% uzgajivača i vlasnika pasa iz Osječko-baranjske te 44,2% iz Brodsko-posavske županije.



Grafikon 2. Uzgajivači i vlasnici pasa prema spolu

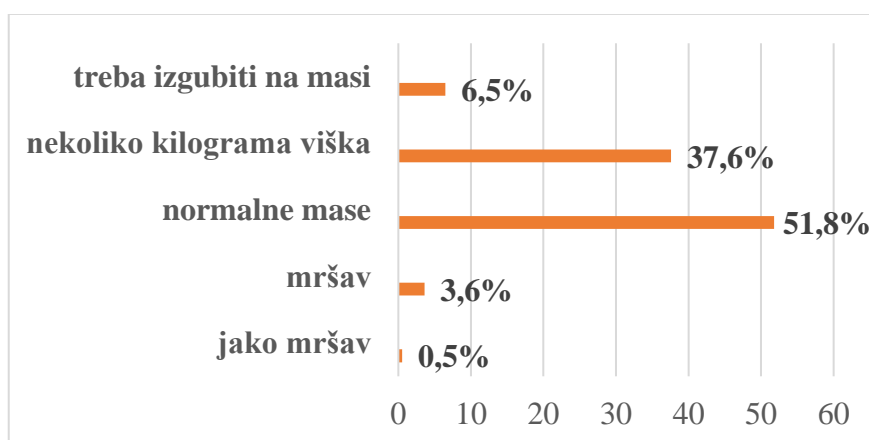
Grafikonu 2. prikazuje uzgajivače i vlasnike pasa prema spolu. Vidljivo je kako je bilo anketirano 48,7% uzgajivačica i vlasnika pasa ženskog spola te 51,3% uzgajivača i vlasnika pasa muškog spola.

Iz Grafikona 3. vidljivi su uzgajivači i vlasnici pasa prema dobnoj skupini kojoj pripadaju. Vidljivo je kako je bilo anketirano 23,4% uzgajivača i vlasnika pasa od 18-35 godina, 44,7% uzgajivača i vlasnika pasa od 36-50 godina, 29,4% uzgajivača i vlasnika pasa od 51-65 godina te 2,5% uzgajivača i vlasnika pasa s više od 65 godina.



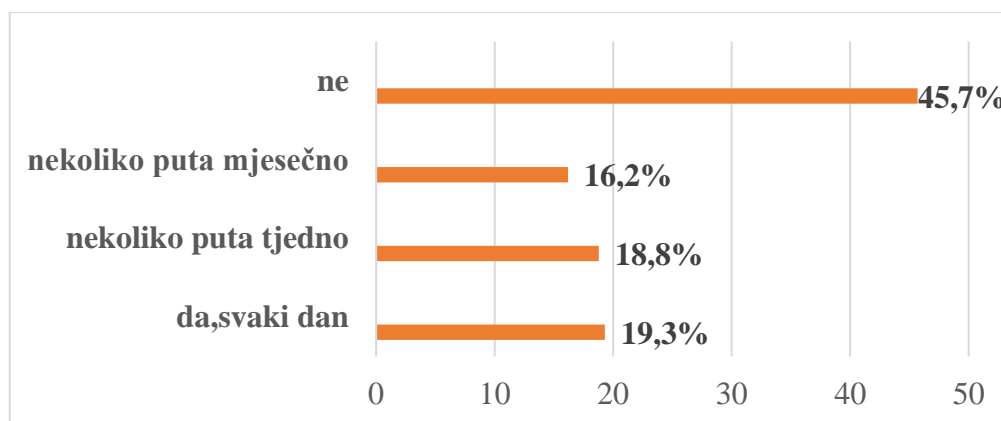
Grafikon 3. Uzgajivači i vlasnici pasa prema dobnoj skupini kojoj pripadaju

Uzgajivači i vlasnici pasa prema njihovom opisu vlastite tjelesne mase prikazani su na Grafikonu 4. Vidljivo je kako je bilo anketirano 6,5% uzgajivača i vlasnika pasa koji trebaju izgubiti na masi, 37,6% uzgajivača i vlasnika pasa s nekoliko kilograma viška, 51,8% uzgajivača i vlasnika pasa normalne tjelesne mase, 3,6% mršavih uzgajivača i vlasnika pasa te 0,5% jako mršavih uzgajivača i vlasnika pasa.



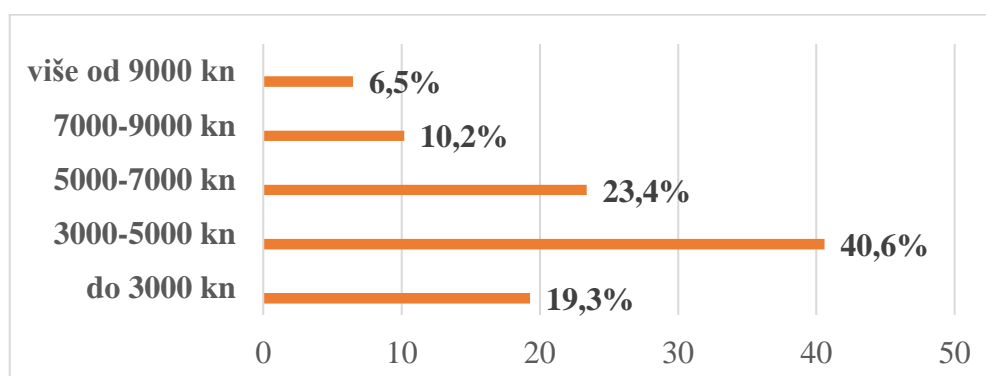
Grafikon 4. Uzgajivači i vlasnici pasa prema njihovom opisu vlastite tjelesne mase

Prikaz uzgajivača i vlasnika pasa prema njihovoj tjelesnoj aktivnosti vidljiv je na Grafikonu 5. Vidljivo je kako je bilo anketirano 19,3% uzgajivača i vlasnika pasa koji se bave nekom tjelesnom aktivnošću svaki dan, 18,8% uzgajivača i vlasnika pasa koji se tjelesnom aktivnošću bave nekoliko puta tjedno, 16,2% uzgajivača i vlasnika pasa koji se tjelesnom aktivnošću bave nekoliko puta mjesečno te 45,7% uzgajivača i vlasnika pasa koji se ne bave nikakvom tjelesnom aktivnosti.



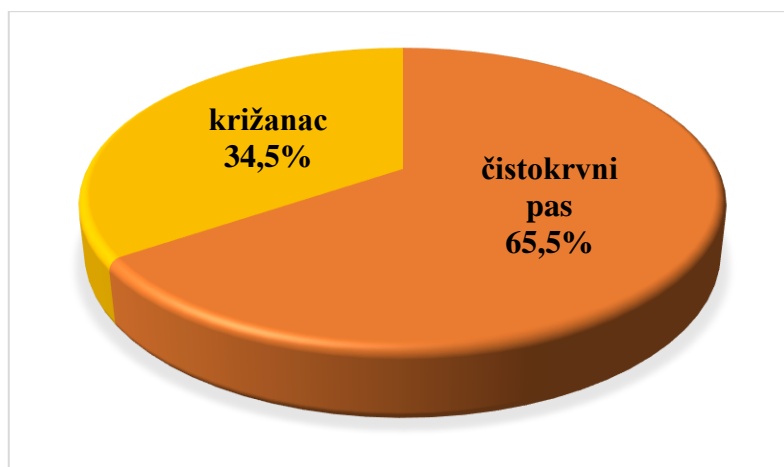
Grafikon 5. Uzgojivači i vlasnici pasa prema njihovoj tjelesnoj aktivnosti

Na Grafikonu 6. su prikazani uzgajivači i vlasnici pasa prema njihovim prosječnim mjesečnim primanjima. Vidljivo je kako je bilo anketirano 19,3% uzgajivača i vlasnika pasa s primanjima do 3000 kn, 40,6% uzgajivača i vlasnika pasa s primanjima od 3000-5000 kn, 23,4% uzgajivača i vlasnika pasa s primanjima od 5000-7000 kn, 10,2% uzgajivača i vlasnika pasa s primanjima od 7000-9000 kn te 6,5% uzgajivača i vlasnika pasa s primanjima više od 9000 kn mjesečno.



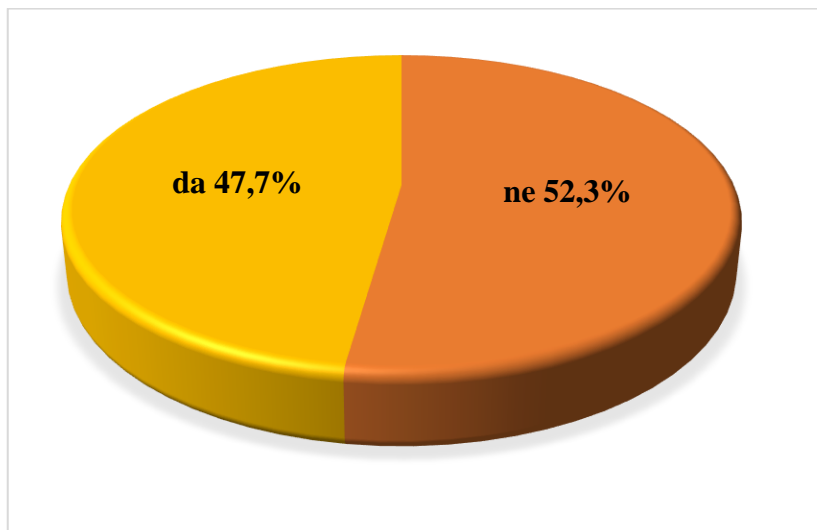
Grafikon 6. Uzgojivači i vlasnici pasa prema prosječnim mjesečnim primanjima

4.2. Obilježja pasa koje ispitanici uzgajaju ili su im vlasnici



Grafikon 7. Vrsta psa kojeg ispitanici uzgajaju ili su mu vlasnici

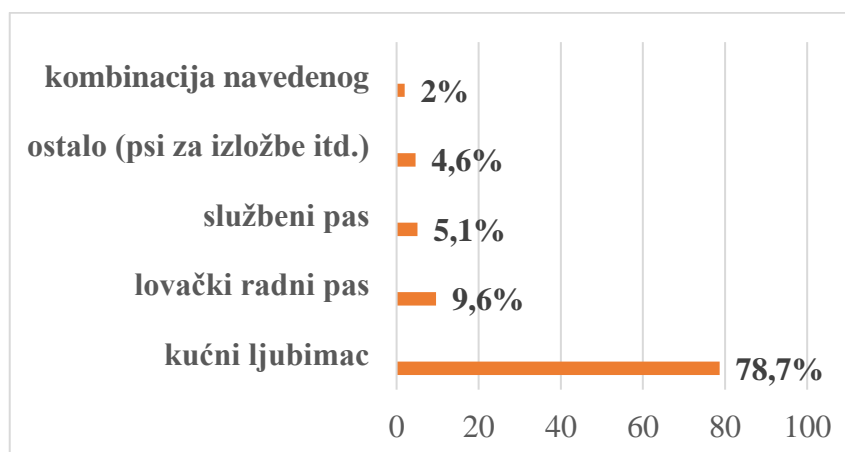
Iz Grafikona 7. je vidljiva vrsta psa kojeg ispitanici uzgajaju ili su mu vlasnici. Vidljivo je kako je bilo anketirano 34% vlasnika koji imaju križanca, i 65,5 % vlasnika ili uzgajivača koji imaju čistokrvnog psa.



Grafikon 8. Postojanje rodovnice kod psa kojeg ispitanici uzgajaju ili su mu vlasnici

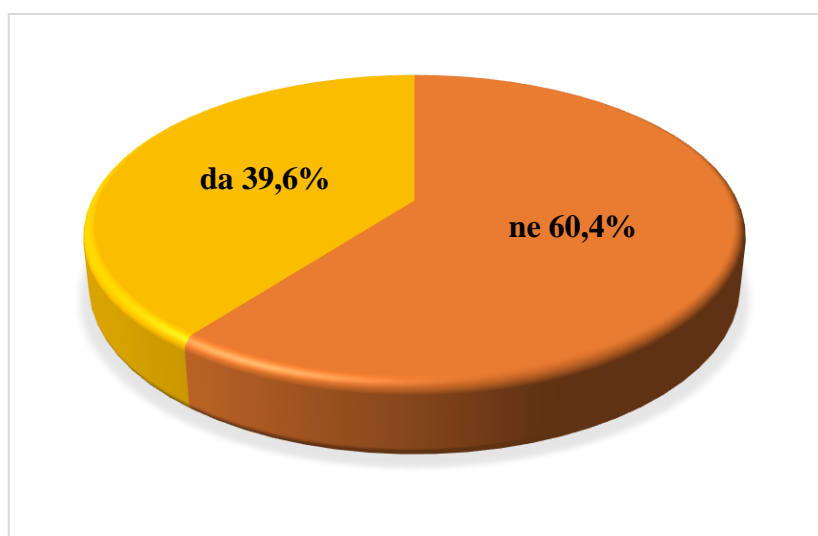
Prikaz postojanja rodovnice kod psa kojeg ispitanici uzgajaju ili su mu vlasnici vidljiv je na Grafikonu 8. Vidljivo je kako je bilo anketirano 47,7% uzgajivača ili vlasnika pasa čiji pas ima rodovnicu, i 52,3% uzgajivača ili vlasnika pasa čiji pas nema rodovnicu.

Na Grafikonu 9. je prikazana kategorija radne upotrebljivosti psa kojeg ispitanici uzgajaju ili su mu vlasnici. Vidljivo je kako je bilo anketirano 78,7% uzgajivača i vlasnika pasa koji uzgajaju kućnog ljubimca, 9,6% uzgajivača i vlasnika pasa koji uzgajaju lovačkog psa, 5,1% uzgajivača i vlasnika pasa koji uzgajaju službenog psa, 4,6% uzgajivača i vlasnika pasa koji uzgajaju ostalo (psi za izložbe itd.) te 2% uzgajivača i vlasnika pasa koji uzgajaju kombinaciju navedenog.

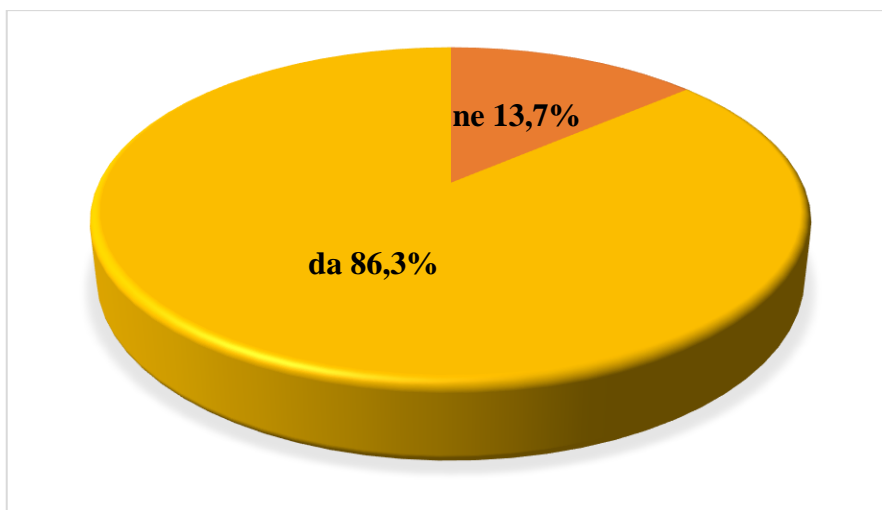


Grafikon 9. Kategorija radne upotrebljivosti psa kojeg ispitanici uzgajaju ili su mu vlasnici

Postojanje više pasa u kućanstvu ispitanog uzgajivača ili vlasnika psa prikazano je na Grafikonu 10. Vidljivo je kako je bilo anketirano 39,6% uzgajivača ili vlasnika pasa koji u svome kućanstvu imaju više pasa, te 60,4% uzgajivača ili vlasnika pasa koji u svome kućanstvu nemaju više pasa.

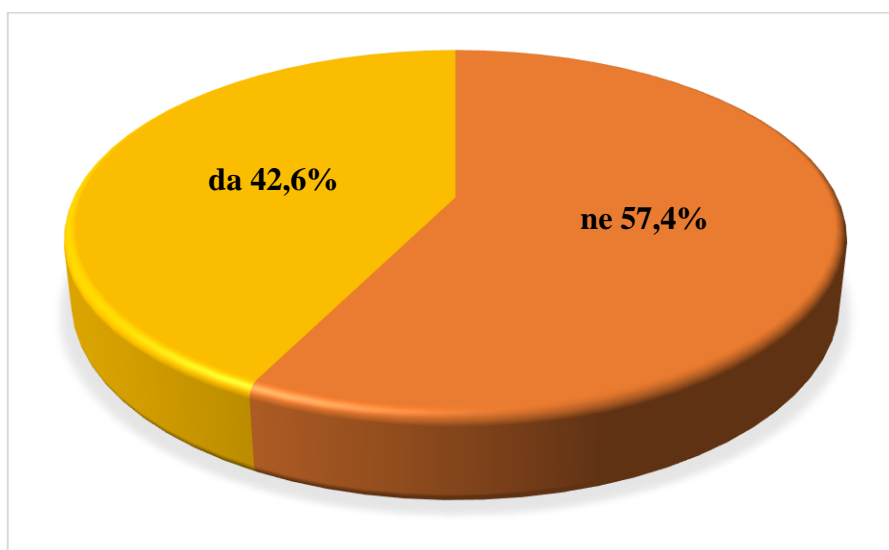


Grafikon 10. Postojanje više pasa u kućanstvu ispitanog uzgajivača ili vlasnika psa



Grafikon 11. Podatak o prijašnjem posjedovanju pasa (prije posjedovanja psa za kojeg je uzgajivač ili vlasnik popunjavao upitnik)

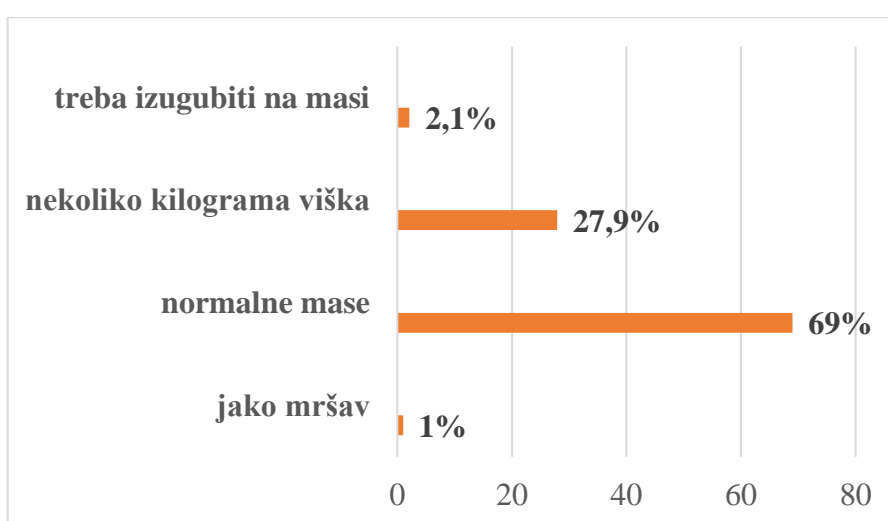
Iz Grafikona 11. je vidljiv podatak o prijašnjem posjedovanju pasa (prije posjedovanja psa za kojeg je uzgajivač ili vlasnik popunjavao upitnik). Vidljivo je kako je bilo anketirano 86,3% uzgajivača ili vlasnika psa koji su posjedovali psa prije posjedovanja psa za kojeg je uzgajivač ili vlasnik popunjavao upitnik, te 13,7% uzgajivača ili vlasnika psa koji nisu posjedovali psa prije posjedovanja psa za kojeg je uzgajivač ili vlasnik popunjavao upitnik.



Grafikon 12. Postojanje ostalih kućnih ljubimaca u kućanstvu ispitivanog uzgajivača ili vlasnika psa

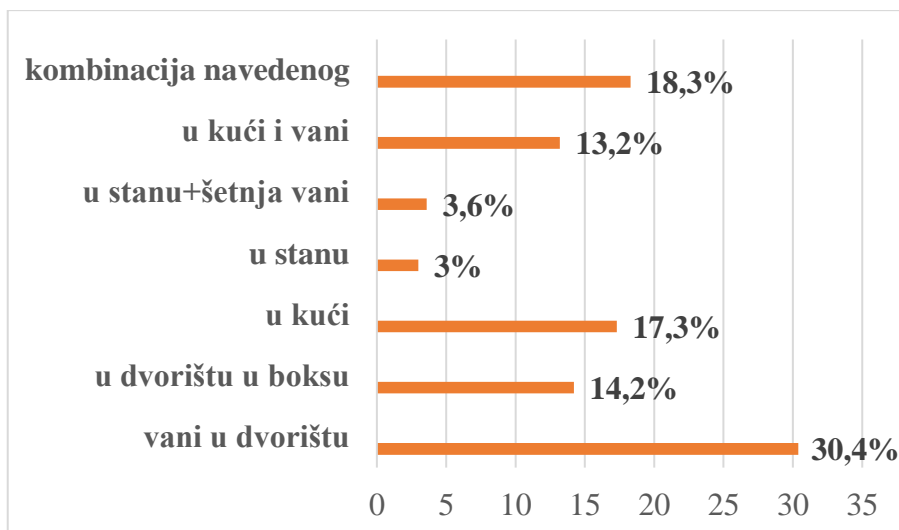
Grafikonu 12. prikazuje podatak o postojanju ostalih kućnih ljubimaca u kućanstvu ispitivanog uzgajivača ili vlasnika psa. Vidljivo je kako je bilo anketirano 42,6% uzgajivača ili vlasnika pasa imaju ostale kućne ljubimce u kućanstvu te 57,4% uzgajivača ili vlasnika pasa koji nemaju ostale kuće ljubimce u kućanstvu.

Istraživanje je pokazalo kako 84,8% uzgajivača ili vlasnika pasa zna kolika je tjelesna masa njihovog psa dok ostali to ne znaju.



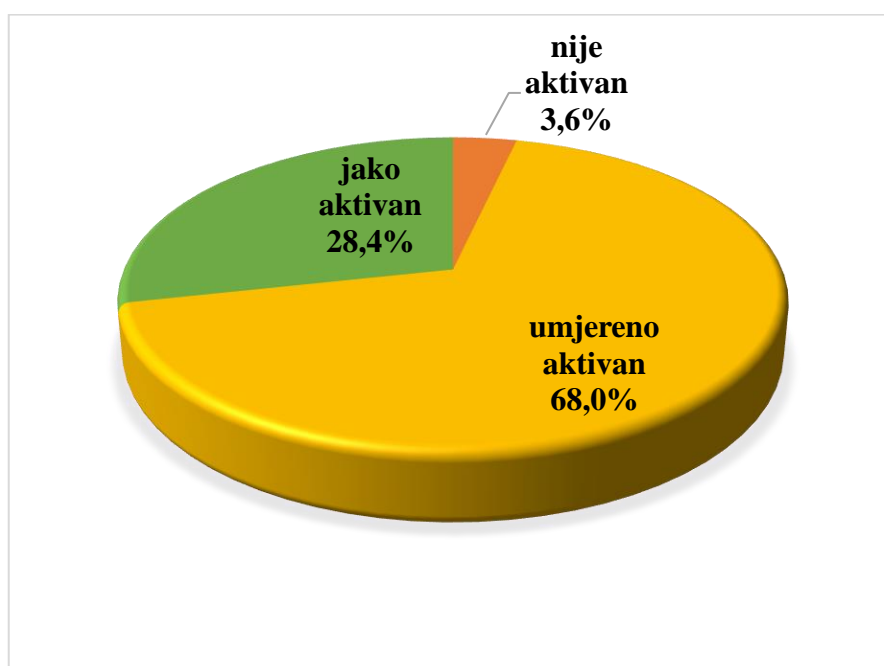
Grafikon 13. Opis kondicije vlastitog psa od strane uzgajivača ili vlasnika psa

Opis kondicije vlastitog psa od strane uzgajivača ili vlasnika psa prikazan je na Grafikonu 13. Vidljivo je kako je anketirano 69% uzgajivača ili vlasnika pasa koji vlastitog psa opisuju kao normalne mase, 27,9% uzgajivača ili vlasnika pasa koji vlastitog psa opisuju s nekoliko kilograma viška, 2,1% uzgajivača ili vlasnika pasa koji vlastitog psa opisuju da treba izgubiti na masi, te 1% uzgajivača ili vlasnika psa koji vlastitog psa opisuju kao jako mršavog.



Grafikon 14. Mjesto na kojem uzgajivač ili vlasnik psa drže svoga psa

Iz Grafikona 14. vidljivo je mjesto na kojemu uzgajivač ili vlasnik psa drži svoga psa. Vidljivo je kako je anketirano 30,4% uzgajivača ili vlasnika psa koji svoga psa drže vani u dvorištu, 14,2% uzgajivača ili vlasnika psa koji svoga psa drže u dvorištu u boksu, 17,3% uzgajivača ili vlasnika psa koji svoga psa drže u kući, 3% uzgajivača ili vlasnika psa koji svoga psa drže u stanu, 3,6% uzgajivača ili vlasnika psa koji svoga psa drže u stanu + šetnja vani te 18,3% uzgajivača ili vlasnika psa koji svoga psa drže u kombinaciji navedenog.

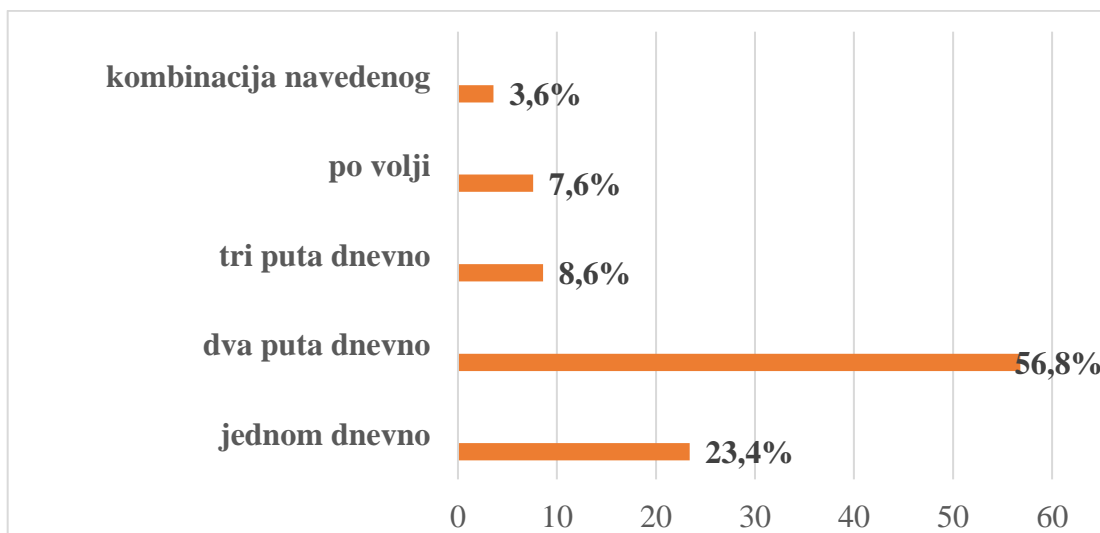


Grafikon 15. Opis aktivnosti vlastitog psa od strane uzgajivača ili vlasnika psa

Prikaz opisa aktivnosti vlastitog psa od strane uzgajivača ili vlasnika psa vidljiv je na Grafikonu 15. Vidljivo je kako je bilo anketirano 68,0% uzgajivača ili vlasnika pasa koji vlastitog psa opisuju kao umjereno aktivnog, 28,4% uzgajivača ili vlasnika pasa koji vlastitog psa opisuju kao jako aktivnog, te 3,6% uzgajivača ili vlasnika pasa koji vlastitog psa opisuju kao neaktivnog.

4.3. Općenita obilježja hranidbe te navike vezane uz hranidbu psa za kojeg je uzgajivač ili vlasnik popunjavao upitnik

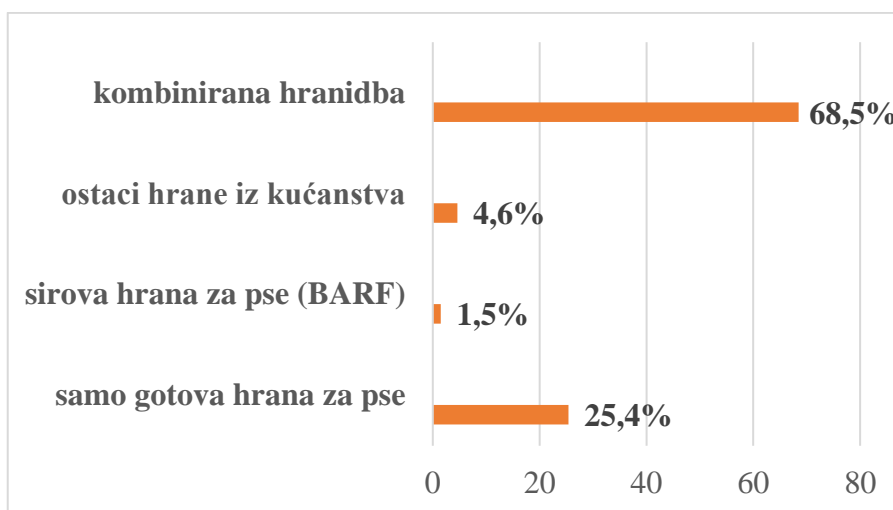
Iz Grafikona 16. je vidljiva učestalost hranidbe psa kojeg ispitanici uzgajaju ili su mu vlasnici. Vidljivo je kako je anketirano 56,8% uzgajivača ili vlasnika pasa koji vlastitog psa hrane dva puta dnevno, 23,4% uzgajivača ili vlasnika pasa koji vlastitog psa hrane jednom dnevno, 8,6% uzgajivača ili vlasnika pasa koji vlastitog psa hrane tri puta dnevno, 7,6% uzgajivača ili vlasnika pasa koji vlastitog psa hrane po volji, te 3,6% uzgajivača ili vlasnika pasa koji vlastitog psa hrane kombinacijom navedenog.



Grafikon 16. Učestalost hranidbe psa kojeg ispitanici uzgajaju ili su mu vlasnici

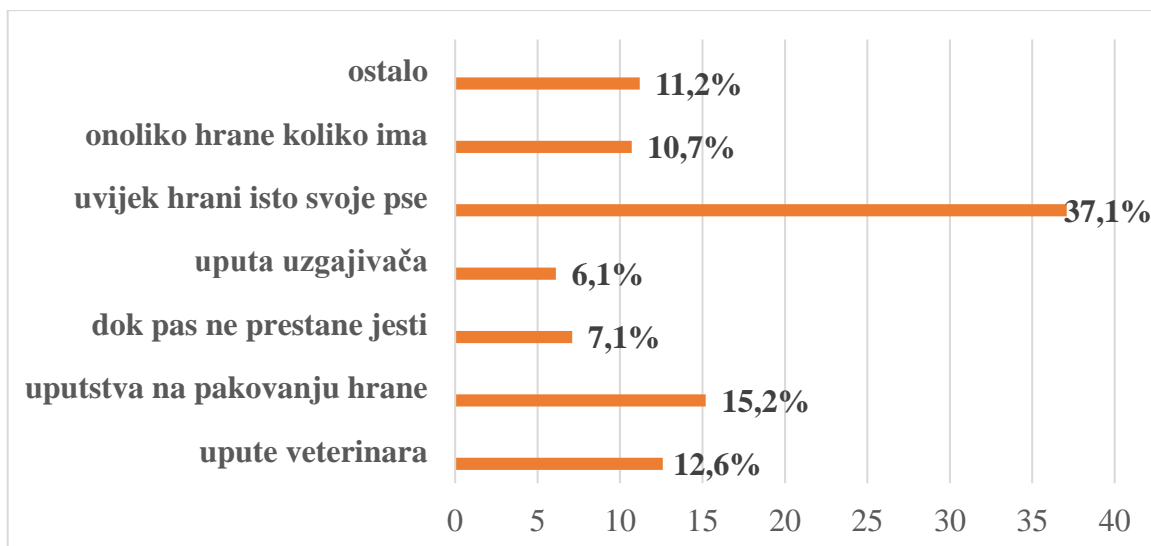
Među svim ispitanicima bilo je 53,8% onih koji nemaju dva ili više pasa u svome kućanstvu te 46,2% onih koji imaju dva ili više pasa u svome kućanstvu. Među uzgajivačima ili vlasnicima pasa koji imaju dva ili više pasa u svome kućanstvu bilo je 36,3% onih koji ne hrane odvojeno svoje pse te 63,7% onih koji hrane odvojeno svoje pse.

Na Grafikonu 17. je prikazana vrsta hrane kojom ispitanici hrane psa kojeg uzgajaju ili su mu vlasnici. Vidljivo je kako je anketirano 68,5% uzgajivača ili vlasnika pasa koji vlastitog psa hrane kombiniranom hranidbom, 25,4% uzgajivača ili vlasnika pasa koji vlastitog psa hrane samo gotovom hranom za pse, 4,6% uzgajivača ili vlasnika pasa koji vlastitog psa hrane ostacima iz kućanstva, te 1,5% uzgajivača ili vlasnika pasa koji vlastitog psa hrane sirovom hranom za pse (BARF).



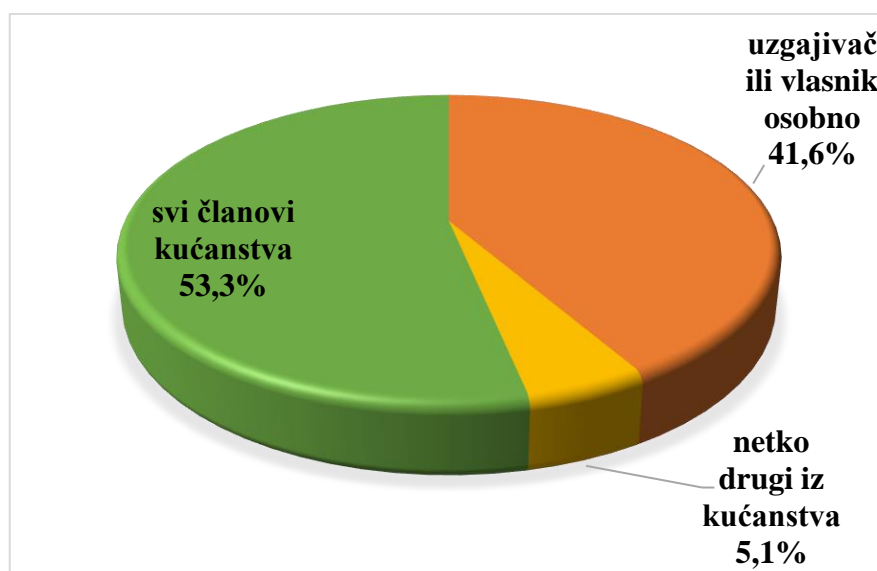
Grafikon 17. Vrsta hrane kojom ispitanici hrane psa kojeg uzgajaju ili su mu vlasnici

Način na koji ispitanici odlučuju o količini hrane po obroku za psa prikazan je na Grafikonu 18. Vidljivo je kako je anketirano 12,6% uzgajivača ili vlasnika koji prema uputama veterinara odlučuju o količini hrane po obroku za psa, 15,2% uzgajivača ili vlasnika koji prema uputama na pakovanju hrane odlučuju o količini hrane po obroku za psa, 7,1% uzgajivača ili vlasnika koji daju hranu psu dok ne prestane jesti, 6,1% uzgajivača ili vlasnika koji prema uputama uzgajivača odlučuju o količini hrane po obroku za psa, 37,1% uzgajivača ili vlasnika koji uvijek isto hrane svoje pse, 10,7% uzgajivača ili vlasnika koji daju hranu psu ovisno koliko hrane imaju te 11,2% uzgajivača ili vlasnika koji prema ostalim metodama odlučuju o količini hrane po obroku za psa.



Grafikon 18. Način na koji ispitanici odlučuju o količini hrane po obroku za psa

Grafikonu 19. prikazuje osobu iz kućanstva koja hrani psa za kojeg su uzgajivači ili vlasnici popunjavali anketni upitnik. Vidljivo je kako je anketirano 41,6% uzgajivača ili vlasnika pasa koji osobno hrane vlastitog psa, 5,1% uzgajivača ili vlasnika pasa kojima vlastitog psa hrani netko drugi iz kućanstva, te 53,3% uzgajivača ili vlasnika pasa u čijem kućanstvu svi članovi hrane vlastitog psa.

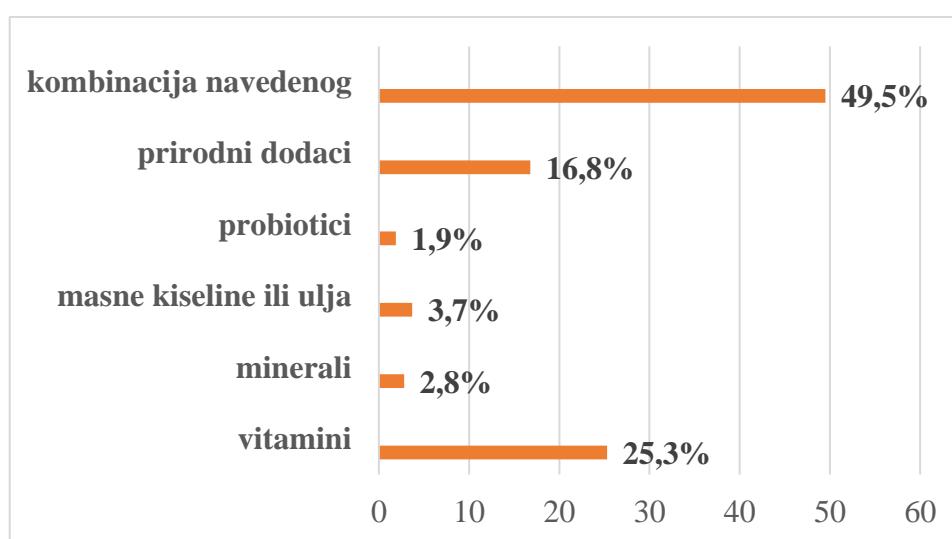


Grafikon 19. Osoba iz kućanstva koja hrani psa za kojeg su uzgajivači ili vlasnici popunjavali anketni upitnik

Istraživanje je pokazalo kako je izvor pitke vode psu dostupan po volji u 94,9% slučajeva dok je u 5,1% slučajeva izvor pitke psu bio dostupan samo uz obrok.

Vežano uz davanje dodataka psu tijekom hranidbe istraživanje je pokazalo kako 45,2% ispitanika daje psu kojeg uzgaja ili mu je vlasnik dodatke hranidbi dok 54,8% to ne čini. Među onima koji psu kojeg uzgajaju ili su mu vlasnici daju dodatke bilo je 24,2% onih koji to čine dnevno, 29,6% onih koji to čine tjedno te 46,2% onih koji to čine mjesečno.

Prikaz vrste dodataka hranidbi koju ispitanici dodaju hrani za psa kojeg uzgajaju ili su mu vlasnici vidljiv je na Grafikonu 20. Vidljivo je kako je anketirano 25,3% uzgajivača ili vlasnika pasa koji vitamine dodaju hrani za psa, 2,8% uzgajivača ili vlasnika koji minerale dodaju hrani za psa, 3,7% uzgajivača ili vlasnika koji masne kiseline ili ulja dodaju hrani za psa, 1,9% uzgajivača ili vlasnika koji probiotike dodaju hrani za psa, 16,8% uzgajivača ili vlasnika koji prirodne dodatke dodaju hrani za psa te 49,5% uzgajivača ili vlasnika koji kombinaciju navedenog dodaju hrani za psa.

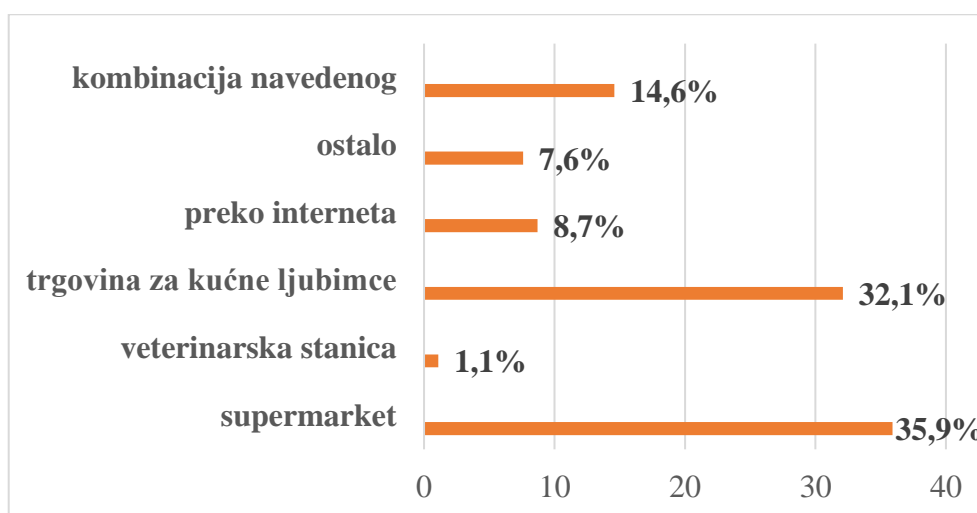


Grafikon 20. Vrsta dodataka koje uzgajivači ili vlasnici dodaju hrani za psa

4.4. Obilježja hranidbe pasa gotovom hranom

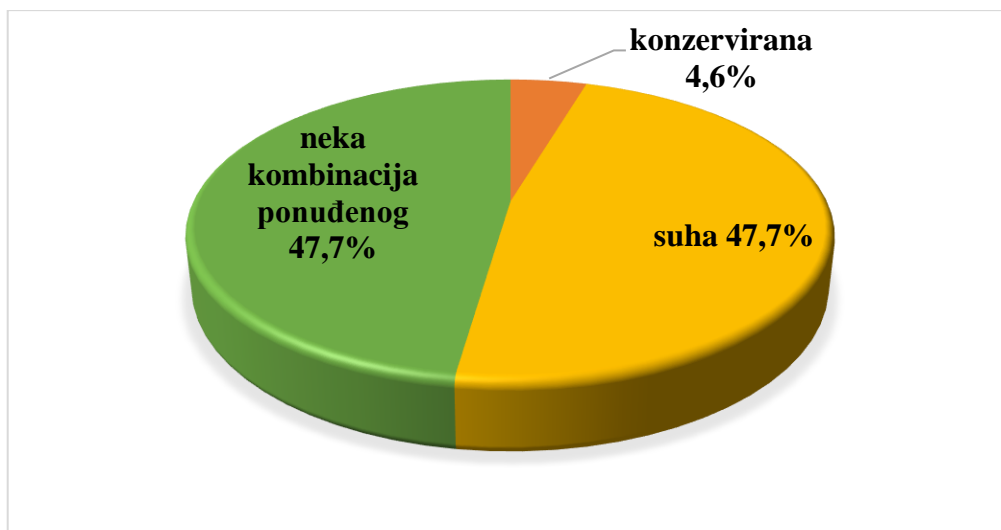
Među svim ispitanicima bilo je 93,4% onih koji psa kojeg uzgajaju ili su mu vlasnici hrane gotovom hranom za pse.

Na Grafikonu 21. je prikazano mjesto kupovine gotove hrane za psa kod ispitanika koji psa hrane gotovom hranom za psa. Vidljivo je kako je anketirano 35,9% uzgajivača ili vlasnika pasa koji gotovu hranu za psa kupuju u supermarketu, 1,1% uzgajivača ili vlasnika pasa koji gotovu hranu za psa kupuju u veterinarskoj stanici, 32,1% uzgajivača ili vlasnika pasa koji gotovu hranu za psa kupuju u trgovini za kućne ljubimce, 8,7% uzgajivača ili vlasnika pasa koji gotovu hranu za psa kupuju preko interneta, 7,6% uzgajivača ili vlasnika pasa koji gotovu hranu za psa kupuju na druge načine te 14,6% uzgajivača ili vlasnika pasa koji gotovu hranu za psa kupuju kombinacijom navedenog.



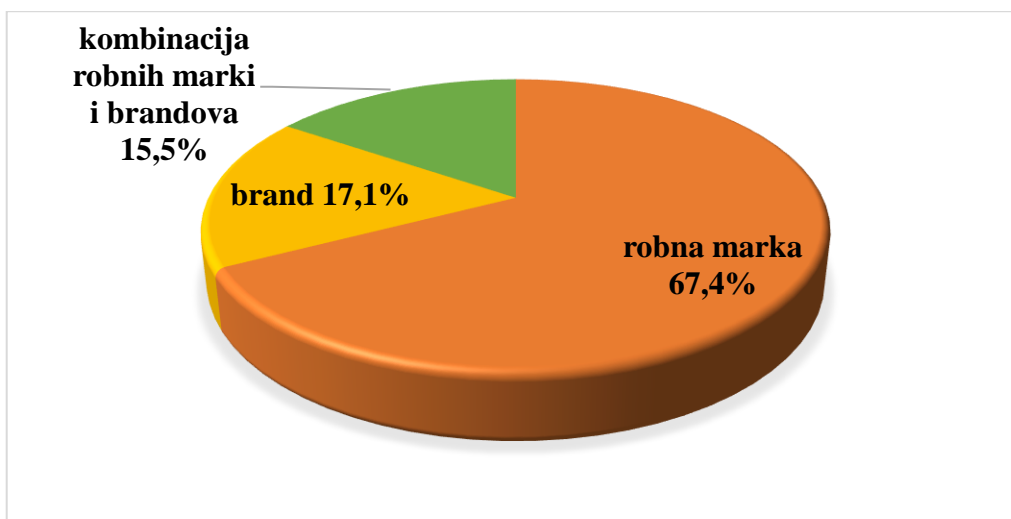
Grafikon 21. Mjesto kupovine gotove hrane za psa kod ispitanika koji psa hrane gotovom hranom za pse

Grafikon 22. prikazuje vrstu gotove hrane za psa kod ispitanika koji psa hrane takvom hranom. Vidljivo je kako je anketirano 47,7% uzgajivača ili vlasnika koji psa hrane suhom gotovom hranom za psa, 4,6% uzgajivača ili vlasnika koji psa hrane konzerviranom gotovom hranom za psa, te 47,7% uzgajivača ili vlasnika koji psa hrane nekom kombinacijom ponuđenog.



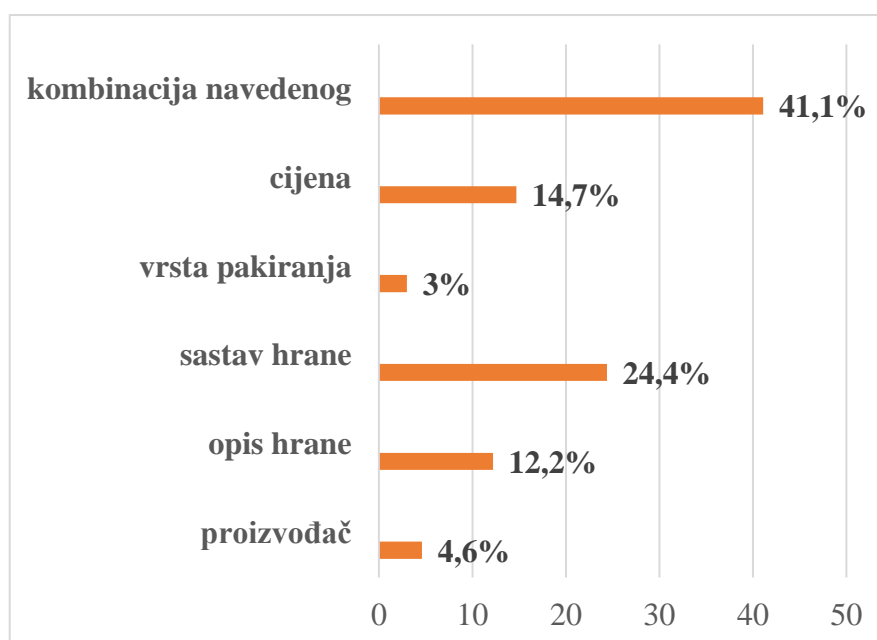
Grafikon 22. Vrsta gotove hrane za pse kod ispitanika koji psa hrane takvom hranom

Marka gotove hrane za psa kod ispitanika koji psa kojeg uzgajaju ili su mu vlasnici hrane gotovom hranom za psa prikazana je na Grafikonu 23. Vidljivo je kako je anketirano 67,4% uzgajivača ili vlasnika koji psa hrane robnom markom, 17,1% uzgajivača ili vlasnika koji psa hrane brendom, te 15,5% uzgajivača ili vlasnika koji psa hrane kombinacijom robnih marki i brendova.



Grafikon 23. Marka gotove hrane za psa kod ispitanika koji psa hrane takvom hranom

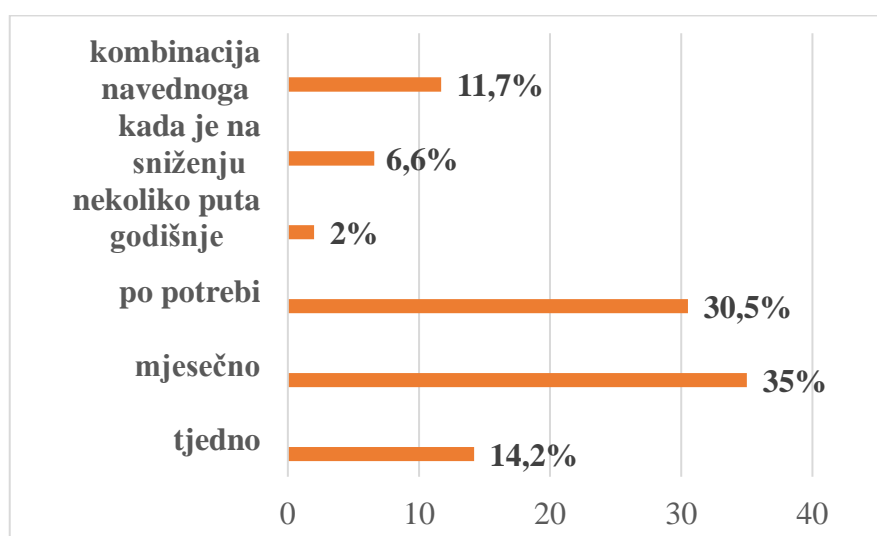
Prikaz čimbenika koji su uzgajivaču ili vlasniku psa važni prilikom kupovine gotove hrane za psa kojeg uzgaja ili mu je vlasnik vidljiv je na Grafikonu 24. Vidljivo je kako je anketirano 4,6% uzgajivača ili vlasnika kojima je prilikom kupovine gotove hrane za psa važan proizvođač, 12,2% uzgajivača ili vlasnika kojima je prilikom kupovine gotove hrane za psa važan opis hrane, 24,4% uzgajivača ili vlasnika kojima je prilikom kupovine gotove hrane za psa važan sastav hrane, 3% uzgajivača ili vlasnika kojima je prilikom kupovine gotove hrane za psa važna vrsta pakiranja, 14,7% uzgajivača ili vlasnika kojima je prilikom kupovine gotove hrane za psa važna cijena, te 41,1% uzgajivača ili vlasnika kojima je prilikom kupovine gotove hrane za psa važna kombinacija navedenog.



Grafikon 24. Čimbenici koji su uzgajivaču ili vlasniku psa važni prilikom kupovine gotove hrane za psa

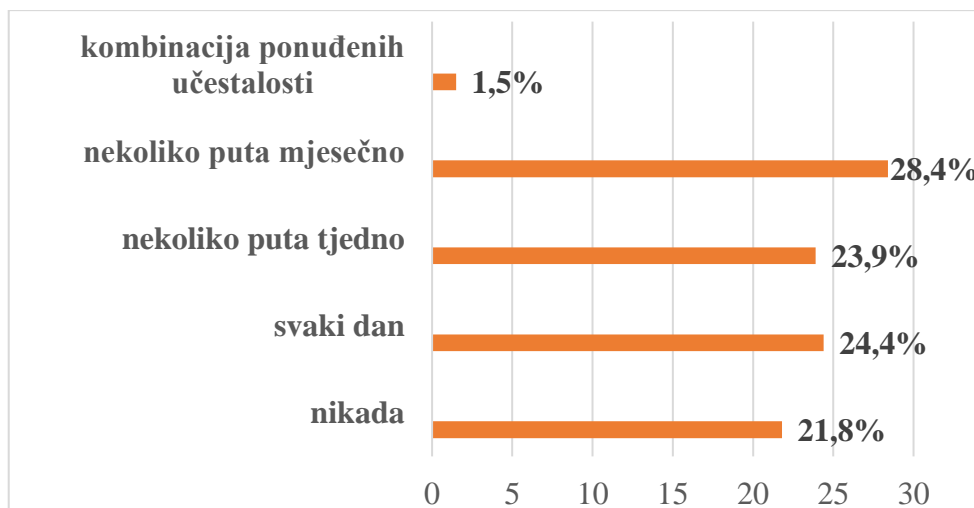
Istraživanje je pokazalo kako je među svim ispitanicima bilo 88,3% uzgajivača ili vlasnika pasa koji su prilikom kupovine hrane pazili na oznaku starosne dobi za pojedinu hranu dok 11,7% to nisu činili.

Učestalost kupovine gotove hrane za pse kod uzgajivača ili vlasnika pasa prikazana je na Grafikonu 25. Vidljivo je kako je anketirano 14,2% uzgajivača ili vlasnika pasa koji gotovu hranu za pse kupuju tjedno, 35% uzgajivača ili vlasnika pasa koji gotovu hranu za pse kupuju mjesečno, 30,5% uzgajivača ili vlasnika pasa koji gotovu hranu za pse kupuju po potrebi, 2% uzgajivača ili vlasnika pasa koji gotovu hranu za pse kupuju nekoliko puta godišnje, 6,6% uzgajivača ili vlasnika pasa koji gotovu hranu za pse kupuju kada je na sniženju, te 11,7% uzgajivača ili vlasnika pasa koji gotovu hranu za pse kupuju kombinacijom navedenog.



Grafikon 25. Učestalost kupovine gotove hrane za pse kod uzgajivača ili vlasnika pasa

Na Grafikonu 26. je prikazana učestalost davanja slastica za pse kod ispitanika koji psa kojeg uzgajaju ili su mu vlasnici hrane gotovom hranom za pse. Vidljivo je kako je anketirano 24,4% uzgajivača ili vlasnika pasa koji svaki dan daju psu slastice za pse, 23,9% uzgajivača ili vlasnika pasa koji nekoliko puta tjedno daju psu slastice, 28,4% uzgajivača ili vlasnika pasa koji nekoliko puta mjesečno daju psu slastice, 21,8% uzgajivača ili vlasnika pasa koji nikada ne daju psu slastice, te 1,5% uzgajivača ili vlasnika pasa koji daju psu slastice kombinacijom ponuđenih učestalosti.

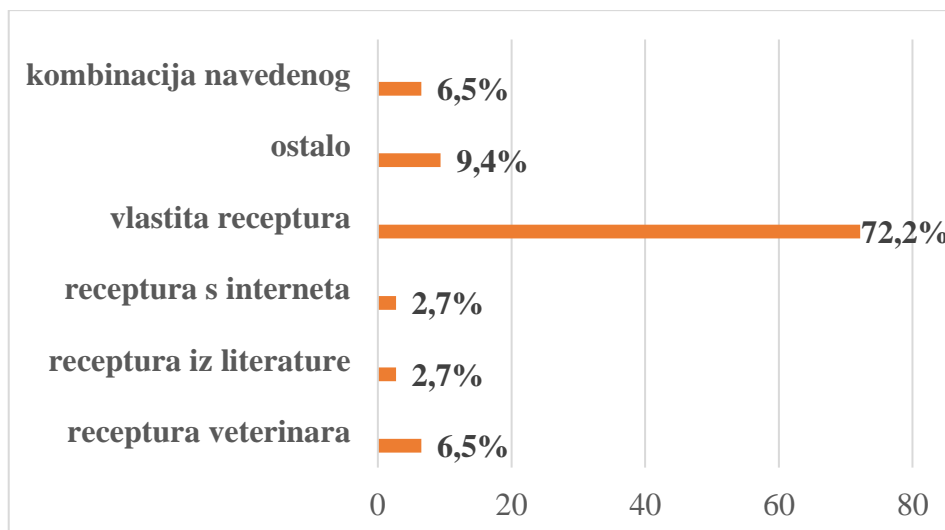


Grafikon 26. Učestalost davanja psu slastice za psa kod ispitanika koji psa kojeg uzgajaju ili su mu vlasnici hrane gotovom hranom za pse

4.5. Obilježja hranidbe pasa sirovom hranom pripremljenom kod kuće

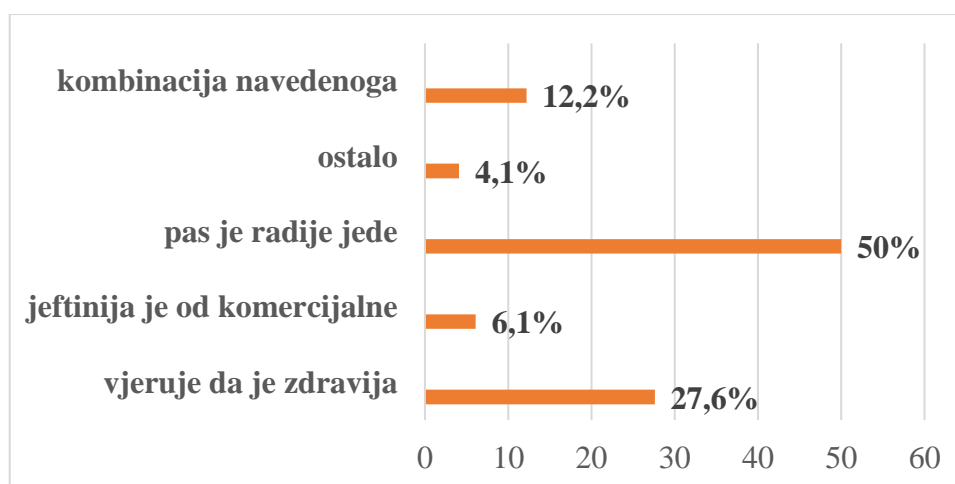
Među svim ispitanicima bilo je 54,8% onih koji psa kojeg uzgajaju ili su mu vlasnici hrane sirovom hranom pripremljenom kod kuće.

Iz Grafikona 27. vidljiv je način na koji ispitanici dolaze do recepture za pripremu sirove hrane kod kuće ako takvom hranom hrane psa kojeg uzgajaju ili su mu vlasnici. Vidljivo je kako je anketirano 6,5% uzgajivača ili vlasnika koji koriste recepturu veterinara, 2,7% uzgajivača ili vlasnika koji koriste recepturu iz literature, 2,7% uzgajivača ili vlasnika koji koriste recepturu s interneta, 72,2% uzgajivača ili vlasnika koji koriste vlastitu recepturu, 9,4% uzgajivača ili vlasnika koji koriste ostalu recepturu, te 6,5% uzgajivača ili vlasnika koji koriste kombinaciju navedenog.

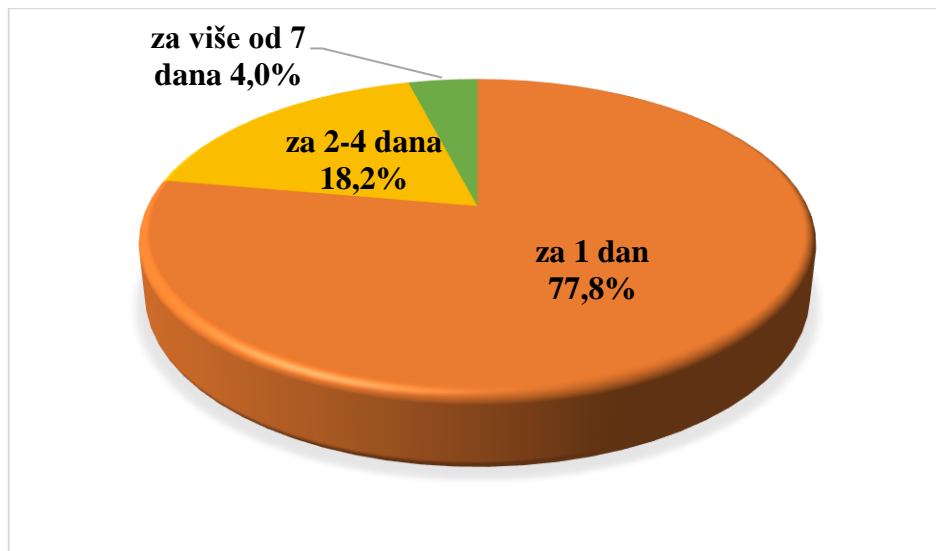


Grafikon 27. Način na koji ispitanici dolaze do recepture za pripremu vlastite sirove hrane

Grafikon 28. prikazuje razlog zbog kojeg ispitanici pripremaju sirovu hranu kod kuće. Vidljivo je kako je anketirano 27,6% uzgajivača ili vlasnika pasa koji vjeruju da je zdravija, 6,1% uzgajivača ili vlasnika pasa koji vjeruju da je jeftinija od komercijalne, 50% uzgajivača ili vlasnika pasa koji vjeruju da je pas radije jede, 4,1% uzgajivača ili vlasnika pasa koji imaju ostale razloge, te 12,2% uzgajivača ili vlasnika pasa koji imaju kombinaciju navedenih razloga.

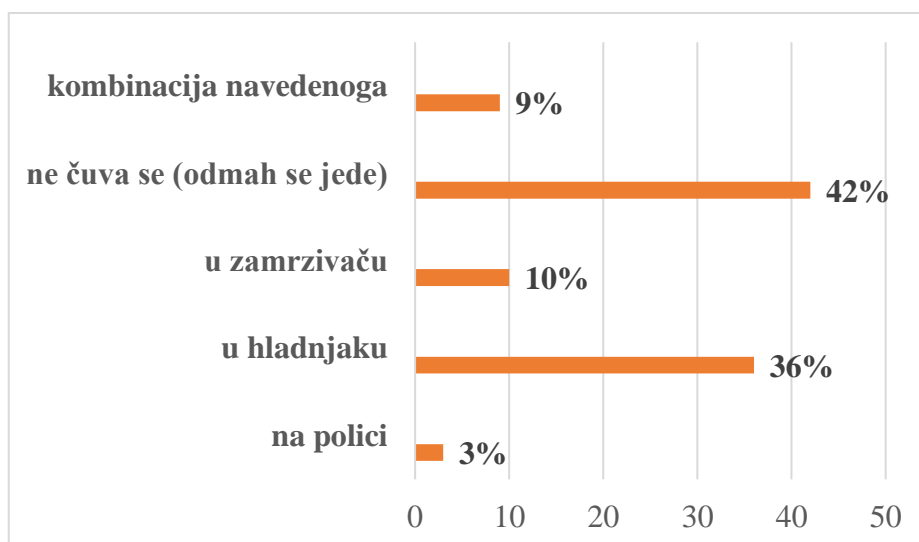


Grafikon 28. Razlog zbog kojeg ispitanici pripremaju sirovu hranu kod kuće



Grafikon 29. Vremensko razdoblje za koje ispitanici pripremaju sirovu hranu kod kuće

Vremensko razdoblje za koje ispitanici pripremaju sirovu hranu kod kuće ako takvom hranom hrane psa kojeg uzgajaju ili su mu vlasnici prikazano je na Grafikonu 29. Vidljivo je kako je anketirano 77,8% uzgajivača ili vlasnika pasa koji sirovu hranu pripremaju za vremensko razdoblje od jednog dana, 18,2% uzgajivača ili vlasnika pasa koji sirovu hranu pripremaju za vremensko razdoblje od dva do četiri dana, te 4,0% uzgajivača ili vlasnika pasa koji sirovu hranu pripremaju za vremensko razdoblje duže od sedam dana.

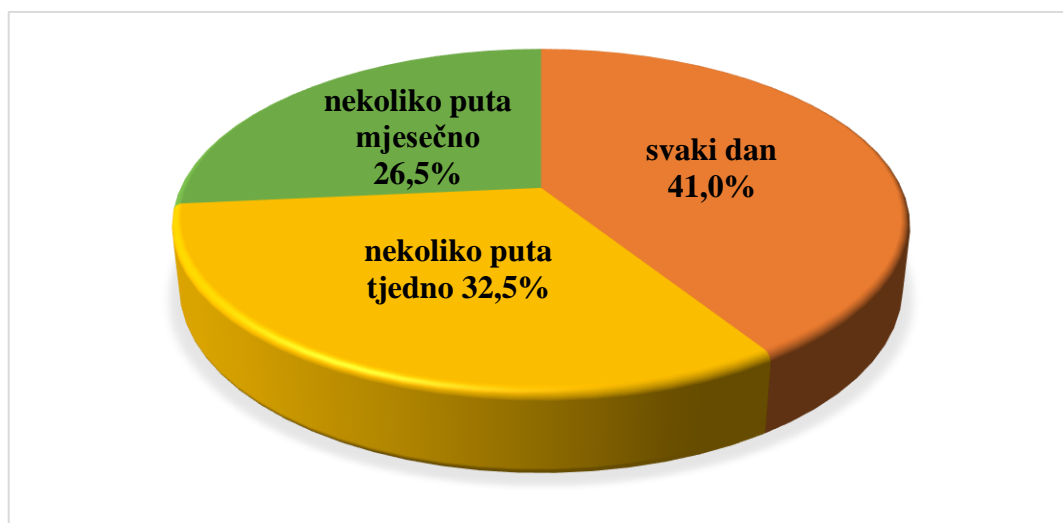


Grafikon 30. Način čuvanja sirove hrane pripremljene kod kuće

Na Grafikonu 30. je prikazan način čuvanja sirove hrane pripremljene kod kuće ako takvom hranom ispitanici hrane psa kojeg uzgajaju ili su mu vlasnici. Vidljivo je kako je anketirano 36% uzgajivača ili vlasnika pasa koji sirovu hranu pripremljenu kod kuće čuvaju u hladnjaku, 10% uzgajivača ili vlasnika pasa koji sirovu hranu pripremljenu kod kuće čuvaju u zamrzivaču, 3% uzgajivača ili vlasnika pasa koji sirovu hranu pripremljenu kod kuće čuvaju na polici, 42% uzgajivača ili vlasnika pasa koji sirovu hranu pripremljenu kod kuće ne čuvaju (odmah se jede), te 9% uzgajivača ili vlasnika pasa koji sirovu hranu pripremljenu kod kuće čuvaju kombinacijom navedenog.

4.6. Obilježja hranidbe pasa ostacima hrane iz kućanstva i pekarske industrije

Među svim ispitanicima bilo je 59,4% onih koji psa kojeg uzgajaju ili su mu vlasnici hrane ostacima hrane iz kućanstva.



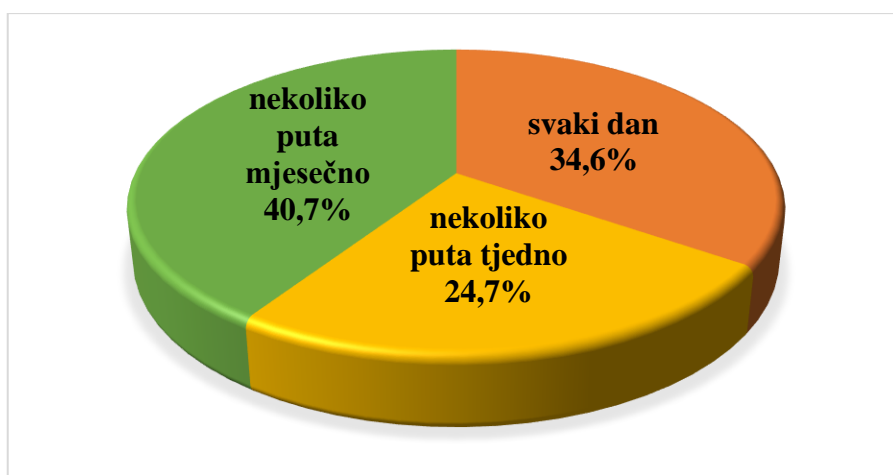
Grafikon 31. Učestalost hranidbe pasa ostacima hrane iz kućanstva

Iz Grafikona 31. je vidljiva učestalost hranidbe pasa ostacima hrane iz kućanstva ako ispitanici takvom hranom hrane psa kojeg uzgajaju ili su mu vlasnici. Vidljivo je kako je anketirano 41,0% uzgajivača ili vlasnika pasa koji hrane psa ostacima hrane iz kućanstva svaki dan, 32,5% uzgajivača ili vlasnika pasa koji hrane psa ostacima hrane iz kućanstva nekoliko puta tjedno, te 26,5% uzgajivača ili vlasnika pasa koji hrane psa ostacima hrane iz kućanstva nekoliko puta mjesečno.

Istraživanje je pokazalo kako je među uzgajivačima ili vlasnicima pasa koji svoga psa hrane ostacima hrane iz kućanstva bilo 32,5% onih koji su svome psu davali slastice i slatkiše koje i sami konzumiraju dok 67,5% njih to nisu činili.

Među svim ispitanicima bilo je 41,1% onih koji psa kojeg uzgajaju ili su mu vlasnici hrane ostacima pekarske industrije.

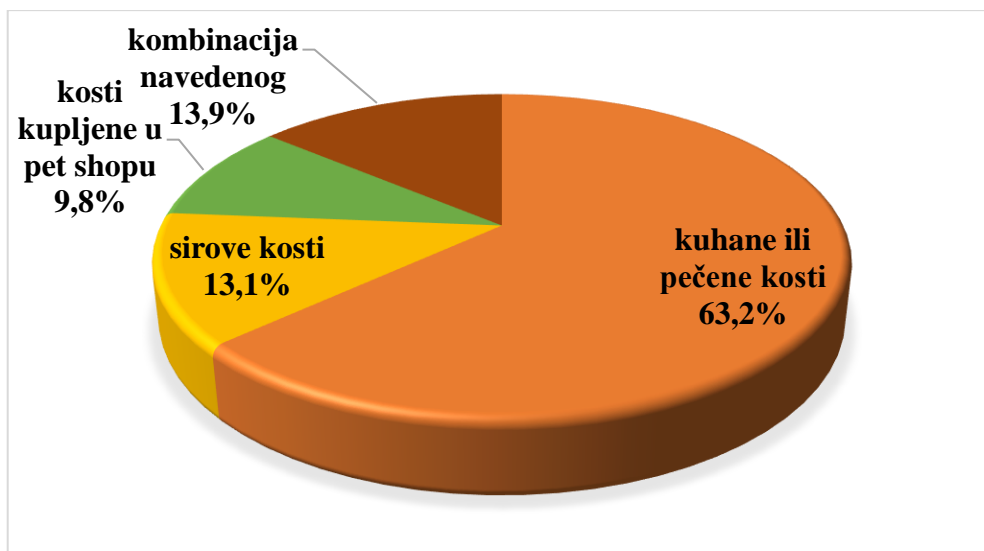
Učestalost hranidbe pasa ostacima hrane iz pekarske industrije ako ispitanici takvom hranom hrane psa kojeg uzgajaju ili su mu vlasnici prikazana je na Grafikonu 32. Vidljivo je kako je anketirano 34,6% uzgajivača ili vlasnika pasa koji hrane psa ostacima hrane iz pekarske industrije svaki dan, 24,7% uzgajivača ili vlasnika pasa koji hrane psa ostacima hrane iz pekarske industrije nekoliko puta tjedno, 40,7% uzgajivača ili vlasnika pasa koji hrane psa ostacima hrane iz pekarske industrije nekoliko puta mjesečno.



Grafikon 32. Učestalost hranidbe pasa ostacima hrane iz pekarske industrije

Među svim ispitanicima bilo je 61,9% onih koji psa kojeg uzgajaju ili su mu vlasnici hrane kostima.

Grafikon 33. prikazuje vrstu kostiju kojom ispitanici hrane psa kojeg uzgajaju ili su mu vlasnici. Vidljivo je kako je anketirano 63,2% uzgajivača ili vlasnika pasa koji hrane psa kuhanim ili pečenim kostima, 13,1% uzgajivača ili vlasnika pasa koji hrane psa sirovim kostima, 9,8% uzgajivača ili vlasnika koji hrane psa kostima kupljenim u pet shopu te 13,9% uzgajivača ili vlasnika pasa koji hrane psa kombinacijom navedenog.

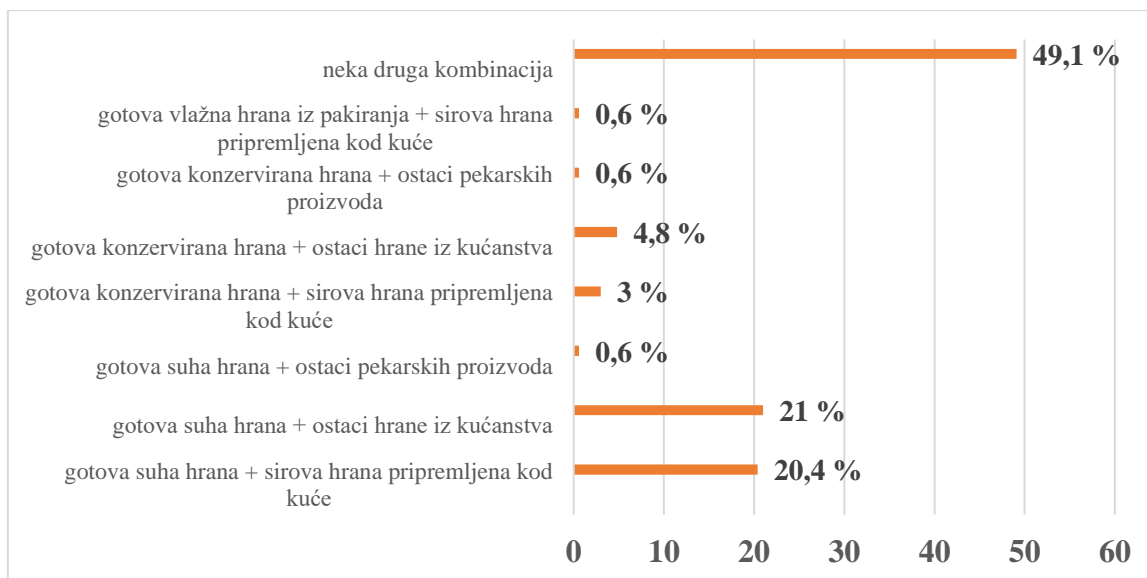


Grafikon 33. Vrsta kostiju kojom ispitanici hrane psa kojeg uzgajaju ili su mu vlasnici

4.7. Obilježja kombinirane hranidbe pasa

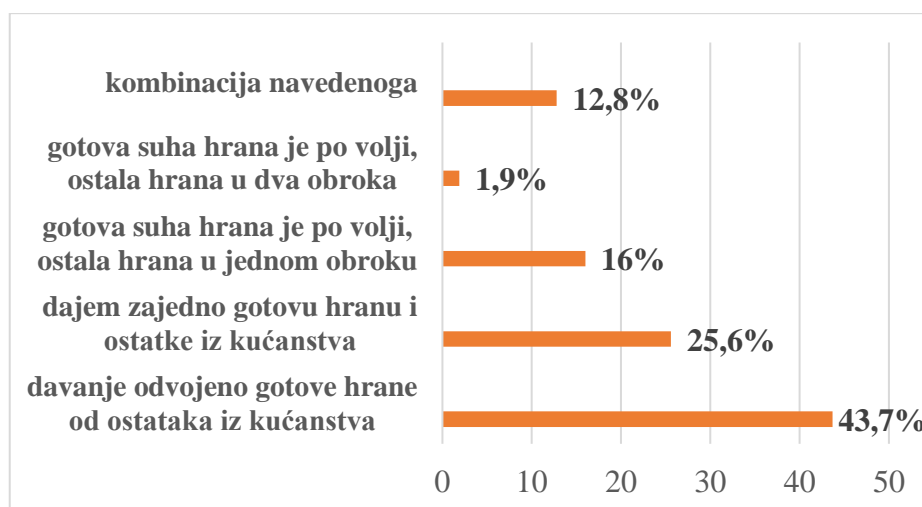
Među svim ispitanicima bilo je 84,8% onih koji psa kojeg uzgajaju ili su mu vlasnici hrane kombiniranom hranidbom.

Prikaz vrste kombinirane hrane kojom uzgajivači ili vlasnici hrane svoga psa vidljiv je na Grafikonu 34. Vidljivo je kako je anketirano 20,4% uzgajivača ili vlasnika pasa koji hrane psa kombinacijom gotove suhe hrane i sirove pripremljene kod kuće, 21% uzgajivača ili vlasnika pasa koji hrane psa kombinacijom gotove suhe hrane i ostataka hrane iz kućanstva, 0,6% uzgajivača ili vlasnika pasa koji hrane psa kombinacijom gotove suhe hrane i ostataka pekarskih proizvoda, 3% uzgajivača ili vlasnika pasa koji hrane psa kombinacijom gotove konzervirane i sirove hrane pripremljene kod kuće, 4,8% uzgajivača ili vlasnika pasa koji hrane psa kombinacijom gotove konzervirane hrane i ostataka hrane iz kućanstva, 0,6% uzgajivača ili vlasnika pasa koji hrane psa kombinacijom gotove konzervirane hrane i ostataka pekarskih proizvoda, 0,6% uzgajivača ili vlasnika pasa koji hrane psa kombinacijom gotove vlažne hrane iz pakiranja i sirove hrane pripremljene kod kuće, te 49,1% uzgajivača ili vlasnika pasa koji hrane psa nekom drugom kombinacijom.



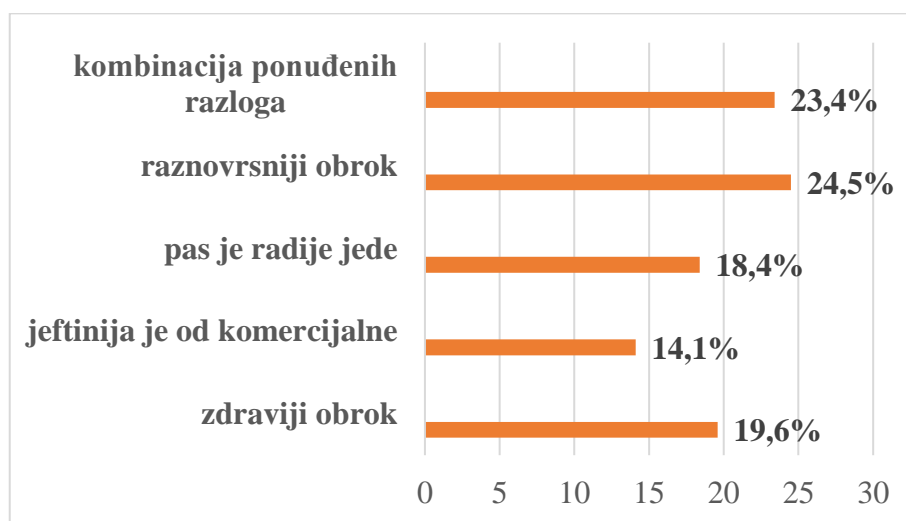
Grafikon 34. Vrsta kombinirane hrane kojom uzgajivači ili vlasnici hrane svoga psa

Grafikon 35. prikazuje način kombinirane hranidbe psa kojom uzgajivači ili vlasnici hrane svoga psa. Vidljivo je kako je anketirano 43,7% uzgajivača ili vlasnika pasa koji odvojeno daju gotovu hranu od ostataka iz kućanstva, 25,6% uzgajivača ili vlasnika pasa koji daju gotovu hranu zajedno s ostacima iz kućanstva, 16% uzgajivača ili vlasnika pasa koji daju gotovu suhu hranu po volji, a ostalu hranu u jednom obroku, 1,9% uzgajivača ili vlasnika pasa koji daju gotovu suhu hranu po volji, a ostalu hranu u dva obroka, te 12,8% uzgajivača ili vlasnika pasa koji kombiniranu hranu daju kombinacijom navedenog.



Grafikon 35. Način kombinirane hranidbe psa kojom uzgajivači ili vlasnici hrane svoga psa

Iz Grafikona 36. vidljivi su razlozi kombinirane hranidbe psa kod uzgajivača ili vlasnika koji tako hrane svoga psa. Vidljivo je kako je anketirano 19,6% uzgajivača ili vlasnika pasa koji vjeruju da je to zdraviji obrok, 14,1% uzgajivača ili vlasnika pasa koji vjeruju da je jeftinija od komercijalne, 18,4% uzgajivača ili vlasnika pasa koji vjeruju da je pas radije jede, 24,5% uzgajivača ili vlasnika pasa koji vjeruju da nude psu raznovrsniji obrok, te 23,4% uzgajivača ili vlasnika pasa koji imaju kombinaciju ponuđenih razloga.



Grafikon 36. Razlozi kombinirane hranidbe psa kod uzgajivača ili vlasnika

5. RASPRAVA

5.1. Demografska i socioekonomska obilježja uzgajivača i vlasnika pasa s područja Osječko-baranjske i Brodsko-posavske županije

Anonimni anketni upitnik o obilježjima hranidbe pasa bio je namijenjen uzgajivačima i vlasnicima pasa s područja Osječko-baranjske i Brodsko-posavske županije. Na temelju njihovih odgovora dobili smo rezultate u grafovima. U istraživanju je bilo anketirano 55,8% uzgajivača i vlasnika pasa iz Osječko-baranjske te 44,2% iz Brodsko-posavske županije. Nešto više ispitanika bilo je muškog spola (51,3%). Najviše ispitanih bilo je u dobi od 36 do 50 godina (44,7%), a ispitanici se kreću u dobnoj razdoblju od 18 do 65 i više godina. Prema njihovom opisu vlastite tjelesne mase, anketirano je najviše uzgajivača i vlasnika pasa koji smatraju da su normalne tjelesne mase (51,8%), a najveći broj uzgajivača i vlasnika pasa se ne bavi nikakvom tjelesnom aktivnosti (45,7%). S obzirom na prosječnu mjesečnu primanja, najviše uzgajivača i vlasnika pasa je s primanjima od 3000 do 5000 kuna (40,6%).

5.2. Obilježja pasa koje ispitanici uzgajaju ili su im vlasnici

Iako je u istraživanju bilo anketirano više vlasnika ili uzgajivača koji imaju čistokrvnog psa (65,5%), najveći postotak ispitanika uzgaja psa bez rodovnicu (52,3%). Od ukupnog broja anketiranih uzgajivača i vlasnika pasa, najviše je onih koji uzgajaju kućnog ljubimca (78,7%). Većina anketiranih uzgajivača ili vlasnika pasa u svome kućanstvu nema više pasa (60,4%), te većina nema drugih kućnih ljubimaca (57,4%). Najveći broj anketiranih uzgajivača ili vlasnika pasa je posjedovao psa prije posjedovanja psa za kojega su popunjavali upitnik (86,3%). Istraživanje je pokazalo kako 84,8% uzgajivača ili vlasnika pasa zna kolika je tjelesna masa njihovog psa dok ostali to ne znaju, što nije sukladno rezultatima istraživanja koje su proveli Yam i sur. (2017.). Oni su u svome istraživanju, koje je provedeno na sto sedam ispitanika u Ujedinjenom Kraljevstvu, zaključili da je samo 48% vlasnika pasa točno procijenilo tjelesnu masu vlastitoga psa. Većina anketiranih uzgajivača ili vlasnika pasa vlastitog psa opisuju kao normalne mase (69%), te većina vlastitog psa opisuju kao umjereno aktivnog (68%). U istraživanju je bilo anketirano najviše uzgajivača ili vlasnika psa koji svoga psa drže vani u dvorištu (30,4%).

5.3. Općenita obilježja hranidbe te navike vezane uz hranidbu psa za kojeg je uzgajivač ili vlasnik popunjavao upitnik

Nešto više od polovice ispitanika pse koje uzgajaju ili su im vlasnici hrane dva puta dnevno (56,8%), što je u skladu s rezultatima istraživanja koje su proveli Seneviratne i sur. (2016.). Oni su u svome istraživanju koje je provedeno na populaciji od sto pasa u Colombu, Šri Lanka, dobili da nešto više od polovice ispitanika svoje pse hrani dva puta dnevno (51%), a slične rezultate dobili su i Laflamme i sur. (2008.) u istraživanju koje je provedeno na šesto dvadeset jednom psu u Sjedinjenim Američkim Državama i Australiji. Većina ispitanika koja ima dva ili više pasa u svome kućanstvu, svoje pse hrane odvojeno (63,7%). Kombinirana hranidba je najzastupljenija među uzgajivačima ili vlasnicima pasa (68,5%). Prilikom odabira količine hrane po obroku, najviše uzgajivača ili vlasnika pasa uvijek isto hrane svoje pse (37,1%). U hranjenju psa za kojeg su uzgajivači ili vlasnici popunjavali upitnik najčešće sudjeluju svi članovi kućanstva (53,3%). Istraživanje je pokazalo kako je izvor pitke vode psu dostupan po volji u većini slučajeva (94,9%), dok je u nekoliko slučajeva izvor pitke psu bio dostupan samo uz obrok. Vezano uz davanje dodataka psu tijekom hranidbe istraživanje je pokazalo kako većina ispitanika ne koristi dodatke hranidbi u obroku psa (54,8%), te da među onima koji psu kojeg uzgajaju ili su mu vlasnici daju dodatke većina to čini mjesečno (46,2%). Sallander i sur. (2001.) proveli su istraživanje na šesto osamdeset čistokrvnih pasa u Švedskoj, a rezultati su pokazali da skoro svaki četvrti vlasnik (24%) koristi vitaminske ili mineralne dodatke u hranidbi psa. Iako ispitanici u našem istraživanju najčešće u hranidbi kombiniraju vitamine, minerale, masne kiseline ili ulja, probiotike te prirodne dodatke, četvrtina vlasnika koristi vitaminske dodatke (25,3%) kao i u istraživanju Sallander i sur. (2001.).

5.4. Obilježja hranidbe pasa gotovom hranom za pse

Među svim ispitanicima bilo je 93,4% onih koji psa kojeg uzgajaju ili su mu vlasnici hrane gotovom hranom za pse, što je sukladno rezultatima istraživanja koje su proveli Laflamme i sur. (2008.). Oni su u svome istraživanju utvrdili da više od 90% ispitanika pse hrani gotovom hranom za pse, a suha hrana je oblik koji se najčešće koristi. Većina anketiranih uzgajivača ili vlasnika pasa gotovu hranu za pse najčešće kupuju u supermarketu (35,9%), a učestalost kupovine za većinu ispitanika je jednom mjesečno (35%). Suha gotova hrana za pse je izbor za najveći broj anketiranih uzgajivača ili vlasnika pasa (47,7%). Prilikom kupovine gotove hrane za pse, ispitanici najčešće biraju robnu marku (67,4%). Gotovo

polovici uzgajivača ili vlasnika pasa je prilikom odabira hrane za psa kojeg uzgajaju ili su mu vlasnici važna kombinacija cijene, opisa hrane, sastava hrane, vrste pakiranja te proizvođač (41,1%). Istraživanje je pokazalo kako je među svim ispitanicima bilo više uzgajivača ili vlasnika pasa koji su prilikom kupovine hrane pazili na oznaku starosne dobi za pojedinu hranu (88,3%). Slastice za psa uzgajivači ili vlasnici pasa najčešće daju nekoliko puta mjesečno (28,4%), dok u istraživanju koje su proveli Laflamme i sur. (2008.), većina pasa je dobivala slastice za pse barem tjedno, a više od polovine pasa je dobivalo poslasticu barem jednom dnevno (56,8%). Rezultati istraživanja Sallander i sur. (2001.) pokazali su da šest od deset vlasnika pasa daje psima slastice (62%).

5.5. Obilježja hranidbe pasa sirovom hranom pripremljenom kod kuće

Među svim ispitanicima bilo je 54,8% onih koji psa kojeg uzgajaju ili su mu vlasnici hrane sirovom hranom pripremljenom kod kuće. Prilikom pripreme sirove hrane kod kuće najčešće koriste vlastitu recepturu (72,2%). Istraživanje je pokazalo da polovica anketiranih uzgajivača ili vlasnika pasa primjenjuje hranidbu sirovom hranom pripremljenom kod kuće zato što vjeruju da je pas radije jede (50%), što je sukladno istraživanju koje su proveli Morgan i sur. (2017.) u Sjedinjenim Američkim Državama i u kojem je sudjelovalo 3339 vlasnika pasa. Oni su u istraživanju kao drugi najčešći odgovor dobili da vlasnici biraju sirovu hranu zato što vjeruju da je pas radije jede (49,9%), iako je veći broj vlasnika odgovorio da bira sirovu hranu zato što vjeruju da je zdravija (77,4%). Većina sirovu hranu priprema za vremensko razdoblje od jednog dana (77,8%), a pripremljenu hranu najčešće ne čuvaju, već se ona odmah jede (42%).

5.6. Obilježja hranidbe pasa ostacima hrane iz kućanstva i pekarske industrije

Među svim ispitanicima bilo je 59,4% onih koji psa kojeg uzgajaju ili su mu vlasnici hrane ostacima hrane iz kućanstva, što je skoro duplo veći postotak u odnosu na istraživanje koje su proveli Laflamme i sur. (2008.). Oni su u istraživanju dobili da je kao glavni dio obroka ostatke iz kućanstva dobivalo 30,6% pasa, a kod 17,4% pasa barem četvrtinu obroka su činili ostaci iz kućanstva. Uzgajivači ili vlasnici pasa koji hrane psa ostacima hrane iz kućanstva to najčešće čine svaki dan (41,0%). Istraživanje je pokazalo kako je među uzgajivačima ili vlasnicima pasa koji svoga psa hrane ostacima hrane iz kućanstva bilo više ispitanika koji svom psu nisu davali slastice i slatkiše koje i sami konzumiraju (67,5%). Među svim ispitanicima bilo je 41,1% onih koji psa kojeg uzgajaju ili su mu vlasnici hrane ostacima pekarske industrije, a najveći broj ispitanika to čini nekoliko puta mjesečno (40,7%). Među

svim ispitanicima bilo je 61,9% onih koji psa kojeg uzgajaju ili su mu vlasnici hrane kostima, te većina koristi kuhane ili pečene kosti (63,2%).

5.7. Obilježja kombinirane hranidbe pasa

Među svim ispitanicima bilo je 84,8% onih koji psa kojeg uzgajaju ili su mu vlasnici hrane kombiniranom hranidbom. Nešto manje od polovice ispitanika je odgovorilo da vlastitog psa hrane nekom drugom kombinacijom od ponuđenih odgovora. Većina uzgajivača ili vlasnika pasa daje odvojeno gotovu hranu od ostataka iz kućanstva (43,7%). Najviše ispitanih primjenjuje kombiniranu hranidbu zato što vjeruju da nude psu raznovrsniji obrok (24,5%).

6. ZAKLJUČAK

Prijateljstvo psa i čovjeka traje već tisućama godina, a danas psi imaju važnu ulogu u životima ljudi. Psi obogaćuju naše živote na mnoge načine i često su smatrani članovima obitelji te su njihovo zdravlje i dobrobit postali vrlo važni njihovim vlasnicima. Hranidba je jedan od najznačajnijih čimbenika za pravilan razvoj, rast i zdravstveno stanje psa, te njoj moramo posvetiti posebnu pažnju prilikom brige o našim ljubimcima.

Istraživanjem je utvrđeno kako više anketiranih vlasnika ili uzgajivača imaju čistokrvnog psa (65,5%), no najveći postotak ispitanika uzgaja psa bez rodovnice (52,3%), a najviše je onih koji uzgajaju psa kao kućnog ljubimca (78,7%) te je najveći broj anketiranih uzgajivača ili vlasnika pasa posjedovao psa prije ovog psa za kojega su popunjavali upitnik (86,3%).

Kombinirana hranidba najzastupljenija je vrsta hrane među uzgajivačima ili vlasnicima pasa (84,8%). Većina (43,7%) uzgajivača ili vlasnika pasa daje odvojeno gotovu hranu od ostataka iz kućanstva, a najviše (24,5%) ispitanih primjenjuje kombiniranu hranidbu zato što vjeruju da nude psu raznovrsniji obrok. U hranjenju psa najčešće sudjeluju svi članovi kućanstva (53,3%). Istraživanje je pokazalo kako je izvor pitke vode psu dostupan po volji u većini slučajeva (94,9). Vezano uz davanje dodataka psu tijekom hranidbe istraživanje je pokazalo kako većina ispitanika ne koristi dodatke hranidbi u obroku psa (54,8%).

Među svim ispitanicima bilo je 93,4% onih koji psa hrane gotovom hranom za pse. Suha gotova hrana za pse je izbor za najveći broj anketiranih uzgajivača ili vlasnika pasa (47,7%). Prilikom kupovine gotove hrane za psa, ispitanici najčešće biraju robnu marku (67,4%), a gotovo polovici uzgajivača ili vlasnika pasa je prilikom odabira hrane za psa važna kombinacija cijene, opisa hrane, sastava hrane, vrste pakiranja te proizvođač (41,1%). Istraživanje je pokazalo da većina vlasnika svoje pse uvijek hrani istom količinom hrane (37,1%). Ovaj podatak je dobar u slučaju ako se hrani pravilno odabranom i dobro izbalansiranom kvalitetnom gotovom hranom, no ako je hrana loše kvalitete tada je jednolična hrana vrlo veliki problem. Prilikom hranidbe pasa trebalo bi se pridržavati uputa stručnih osoba, što čini samo 12,6% anketiranih uzgajivača ili vlasnika, ili ako se psa hrani komercijalnom hranom trebalo bi se pridržavati uputstava na pakiranju hrane, što čini samo 15,2% anketiranih uzgajivača ili vlasnika pasa.

Među svim ispitanicima bilo je 54,8% onih koji psa hrane sirovom hranom pripremljenom kod kuće, a prilikom pripreme sirove hrane kod kuće najčešće koriste vlastitu recepturu (72,2%). Oni koji primjenjuju hranidbu sirovom hranu pripremljenom kod kuće čine to zato što vjeruju da je pas radije jede (50%).

Među svim ispitanicima bilo je 59,4% onih koji psa hrane ostacima hrane iz kućanstva. Među njima bilo je više ispitanika koji svom psu nisu davali slastice i slatkiše koje i sami konzumiraju (67,5%) dok je među njima bilo 41,1% onih koji psa hrane ostacima pekarske industrije, a najveći broj ispitanika to čini nekoliko puta mjesečno (40,7%). Ostaci iz kućanstva su začinjani, slani, slatki, i neprimjereni kućnom ljubimcu. Takvi obroci su neuravnoteženog sastava hranjivih tvari i tijekom vremena mogu uzrokovati zdravstvene poremećaje i bolesti te nikako ne bi trebali predstavljati glavni dio obroka za pasa. Među svim ispitanicima bilo je 61,9% onih koji psa hrane kostima, te je većina koristila kuhane ili pečene kosti (63,2%).

Uzgajivači i vlasnici s područja ove dvije županije pružili su nam informacije o tome kako inače hrane pse koje uzgajaju ili su im vlasnici. Uvidom u rezultate ankete možemo zaključiti kako je hranidba pasa na području Osječko-baranjske i Brodsko-posavske županije zadovoljavajuća, iako ima mjesta za napredak i poboljšanje. Razumijevanje hranjivih tvari je ključno za primjenu kvalitetnije hranidbe. Veterinari te nutricionisti bi trebali biti više uključeni u hranidbu pasa, te svoje znanje prenositi na uzgajivače ili vlasnike pasa.

7. POPIS LITERATURE

1. Barać, Z., Bedrica, Lj., Čačić, M., Dražić, M., Dadić, M., Ernoić, M., Fury, M., Horvath, Š., Ivanković, A., Janječić, Z., Jeremić, J., Kezić, N., Marković, D., Mioč, B., Ozimec, R., Petanjek, D., Poljak, F., Prpić, Z., Sindičić, M. (2011.): Zelena knjiga izvornih pasmina Hrvatske, Zagreb
2. Bauer, M. (1996.): Kinologija, Školska knjiga, Zagreb
3. Bauer, M. (2000.): Uzgoj, njega i hranidba pasa, Zagreb
4. Brozić, D., Mikulec, H., Valpotić, H. (2017.): Hranidba pasa i mačaka obrocima na osnovi sirovog mesa: prednosti i rizici. Hrvatski veterinarski vjesnik, 25: 1-2.
5. Case, L. P., Daristotle, L., Hayek, M. G., Foess Raasch, M. (2011.): Canine and feline nutrition: a resource for companion animals professionals, ISBN: 978-0-323-06619-8
6. DeLay, J., Laing, J. (2002.): Nutritional osteodystrophy in puppies fed a BARF diet. Animal health laboratory Newsletter, 6: 23-24
7. Domaćinović, M. (2006.): Hranidba domaćih životinja. Osnove hranidbe, krmiva. Poljoprivredni fakultet u Osijeku. Osijek
8. Engormix. (2019). Pet food production. Process description. <https://en.engormix.com/feed-machinery/articles/pet-food-production-t33431.htm>; preuzeto 15.10.2019.
9. Fogle, B. (2012.): Pas priručnik za vlasnike. Profil Knjiga Zagreb, Hrvatska.
10. Freeman, L. M., Chandler, M. L., Hamper B. A., Weeth, L.P. (2013.): Current knowledge about risks and benefits of raw meat-based diets for dogs and cats. Vet Med Today: Timely Topics in Nutrition, 243: 1549- 1557
11. Gautam, A., Govil, K., Thakur, D., Kumar, A., Saini, KSP. (2018.): Scientific dog feeding for good health and its preparation: A review. Journal of Entomology and Zoology Studies, 6: 1683- 1689
12. Gaylord, I., Remillard, R., Saker, K. (2018.): Risk of nutritional deficiencies for dogs on a weight loss plan. Journal of Small Animal Practice, 59: 695- 703
13. Gianinetti, R. (1995.): Vetrinar u kući: kako spriječiti i liječiti smetnje i bolesti kod pasa i mačaka. Mosta, Zagreb.
14. Hill, R. C. (1998.): The Nutritional Requirements of Exercising Dogs. American Society for Nutritional Sciences.
15. Kelley, R. (2001.): Nutritional management of the bitch: pre-breeding to whelping. Dostupno na: <https://www.woodhavenlabs.com/feeding-pregnant-dogs.html> ; preuzeto

16. Kolčić I, Biloglav Z. (2010.): Presječno istraživanje. *Epidemiologija*. Zagreb, Medicinska naklada, 55-64.
17. Laflamme D.P., Abood S. K., Fascetti A. J., Fleeman L. M., Freeman L. M., Michel K. E., Cassondra B., Kemp B. L. E., Van Doren J. R., Willoughby, (2008.): Pet feeding practices of dog and cat owners in the United States and Australia. *Journal of the American Veterinary Medical Association* 232, 687-694.
18. Madehow.com. (2019). How pet food is made - making, used, processing, parts, components, product, industry, machine.: <http://www.madehow.com/Volume-2/Pet-Food.html#b>; preuzeto 15.10.2019.
19. Michel, K. E., (2006.): Unconventional Diets for Dogs and Cats. *Vet Clin Small Anim*, 36:1269–1281.
20. Morgan, S. K., Willis, S., Shepherd, M. L. (2017.): Survey of owner motivations and veterinary input of owners feeding diets containing raw animal products. *PeerJ* 5:e3031; DOI 10.7717/peerj.3031
21. Oliveira, M. C. C., Brunetto, M. A., Da Silva, F. L., Jeremias, J. T., Tortola, L., Gomes, M. O. S., Carciofi A. C. (2014.): Evaluation of the owner's perception in the use of homemade diets for the nutritional management of dogs. *Journal of Nutritional Science*, 23: 1-5.
22. Raffan, E., Smith, S. P., O'Rahilly, S., Wardle, J. (2015.): Development, factor structure and Appetite (DORA) questionnaire. *PeerJ* 3:e1278; DOI 10.7717/peerj.1278
23. Sallander, M., Hedhammar, A., Rundgren, M., Lindberg, J. E. (2001.): Dietary intake in a dog population measured by a validated questionnaire.: <https://pub.epsilon.slu.se/1501/4/MarSalFINAL3.pdf> ; preuzeto 15.10.2019.
24. Salkić, A., Urušević, M., Stojić, P., Šakić, V. (2000.): Važni pokazatelji porasta psa tornjaka. *Stočarstvo: Časopis za unapređenje stočarstva*, 54: 427-433.
25. Schlesinger, D. P., Joffe, D. J. (2011.): Raw food diets in companion animals: A critical review. *Canadian Veterinary Journal*, 52: 50-54.
26. Seneviratne, M., Subasinghe, D. W. D., Watson, P. J. (2016.): A survey of pet feeding practices of dog owners visiting a veterinary practice in Colombo, Sri Lanka. *Veterinary Medicine and Science*, 2, 106-116.
27. Stockman, J., Fascetti, A., Kass, P. H., Larsen, J. A. (2013.): Evaluation of recipes of home-prepared maintenance diets for dogs. *Vet Med Today: Timely Topics in Nutrition*, 11: 1500- 1505.

28. Šerman, A. i Mas, N. (2010.): Hranidba pasa i mačaka. Krmiva: Časopis o hranidbi životinja, proizvodnji i tehnologiji krme , 52.: 259-292.
29. Tucak, Z., Wikerhauser, T., Cvetnić, S., Bošković, I., Tomašković, A., Alegro, A., Bedrica, Lj., Cesar, V., Baban, M., Lepeduš, H. (2003.): Lovna Kinologija, Poljoprivredni fakultet Osijek.
30. Yam, P. S., Naughton, G., Butowski, C. F., Root, A. L. (2017.): Inaccurate Assessment of Canine Body Condition Score, Bodyweith, and Pet Food Labels: A Potential Cause of Inaccurate Feeding. Veterinary sciences 4:30; doi:10.3390/ vetsci 4020030
31. FCI (2019.). FCI Breeds Nomenclature. : <http://www.fci.be/en/nomenclature/>; preuzeto 27.11.2019.
32. Web.hks.hr. (2019). AUTOHTONE PASMINE – Hrvatski Kinološki Savez. <https://web.hks.hr/autohtone-pasmine/>; preuzeto 15.10.2019.

8. SAŽETAK

Prijateljstvo psa i čovjeka traje već tisućama godina, a danas psi imaju važnu ulogu u životima ljudi. Hranidba je jedan od najznačajnijih čimbenika za pravilan razvoj, rast i zdravstveno stanje psa. Pravilna hranidba za psa je ona koja psu osigurava podmirenje svih potreba za hranom i energijom. Odabir načina hranidbe najviše ovisi o vlasniku i njegovim uvjerenjima, a najvažnije je da pruža psu uravnotežen i kvalitetan obrok, te da odgovara njegovim potrebama. Cilj istraživanja bio je utvrditi obilježja hranidbe pasa među uzgajivačima i vlasnicima u Osječko-baranjskoj i Brodsko-posavskoj županiji. U istraživanju su korišteni anonimni anketni upitnici koje su ispunili uzgajivači i vlasnici pasa s područja Osječko-baranjske i Brodsko-posavske županije u razdoblju od kraja siječnja do početka svibnja 2019. godine. Podijeljeno je 280 upitnika, a vraćeno je 216 što je odaziv od 77,1%. U statističku obradu je ušlo 197 upitnika koji su bili cjelovito popunjeni prema uputama. Kombinirana hranidba najzastupljenija je vrsta hrane među uzgajivačima ili vlasnicima pasa (84,8%). U hranjenju psa najčešće sudjeluju svi članovi kućanstva (53,3%). Istraživanje je pokazalo kako je izvor pitke vode psu dostupan po volji u većini slučajeva (94,9%). Istraživanje je pokazalo kako većina ispitanika ne koristi dodatke hranidbi u obroku psa (54,8%). Među svim ispitanicima bilo je 93,4% onih koji psa hrane gotovom hranom za pse. Suha gotova hrana za pse je izbor za najveći broj anketiranih uzgajivača ili vlasnika pasa (47,7%). Prilikom kupovine gotove hrane za psa, ispitanici najčešće biraju robnu marku (67,4%). Među svim ispitanicima bilo je 59,4% onih koji psa hrane ostacima hrane iz kućanstva. Među svim ispitanicima bilo je 61,9% onih koji psa hrane kostima, te je većina koristila kuhane ili pečene kosti (63,2%). Uvidom u rezultate ankete možemo zaključiti kako je hranidba pasa na području Osječko-baranjske i Brodsko-posavske županije zadovoljavajuća, iako ima mjesta za napredak i poboljšanje. Razumijevanje hranjivih tvari je ključno za primjenu kvalitetnije hranidbe. Veterinari te nutricionisti bi trebali biti više uključeni u hranidbu pasa, te svoje znanje prenositi na uzgajivače ili vlasnike pasa.

Ključne riječi: hranidba, pas, vlasnici, uzgajivači, anketa

9. SUMMARY

Friendship between the dog and human has been around for thousands of years, and today dogs play an important role in people's lives. Feeding is one of the most important factors for the proper development, growth and health of a dog. Proper feeding for the dog is one that ensures the dog meets all the food and energy needs. The choice of feeding method depends most on the owner and his beliefs, but most importantly it that feeding provides the dog with a balanced and quality meal which suits his needs. The aim of the study is to determine the characteristics of dog feeding among breeders and owners in Osijek-Baranja and Brod-Posavina counties. The survey used anonymous survey questionnaires completed by breeders and dog owners from the Osijek-Baranja and Brod-Posavina counties between late January and early May 2019. 280 questionnaires were distributed and 216 returned, which is a 77.1% response rate. Statistical analysis included 197 questionnaires, which were completely completed according to the instructions. Combined feeding is the most prevalent type of food among breeders or dog owners (84.8%). The majority of household members participate in dog feeding (53.3%). Research has shown that drinking water is available to the dog *ad libitum* in most cases (94.9%). The study found that the majority of respondents did not use nutritional supplements in their dog meal (54.8%). Among all respondents, there were 93.4% of those who fed dogs with commercial dog food. Dry commercial dog food is the choice for the largest number of breeders or dog owners (47.7%). When buying commercial dog food, the respondents most often choose the brand (67.4%). Among all respondents, there were 59.4% of those who feed the dog with household leftovers. Among all respondents, there were 61.9% of those who fed their dogs with bones, and the majority of them used cooked or baked bones (63.2%). Looking at the results of the survey, we can conclude that dog feeding in the Osijek-Baranja and Brod-Posavina county is satisfactory, although there is certainly space for improvement. Understanding nutrients is key to applying better nutrition. Veterinarians and nutritionists should be more involved in dogs feeding and pass on their knowledge to breeders or dog owners.

Key words: feeding, dog, owners, breeders, questionnaire

10. POPIS GRAFIKONA

Grafikon 1. Uzgajivači i vlasnici pasa prema županiji u kojoj žive.....	20
Grafikon 2. Uzgajivači i vlasnici pasa prema spolu	20
Grafikon 3. Uzgajivači i vlasnici pasa prema dobnoj skupini kojoj pripadaju	21
Grafikon 4. Uzgajivači i vlasnici pasa prema njihovom opisu vlastite tjelesne mase.....	21
Grafikon 5. Uzgajivači i vlasnici pasa prema njihovoj tjelesnoj aktivnosti.....	22
Grafikon 6. Uzgajivači i vlasnici pasa prema prosječnim mjesečnim primanjim.....	22
Grafikon 7. Vrsta psa kojeg ispitanici uzgajaju ili su mu vlasnici.....	23
Grafikon 8. Postojanje rodovnice kod psa kojeg ispitanici uzgajaju ili su mu vlasnici.....	23
Grafikon 9. Kategorija radne upotrebljivosti psa kojeg ispitanici uzgajaju ili su mu vlasnici.....	24
Grafikon 10. Postojanje više pasa u kućanstvu ispitivanog uzgajivača ili vlasnika psa.....	24
Grafikon 11. Podatak o prijašnjem posjedovanju pasa (prije posjedovanja psa za kojeg je uzgajivač ili vlasnik popunjavao upitnik).....	25
Grafikon 12. Postojanje ostalih kućnih ljubimaca u kućanstvu ispitivanog uzgajivača ili vlasnika psa.....	25
Grafikon 13. Opis kondicije vlastitog psa od strane uzgajivača ili vlasnika psa.....	26
Grafikon 14. Mjesto na kojem uzgajivač ili vlasnik psa drže svoga psa.....	27
Grafikon 15. Opis aktivnosti vlastitog psa od strane uzgajivača ili vlasnika psa.....	27
Grafikon 16. Učestalost hranidbe psa kojeg ispitanici uzgajaju ili su mu vlasnici.....	28
Grafikon 17. Vrsta hrane kojom ispitanici hrane psa kojeg uzgajaju ili su mu vlasnici.....	29
Grafikon 18. Način na koji ispitanici odlučuju o količini hrane po obroku za psa.....	30
Grafikon 19. Osoba iz kućanstva koja hrani psa za kojeg su uzgajivači ili vlasnici popunjavali anketni upitnik.....	30
Grafikon 20. Vrsta dodataka koje uzgajivači ili vlasnici dodaju hrani za psa.....	31
Grafikon 21. Mjesto kupovine gotove hrane za psa kod ispitanika koji psa hrane gotovom hranom za pse.....	32
Grafikon 22. Vrsta gotove hrane za pse kod ispitanika koji psa hrane takvom hranom.....	33
Grafikon 23. Marka gotove hrane za psa kod ispitanika koji psa hrane takvom hranom.....	33

Grafikon 24. Čimbenici koji su uzgajivaču ili vlasniku psa važni prilikom kupovine gotove hrane za psa.....	34
Grafikon 25. Učestalost kupovine gotove hrane za pse kod uzgajivača ili vlasnika pasa.....	35
Grafikon 26. Učestalost davanja psu slastice za psa kod ispitanika koji psa kojeg uzgajaju ili su mu vlasnici hrane gotovom hranom za pse.....	36
Grafikon 27. Način na koji ispitanici dolaze do recepture za pripremu vlastite sirove hrane.....	37
Grafikon 28. Razlog zbog kojeg ispitanici pripremaju sirovu hranu kod kuće.....	37
Grafikon 29. Vremensko razdoblje za koje ispitanici pripremaju sirovu hranu kod kuće.....	38
Grafikon 30. Način čuvanja sirove hrane pripremljene kod kuće.....	38
Grafikon 31. Učestalost hranidbe pasa ostacima hrane iz kućanstva.....	39
Grafikon 32. Učestalost hranidbe pasa ostacima hrane iz pekarske industrije.....	40
Grafikon 33. Vrsta kostiju kojom ispitanici hrane psa kojeg uzgajaju ili su mu vlasnici....	41
Grafikon 34. Vrsta kombinirane hrane kojom uzgajivači ili vlasnici hrane svoga psa.....	42
Grafikon 35. Način kombinirane hranidbe psa kojom uzgajivači ili vlasnici hrane svoga psa.....	42
Grafikon 36. Razlozi kombinirane hranidbe psa kod uzgajivača ili vlasnika.....	43

11. POPIS TABLICA

Tablica 1. Podjela pasmina prema FCI (2019.).....	2
---	---

TEMELJNA DOKUMENTACIJSKA KARTICA

Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku
Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek
Sveučilišni diplomski studij, Hranidba domaćih životinja

Diplomski rad

Ispitivanje obilježja hranidbe pasa među uzgajivačima i vlasnicima
Marija Pleša

Sažetak:

Prijateljstvo psa i čovjeka traje već tisućama godina, a danas psi imaju važnu ulogu u životima ljudi. Hranidba je jedan od najznačajnijih čimbenika za pravilan razvoj, rast i zdravstveno stanje psa. Pravilna hranidba za psa je ona koja psu osigurava podmirenje svih potreba za hranom i energijom. Odabir načina hranidbe najviše ovisi o vlasniku i njegovim uvjerenjima, a najvažnije je da pruža psu uravnotežen i kvalitetan obrok, te da odgovara njegovim potrebama. Cilj istraživanja bio je utvrditi obilježja hranidbe pasa među uzgajivačima i vlasnicima u Osječko-baranjskoj i Brodsko-posavskoj županiji. U istraživanju su korišteni anonimni anketni upitnici koje su ispunili uzgajivači i vlasnici pasa s područja Osječko-baranjske i Brodsko-posavske županije u razdoblju od kraja siječnja do početka svibnja 2019. godine. Podijeljeno je 280 upitnika, a vraćeno je 216 što je odaziv od 77,1%. U statističku obradu je ušlo 197 upitnika koji su bili cjelovito popunjeni prema uputama. Kombinirana hranidba najzastupljenija je vrsta hrane među uzgajivačima ili vlasnicima pasa (84,8%). U hranjenju psa najčešće sudjeluju svi članovi kućanstva (53,3%). Istraživanje je pokazalo kako je izvor pitke vode psu dostupan po volji u većini slučajeva (94,9%). Istraživanje je pokazalo kako većina ispitanika ne koristi dodatke hranidbi u obroku psa (54,8%). Među svim ispitanicima bilo je 93,4% onih koji psa hrane gotovom hranom za pse. Suha gotova hrana za pse je izbor za najveći broj anketiranih uzgajivača ili vlasnika pasa (47,7%). Prilikom kupovine gotove hrane za psa, ispitanici najčešće biraju robnu marku (67,4%). Među svim ispitanicima bilo je 59,4% onih koji psa hrane ostacima hrane iz kućanstva. Među svim ispitanicima bilo je 61,9% onih koji psa hrane kostima, te je većina koristila kuhane ili pečene kosti (63,2%). Uvidom u rezultate ankete možemo zaključiti kako je hranidba pasa na području Osječko-baranjske i Brodsko-posavske županije zadovoljavajuća, iako ima mjesta za napredak i poboljšanje. Razumijevanje hranjivih tvari je ključno za primjenu kvalitetnije hranidbe. Veterinari te nutricionisti bi trebali biti više uključeni u hranidbu pasa, te svoje znanje prenositi na uzgajivače ili vlasnike pasa.

Rad je izrađen pri: Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek

Mentor: doc. dr. sc. Ivana Prakatur, mentorica

Broj stranica: 59

Broj grafikona i slika: 36

Broj tablica: 1

Broj literaturnih navoda: 32

Jezik izvornika: Hrvatski

Ključne riječi: hranidba, pas, vlasnici, uzgajivači, anketa

Datum obrane:

Stručno povjerenstvo za obranu:

1. izv. prof. dr. sc. Ivica Bošković, predsjednik
2. doc. dr. sc. Ivana Prakatur, mentorica
3. prof. dr. sc. Matija Domaćinović, član

Rad je pohranjen u: Knjižnica Fakulteta Agrobiotehničkih znanosti Osijek, Sveučilišta u Osijeku, Vladimira Preloga 1

BASIC DOCUMENTATION CARD

Josip Juraj Strossmayer University of Osijek
Faculty of Agrobiotechnical Sciences Osijek
University Graduate Studies, Feeding farm animals

Graduate thesis

Examining the characteristics of dog feeding among breeders and owners
Marija Pleša

Summary:

Friendship between the dog and human has been around for thousands of years, and today dogs play an important role in people's lives. Feeding is one of the most important factors for the proper development, growth and health of a dog. Proper feeding for the dog is one that ensures the dog meets all the food and energy needs. The choice of feeding method depends most on the owner and his beliefs, but most importantly it that feeding provides the dog with a balanced and quality meal which suits his needs. The aim of the study is to determine the characteristics of dog feeding among breeders and owners in Osijek-Baranja and Brod-Posavina counties. The survey used anonymous survey questionnaires completed by breeders and dog owners from the Osijek-Baranja and Brod-Posavina counties between late January and early May 2019. 280 questionnaires were distributed and 216 returned, which is a 77.1% response rate. Statistical analysis included 197 questionnaires, which were completely completed according to the instructions. Combined feeding is the most prevalent type of food among breeders or dog owners (84.8%). The majority of household members participate in dog feeding (53.3%). Research has shown that drinking water is available to the dog *ad libitum* in most cases (94.9%). The study found that the majority of respondents did not use nutritional supplements in their dog meal (54.8%). Among all respondents, there were 93.4% of those who fed dogs with commercial dog food. Dry commercial dog food is the choice for the largest number of breeders or dog owners (47.7%). When buying commercial dog food, the respondents most often choose the brand (67.4%). Among all respondents, there were 59.4% of those who feed the dog with household leftovers. Among all respondents, there were 61.9% of those who fed their dogs with bones, and the majority of them used cooked or baked bones (63.2%). Looking at the results of the survey, we can conclude that dog feeding in the Osijek-Baranja and Brod-Posavina county is satisfactory, although there is certainly space for improvement. Understanding nutrients is key to applying better nutrition. Veterinarians and nutritionists should be more involved in dogs feeding and pass on their knowledge to breeders or dog owners.

Thesis performed at: Faculty of Agrobiotechnical Sciences Osijek

Mentor: doc. dr. sc. Ivana Prakatur, mentor

Number of pages: 59

Number of figures: 36

Number of tables: 1

Number of references: 32

Original in: Croatian

Key words: feeding, dog, owners, breeders, questionnaire

Thesis defended on date:

Reviewers:

1. PhD Ivica Bošković, associate professor – president
2. PhD Ivana Prakatur, assistant professor – mentor
3. PhD Matija Domaćinović, professor – member

Thesis deposited at: Library, Faculty of Agrobiotechnical Sciences Osijek , Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Vladimira Preloga 1.