



УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ
ПОЉОПРИВРЕДНИ ФАКУЛТЕТ
Департман за ветеринарску медицину



ПОЉОПРИВРЕДНИ
ФАКУЛТЕТ
УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ

Соња Урошевић

ЗНАЊЕ, СТАВОВИ И ЗАБЛУДЕ ВЛАСНИКА ПАСА О
КАСТРАЦИЈИ КУЈА

Дипломски рад

Нови Сад, 2026.



УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ
ПОЉОПРИВРЕДНИ ФАКУЛТЕТ
Департман за ветеринарску медицину



Кандидат:

Соња Урошевић

Ментор:

Доц. др Иван Галић

ЗНАЊЕ, СТАВОВИ И ЗАБЛУДЕ ВЛАСНИКА ПАСА О
КАСТРАЦИЈИ КУЈА

Дипломски рад

Нови Сад, 2026.

КОМИСИЈА ЗА ОЦЕНУ И ОДБРАНУ ДИПЛОМСКОГ РАДА

др Иван Галић, доцент, ментор

за ужу научну област Репродукција и породилство животиња

Пољопривредни факултет, Нови Сад

Департман за ветеринарску медицину

др Иван Станчић, редовни професор, председник комисије

за ужу научну област Репродукција и породилство животиња

Пољопривредни факултет, Нови Сад

Департман за ветеринарску медицину

др Зорана Ковачевић, ванредни професор, члан комисије

за ужу научну област Фармакологија и токсикологија

Пољопривредни факултет, Нови Сад

Департман за ветеринарску медицину

КРАТАК САДРЖАЈ

Кастрација куја представља једну од најчешћих хируршких интервенција у ветеринарској пракси, са циљем контроле репродукције, превенције одређених болести и побољшања квалитета живота куја. Иако са медицинског аспекта носи бројне предности, одлука о кастрацији често зависи од става и информисаности власника паса. Циљ овог рада јесте, да се путем спроведене анкете, испитају ставови власника куја о кастрацији, њихово знање о предностима и потенцијалним ризицима ове интервенције, као и спремност да се одлуче на такав захват.

У нашем истраживању, које је спроведено путем анкете међу власницима паса, од јуна 2025. до фебруара 2026., добијени су подаци који указују на доминантне ставове према кастрацији, разлоге за и против кастрације, као и ниво информисаности власника. Већина учесника је показала позитиван став према кастрацији, наводећи као главне разлоге контролу размножавања и здравствене предности, док је мањина изразила забринутост због могућих последица као што су промене у понашању или гојазност.

Резултати су анализирани и упоређени са подацима из претходних истраживања спроведених у Аустралији, Холандији, Ирској, Великој Британији, Сједињеним Америчким Државама, Новом Зеланду и Румунији, при чему су уочене сличности у мотивацији за кастрацију, али и разлике у степену информисаности и поверењу у ветеринаре.

Добијени резултати доприносе бољем разумевању фактора који утичу на доношење одлуке о кастрацији и могу бити корисни за будуће едукативне активности намењене власницима куја.

Кључне речи: кастрација; власници; пси; анкета; ставови.

ABSTRACT

The spaying of female dogs is one of the most common surgical procedures in veterinary practice, aimed at controlling reproduction, preventing certain diseases, and improving the overall quality of life of animals. Although it offers numerous medical benefits, the decision to spay often depends on the owner's attitude and level of awareness.

The aim of this paper is to examine dog owners' attitudes toward spaying through a conducted survey, including their knowledge of the benefits and potential risks of the procedure, as well as their willingness to choose this intervention.

In our research, which was conducted through a survey among dog owners from June 2025 to February 2026, data were collected that indicate the dominant attitudes toward spaying, reasons for and against the procedure, as well as the level of owner awareness.

The majority of participants expressed a positive attitude toward spaying, citing population control and health benefits as the main reasons, while a minority voiced concerns about possible consequences such as behavioral changes or obesity.

The results were analyzed and compared with data from previous studies conducted in Australia, the Netherlands, Ireland, the United Kingdom, the United States, New Zealand and Romania, revealing similarities in motivations for spaying, but also differences in the level of awareness and trust in veterinarians.

The findings contribute to a better understanding of the factors that influence the decision-making process regarding spaying and may be useful for future educational efforts aimed at dog owners.

Key words: spaying; owners; dogs; survey; attitudes.

САДРЖАЈ

1.0. УВОД	1
2.0. ПРЕГЛЕД ЛИТЕРАТУРЕ	2
2.1. АНАТОМИЈА И ФИЗИОЛОГИЈА РЕПРОДУКТИВНОГ ТРАКТА КУЈА.....	2
2.2. РЕПРОДУКЦИЈА КУЈЕ	4
2.3. КАСТРАЦИЈА ПАСА	6
2.3.1. Разлика између термина кастрација и стерилизација.....	6
2.3.2. Историја кастрације.....	6
2.3.3. Значај кастрације куја.....	6
2.3.4. Здравствени бенефити кастрације куја	7
2.4. ОПШТИ ХИРУРШКИ СТАНДАРДИ И ПРИНЦИПИ КАСТРАЦИЈЕ КУЈА	11
2.4.1. Општи захтеви за извођење операције.....	11
2.4.2. Инструменти и опрема за кастрацију кује.....	11
2.4.3. Преоперативни ток.....	12
2.4.4. Анестезија и аналгезија код кастрације куја	13
2.4.5. Интраоперативни ток.....	14
2.4.6. Постоперативни ток.....	14
2.5. МЕТОДЕ КАСТРАЦИЈЕ КУЈА.....	15
2.5.1. Оваријектомија	15
2.5.2. Овариохистеректомија.....	15
2.5.3. Лапароскопска оваријектомија	16
2.5.4. Лапароскопска овариохистеректомија	16
2.5.5. Избор методе кастрације куја	17
2.6. КОМПЛИКАЦИЈЕ ПРИЛИКОМ И НАКОН КАСТРАЦИЈЕ КУЈА	17
3.0. ЦИЉ ИСТРАЖИВАЊА	20
4.0. МАТЕРИЈАЛ И МЕТОД.....	21
5.0. РЕЗУЛТАТИ.....	22
5.1. Социодемографски подаци испитаника.....	22
5.1.1. Пол испитаника	22

5.1.2. Старост испитаника	22
5.1.3. Место становања	23
5.2. Карактеристике куја.....	23
5.2.1. Раса кује	23
5.2.2. Тежина кује	24
5.2.3. Начин набавке кује.....	24
5.3. Информисаност испитаника о кастрацији и стерилизацији	26
5.3.1. Познавање разлике између кастрације и стерилизације	26
5.3.2. Познавање значења термина кастрација	27
5.3.3. Познавање значења термина стерилизација	27
5.4. Извори информација о кастрацији куја	28
5.5.1. Полна зрелост кује	29
5.5.2. Трајање еструса.....	30
5.5.3. Препознавање еструса код кује.....	31
5.5.4. Оптимално време за кастрацију	32
5.6. Ставови испитаника о кастрацији куја	33
5.6.1. Предности кастрације.....	33
5.6.2. Мишљење о леглу пре кастрације	34
5.6.3. Информисаност о преоперативној припреми и постоперативном опоравку	35
5.7. Практична искуства власника	36
5.7.1. Статус кастрације.....	36
5.7.2. Старост куја у време кастрације.....	36
5.7.3. Објашњење од стране ветеринара	37
5.7.4. Значај познавања разлике	37
5.8. Разлози за или против кастрације.....	38
5.8.1. Разлози због којих су кастриране кује	38
5.8.2. Разлози због којих власници нису кастрирали кују.....	39
5.9. Утицај цене	40
5.10. Значај величине хируршког реза из емоционалних разлога	41
5.11. Информисаност о здравственим ризицима	42
5.11.1. Информисаност власника о пиометри	42

5.11.2. Информисаност власника куја о утицају кастрације на ендокрине поремећаје	43
5.12. Ставови о препорукама ветеринара.....	44
5.12.2. Улога локалних власти	46
5.13. Емоционални ставови о кастрацији куја	47
5.14. Поверење у ветеринара.....	48
5.14.1. Промена ветеринара	49
6.0. ДИСКУСИЈА.....	50
7.0. ЗАКЉУЧАК	56
8.0. ЛИТЕРАТУРА.....	57
9.0. ПРИЛОГ	61

1.0. УВОД

Кастрација куја представља једну од најчешће извођених хируршких интервенција у ветеринарској медицини. Овај захват подразумева хируршко уклањање репродуктивних органа кује, чиме се онемогућава даље размножавање. Осим што има за циљ контролу популације паса, може допринети и превенцији одређених болести као што су пиометра, тумори млечних жлезда, али и у смањењу нежељеног понашања и продужењу животног века кује.

Ипак, упркос бројним медицинским предностима, одлука о кастрацији и даље изазива различите реакције и дилеме међу власницима паса, условљене личним уверењима, нивоом информисаности и емоционалним ставовима власника куја. У неким срединама кастрација се и даље доживљава као непотребна или чак штетна, што указује на потребу за додатном едукацијом и разбијањем предрасуда.

Доктори ветеринарске медицине имају кључну улогу не само у извођењу овог захвата, већ и у саветовању власника и пружању тачних информација. Разумевање ставова власника куја може допринети бољој комуникацији између доктора ветеринарске медицине и клијената, као и успешнијем доношењу одлука у најбољем интересу животиње.

2.0. ПРЕГЛЕД ЛИТЕРАТУРЕ

2.1. АНАТОМИЈА И ФИЗИОЛОГИЈА РЕПРОДУКТИВНОГ ТРАКТА КУЈА

Репродуктивни тракт кује (*organa genitalia feminina*) (Слика 1. и 2.) састоји се од унутрашњих и спољашњих полних органа чија је основна функција продукција полних ћелија, омогућавање оплодње, гравидитета и партуса. Унутрашњи полни органи обухватају јајнике (*ovaria*), јајоводе (*tubae uterinae*), материцу (*uterus*), грлић материце (*cervix*) и вагину (*vagina*), док спољашње полне органе чине вестибулум вагине (*vestibulum vaginae*) и вулва (*vulva*) [1,2].

Јајник (*ovarium*) је парна полна жлезда са ендокрином и гаметогеном функцијом [2,3]. У фоликуларним структурама јајника се синтетише естроген, док се у жутом телу (*corpus luteum*) синтетише прогестерон, а у фоликулу се развија ооцит [2]. На попречном пресеку јајника разликују се *zona parenchimatosa*, у којој се одвија развој фоликула, и унутрашња *zona vasculosa*. Површина јајника прекривена је једнослојним герминативним епителом, а орган је смештен у оваријалној бурзи (*bursa ovarica*) [2].

Артеријско снабдевање јајника потиче од оваријалне артерије (*a. Ovarica*), која је директна грана аорте [4,5]. Венска дренажа одвија се преко оваријалне вене (*v. Ovarica*) која одводи венску крв у каудалну шупљу вену (*v. cava caudalis*) [6].

Инервација јајника потиче из аутономног нервног система [7].

Током фоликулогенезе разликују се примордијални, примарни, секундарни и терцијарни (Де Графов) фоликули [1,3]. Након овулације формира се крваво тело (*corpus haemorrhagicum*), које постепено прелази у жуто тело (*corpus luteum*). Код куја жуто тело перзистира приближно два месеца независно од гравидитета, а у случају гравидитета функционише као гравидно жуто тело (*corpus luteum graviditatis*) [1].

Јајовод (*tuba 2terine, oviductus*) је парни тубуларни орган који повезује јајник и материцу. Састоји се од инфундибулума (*infundibulum*), ампуле и истмуса (*isthmus*). У ампули се најчешће одвија оплодња, након чега се зигот транспортује у материцу. Специфична грађа јајовода и цервикса има заштитну улогу против асцендентних инфекција [1,2,8,9].

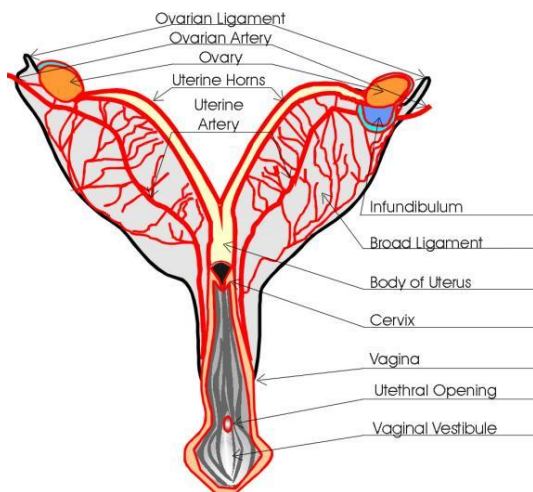
Материца (*uterus, metra*) састоји се од два рога, тела и грлића. На попречном пресеку разликују се три слоја: слузокожа (*endometrium*), мишићни слој (*myometrium*) и сероза (*perimetrium*). Њене основне функције су омогућавање транспорта сперматозоида, имплантација и развој ембриона, као и избацивање плода током партуса [2,9].

Вагина (*vagina*) је мишићни орган који повезује материцу са спољашњим полним органима. Њено предворје представља заједнички део репродуктивног и уринарног тракта. Вулва је спољашњи полни орган који затвара улаз у вагину, док је *clitoris* рудиментарни аналог пениса [1,9].

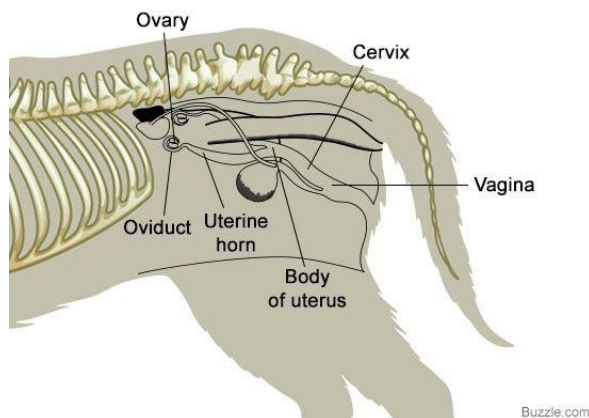
Стидница (*vulva*) је спољашњи полни орган. Основна функција ове структуре јесте затварање улаза у вагину, при чему кроз њу долази до излучивања урина, а истовремено чини и завршни део порођајног канала [1,9].

Дражица (*clitoris*) је рудиментирани аналог пениса и налази се на вентралној комисири усмина вулве [2].

Млечна жлезда (*glandula mammae*) смештена је дуж вентралног зида абдомена. Састоји се од више мамарних комплекса, а основна функционална јединица је алвеола у којој се синтетише млеко. По грађи је тубулоалвеоларна и апокрина жлезда, чија је активност условљена хормонским променама током гравидитета и лактације [2,9].



Слика 1. Репродуктивни тракт кује
(Извор: <https://www.safarivet.com/care-topics/dogs-and-cats/reproduction/>)



Слика 2. Репродуктивни тракт кује
(Извор: <https://www.safarivet.com/care-topics/dogs-and-cats/reproduction/>)

2.2. РЕПРОДУКЦИЈА КУЈЕ

Полна зрелост код куја најчешће се постиже између шестог и деветог месеца живота, али време њеног настанка варира у зависности од расе и телесне величине. Мање расе обично достижу полну зрелост раније, док се код крупних и гигантских раса она јавља касније [2,8].

Иако се куја описује као сезонски моноестрична животиња, код већине јединки еструс се јавља једном или два пута годишње. Интервал између два еструса обично износи пет до осам месеци, али постоје значајне индивидуалне разлике. Код куја које живе у контролисаним, кућним условима, учесталост еструса може варирати услед утицаја фактора као што су исхрана, фотопериод, начин држања и контакт са мужјаком [2,8].

Еструсни циклус обухвата проеструс, еструс, диеструс и анеструс, а његове манифестације регулисане су деловањем репродуктивних хормона, пре свега естрогена и прогестерона [2,9].

Репродуктивни циклус кује регулисан је сложенom интеракцијом хипоталамуса, хипофизе и јајника. Фоликулостимулирајући хормон (*FSH*) и лутеинизирајући хормон (*LH*), који се луче из аденохипофизе, контролишу развој фоликула и овулацију [2]. Под њиховим утицајем јајници синтетишу естрогене и прогестерон, кључне хормоне еструсног циклуса [2].

Естрогени, нарочито естрадиол, одговорни су за појаву клиничких знакова проеструса и еструса, укључујући оток вулве и појаву исцетка, као и промене у понашању кује (Слика 3.). Прогестерон се лучи након овулације из жутог тела и има значајну улогу у припреми материце за гравидитет и одржавању гравидитета [2].

Проеструс траје у просеку око 9 дана и карактерише се појавом крвавог исцетка и привлачењем мужјака, али без прихватања парења. Ове хормонске промене често представљају један од разлога због којих се власници одлучују за кастрацију куја [2,9].

Еструс представља фазу еструсног циклуса током које је куја рецептивна за мужјака и дозвољава парење. У овој фази долази до овулације, а вагинални исцедак постаје светлији и мање обилан у односу на проеструс [2].



Слика 3.: Вулва кује у еструсу (извор: доц. др Иван Галић)

Након еструса следи диеструс, који траје приближно два месеца и карактерише га повишена концентрација прогестерона, без обзира на то да ли је дошло до гравидитета. Уколико куја није гравидна, може се развити псеудогравидитет, стање које се испољава увећањем млечних жлезда, појавом секреције и променама у понашању, као што су прављење гнезда и повлачење [2,8].

Анеструс представља период полног мировања између два циклуса и траје више месеци, уз индивидуалне варијације [8].

Оплодња се одвија у јајоводу, док гравидитет код куја у просеку траје око 63-65 дана. Дијагноза гравидитета поставља се клиничким и дијагностичким методама као што су палпација, ултразвук и радиографија [2,9].

Партус започиње након пада концентрације прогестерона и праћен је појавом типичних промена у понашању и физиолошких промена. Број штенаца у леглу варира у зависности од расе и индивидуалних карактеристика кује [2,9].

Лактација траје 6-9 недеља, а концентрација прогестерона за време лактације се повећава [2].

2.3. КАСТРАЦИЈА ПАСА

Термин кастрација односи се на хируршко уклањање гонада, тестиса код мужјака, односно јајника (*Ovariectomy*) без или са материцом код женки (*Ovariohysterectomy*) [10].

2.3.1. Разлика између термина кастрација и стерилизација

Као што је претходно наведено, кастрација представља хируршко уклањање гонада код оба пола. За разлику од кастрације, појам стерилизација представља поступак којим се привремено или трајно прекида плодност код паса оба пола [10]. Плодност се најчешће онемогућава подвезивањем јајовода код женки, односно семевода код мужјака.

2.3.2. Историја кастрације

Кастрација паса има дугу историју и користи се још од античких времена, односно од краја XIX, почетка XX века, првенствено у циљу контроле популације, али и ради смањења агресивног понашања и нежељених полних карактеристика [10,11]. Први историјски записи о кастрацији паса потичу из древне Кине, где је била пракса да се пси кастрирају како би се учинили послушнијим и погоднијим за држање у домаћинству [10]. Током средњег века, пракса се проширила и у Европи, углавном међу ловачким и радним псима, како би се побољшала њихова употребљивост и контролисале популације у урбаним срединама. Данас, кастрација представља стандардну ветеринарску процедуру са циљевима који укључују здравствену превенцију, спречавање нежељеног понашања и побољшања животиња јединке [10].

2.3.3. Значај кастрације куја

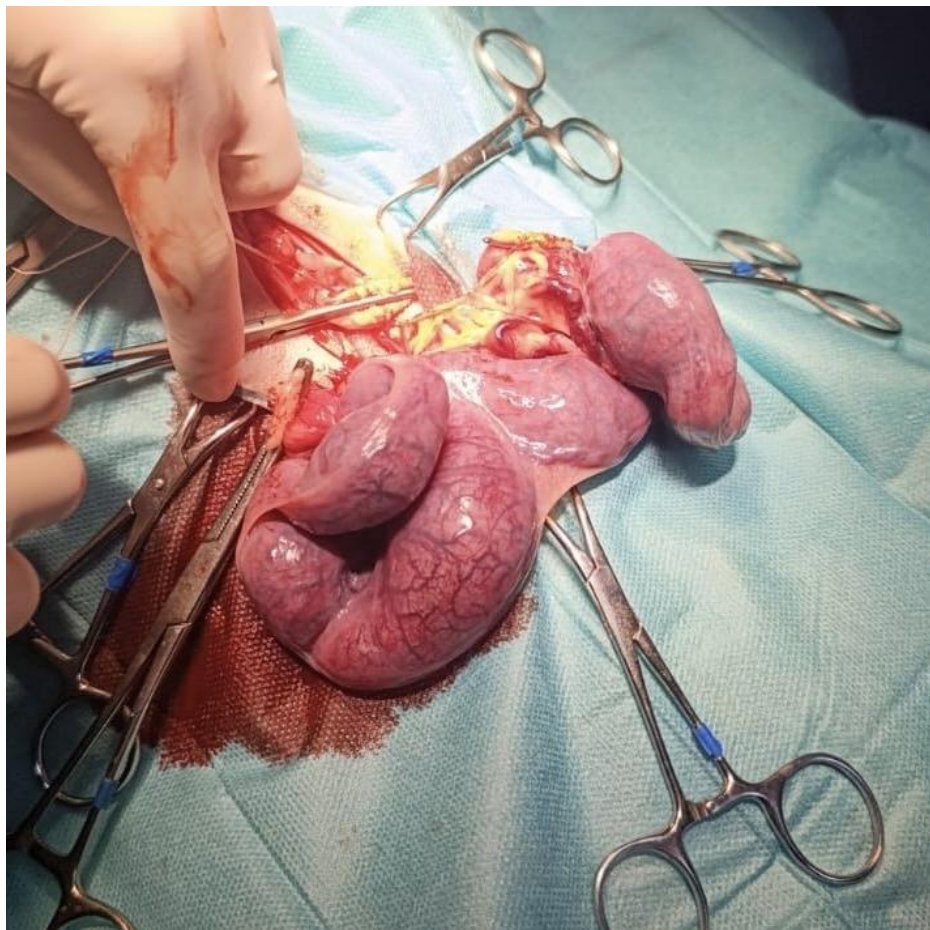
Кастрација куја представља важну хируршку процедуру која се широко примењује због бројних здравствених и бихевиоралних користи, као и због контроле популације паса. Кастрација значајно смањује ризик од озбиљних болести репродуктивног система, пре свега пиометре и тумора млечне жлезде, који су међу најчешћим и најопаснијим здравственим проблемима код некастрираних куја [12]. Уклањањем јајника и материце, кастрација ефикасно елиминише могућност развоја ових болести, што значајно доприноси продужењу животног века куја [13,14].

Поред здравствених користи, кастрација утиче и на понашање животиње, смањујући нежељене симптоме повезане са еструсним циклусом, као што су агресија, обележавање територије и лутање. Важно је истаћи да кастрација не доводи до промене темперамента кује, при чему се темперамент не мења ни у случајевима када се кујама омогући да прођу кроз еструс или окот. На овај начин кастрација доприноси квалитетнијем и здравијем животу куја, као и већем комфору и миру власника, јер смањује непријатности и обавезе повезане са еструсом и нежељеним понашањима [7,15].

2.3.4. Здравствени бенефити кастрације куја

После кастрације више не долази до обољења јајника и материце, нити до поремећаја који су повезани са гравидитетом и партусом. Такође, кастриране кује више нису изложене обољењима која су посредована естрогеном [7].

Пиометра (Слика 4.) је озбиљно и потенцијално смртоносно обољење. Представља гнојну упалу материце која се јавља код некастрираних куја, најчешће у периоду након еструса, када хормонске промене повећавају ризик од упале [16,17]. Важну улогу у настанку пиометре има прогестерон. Прогестерон припрема материцу за гравидитет, али у одсуству оплодње изазива задебљање слузокоже материце и смањује имуни одговор материце, што омогућава бактеријској инфекцији да се развије у гнојну упалу. Најчешћи узрочник је бактерија *Escherichia coli*, која из вулве и вагине доспева у материцу [18]. Ово стање захтева хитну медицинску интервенцију, а кастрација потпуно елиминише ризик од развоја пиометре јер се тиме уклањају јајници и материца [17].



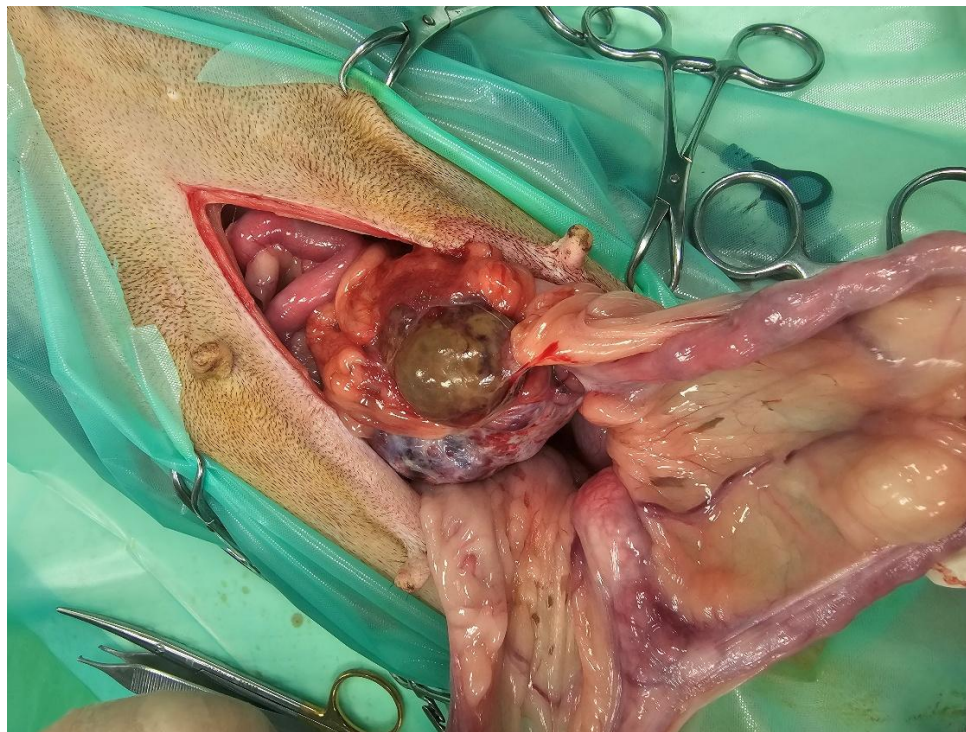
Слика 4.: Пиометра пса (извор: *Pet Vet Care*, Соња Урошевић)

Тумори млечне жлезде (Слика 5.) представљају једне од најчешћих неоплазија код куја, а ризик значајно расте код некастрираних куја, нарочито оних старијих од 6 година. Хормонални утицај, а пре свега естроген и прогестерон, играју кључну улогу у настанку ових тумора [7,12,19]. Углавном су тумори млечне жлезде код куја бенигдни, али око 50% њих може бити малигно, што повећава значај ране дијагностике и хируршког уклањања. Кастрирање у ранијем добу пса, пре првог еструса може смањити ризик за настанак ових тумора за више од 90%, док кастрација након првог или другог еструса нуди мању, али и даље важну заштиту [7,12]. Ризик је 0,5% ако се кастрација обави пре пубертетског еструса, 8,0% ако се уради након једног еструсног циклуса и 26,0% ако се уради након два еструсна циклуса. Овај заштитни ефекат се губи када куја има више од два циклуса или када достигне старост од 2,5 године. Кастрацијом се уклањају хормонски фактори који подстичу развој ових тумора [7,20].



Слика 5.: Тумор млечне жлезде пса (извор: доц. др Иван Галић)

Тумори репродуктивног тракта и перианални тумори – обухватају туморе вулве као што су фиброми, лејомиоми и карциноми, туморе јајника (Слика 6.) међу којима се јављају тумори гранулозних ћелија, епителни и герминативни тумори, као и туморе материце, најчешће лејомиоме и лејомиосаркоме [21,22]. Ови тумори представљају значајан здравствени проблем, нарочито код некастрираних куја. Најчешће су хормонски зависни, што упућује да раст и развој тумора могу бити стимулирани естрогеном и прогестероном [21,22].



Слика 6.: Тумор јајника пса (извор: доц. др Иван Галић)

Дијабетес мелитус код куја може бити повезан са хормонским променама које утичу на регулацију глукозе и инсулинску резистенцију. Комбинација овариохистеректомије и терапије инсулином може довести до ремисије дијабетеса у одређеним случајевима, посебно код куја код којих је дијабетес повезан са хормонским променама. Кастрација уклања извор естрогена и прогестерона, смањујући хормонске осцилације које могу отежавати регулацију шећера у крви. Тиме кастрација може допринети стабилизацији болести и олакшати клиничку слику [23].

2.4. ОПШТИ ХИРУРШКИ СТАНДАРДИ И ПРИНЦИПИ КАСТРАЦИЈЕ КУЈА

2.4.1. Општи захтеви за извођење операције

Кастрација куја се спроводи уз поштовање хируршких стандарда. Сваки хируршки захват захтева асистенцију особе која поседује добре вештине руковања животињама и основне вештине ветеринарске неге, укључујући праћење анестезије, примену лекова, одржавање стерилности, надзор опоравка пацијента и асистенцију током операције уколико је то потребно [24]. Операцију мора изводити доктор ветеринарске медицине, или студент ветеринарске медицине који ради под директним и законски регулисаним надзором лиценцираног ветеринара [24].

Током извођења хируршких захвата мора се строго поштовати принцип асепсе. Уколико дође до нарушавања стерилности, потребно је одмах предузети мере како би се поново успоставили асептични услови и смањено ризик од постоперативних компликација [24,25]. Посебну пажњу треба посветити пажљивом и нежном руковању ткивима, извођењу минимално инвазивних и правилно лоцираних резова, као и постизању адекватне хемостазе и смањењу губитка крви [24].

2.4.2. Инструменти и опрема за кастрацију кује

Инструменти, шиваћи материјал и остала опрема која се користи током кастрације морају бити стерилни, адекватног медицинског квалитета и одобрени за употребу. Посебну пажњу треба посветити очувању стерилности током целог хируршког поступка како би се смањено ризик од инфекције и других постоперативних компликација. Сав материјал који долази у контакт са оперативним пољем мора бити правилно припремљен и стерилисан, а инструменти и опрема морају се након сваке употребе темељно очистити, дезинфиковати и поново стерилисати пре примене код следећег пацијента. Употреба материјала из већ отворених паковања код других пацијената није дозвољена, осим у случајевима када је предвиђена одговарајућа процедура поновне стерилизације у складу са ветеринарским хируршким стандардима [24].

2.4.3. Преоперативни ток

Преоперативна припрема обухвата клинички преглед, лабораторијску дијагностику и припрему пацијента за општу анестезију, са циљем безбедне примене анестезије и хирушког захвата. Пре свега се спроводи детаљан клинички преглед са проценом кардиоваскуларног и респираторног система, телесне кондиције, хидратационог статуса и присуства евентуалних системских обољења [26]. Спроводи се лабораторијске анализе хематолошких и биохемијских параметара крви ради процене функције виталних органа. На основу добијених података одређује се степен анестезиолошког ризика и планира одговарајући анестезиолошки протокол. Уколико се утврде системска обољења, операција се може одложити до стабилизације пацијента [26,27].

Једна од основних мера преоперативне припреме је ускраћивање хране. Код одраслих паса препоручује се гладовање у трајању од 8-12 сати пре оперативног захвата, док се вода ускраћује неколико сати пре индукције анестезије. Ова мера има за циљ смањење ризика од регургитације и аспирације током опште анестезије [26]. Код пацијената код којих се утврде одређени поремећаји здравственог стања, неопходна је претходна стабилизација, која може обухватати интравенску терапију течностима, корекцију електролитног дисбаланса или других метаболичких поремећаја [26].

Овариохистеректомија клинички здравих куја сврстава се у чисте хируршке процедуре. Код здравих пацијената рутинска примена антибиотске профилаксе није неопходна [28]. Профилактичка примена антибиотика разматра се у случајевима када постоји повећан ризик од инфекције, као што су продужено трајање операције, прекомерна траума ткива, имуносупресија пацијента или присуство инфекције у репродуктивном тракту, као што је пиометра. Уколико се антибиотска профилакса примењује, препоручује се давање прве дозе непосредно пре хируршке инцизије, како би се обезбедила адекватна концентрација лека у ткивима током захвата [25].

Пре увођења у анестезију спроводи се премедикација, најчешће комбинацијом седатива и опиоида, чиме се смањује стрес, обезбеђује почетна аналгезија и умањује потребна доза анестетика [26].

Након клиничког прегледа и увођења у анестезију, приступа се припреми оперативног поља. Почетна припрема се обавља у посебној просторији ван операционе сале, како би се спречила контаминација стерилног простора. У овој фази врши се бријање

вентралне стране абдомена у ширем подручју од планиране линије инцизије, односно од регије нешто кранијално од пупка до близине стидне кости, као и латерално довољно широко да омогући евентуално проширење хирушког приступа. Уколико је кожа запрањана, уклања се и груба нечистоћа, чиме се додатно смањује ризик од уношења микроорганизама у операциону салу [25].

Овако спроведена припрема пацијента и оперативног поља представља основну меру превенције постоперативних инфекција и значајно доприноси успешном исходу кастрације [25].

2.4.4. Анестезија и аналгезија код кастрације куја

Кастрација кује изводи се у општој анестезији уз адекватну контролу бола, јер подразумева отварање трбушне дупље и манипулацију јајницима и материцом. Циљ анестезије је обезбеђивање безболности, мишићне релаксације и стабилности виталних функција током захвата [26].

Премедикација се најчешће спроводи комбинацијом седатива и опиоида. Од седатива се могу користити медетомидин или дексмедетомидин, а од опиоида метадон, морфин или буторфанол. Ова комбинација смањује стрес, обезбеђује почетну аналгезију и умањује потребу за већим дозама анестетика [26].

Индукција анестезије се обично изводи интравенском применом краткоделујућих лекова као што су пропофол или алфаксолон, након чега следи ендотрахеална интубација. Одржавање анестезије се најчешће врши инхалационим анестетичима, као што су изофлуран или севофлуран, уз примену кисеоника [26].

Током целог захвата спроводи се континуирани мониторинг виталних параметара, укључујући срчану фреквенцију и ритам, артеријски притисак, респираторну фреквенцију, сатурацију кисеоником и телесну температуру, јер хипотермија може довести до успореног метаболизма лекова и продуженог опоравка [26,29].

С обзиром на степен хирушке трауме, препоручује се мултимодална аналгезија. Адекватна интраоперативна аналгезија представља кључни фактор у превенцији периперативног бола и стресног одговора организма. Поред опиоида могу се применити и нестероидни антиинфламаторни лекови као што су мелоксикам или карпрофен, уколико не

постоје контраиндикације. По потреби се може применити и локална инфилтрација лидокаином у регији хирушког реза [26].

2.4.5. Интраоперативни ток

Интраоперативни ток обухвата период од индукције анестезије до завршетка хирушког захвата [25]. Кастрација се изводи у асептичним условима. Након увођења у анестезију, пацијент се поставља у дорзалну рекумбеницију, чиме се обезбеђује оптималан приступ трбушној дупљи. У операционој сали се спроводи финална антисептичка припрема коже, при чему се антисептички раствор наноси у више наврата покретима од места планиране инцизије ка периферији, са циљем смањења броја микроорганизама на кожи [25].

Након антисептичке припреме постављају се стерилне хирушке компресе око оперативног поља тако да је изложено само место будуће инцизије, чиме се обезбеђују адекватни услови за извођење хирушког захвата [25].

Током хирушког захвата неопходно је пажљиво и нежно руковање ткивима, правилно постављање лигатура и постизање адекватне хемостазе. Пре затварања абдомена потребно је проверити оперативно поље на присуство активног крварења. Абдоминална дупља се визуелно и палпаторно прегледа, а уколико постоји сумња на крварење, поставља се додатна лигатура или се примењује електрокоагулација [25]. Током читавог захвата спроводи се континуирани анестезиолошки мониторинг, а у случају појаве компликација предузимају се одговарајуће корективне мере. По завршетку хирушког захвата приступа се затварању абдомена у више слојева [25].

2.4.6. Постоперативни ток

Постоперативни ток обухвата период буђења из анестезије и даљи опоравак пацијента [26]. Након завршетка операције, инхалациони анестетик се искључује, а пацијент се прати до повратка свести и стабилизације виталних функција. Посебна пажња посвећује се одржавању телесне температуре, праћењу дисања и циркулације [26]. Контрола бола наставља се и у постоперативном периоду. У раној фази примењују се опиоиди, док се у наредним данима користе нестероидни антиинфламаторни лекови, у складу са проценом интензитета бола [26]. Потребно је прати опште стање животиње,

апетит, понашање и изглед хируршке ране. Адекватна постоперативна аналгезија и надзор значајно смањују ризик од компликација и доприносе бржем и сигурнијем опоравку [26].

2.5. МЕТОДЕ КАСТРАЦИЈЕ КУЈА

2.5.1. Оваријектомија

Оваријектомија представља хируршку технику при којој се уклањају искључиво јајници. Са техничког аспекта, ова процедура се сматра једноставнијом и мање инвазивном у поређењу са овариохистеректомијом [30]. Хируршки приступ код оваријектомије захтева инцизију по средишњој линији абдомена, дуж беле линије (*linea alba*), при чему је рез краћи и постављен кранијалније, у нивоу пупка. Таква локализација реза омогућава бољу идентификацију и експозицију оба јајника [30]. Током извођења оваријектомије, широки лигаменти и материца остају нетакнути, што доприноси мањој хируршкој трауми. Краћа инцизија и ограничена манипулација ткивима омогућавају лакши приступ јајницима и смањују потребу за продужавањем реза. Због тога се оваријектомија сматра мање инвазивном процедуром у поређењу са уклањањем и јајника и материце [30].

2.5.2. Овариохистеректомија

Овариохистеректомија је хируршка процедура која подразумева уклањање јајника и материце. Као и код оваријектомије, захтева се инцизија дуж беле линије, али је у овом случају рез дужи и продужен каудално, према пубису, како би се омогућила лигатура тела материце кранијално од цервикса [30]. Проналажење и излагање јајника изводи се слично као код оваријектомије, али због потребе за каудалним продужавањем реза, често долази до отежане експозиције јајника, нарочито десног, који је анатомски постављен кранијалније [30]. Иако је могуће извести овариохистеректомију кроз мањи рез, атрауматско извођење захвата и правилно постављање лигатура на материци у близини цервикса захтевају дужу инцизију. Због тога овариохистеректомија представља технички захтевнију процедуру са већим обимом хируршке манипулације у поређењу са оваријектомијом [30].

2.5.3. Лапароскопска оваријектомија

Лапароскопска оваријектомија је минимално инвазивна хируршка метода кастрације куја која подразумева уклањање јајника уз помоћ лапароскопске опреме. У односу на класичну отворену технику, омогућава бољу визуализацију абдоминалних структура, мању оперативну трауму и бржи постоперативни опоравак [31].

Метода се најчешће примењује код средњих и великих раса, мада се може изводити и код мањих паса, уз могућа техничка ограничења услед мање запремине трбушне дупље. Пацијент се поставља у дорзални положај, а по потреби у Тренделенбург-ов положај, односно дорзални положај са благим нагибом карлице ка горе, ради бољег приказа органа. Због стварања пнеумоперитонеума препоручује се контролисана механичка вентилација [32].

Пнеумоперитонеум се најчешће успоставља инсуфлацијом угљен-диоксида, након чега се поставља један или више портова у зависности од технике. Хемостаза оваријалног педикула постиже се механичким методама или применом електрокоагулације, у складу са анатомским карактеристикама и доступном опремом. Пре завршетка захвата врши се преглед трбушне дупље и затварање оперативног поља [31].

Због мањих резова и смањене трауме ткива, лапароскопска оваријектомија повезана је са мањим постоперативним болом и мањим ризиком од компликација у поређењу са класичном техником [33,34].

2.5.4. Лапароскопска овариохистеректомија

Лапароскопска овариохистеректомија представља минимално инвазивну хируршку методу кастрације куја. За разлику од лапароскопске оваријектомије, код које се уклањају само јајници, овим поступком се уклањају и јајници и материца. Техника подразумева успостављање пнеумоперитонеума и постављање лапароскопских портова, након чега се врши лигирање и пресецање оваријалних педикула, као и лигирање тела материце [31,34]. Након тога се материца, у зависности од примењене технике, може извући кроз један од радних портова ради њеног безбедног уклањања. Због додатне манипулације материцом, ова процедура је технички сложенија и обично траје нешто дуже у односу на лапароскопску оваријектомију [31].

2.5.5. Избор методе кастрације куја

Избор методе кастрације куја зависи од хирушког приступа, степена оперативне трауме, трајања интервенције, постоперативног опоравка и ризика од компликација [35].

Лапароскопска кастрација представља минимално инвазиван приступ који омогућава бољу визуелизацију абдоминалних структура у односу на класичне отворене технике. У поређењу са класичном кастрацијом, повезује се са мањим постоперативним болом и стресом, бржим опоравком, мањим ризиком од инфекције и краћом хоспитализацијом [35,36].

Иако је класична техника и даље чешће заступљена у пракси, лапароскопија се ређе примењује због техничке захтевности и потребе за специјализованом опремом. Трајање интервенције у великој мери зависи од искуства хирурга и врсте технике [31,35].

Стога избор методе треба прилагодити индивидуалном пацијенту, узимајући у обзир здравствено стање кује, доступност опреме и искуство хирурга [37].

2.6. КОМПЛИКАЦИЈЕ ПРИЛИКОМ И НАКОН КАСТРАЦИЈЕ КУЈА

Интраоперативне компликације

Током овариохистеректомије као компликације се описују крварење са педикула јајника или материце, које може настати услед непотпуне лигатуре или руптуре крвних судова. Крварење је интензивније ако се захват изводи док је куја у еструсу. Такође, током операције, случајно може доћи до подвезивања уретера, што касније доводи до поремећаја у уринарном систему, што се сматра стручном грешком [7].

Постоперативне компликације

Кастрација куја, иако представља једну од најчешће извођених хируршких интервенција у ветеринарској пракси и често се сматра рутинском и релативно безбедном процедуром, постоји могућност за различите постоперативне компликације које могу бити ране или касне [25,38].

1. Ране постоперативне компликације:

а) Крварење (хеморагија)

Интраабдоминално крварење је једна од најозбиљнијих раних компликација. Најчешће настаје услед недовољне лигатуре крвних судова јајника или материце. Клинички се испољава слабост, бледилом слузокоже, тахикардијом, падом хематокрита и у тежим случајевима хиповолемијским шоком. Захтева хитно хируршко збрињавање [25,38].

б) Сером и хематом оперативне ране

Сером представља накупљање серозне течности у поткожју, док хематом настаје накупљањем крви у поткожном ткиву. Чешће се јављају код активних животиња или услед недовољне хемостазе. Обично се лече конзервативним методама, али понекад захтевају евакуацију садржаја [28].

в) Инфекција хируршке ране

Иако је кастрација чиста хируршка процедура, инфекције су могуће услед контаминације, лизања ране или ослабљеног имунитета (Слика 7.). Клинички знаци укључују оток, црвенило, бол, исцадак и повишену телесну температуру. Лечење подразумева антибиотску терапију и локалну негу ране [25].



Слика 7.: Инфекција ране након кастрације кује (извор: доц. др Иван Галић)

г) Дехисценција ране

Разилажење шавова може настати услед механичког оптерећења, инфекције или неправилне технике шивења. У тежим случајевима може доћи до евентрације абдоминалних органа, што представља хитно стање [7,25].

д) Анестезиолошке компликације

Пошто се кастрација изводи у општој анестезији, могуће су компликације као што су хипотензија, респираторна депресија, хипотермија и поремећаји срчаног ритма [25,27]. Учесталост озбиљних анестезиолошких компликација код здравих младих животиња је ниска, али ризик расте код старијих и болесних пацијената [27].

2. Касне постоперативне компликације:а) Уринарна инконтиненција

Уринарна инконтиненција повезана са кастрацијом јавља се код одређеног процента куја, посебно великих раса. Најчешће је последица хормонских промена и смањења концентрације естрогена, што доводи до слабљења тонуса уретралног сфинктера. Симптоми се могу јавити месецима или годинама након операције [39].

б) Повећање телесне масе и метаболичке промене

Након кастрације долази до хормонских промена које могу утицати на метаболизам и апетит кује. Без прилагођавања исхране и физичке активности, повећање телесне масе је честа појава [40].

в) Синдром заосталог јајника

До синдрома заосталог јајника долази уколико током операције остане функционално ткиво јајника у организму животиње. Клинички се манифестује појавом знакова еструса након кастрације. Дијагноза се поставља на основу хормонских анализа и ултразвучне дијагностике, а терапија је хируршка [41].

г) Пиометра патрљка

Уколико након овариохистеректомије остане део материце, најчешће ако се на цервиксу лигатура не постави правилно, може доћи до развоја упале материчног патрљка под утицајем хормонске стимулације. Ово стање захтева хируршку интервенцију [25].

3.0. ЦИЉ ИСТРАЖИВАЊА

Циљ овог истраживања је испитивање ставова и знања власника куја на територији града Новог Сада и околних места (Република Србија) у вези са кастрацијом, као и анализа мотива који утичу на доношење одлуке о спровођењу овог хируршког захвата. Поред тога, истраживање има за циљ да упореди добијене резултате са подацима из сличних студија спроведених у другим земљама, као што су Аустралија, Ирска, Холандија, Велика Британија, Нови Зеланд, Румунија и Сједињене Америчке Државе, ради бољег разумевања различитих приступа и ставова према кастрацији паса у међународном контексту.

Такође, један од циљева је да се на основу прикупљених података допринесе унапређењу информисаности власника паса и доктора ветеринарске медицине о значају кастрације, са намером унапређења праксе у области контроле популације и очувања здравља кућних љубимаца.

Посебан циљ рада јесте и едукација власника о правилној употреби термина кастрација и стерилизација, с обзиром на честу конфузију и недовољно разумевање разлике између ова два појма.

4.0. МАТЕРИЈАЛ И МЕТОД

Истраживање је спроведено на територији града Новог Сада и околних места (Република Србија), као анонимна анкетна студија. Анкета је креирана и дистрибуирана путем *on-line* платформе *Google Forms*, а попуњавали су је искључиво власници куја. У истраживању је учествовало укупно 165 испитаника током периода јун 2025.- фебруар 2026. Прикупљени су основни демографски подаци, укључујући пол испитаника, узраст и место становања (град/село). Поред наведеног, упитник је обухватио и питања која се односе на начин набавке кује, расну припадност (расна или мешанац), као и искуства власника у држању и бризи о љубимцима. Посебан сегмент односио се на информисаност испитаника о репродуктивном циклусу кује, ставове о кастрацији, укључујући њене предности и потенцијалне недостатке, као и мишљења о оптималном времену за спровођење ове процедуре. Такође су анализирани извори информисања испитаника и фактори који утичу на избор ветеринара, са посебним освртом на значај поверења у ветеринара. Сви одговори су били добровољни и анонимни.

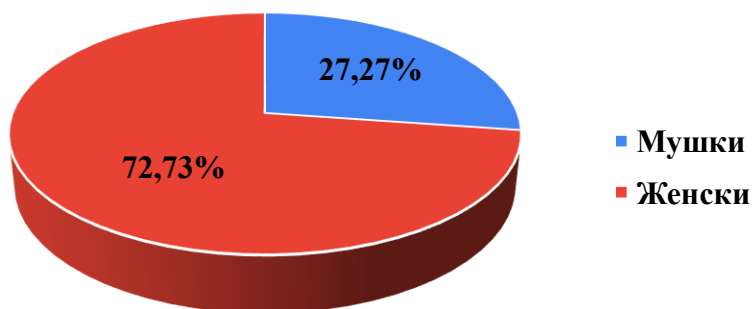
Резултати добијени путем анкете су упоређени са већ доступним подацима из сличних истраживања спроведених у другим земљама, ради компаративне анализе ставова власника паса о кастрацији куја.

5.0. РЕЗУЛТАТИ

5.1. Социодемографски подаци испитаника

5.1.1. Пол испитаника

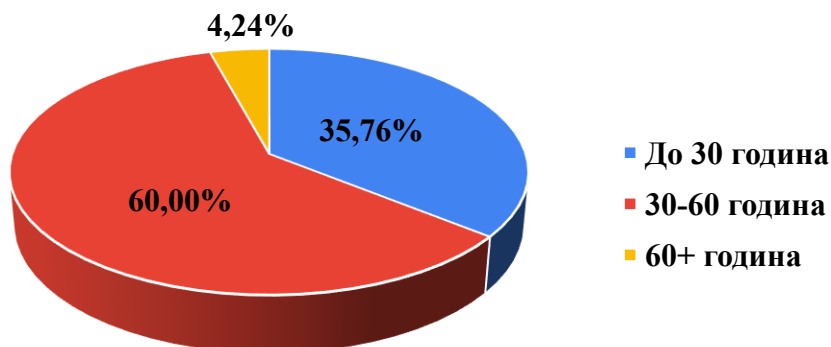
Од укупно 165 испитаника, 120 (72,73%) су биле жене, док је 45 испитаника (27,27%) било мушког пола. Резултати су приказани у графикону 1.



Графикон 1.: Пол испитаника

5.1.2. Старост испитаника

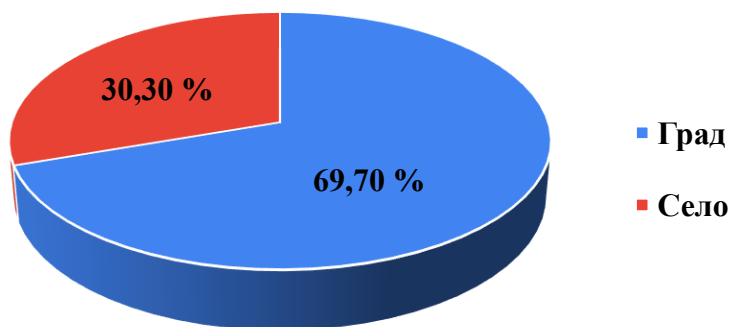
Највећи број испитаника припада старосној групи 30-60 година, односно 99 испитаника (60,00%), док је испитаника млађих од 30 година било 59 (35,76%), а старијих од 60 година је било 7 (4,24%). Резултати су приказани у графикону 2.



Графикон 2.: Старост испитаника

5.1.3. Место становања

Већина испитаника изјаснила се да живи у граду, њих 115 (69,70%), док се 50 (30,30%) испитаника изјаснило да живи на селу. Резултати су приказани у графикону 3.

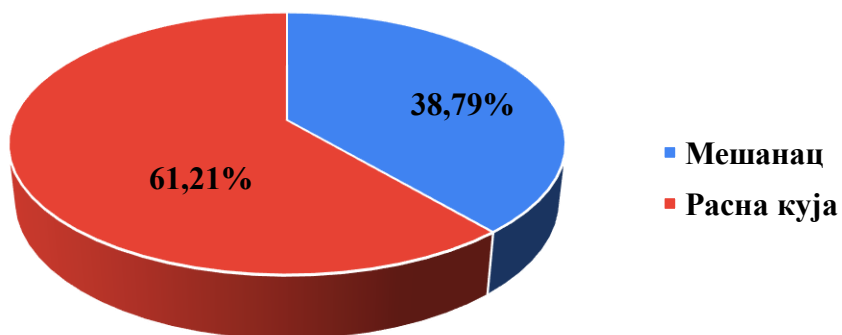


Графикон 3.: Место становања

5.2. Карактеристике куја

5.2.1. Раса кује

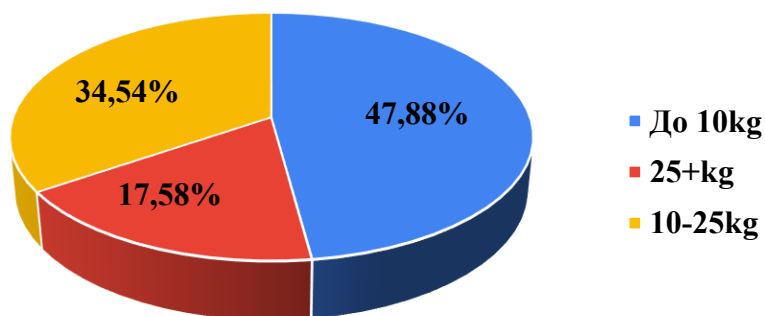
Што се тиче расе куја, 64 (38,79%) испитаника је навело да има мешанца, док 101 (61,21%) испитаник навео да има расну кују. Резултати су приказани у графикону 4.



Графикон 4.: Раса кује

5.2.2. Тежина кује

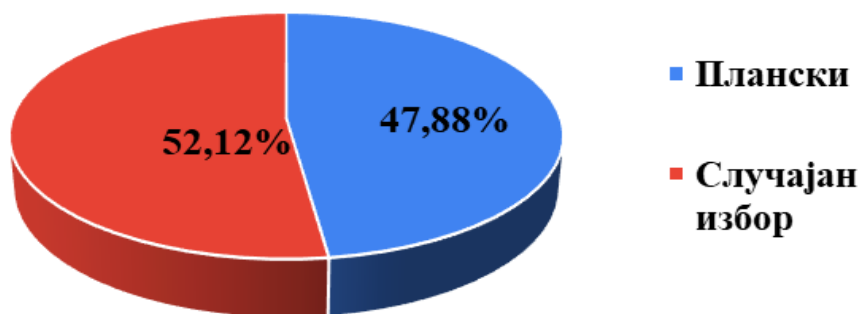
Тежина куја испитаника варира у различитим категоријама (Графикон 5.). Већина власника је пријавило да има кују тежине до 10kg њих 79 (47,88%), док 57 (34,54%) власника пријавило да има кује тежине од 10 до 25kg, а 29 (17,58%) пријављује да има кују тежине преко 25kg. Резултати су приказани у графикону 5.



Графикон 5.: Тежина кује

5.2.3. Начин набавке кује

Од укупног броја испитаника, 79 (47,88%) је навело да је женку узело плански, док је код 86 (52,12%) избор био случајан. Резултати су приказани у графикону 6.



Графикон 6.: Начин набавке кује

5.2.4. Разлог избора кује

Испитаници који су навели да су кују узели плански имали су могућност да наведу разлог за такав избор путем отвореног питања. На ово питање одговорило је 78 (47,3%) испитаника од укупно 165 анкетираних. Наведени разлози били су разноврсни и најчешће су се односили на љубав према псима, жељу да куја буде кућни љубимац, као и на одлуку о удомљавању животиње. Поред тога, поједини испитаници су као разлог навели личне ставове, попут тога да више воле женке због њиховог карактера и привржености. Најчешће наведени разлози приказани су у Табели 1.

Табела 1. Разлог избора кује

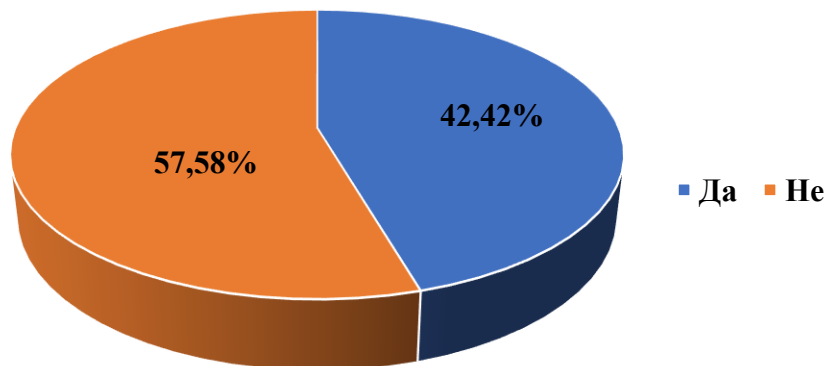
Разлог	Број испитаника
Љубав према псима/ жеља да имају пса	22
Кућни љубимац	7
Карактер женке, приврженост	9
Удомљавање/ спасавање животиње	4
Породични разлози (жеља детета, породица)	3
Узгој	1
Остали појединачни разлози	32
Укупно одговора	78

5.3. Информисаност испитаника о кастрацији и стерилизацији

Један од циљева истраживања био је испитивање испитаника о познавању разлике између кастрације и стерилизације.

5.3.1. Познавање разлике између кастрације и стерилизације

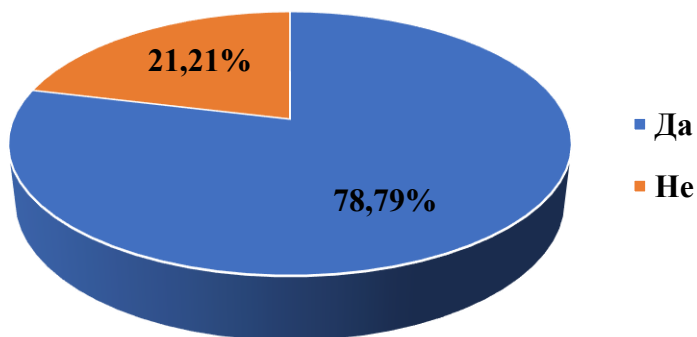
Део испитаника, њих 95 (57,58%) је навео да је сигуран да зна разлику између ова два термина, док је 70 (42,42%) испитаника навело да није сигурно. Резултати су приказани у графикону 7.



Графикон 7.: Познавање разлике између кастрације и стерилизације

5.3.2. Познавање значења термина кастрација

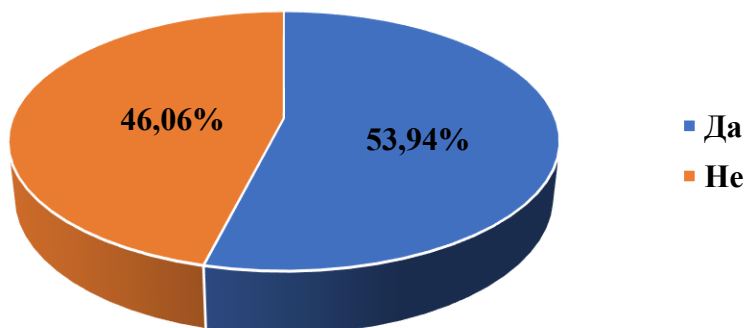
Укупно 130 (78,79%) испитаника зна да је кастрација хируршко уклањање репродуктивних органа, односно тестиса код мужјака и јајника са или без материце код женки, док 35 (21,21%) испитаника није било упознато са овим термином. Резултати су приказани у графикону 8.



Графикон 8.: Познавање значења термина кастрација

5.3.3. Познавање значења термина стерилизација

Резултати показују да је 89 (53,94%) испитаника упознато са тим да стерилизација представља поступак којим се прекида могућност размножавања без уклањања репродуктивних органа, подвезивањем семевода мужјака, односно јајовода женки, док 76 (46,06%) испитаника није било упознато са овом чињеницом. Резултати су приказани у графикону 9.



Графикон 9.: Познавање значења термина стерилизација

5.4. Извори информација о кастрацији куја

Одговори испитаника на питање о изворима информисања о кастрацији показују да највећи број испитаника информације добија од ветеринара, односно 131 (79,39%) испитаник. Значајан извор представља и интернет, који је навело 65 (39,4%) испитаника, док се 66 (40%) испитаника ослања на пријатеље. Друштвене мреже као извор информација је навело 17 (10,3%) испитаника.

Мањи број испитаника, свега њих троје, као извор информација наводи сопствено стручно образовање, односно да су ветеринари или ветеринарски техничари, док су појединачни одговори укључивали факултет и одгајиваче, односно по један испитаник. Такође, шест испитаника је навело да нема извор информација, док један испитаник наводи да се не сећа извора. Резултати су приказани у Табели 2.

Табела 2. Извори информација о кастрацији куја

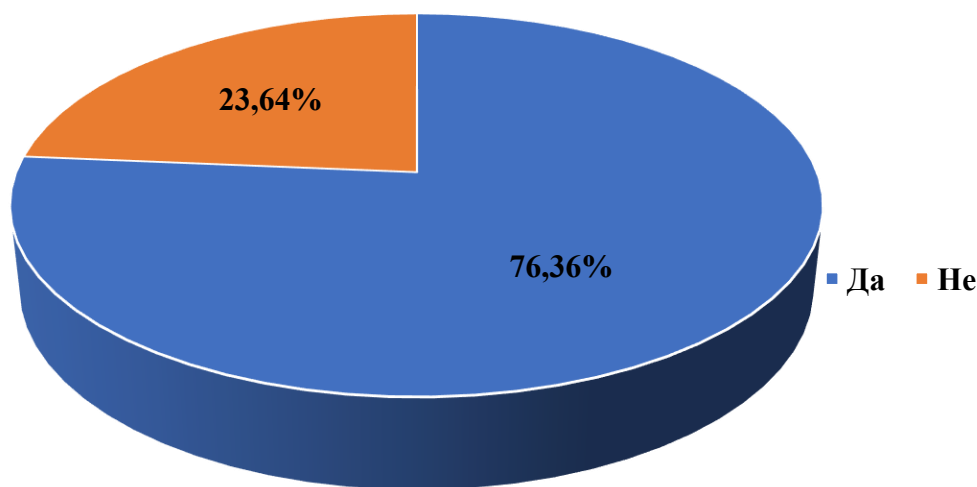
Извор информација	Број испитаника	Проценат (%)
Ветеринар	131	79,39%
Интернет	65	39,4%
Пријатељи	66	40,0%
Друштвене мреже	17	10,3%
Немам извор информација	6	3,6%
Остали појединачни одговори	8	4,8%
Укупно испитаника	165	100%

5.5. Познавање репродуктивног циклуса кује

У оквиру истраживања испитиван је степен информисаности испитаника о основним аспектима репродуктивног циклуса кује, укључујући познавање времена стицања полне зрелости, учесталости еструса, препознавања знакова еструса, као и оптималног времена за кастрацију.

5.5.1. Полна зрелост кује

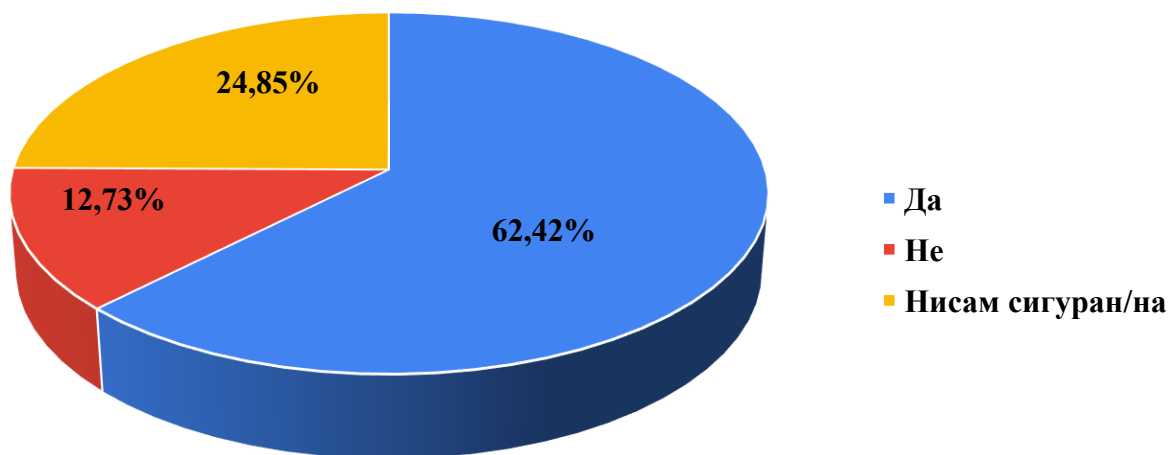
Испитаницима је постављено питање да ли знају када куја достиже полну зрелост. 126 (76,36%) испитаника је навело да је упознато са овим податком, док је 39 (23,64%) испитаника изјавило да нису упознати са овим податком. Резултати су приказани у графикону 10.



Графикон 10.: Познавање достизања полне зрелости од куја

5.5.2. Трајање еструса

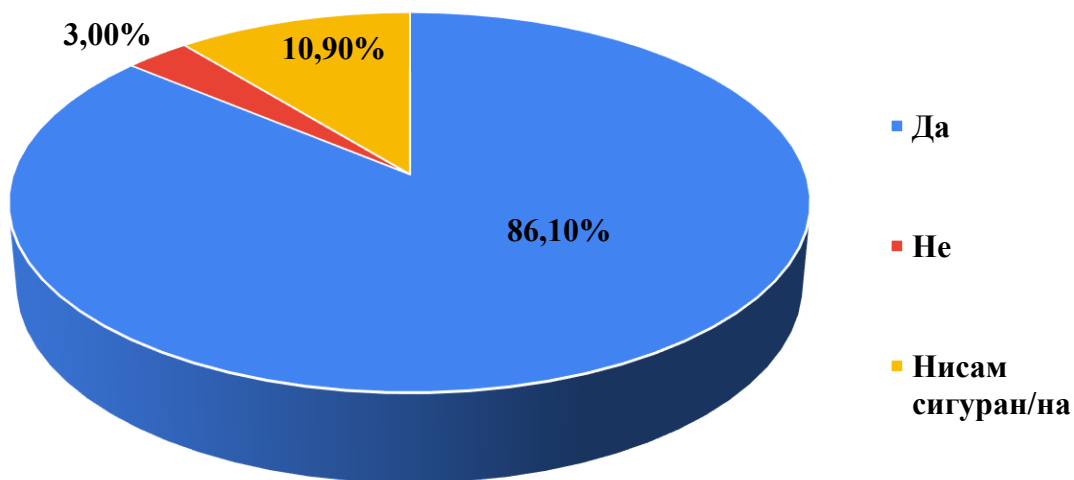
Резултати показују да је 103 (62,42%) испитаника знало колико траје еструс код кује, 21 (12,73%) испитаник није знао, док 41 (24,85%) испитаник није био сигуран. Резултати су приказани у графикону 11.



Графикон 11.: Познавање трајање еструса код кује

5.5.3. Препознавање еструса код кује

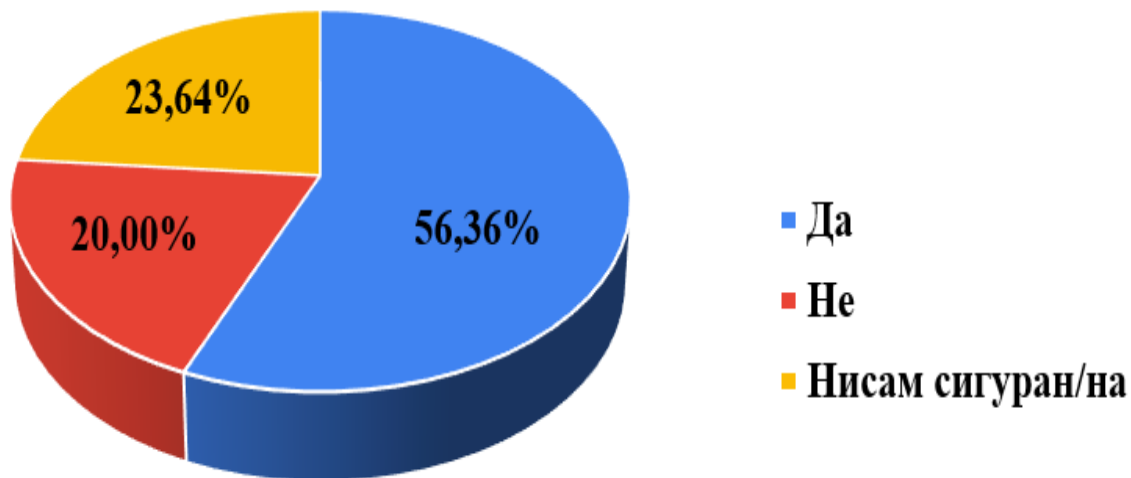
Једно од питања односило се на способност испитаника да препознају знаке еструса код куја. Резултати показују да 142 (86,1%) испитаника сматра да може да препозна знаке еструса, 5 (3,0%) испитаника не зна, док је њих 18 (10,9%) навело да није сигурно да ли зна да препозна ове знаке. Резултати су приказани у графикону 12.



Графикон 12.: Препознавање еструса код кује

5.5.4. Оптимално време за кастрацију

Резултати показују да 93 (56,36%) испитаника зна када је оптимално време за кастрацију, 33 (20,00%) испитаника не зна, док 39 (23,64%) испитаника није сигурно. Резултати су приказани у графикону 13.



Графикон 13.: Познавање оптималног времена за кастрацију куја

5.6. Ставови испитаника о кастрацији куја

5.6.1. Предности кастрације

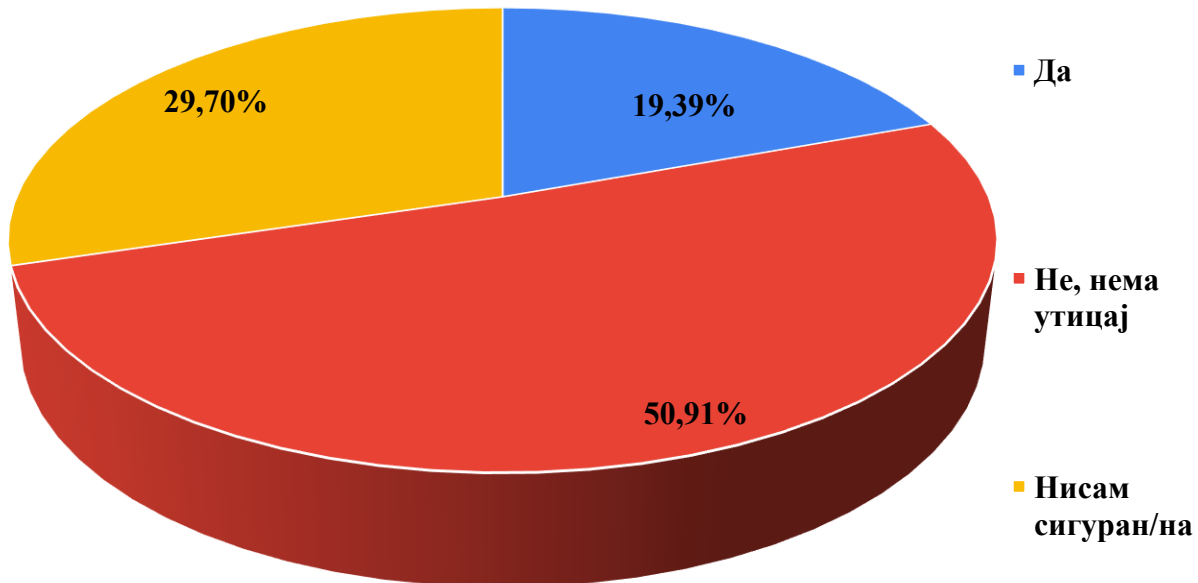
На питање које се односило на предности кастрације кује испитаници су могли да обележе више понуђених одговора. Резултати указују да испитаници као најважније предности издвајају контролу репродукције, односно спречавање нежељеног потомства, као и здравствене користи, укључујући смањен ризик од одређених обољења. Поред тога, значајан број испитаника препознаје и позитиван утицај на понашање животиње и елиминацију проблема повезаних са еструсом. Резултати су приказани у табели 3.

Табела 3. Ставови испитаника о предностима кастрације кује

Предност	Број испитаника	Проценат (%)
Здравствени разлози (смањење ризика од обољења)	132	80,0%
Спречавање нежељених гравидитета	113	68,5%
Допринос смањењу броја напуштених животиња	109	66,1%
Продужавање животног века кује	84	50,9%
Смањење лутања и бекства током терања	74	44,8%
Мирније и стабилније понашање пса	66	40,0%
Лакша брига о куји током еструса	58	35,2%
Не видим ниједну предност кастрације	5	3,0 %
Нисам сигуран/на	6	3,6%

5.6.2. Мишљење о леглу пре кастрације

На питање да ли куја пре кастрације треба да има легло, 84 (50,91%) испитаника сматра да то нема утицај на одређивање оптималног времена за кастрацију. са друге стране, 32 (19,39%) испитаника сматра да куја треба да има легло пре кастрације, док 49 (29,70%) испитаника није сигурно. Резултати су приказани у графикону 14.

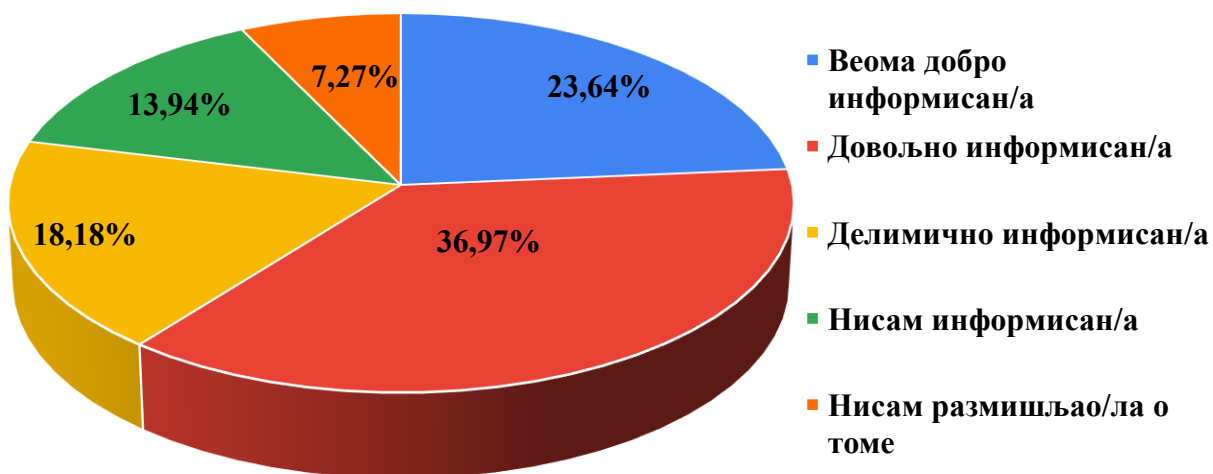


Графикон 14.: Мишљење о леглу пре кастрације

5.6.3. Информисаност о преоперативној припреми и постоперативном опоравку

Резултати истраживања показују да је ниво информисаности испитаника о преоперативном и постоперативном опоравку кује различит. Највећи број испитаника навео је да је довољно информисан, и то 61 (36,97%) испитаник, док је значајан број њих изјавио да је веома добро информисан, укупно 39 (23,64%) испитаника. Са друге стране, 30 (18,18%) испитаника се изјаснило да је делимично информисано.

Међутим, постоји и одређен број испитаника који нису адекватно упознати са овом темом. Тако је 23 (13,94%) испитаника навело да није информисано, док 12 (7,27%) испитаника није ни размишљало о преоперативном и постоперативном опоравку кује. Резултати су приказани у графикону 15.

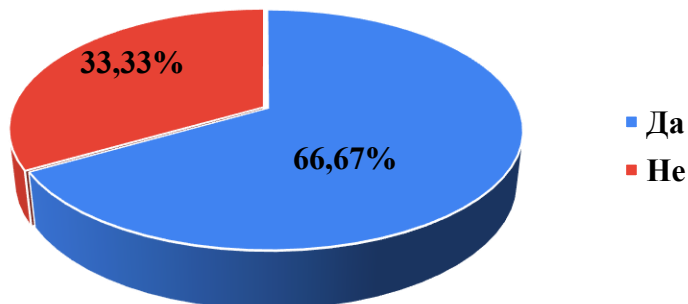


Графикон 15.: Информисаност о преоперативној припреми и постоперативном опоравку

5.7. Практична искуства власника

5.7.1. Статус кастрације

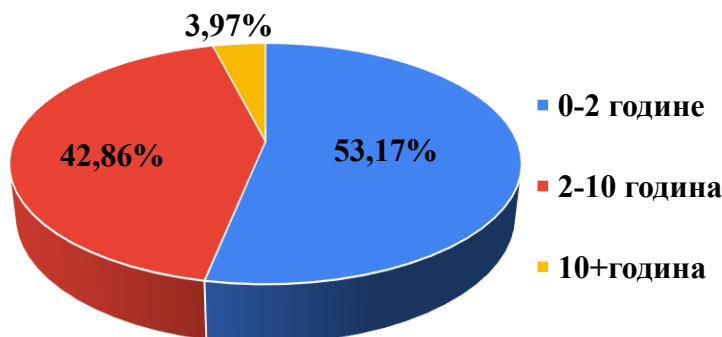
Резултати истраживања показују да је већи број испитаника навео да је њихова куја кастрирана. Укупно 110 (66,67%) испитаника је одговорило потврдно, док је 55 (33,33%) испитаника навело да њихова куја није кастрирана. Резултати су приказани у графикону 16.



Графикон 16.: Статус кастрације кује

5.7.2. Старост куја у време кастрације

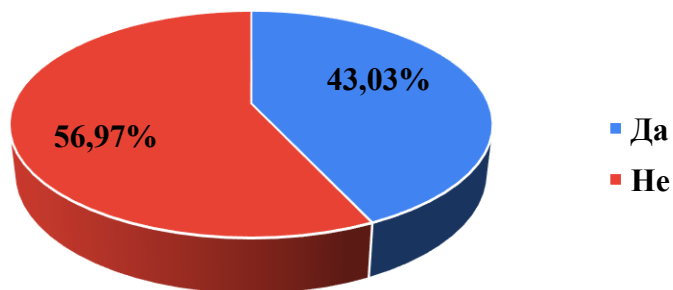
На питање о старости кује у тренутку кастрације одговорило је укупно 126 (76,36%) испитаника. С обзиром на то да је број одговора већи од броја испитаника који су навели да је њихова садашња куја кастрирана, могуће је да су поједини испитаници одговорили имајући у виду и кује које су раније поседовали. Према добијеним одговорима, највећи број куја кастриран је у узрасту од 0 до 2 године, и то 67 (53,17%). У узрасту од 2 до 10 година кастриране су 54 (42,86%) кује, док је најмањи број кастрација забележен код куја старијих од 10 година, укупно 5 (3,97%). Резултати су приказани у графикону 17.



Графикон 17.: Старост куја у време кастрације

5.7.3. Објашњење од стране ветеринара

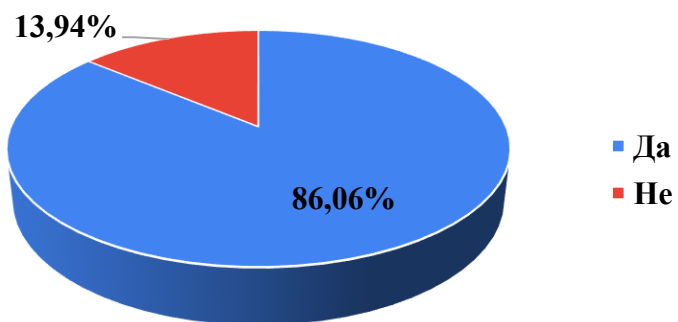
На питање да ли им је ветеринар објаснио разлику између кастрације и стерилизације, већи број испитаника навео је да није добио такво објашњење. Укупно 94 (56,97%) испитаника изјавило је да им разлика није објашњена, док је 71 (43,03%) испитаник навео да је добио објашњење од стране ветеринара. Резултати су приказани у графикону 18.



Графикон 18.: Објашњење од ветеринара о разлици кастрације и стерилизације

5.7.4. Значај познавања разлике

Резултати истраживања показују да већина испитаника сматра да је познавање разлике између кастрације и стерилизације важно. Укупно 142 (86,06%) испитаника изјаснила су се да је ово питање значајно, док је 23 (13,94%) испитаника навело да не сматра да је познавање ове разлике важно. Резултати су приказани у графикону 19.



Графикон 19.: Став испитаника о значају познавања разлике између кастрације и стерилизације

5.8. Разлози за или против кастрације

5.8.1. Разлози због којих су кастриране кује

Ово питање односило се искључиво на испитанике чије су кује већ кастриране, са циљем да се утврди који су фактори утицали на њихову одлуку да спроведу овај хируршки захват. Резултати показују да су као најчешћи разлог навођени здравствени разлози, које је истакло 72 испитаника. Значајан утицај имао је и савет ветеринара, са 54 испитаника, што указује на важну улогу стручног мишљења у доношењу одлуке.

Поред тога, део испитаника као разлог наводи потенцијалне будуће гравидитете, што указује на превентивни приступ у контроли репродукције. Остали разлози, као што су нежељено понашање током еструса, претходни нежељени гравидитет и савет породице или пријатеља, били су мање заступљени. Разлози су наведени у Табели 4.

Табела 4. Разлози за кастрацију куја

Разлог	Број одговора	Проценат
Здравствени разлози	72	55,4%
Савет ветеринара	54	41,5%
Потенцијални будући гравидитет	41	31,5%
Нежељено понашање током еструса	20	15,4%
Савет породице/пријатеља	14	10,8%
Претходни нежељени гравидитет	12	9,2%
Куја је већ била кастрирана	7	5,4%
Остали разлози	3	2,3%

5.8.2. Разлози због којих власници нису кастрирали кују

Ово питање односило се на испитанике чије кује нису кастриране, са циљем да се утврде разлози за доношење такве одлуке. Резултати показују да су најчешћи разлози повезани са планирањем размножавања, при чему је 18 испитаника навело да планира да пари своју кују, док је исти број испитаника изјавио да то планира у будућности.

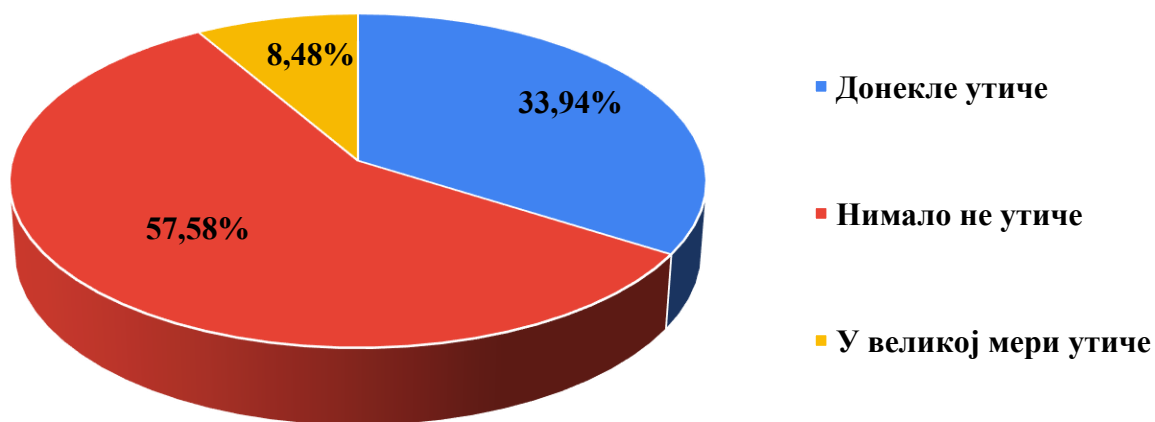
Поред тога, део испитаника сматра да кастрација није природна, што указује на утицај личних ставова и уверења на доношење одлуке. Као значајни фактори наводе се и недовољна информисаност, као и финансијски разлози. Мањи број испитаника као разлог наводи страх од анестезије и постоперативног опоравка, као и забринутост због могућих ризика. Резултати су приказани у Табели 5.

Табела 5. Разлози против кастрације куја

Разлог	Број одговора	Проценат
Планирам да парим своју кују	18	28,6%
Планирам у будућности да кастрирам	18	28,6%
Сматрам да није природно	10	15,9%
Недовољна информисаност	8	12,7%
Финансијски разлози	6	9,5%
Немогућност да јој се посвети брига	5	7,9%
Страх од анестезије	4	6,3%
Страх од постоперативног опоравка	4	6,3%
Забринутост због ризика	3	4,8%
Остали појединачни разлози	1–2	до 3,2%

5.9. Утицај цене

Резултати истраживања показују да цена у већини случајева нема значајан утицај на одлуку о кастрацији кује. Највећи број испитаника, њих 95 (57,58%), изјавио је да цена нимало не утиче на доношење ове одлуке. Са друге стране, 56 (33,94%) испитаника навело је да цена донекле утиче, док је 14 (8,48%) испитаника истакло да цена у великој мери утиче на њихову одлуку. Резултати су приказани у графикону 20.

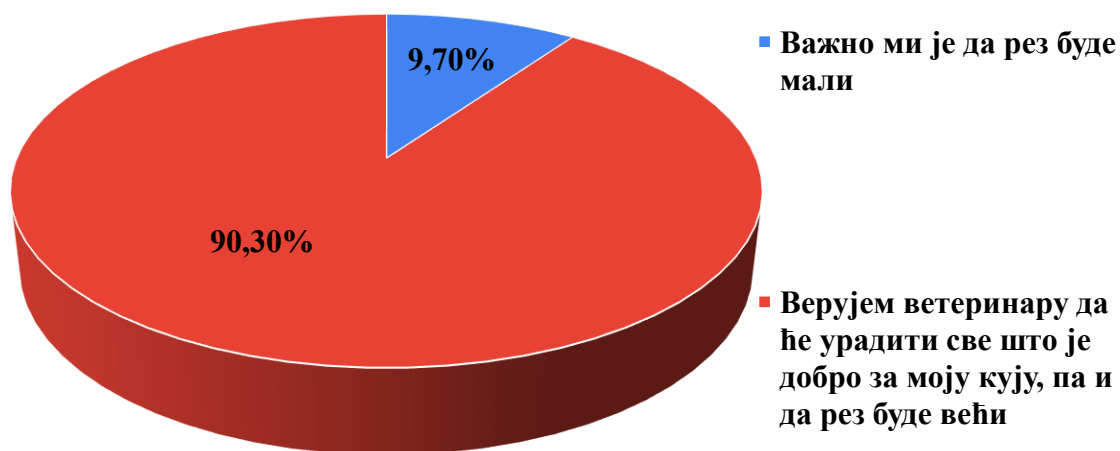


Графикон 20.: Став испитаника о утицају цене на одлуку о кастрацији кује

5.10. Значај величине хируршког реза из емоционалних разлога

Резултати истраживања показују да већина испитаника не придаје велики значај величини хируршког реза из емоционалних разлога, већ има поверење у стручност ветеринара. Укупно 149 (90,30%) испитаника навело је да верује ветеринару да ће урадити све што је најбоље за њихову кују, чак и уколико је рез већи.

Са друге стране, мањи број испитаника, њих 16 (9,70%), изјавио је да им је важно да хируршки рез буде што мањи, што може указивати и на присуство емоционалног аспекта или брига за сам ток интервенције. Резултати су приказани у графикану 21.



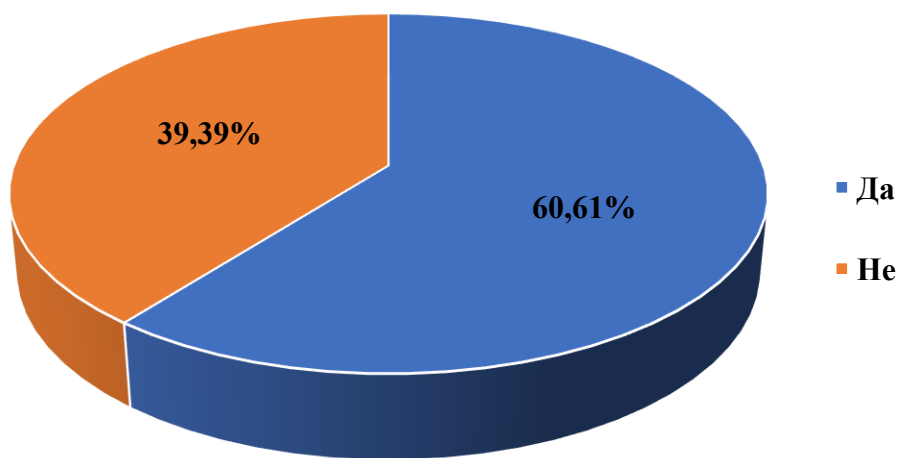
Графикон 21.: Став испитаника о величини реза

5.11. Информисаност о здравственим ризицима

5.11.1. Информисаност власника о пиометри

Испитаницима је постављено питање да ли су упознати са тим да се пиометра, односно гнојно запаљење материце, може јавити код некастрираних куја и да представља озбиљно обољење које може имати и смртни исход.

Резултати показују да је 100 (60,61%) испитаника упознато са овим обољењем, док значајан број, односно њих 65 (39,39%) није имало довољно знања о овом обољењу. Резултати су приказани у графикону 22.

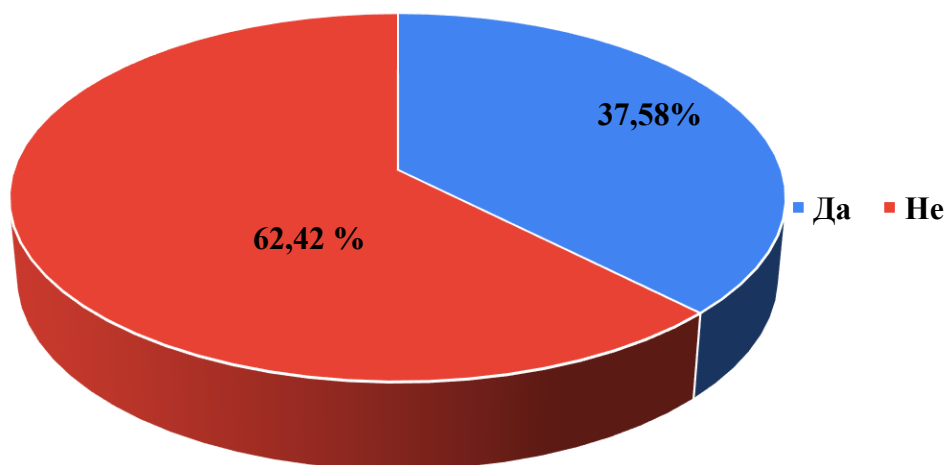


Графикон 22.: Информисаност испитаника о пиометри

5.11.2. Информисаност власника куја о утицају кастрације на ендокрине поремећаје

Испитаницима је постављено питање да ли су упознати са тим да кастрација може допринети стабилизацији одређених ендокриних поремећаја код куја, као што су дијабетес мелитус и Кушингова болест.

Резултати показују да већина испитаника није информисана о овом утицају. Укупно 103 (62,42%) испитаника навело је да није упознато са овом чињеницом, док је 62 (37,58%) испитаника изјавило да има сазнања о томе. Резултати су приказани у графикону 23.

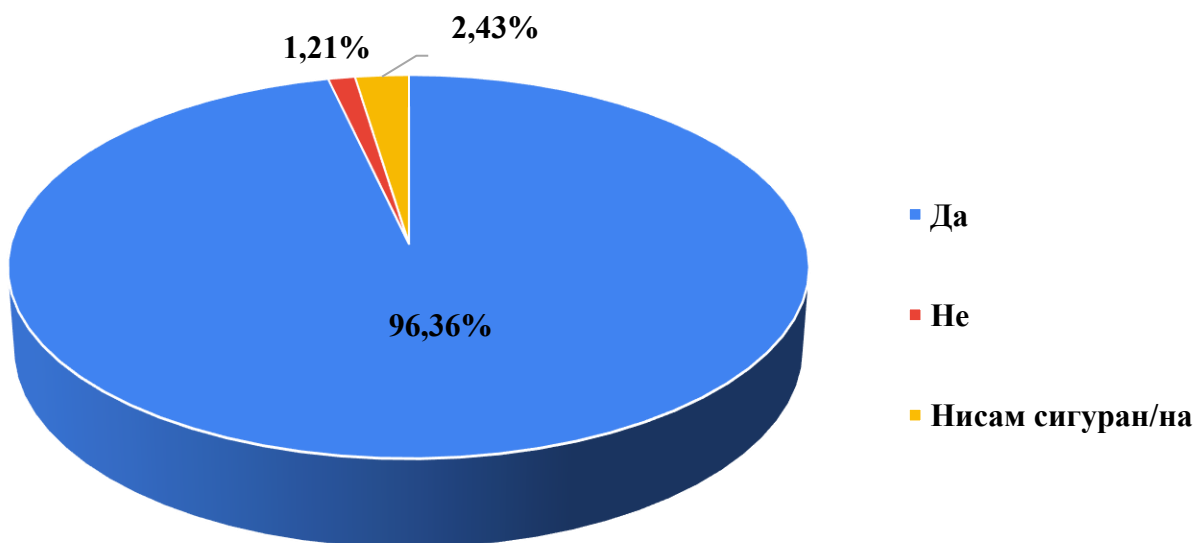


Графикон 23.: Информисаност власника о утицају кастрације на ендокрине поремећаје

5.12. Ставови о препорукама ветеринара

Испитаницима је постављено питање да ли би кастрирали своју кују уколико би то било препоручено од стране ветеринара из здравствених разлога.

Резултати показују да је велика већина испитаника спремна да прихвати овакву препоруку. Укупно 159 (96,36%) испитаника изјавило је да би кастрирало своју кују, док је само двоје (1,21%) испитаника навело да то не би учинило. Мањи број испитаника, њих четворо (2,43%), изјавио је да није сигуран. Резултати су приказани у графикону 24.

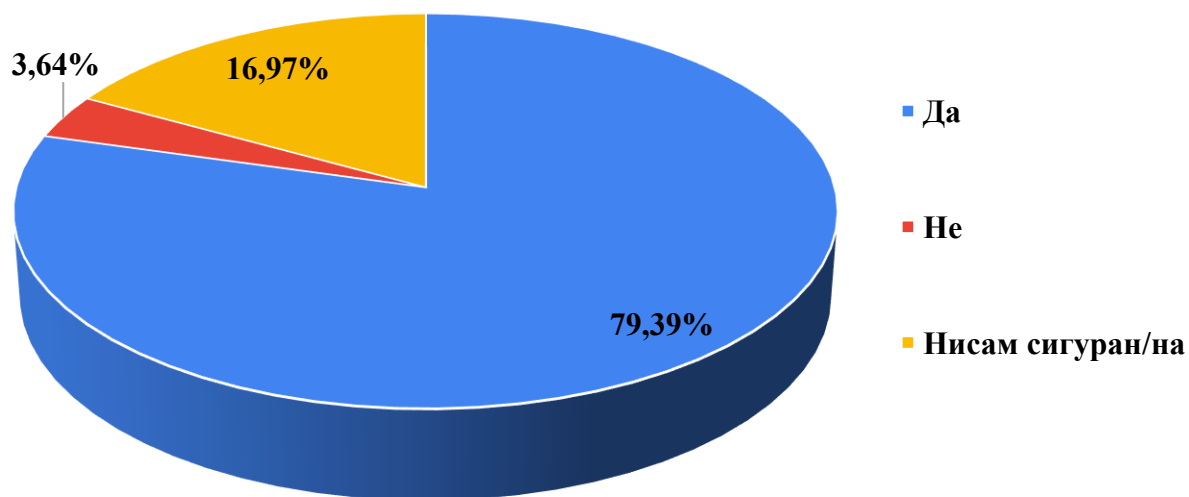


Графикон 24.: Утицај препоруке од стране ветеринара на одлуку о кастрацији кује

5.12.1. Препорука другим власницима

Испитаницима је постављено питање да ли би препоручили кастрацију другим власницима куја.

Резултати показују да већина испитаника има позитиван став према овој процедури. Укупно 131 (79,39%) испитаник навео је да би препоручио кастрацију, док је 28 (16,97%) испитаника изјавило да није сигурно. Мањи број испитаника, њих шесторо (3,64%), навео је да не би препоручио кастрацију другим власницима. Резултати су приказани у графикону 25.

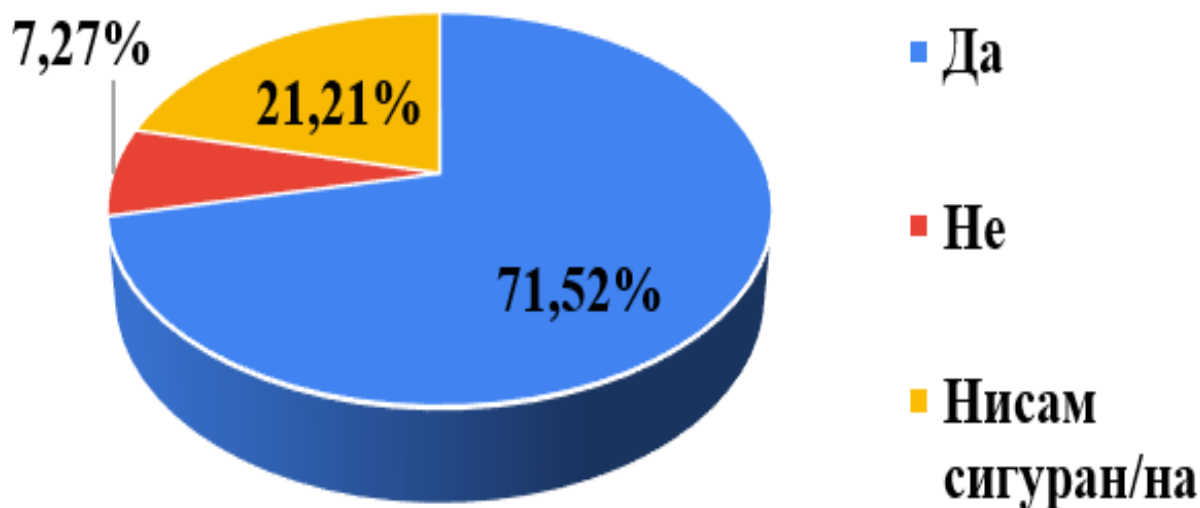


Графикон 25.: Став испитаника о томе да ли би препоручили кастрацију другим власницима куја

5.12.2. Улога локалних власти

Испитаницима је постављено питање да ли сматрају да би локалне власти требало да промовишу кастрацију као меру контроле популације паса.

Резултати показују да већина испитаника подржава овакву иницијативу. Укупно 118 (71,52%) испитаника изјавило је да би локалне власти требало да промовишу кастрацију, док је 35 (21,21%) испитаника навело да није сигурно. Мањи број испитаника, њих 12 (7,27%), сматра да локалне власти не би требало да се баве овом активношћу. Резултати су приказани у графикану 26.



Графикон 26.: Став испитаника о значају промовисања кастрације куја од стране локалних власти

5.13. Емоционални ставови о кастрацији куја

Испитаници су описали како се осећају када размишљају о кастрацији куја. Резултати су приказани у графикону 27.



Графикон 27.: Емоционални ставови о кастрацији куја

5.14. Поверење у ветеринара

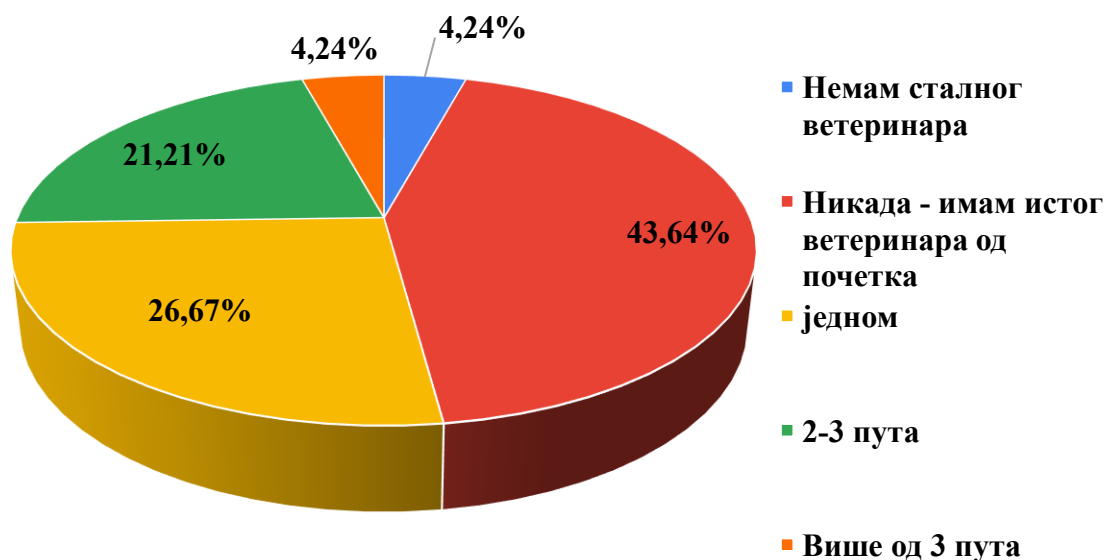
На питање о значају поверења у ветеринара при избору особе којој ће поверити бригу о свом љубимцу, већина испитаника 123 (74,55%) навела је да поверење има кључну улогу и да им је најважнији фактор. Значајан број испитаника, 25 (15,15%) сматра да поверење има веома важну улогу, али да приликом избора узимају у обзир и друге факторе, као што су цена, локација и услови. Мањи број испитаника, њих 11(6,67%) придаје умерен значај поверењу, при чему истичу да су им препоруке и практични разлози важнији. Веома мали број испитаника 2 (1,21%) навео је да поверење има мањи значај, док 4 (2,42%) испитаника не размишља о томе превише. Резултати су приказани у графикону 28.



Графикон 28.: Значај поверења у ветеринара приликом избора ветеринара

5.14.1. Промена ветеринара

На питање колико пута су испитаници до сада мењали ветеринара за свог љубимца, највећи број њих 72 (43,64%) навео је да никада није мењао ветеринара, односно да од почетка имају истог ветеринара. Једном је ветеринара мењало 44 (26,67%) испитаника, док је 35 (21,21%) испитаника навело да је ветеринара мењало 2–3 пута. Мањи број испитаника 7 (4,24%) мењао је ветеринара више од три пута, док исто толико 7 (4,24%) нема сталног ветеринара. Резултати су приказани у графикану 29.



Графикон 29.: Учесталост промене ветеринара

6.0. ДИСКУСИЈА

Обољења и поремећаји репродуктивног система паса често се јављају у ветеринарској пракси и могу негативно утицати на здравље и репродуктивну способност животиње. У једном истраживању [42] највећи број репродуктивних поремећаја забележен је код женки паса, које су чиниле 73% испитиваних пацијената. Код њих су најчешће утврђени тумори млечне жлезде, псеудогравидитет и пиометра, док су ређе забележени пролапсус вагине, маститис, вулвовагинитис, цисте и тумори јајника и друга обољења репродуктивног система [42]. Већина ових поремећаја спречава се правовременом кастрацијом кује. При разматрању ове теме важно је разликовати кастрацију и стерилизацију, иако се ови термини у свакодневном говору често користе као да имају исто значење. Кастрација представља хируршко уклањање гонада код оба пола, док стерилизација представља поступак којим се привремено или трајно прекида плодност код паса оба пола [10]. Због честе појаве репродуктивних поремећаја куја, важно је да власници буду правилно информисани о овим појмовима и здравственом значају кастрације.

Резултати нашег истраживања показују да већина власника куја има позитиван став према кастрацији. Као главне предности издвојени су очување здравља кује, спречавање нежељених гравидитета и смањење броја напуштених паса. Конкретно, 80% испитаника навело је здравствене разлоге, 68,5% спречавање нежељених гравидитета, а 66,1% смањење броја напуштених животиња као предности кастрације. Слични ставови забележени су у Великој Британији, где је више од 80% испитаника подржавало кастрацију, пре свега због спречавања нежељеног потомства и обољења репродуктивних органа [43]. У истраживању које је спроведено у Ирској, власници су кастрацију повезивали са здрављем животиње, дужим животом, контролом нежељеног понашања и одговорним власништвом [44]. Ово показује да су здравље животиње и контрола размножавања важни разлози за кастрацију у различитим државама.

Слични резултати добијени су и у истраживању спроведеном у Сједињеним Америчким Државама [45], које је за разлику од нашег истраживања обухватило ставове власника паса и мачака оба пола. У овом истраживању 81,4% испитаника сматрало да је кастрација важна за контролу прекомерног броја кућних љубимаца, док је 65,1% препознало њене здравствене користи [45]. Добијени резултати су у складу са нашим

налазима и показују да се кастрација у различитим срединама углавном повезује са здрављем животиња и контролом популације.

Позитиван став према овом захвату забележен је и на Новом Зеланду, где је 80,4% власника сматрало да би псе и мачке који нису намењени размножавању требало кастрирати [46]. Овај резултат је сличан позитивном ставу испитаника у нашем истраживању, иако је новозеландска студија обухватила и псе и мачке оба пола [46].

У аустралијском истраживању жене су имале позитивнији став према кастрацији од мушкараца, док су мушкарци чешће били неодлучни или су сматрали да кастрација може да промени понашање пса [47]. И истраживања из Сједињених Америчких Држава и Новог Зеланда указују на повољније ставове жена [45,46]. У америчком истраживању жене су чешће сматрале да је кастрација друштвено одговорна и корисна за контролу популације, а ређе су је сматрале опасном или окрутном [45]. На Новом Зеланду је кастрирано 90,2% животиња чији су власници биле жене, у поређењу са 80% животиња чији су власници били мушкарци [46].

Румунско истраживање показало је нешто другачију слику [48]. Иако су жене уопштено имале позитивнији став од мушкараца, није утврђена значајна разлика између ставова мушкараца и жена према кастрацији сопствених женки паса и мачака. Испитаници оба пола показали су благо неслагање са кастрацијом женских животиња [48]. Ово се разликује од претежно позитивног става власника куја у нашем истраживању. Међутим, треба имати у виду да је румунска студија обухватила искључиво власнике некастрираних паса и мачака, што је могло утицати на ставове [48]. Ови резултати, заједно са налазима аустралијског и новозеландског истраживања, указују да ставови власника према кастрацији нису условљени само познавањем здравствених користи и ризика, већ могу бити под утицајем емоционалних, културних фактора, као и начина на који власници доживљавају своје животиње [46-48].

У нашем истраживању као разлози против кастрације навођени су размножавање, намера да се захват обави касније, недовољна информисаност, страх од анестезије и опоравка, цена и став да кастрација није природна. Сличне недоумице постојале су и у другим истраживањима [43,47]. У Великој Британији као разлози против кастрације издвојени су ризик операције, гојазност, постоперативна смањена активност и уринарна инконтиненција, док су у Аустралији чести разлози били жеља за потомством, став да

захват није потребан и финансијски разлози [43,47]. У Ирској су поједини власници сматрали да се нежељено парење може спречити држањем пса под надзором, а били су забринути и због операције и могуће гојазности [44].

Забринутост због безбедности захвата утврђена је и у америчком истраживању. На тврдњу да је операција опасна, 34% испитаника се сложило, 30% је било неодлучно, док се 36% није слагало са тим ставом [45]. То показује да страх од хируршког захвата није специфичан само за испитанике у нашем истраживању, већ представља честу недоумицу и у другим срединама.

У нашем истраживању цена код већине испитаника није била пресудна, што показује да су лични ставови и страх од могућих последица били важнији. Сличан резултат добијен је на Новом Зеланду, где се 72,5% испитаника није сложило да је цена најважнији фактор приликом доношења одлуке о кастрацији [46]. Насупрот томе, у америчком истраживању 51,9% испитаника сматрало је да је кастрација скупа [45].

Иако је став према кастрацији у нашем истраживању углавном био позитиван, део испитаника није био довољно информисан. Скоро половина, односно 42,42%, није била сигурна да зна разлику између кастрације и стерилизације, што показује да се ова два појма често мешају. Ови резултати указују да позитиван став према кастрацији не мора истовремено да подразумева и потпуно разумевање поступка и стручне терминологије. Због тога се едукација не треба усмерити само на подстицање позитивног става, већ и на пружање конкретних и разумљивих информација.

Недоумице су постојале и у вези са тиме да ли куја треба да има легло пре кастрације. Скоро једна петина испитаника, односно 19,39%, сматрала је да је легло потребно, док 29,70% није било сигурно. Само нешто више од половине, 50,91%, сматрало је да легло нема утицаја на време кастрације. У аустралијском истраживању жене су чешће сматрале да куја не треба да има легло пре кастрације, док су мушкарци чешће сматрали да је легло потребно или нису били сигурни у одговор. При поређењу треба имати у виду да је то истраживање спроведено пре више од 30 година, на много већем узорку и на власницима паса оба пола [47].

У америчком истраживању 28,3% испитаника сматрало је да женка треба да има једно легло пре кастрације, 31,5% било је неодлучно, док се 40,1% није слагало са овим ставом [45]. У поређењу са нашим резултатима, у америчком узорку је нешто већи проценат

испитаника подржавао легло пре кастрације, док је у нашем истраживању већи проценат исправно сматрао да легло није неопходно. Ипак, у оба истраживања значајан број неодлучних испитаника показује да је ова заблуда и даље присутна. На Новом Зеланду је 17,7% испитаника сматрало да куја треба да прође кроз један еструс или да има легло пре кастрације, 20% није знало, док се 62,3% није слагало са овом тврдњом [46]. У односу на наше истраживање, новозеландски испитаници су у већем проценту одбацили тврдњу да је један еструс или легло потребно пре кастрације, док је у нашем истраживању нешто више од половине испитаника сматрало да легло нема утицаја на време кастрације. То указује на потребу да се власницима јасније објасни да претходно легло само по себи не представља неопходан услов за кастрацију.

Главни извор информација у нашем истраживању били су доктори ветеринарске медицине, које је навело око 80% испитаника. Информације су добијане и од пријатеља и путем интернета, што може довести до нетачних информација и последично неисправних уверења и одлука. Сличан резултат добијен је у Холандији, где је 72% власника добило савет од ветеринара, док су ређе консултовани људи који се баве дресуром паса. Важно је нагласити да се холандско истраживање односило на кастрацију мужјака, па је коришћено само за поређење извора информација [49]. И у нашем истраживању скоро сви испитаници би прихватили такву препоруку, што показује велики утицај и одговорност доктора ветеринарске медицине.

Ипак, више од половине наших испитаника навело је да им ветеринар није објаснио разлику између кастрације и стерилизације. Значај добре комуникације наглашен је и у ирском истраживању, у којем се истиче потреба за едукацијом власника кроз консултације са докторима ветеринарске медицине [44]. Истовремено постојање високог поверења у ветеринаре и недовољног објашњавања основних појмова представља важан налаз нашег истраживања. Он показује да ветеринари имају веома повољан положај за едукацију власника, али да тај утицај треба више користити кроз јасну и индивидуално прилагођену комуникацију.

У нашем истраживању већина испитаника сматрала је да би локалне власти требало да промовишу кастрацију као меру контроле популације паса. Овај резултат је у складу са ирским истраживањем [44], у којем су одговорно власништво и контрола популације издвојени као важни разлози за кастрацију, а наведене су и едукативне активности

организација за добробит животиња [44]. У америчком истраживању 81,4% испитаника подржавало је значај кастрације за контролу прекомерног броја животиња, али је само 38% подржавало законе којима би кастрација била обавезна [45]. То указује да људи могу подржавати друштвени значај кастрације, али истовремено сматрати да коначна одлука треба да остане на власнику. У нашем истраживању није испитивана подршка обавезној кастрацији, већ промотивној и едукативној улози локалних власти, због чега ове резултате није могуће директно поредити. Новозеландски рад такође наводи примену јавних едукативних кампања, попушта за кастрацију у ветеринарским амбулантама и повољније регистрације кастрираних паса. Ови примери подржавају став наших испитаника да локалне власти и организације могу имати значајну улогу у подстицању одговорног власништва [46].

Иако је већина испитаника препознала здравствене предности кастрације, око две петине није било довољно упознато са пиометром. Ово указује да власници углавном знају да кастрација има утицај на здравље кује, али да не знају увек која обољења може да спречи. Ово се може повезати са британским и ирским истраживањем, у којима је спречавање обољења репродуктивних органа било један од главних разлога за подршку кастрацији [43,44]. У америчком истраживању 65,1% испитаника уопштено је препознало здравствене користи кастрације, али нису посебно испитивана знања о пиометри [45]. Због тога се може поредити само опште препознавање здравствених користи, али не и ниво познавања појединачних обољења. Наши резултати показују да опште уверење да је кастрација корисна не значи нужно да власници разумеју конкретне механизме и болести које се овим поступком могу спречити.

Половина испитаника је макар делимично била информисана о припреми пре операције и опоравку, док остали углавном нису имали довољно информација. Јасно објашњење поступка, анестезије, контроле бола и опоравка може да смањи страх власника и помогне при доношењу одлуке. Ово је посебно важно јер су и у америчком истраживању ставови о опасности захвата били подељени. Правовремено информисање о процени анестезиолошког ризика, контроли бола и очекиваном току опоравка могло би да смањи неодлучност и страх који нису засновани на потпуним информацијама [45].

Америчко истраживање обухватило је 991 пунолетног испитаника из опште популације и испитивало ставове према псима или мачкама оба пола, а не искључиво

искуства власника куја [45]. Новозеландска студија обухватила је 276 власника и податке о 477 паса и мачака, при чему су анализирани и ставови и стварни статус кастрације животиња [46]. Румунска студија обухватила је 312 власника искључиво некастрираних паса и мачака, што је посебно важно при тумачењу њихових неповољнијих ставова [48]. При поређењу резултата важно је имати у виду разлике између истраживања. Наше истраживање је било анонимно, спроведено путем интернета и обухватило је 165 власника куја са подручја Новог Сада и околине. Британско истраживање обухватило је општу јавност и ставове о псима и мачкама оба пола. Ирско истраживање спроведено је кроз групе са 43 власника паса и мачака, аустралијско је имало много већи број испитаника и спроведено је пре више деценија, док се холандско односило на мужјаке. Због наведених разлика могу се поредити само резултати који се односе на иста или слично постављена питања [43-49].

7.0. ЗАКЉУЧАК

Кастрација куја има значајну улогу у спречавању нежељених гравидитета, контроли популације паса и очувању здравља животиње. Овим захватом спречава се настанак репродуктивних обољења, посебно пиометре, која може угрозити живот кује. Резултати овог истраживања показали су да већина испитаника има позитиван став према кастрацији и препознаје њене најважније здравствене, али и практичне користи.

Међутим, овим истраживањем утврђено је да код дела власника постоје недостаци у знању које је потребно кориговати додатном едукацијом. Посебно је важно јасније објаснити разлику између кастрације и стерилизације, јер се ови појмови често мешају. Потребно је радити и на исправљању уверења да куја мора да има легло пре кастрације. Власнике би требало боље информисати о обољењима репродуктивног система, односно колико кастрација може допринети спречавању њиховог настанка као и о значају правилног избора времена за извођење захвата.

Додатну пажњу треба посветити преоперативној припреми, анестезији, контроли бола и постоперативном опоравку, односно дати прецизније информације власницима о овоме, јер недостатак ових информација може повећати страх власника од операције и утицати на одлагање или одбијање захвата. Власницима је потребно представити и могуће ризике кастрације, како би одлуку могли да донесу на основу стручних информација, а не на основу страха, личних уверења или непроверених савета.

Доктори ветеринарске медицине треба да имају најважнију улогу у едукацији власника. Саветовање би требало да буде прилагођено узрасту, раси, телесној величини, здравственом стању и начину живота сваке кује. Поред разговора у ветеринарским амбулантама, корисни би били кратки информативни материјали, различита предавања о одговорном власништву и објављивање проверених садржаја на интернету и друштвеним мрежама.

У подизање свести могу се укључити и установе које се баве ветеринарском делатношћу, затим удружења за заштиту животиња, спровођењем едукативних активности и организовањем акција вршења кастрација куја. Боља информисаност становништва може допринети смањењу заблуда и страха, одговорнијем доношењу одлука, очувању здравља куја и смањењу броја нежељених и напуштених паса.

8.0. ЛИТЕРАТУРА

1. König H.E., Liebich H.G. 2020. *Veterinary anatomy of domestic animals: textbook and colour atlas*. 7th ed. Stuttgart: Georg Thieme Verlag.
2. Станчић И. 2014. *Репродукција домаћих животиња за студенте ветеринарске медицине*. Универзитет у Новом Саду, Пољопривредни факултет, Нови Сад.
3. Concannon PW. 2011. *Reproductive cycles of the domestic bitch*. *Anim Reprod Sci*. 124:200-210.
4. Singh B. 2018. *Dyce, Sack and Wensing's Textbook of Veterinary Anatomy*. 5th ed. Elsevier.
5. Senger PL. 2012. *Pathways to Pregnancy and Parturition*. 3rd ed. Current Conceptions.
6. Evans HE, de Lahunta A. 2013. *Miller's Anatomy of the Dog*. 4th ed. Elsevier.
7. Johnston SD, Root Kustritz MV, Olson PN. 2001. *Canine and Feline Theriogenology*. Philadelphia: WB Saunders.
8. Станчић И. 2012. *Репродукција паса и мачака*. Универзитет у Новом Саду, Пољопривредни факултет, Нови Сад.
9. Станчић И, Галић И. 2021. *Репродукција домаћих животиња, практикум*. Универзитет у Новом Саду, Пољопривредни факултет, Нови Сад.
10. Adams VJ. 2020. *Reproduction in dogs part 1: surgical and non-surgical de-sexing options*. *Companion Animal*, 25(7): 1-9.
11. Hobday FTG. 1906. *Surgical Diseases of the Dog and Cat: With Chapters on Anaesthetics and Obstetrics*. 2nd ed. Bailliere, Tindall and Cox.
12. Schneider R, Dorn CR, Taylor DO. 1969. *Factors influencing canine mammary cancer development*. *J Natl Cancer Inst.*; 43: 1249-1261.
13. Egenvall A, Hagman R, Bonnett BN, Hedhammar A, Olson PN, Lagerstedt AS. 2001. *Breed risk of pyometra in insured dogs in Sweden*. *J. Vet. Intern. Med.*, 15(6), 530-538.
14. Gilbertson SR, Kurzman ID, Zachrau RE, Hurvitz AI, Black MM. 1983. *Canine mammary epithelial neoplasms: biologic implications of morphologic characteristics assessed in 232 dogs*. *Vet. Pathol.*, 20 (2): 127-142.
15. Root Kustritz MV. 2005. *Reproductive behavior of small animals*. *Theriogenology*, 64(3): 734-746.
16. Nelson RW, Couto CG. 2020. *Small Animal Internal Medicine*. 6th ed. Elsevier.

17. Smith FO. 2006. *Canine pyometra*. Theriogenology, 66(3):610-612.
18. Hagman R. 2018. *Pyometra in small animals*. Vet. Clin. North. Am. Small. Anim. Pract. 48:639-661.
19. Withrow SJ, Vail DM, Page RL. 2013. *Withrow and MacEwen's Small Animal Clinical Oncology*. 5th ed. Elsevier.
20. Sorenmo KU, Worley DR, Goldschmidt MH. 2013. *Tumors of the Mammary Gland*. In: Withrow SJ, Vail DM, Page RL, editors. *Withrow and MacEwen's Small Animal Clinical Oncology*. 5th ed. Elsevier Saunders, 538-556.
21. Meuten DJ. 2017. *Tumors in Domestic Animals*. 5th ed. Wiley-Blackwell.
22. Agnew DW, MacLachlan NJ. 2017. *Tumors of the Genital Systems*. In: Meuten DJ, editor. *Tumors in Domestic Animals*. 5th ed. Wiley-Blackwell, 689-722.
23. Fleeman L, Barrett R. 2023. *Cushing's Syndrome and Other Causes of Insulin Resistance in Dogs*. Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice, 53(3): 711-730.
24. International Fund for Animal Welfare. 2017. *Field manual of veterinary standards: dog and cat surgical sterilization*.
25. Fossum TW. 2019. *Small Animal Surgery*. 5th ed. St. Louis: Elsevier.
26. Lamont LA, Grimm KA, Robertson SA, Love L, Schroeder C. 2024. *Veterinary Anesthesia and Analgesia: The Sixth Edition of Lumb and Jones*. Wiley-Blackwell.
27. Brodbelt DC, Blissitt KJ, Hammond RA, Neath PJ, Young LE, Pfeiffer DU, Wood JLN. 2008. *The risk of death: the Confidential Enquiry into Perioperative Small Animal Fatalities*. Vet Anaesth Analg. 35:365-373.
28. Burrow R, Batchelor D, Cripps P. 2005. *Complications observed during and after ovariohysterectomy of 142 bitches*. Vet Rec. 157:829-833.
29. Redondo JI, Suesta P, Serra I, Soler C, Soler G, Gil L, Gómez-Villamandos RJ. 2012. *Retrospective study of the prevalence of postanesthetic hypothermia in dogs*. Veterinary Record, 171(15): 374.
30. Van Goethem B, Schaefer-Okkens A, Kirpensteijn J. 2006. *Making a rational choice between ovariectomy and ovariohysterectomy in the dog*. Vet Surg. 35:136-143.
31. Kolata RJ, Freeman LJ. 1999. *Access, Port Placement, and Basic Endosurgical Skills*. In: Freeman LJ, editor. *Veterinary Endosurgery*. St. Louis: Mosby, 44-60.

32. Twedt DC, Monnet E. 2005. *Laparoscopy: technique and clinical experience*. In: McCarthy TC, editor. *Veterinary Endoscopy for the Small Animal Practitioner*. St. Louis: Elsevier Saunders:357-385.
33. Wenkel R, Ziemann U, Thielebein J, Prange H. 2005. *Laparoskopische Kastration der Hündin – Darstellung neuer Verfahren zur minimalen invasiven Ovariohysterektomie*. Tierärztl Prax. 33(K):177-188.
34. Freeman LJ, Hendrickson D. 1999. *Minimally invasive surgery of the reproductive system*. In: Freeman LJ, editor. *Veterinary Endosurgery*. Mosby, London:205–216.
35. Devitt CM, Cox RE, Hailey JJ. 2005. *Duration, complications, stress, and pain of open ovariohysterectomy versus a simple method of laparoscopic-assisted ovariohysterectomy in dogs*. JAVMA 227:921-927.
36. Hancock RB, Lanz OI, Waldron DR, Duncan RB, Broadstone RV, Hendrix PK. 2005. Comparison of postoperative pain after ovariohysterectomy by harmonic scalpel-assisted laparoscopy compared with median celiotomy and ligation in dogs. *Veterinary Surgery*, 34(3): 273-282.
37. Davidson EB, Moll DH, Payton ME. 2004. *Comparison of laparoscopic ovariohysterectomy and ovariohysterectomy in dogs*. *Veterinary Surgery*. 33:62-69.
38. Howe LM. 2006. *Surgical methods of contraception and sterilization*. *Theriogenology*. 66(3):500-509.
39. Reichler IM. 2009. *Gonadectomy in dogs and cats: a review of risks and benefits*. *Reprod Domest Anim*. 44(Suppl 2):29-35.
40. Jeusette I, Detilleux J, Cuvelier C, Istasse L, Diez M. 2004. Ad libitum feeding following ovariectomy in female Beagle dogs: effect on maintenance energy requirement and on blood metabolites. *Journal of Animal Physiology and Animal Nutrition*, 88(3-4): 117-121.
41. Wallace MS. 1991. *The ovarian remnant syndrome in the bitch and queen*. *Vet Clin North Am Small Anim Pract*. 21(3):501—07.
42. Галић И, Станчић И, Спасојевић Ј, Тохол Ђ, Николић С, Врачар В, Ердељан М, Кукурић Т, Томанић Д, Ковачевић З. 2024. *Учесталост репродуктивних поремећаја паса*. Ветеринарски журнал Републике Српске, 24(1-2):165-175.
43. Wongsangchan C, McKeegan DEF. 2019. *The views of the UK public towards routine neutering of dogs and cats*. *Animals*, 9(4):138.

44. Downes MJ, Devitt C, Downes MT, More SJ. 2015. *Neutering of cats and dogs in Ireland: pet owner self-reported perceptions of enabling and disabling factors in the decision to neuter*. Peer J., 3:e1196.
45. Glasser CL. 2021. *Attitudes Toward Spay/Neuter in the US Population: Urban/Rural, Cat/Dog, and Demographic Differences*. Anthrozoös, 34(1):93-107.
46. McKay SA, Farnworth MJ, Waran NK. 2009. *Current Attitudes Toward, and Incidence of, Sterilization of Cats and Dogs by Caregivers (Owners) in Auckland, New Zealand*. Journal of Applied Animal Welfare Science, 12(4):331-344.
47. Blackshaw JK, Day C. 1994. *Attitudes of dog owners to neutering pets: demographic data and effects of owner attitudes*. Australian Veterinary Journal. 71(4):113-116.
48. Cocia RI, Rusu AS. 2010. *Attitudes of Romanian Pet Caretakers towards Sterilization of Their Animals: Gender Conflict Over Male, but Not Female, Companion Animals*. Anthrozoös, 23(2):185-191.
49. Rouleaux PEM, van Herwijnen IR, Beerda B. 2020. *Self-reports of Dutch dog owners on received professional advice, their opinions on castration and behavioural reasons for castrating male dogs*. PLoS One, 15(6):e0234917.

Интернет извор:

Слика 1. Репродуктивни тракт кује: <https://www.safarivet.com/care-topics/dogs-and-cats/reproduction/>

Слика 2. Репродуктивни тракт кује: <https://www.safarivet.com/care-topics/dogs-and-cats/reproduction/>

9.0. ПРИЛОГ

Анкетни упитник

Кастрација куја

Циљ овог упитника је испитивање ставова власника куја о кастрацији куја. Кроз одговоре желимо да добијемо увид у разлоге за или против кастрације куја, ниво информисаности о овој теми, као и факторе који утичу на доношење одлуке о овом захвату (нпр. здравствени разлози, цена, поверење ветеринара и друго).

1. Који је Ваш пол?

- ☐ Мушки
- ☐ Женски

2. Колико имате година?

- ☐ До 30 година
- ☐ 30–60 година
- ☐ 60+ година

3. Где живите?

- ☐ Град
- ☐ Село

4. Да ли сте женку пса узели плански или је то био случајан избор?

- ☐ Плански
- ☐ Случајан избор

5. Ако сте женку узели плански, који је био разлог за то?

- ☐ _____

6. Да ли је Ваша куја мешанац или припада одређеној раси?

- ☐ Мешанац
- ☐ Расна куја

7. Колико је тешка Ваша куја?

- ☐ До 10 kg
- ☐ 10–25 kg
- ☐ 25+ kg

8. Многи власници паса сматрају да се термин кастрација односи на мужјаке, а термин стерилизација на женке, међутим ово није тачно. Да ли сте сигурни да знате тачну разлику између ова два термина?

- ☐ Да
- ☐ Не

9. Да ли знате да је кастрација хируршки захват којим се уклањају репродуктивни органи — код мужјака тестиси, а код женки јајници и материца — чиме се трајно спречава размножавање? Овај појам се, дакле, односи и на мужјаке и на женке.

- ☐ Да
- ☐ Не

10. За разлику од кастрације, стерилизација је поступак којим се прекида могућност размножавања без уклањања репродуктивних органа — најчешће подвезивањем јајовода или семеновода — при чему хормони и полно понашање остају присутни. Овај термин се такође односи и на мужјаке и на женке. Да ли сте ово знали?

- ☐ Да
- ☐ Не

11. Одакле најчешће добијате информације о кастрацији куја? (Могуће је обележити више одговора)

- ☐ Ветеринар
- ☐ Интернет
- ☐ Пријатељи
- ☐ Друштвене мреже
- ☐ Немам извор информација
- ☐ Остало: _____

12. Да ли знате када куја постаје полно зрела?

- ☐ Да
- ☐ Не

13. Да ли знате колико траје еструс (терање) код кује?

- ☐ Да
- ☐ Не
- ☐ Нисам сигуран/на

14. Да ли знате како се препознаје да је куја у еструсу (терању)?

- ☐ Да
- ☐ Не
- ☐ Нисам сигуран/на

15. Да ли знате када куја најраније може да се кастрира?

- ☐ Да
- ☐ Не
- ☐ Нисам сигуран/на

16. Које су по Вашем мишљењу предности кастрације кује? (Могуће је обележити више одговора)

- ☐ Здравствени разлози (смањење ризика од тумора млечних жлезда, спречавање пиометре, итд.)
- ☐ Смањење лутања и бекства у току периода еструса (терања)
- ☐ Спречавање нежељених гравидитета и легала штенаца
- ☐ Доприноси мањем броју напуштених паса на улици
- ☐ Мирније и стабилније понашање пса
- ☐ Лакша брига о куји током еструса (терања), без ограничења кретања
- ☐ Продужује животног века кује
- ☐ Не видим ниједну предност кастрације кује
- ☐ Нисам сигуран/на
- ☐ Остало: _____

17. Да ли сматрате да куја пре кастрације мора имати минимум једно легло, или да то нема утицаја на одређивање оптималног времена за кастрацију?

- ☐ Да
- ☐ Не, нема утицај
- ☐ Нисам сигуран/на

18. Колико сте информисани о преоперативној припреми кује за кастрацију, као и о постоперативном опоравку након кастрације?

- ☐ Веома добро информисан/а
- ☐ Довољно информисан/а
- ☐ Делимично информисан/а
- ☐ Нисам информисан/а
- ☐ Нисам размишљао/ла о томе

19. Да ли је Ваша куја кастрирана/стерилисана?

- ☐ Да
- ☐ Не

20. Да ли Вам је Ваш ветеринар објаснио разлику између кастрације и стерилизације?

- ☐ Да
- ☐ Не

21. Да ли мислите да је познавање разлике између кастрације и стерилизације значајно за власника?

- ☐ Да
- ☐ Не

22. Да ли Вам је из емоционалних разлога важно да рез буде мали, или потпуно верујете Вашем ветеринару?

- ☐ Важно ми је да рез буде мали
- ☐ Верујем ветеринару да ће урадити све што је добро за моју кују, па и да рез буде већи

23. У којој старости је Ваша куја кастрирана?

- ☐ 0–2 године
- ☐ 2–10 година
- ☐ 10+ година

24. Шта је утицало на Вашу одлуку да кастрирате Вашу кују? (Могуће је обележити више одговора)

- ☐ Савет ветеринара
- ☐ Здравствени разлози
- ☐ Нежељено понашање током еструса (терања)
- ☐ Претходни нежељени гравидитет
- ☐ Потенцијални будући гравидитет
- ☐ Савет породице/пријатеља
- ☐ Куја је већ била кастрирана када је дошла у дом
- ☐ Остало: _____

25. Ако Ваша куја није кастрирана, који је разлог? (Могуће је обележити више одговора)

- ☐ Сматрам да није природно
- ☐ Страх од анестезије
- ☐ Планирам да парим своју кују
- ☐ Забринутост због ризика од гојазности након кастрације
- ☐ Немогућност да јој се више посветим током периода постоперативног опоравка
- ☐ Страх од постоперативног опоравка
- ☐ Финансијски разлози
- ☐ Планирам у будућности да је кастрирам
- ☐ Недовољна информисаност
- ☐ Остало: _____

26. У којој мери цена кастрације утиче на Вашу одлуку о томе да ли ћете кастрирати кују и ког ветеринара ћете изабрати за ту интервенцију?

- ☐ У великој мери утиче
- ☐ Донекле утиче
- ☐ Нимало не утиче

27. Које информације би Вам помогле да донесете одлуку о кастрацији Ваше кује? (Могуће је обележити више одговора)

- ☐ Стручни савети ветеринара
- ☐ Искуства других власника
- ☐ Више информација на друштвеним мрежама
- ☐ Цена и доступност
- ☐ Остало: _____

28. Да ли знате да се гнојно запаљење материце (пиометра), обољење које се јавља код некастрираних женки, може завршити смртним исходом ако се не дијагностикује на време?

- ☐ Да
- ☐ Не

29. Да ли знате да кастрација кује може допринети стабилизацији ендокриних поремећаја као што су Дијабетес мелитус и Кушингова болест?

- ☐ Да
- ☐ Не

30. Да ли бисте кастрирали своју кују ако би то било препоручено из здравствених разлога од стране ветеринара?

- ☐ Да
- ☐ Не
- ☐ Нисам сигуран/на

31. Да ли бисте препоручили кастрацију другим власницима куја?

- ☐ Да
- ☐ Не
- ☐ Нисам сигуран/на

32. Да ли сматрате да би локалне власти требало да промовишу кастрацију куја као меру контроле популације?

- ☐ Да
- ☐ Не
- ☐ Нисам сигуран/на

33. Како се Ви осећате када размишљате или разговарате о кастрацији куја?

- ☐ Позитивно – сматрам да је корисна и одговорна одлука сваког власника
- ☐ Негативно – противим се кастрацији
- ☐ Неудобно – тема ми изазива непријатност, иако разумем њен значај
- ☐ Забринутост – бринем се због могућих последица на здравље или понашање кује
- ☐ Несигурно – нисам довољно информисан/а
- ☐ Остало: _____

34. Колико пута сте до сада мењали ветеринара за свог љубимца?

- ☐ Никада – имам истог ветеринара од почетка
- ☐ Једном
- ☐ 2–3 пута
- ☐ Више од 3 пута
- ☐ Немам сталног ветеринара

35. Колику улогу поверење у ветеринара има у Вашем избору коме ћете поверити бригу о свом љубимцу?

- ☐ Кључну улогу – поверење ми је најважније
- ☐ Веома важну улогу, али гледам и друге факторе (цена, локација, услови)
- ☐ Умерену – важније су ми препоруке и практични разлози
- ☐ Мању – најбитније ми је да је ветеринар стручан, иако га не познајем довољно
- ☐ Не размишљах о томе превише