

Zoološka i ekološka obilježja fazana (Aves, Phasianidae)

Repić, Luka

Undergraduate thesis / Završni rad

2020

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

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

Permanent link / Trajna poveznica: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:151:464832>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-11-27**



Sveučilište Josipa Jurja
Strossmayera u Osijeku

**Fakultet
agrobiotehničkih
znanosti Osijek**

Repository / Repozitorij:

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



SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU

FAKULTET AGROBIOTEHNIČKIH ZNANOSTI OSIJEK

Luka Repić

Preddiplomski sveučilišni studij Poljoprivreda

Smjer Hortikultura

Zoološka i ekološka obilježja fazana

(Aves, Phasianidae)

Završni rad

Osijek, 2020

SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU

FAKULTET AGROBIOTEHNIČKIH ZNANOSTI OSIJEK

Luka Repić

Preddiplomski sveučilišni studij Poljoprivreda

Smjer Hortikultura

Zoološka i ekološka obilježja fazana

(Aves, Phasianidae)

Završni rad

Povjerenstvo za ocjenu završnog rada:

1. prof.dr.sc. Tihomir Florijančić, mentor
2. izv.prof.dr.sc. Siniša Ozimec, član
3. izv.prof.dr.sc. Ivica Bošković, član

Osijek, 2020

TEMELJNA DOKUMENTACIJSKA KARTICA

Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku
Fakultet agrobiotehničkih znanosti u Osijeku
Preddiplomski sveučilišni studij Poljoprivreda, smjer hortikultura

Završni rad

Ime i prezime: Luka Repić

Zoološka i ekološka obilježja fazana (*Aves, Phasianidae*)

Sažetak:

Unutrašnja građa tijela fazana skoro je jednaka kao i kod ostalih ptica. Mužjaci se od ženki razlikuju po boji perja, dužini repa, ostrugama, te veličini i težini. Mužjacima je perje više obojano te imaju atraktivniji izgled od ženki. Ženke su uglavnom jednoboje i manje od mužjaka. Fazan je dnevna životinja, hrani se ujutro i predvečer. Prema hrani koju konzumira fazana svrstavamo u svejede. Hrani se sjemenjem, travom, plodovima, kukcima i ličinkama. S obzirom da je njegova pradomovina azijska stepa u Europi se je prilagodio na novo stanište. Voli područja na kojima se isprepliću polja, livade, šikare i potoci. Voli topla područja te uglavnom ne prelazi preko 700m nadmorske visine. Fazan je kao svoje prenočište pronašao grane drveća i grmlja zbog veće sigurnosti od predatora, a po danu je uglavnom na tlu.

Ključne riječi: fazan, stanište, prehrana, izgled

Završni rad je pohranjen: u Knjižnici fakulteta Agrobiotehničkih znanosti u Osijeku i u digitalnom repozitoriju završnih i diplomskih radova Poljoprivrednog fakulteta u Osijeku.

BASIC DOCUMENTATION CARD

Josip Juraj Strossmayer University of Osijek
Faculty of agrobiotechnical sciences in Osijek
Undergraduate university study Agriculture, course Horticulture

BSc Thesis

Ime i prezime: Luka Repić

Zoological and ecological characteristics of pheasants (*Aves, Phasianidae*)

Summary:

The internal structure of the pheasant's body is almost the same as the other birds. Males differ from females by their feather color, tail length, spurs, size and weight. Males have more colored feathers and they have more attractive appearance than females. Females are mostly monochrome and smaller than males. Pheasant is a daily animal, feeds in the morning and evening. According to the food consumed by the pheasant we classify it as omnivore. It feeds with seeds, grass, fruits, insects and larvae. Since his ancestral homeland is the Asian steppe in Europe he has adapted to a new habitat. He likes the areas where fields, meadows, bushes and streams cross with each other. He likes warm areas and generally does not exceed 700m above sea level. Pheasant found branches of trees and shrubs as his lodging for greater safety from predators, by the day he is mostly on the ground.

Keywords: pheasant, habitat, diet, appearance

BSc Thesis is archived in Library of Faculty of agrobiotechnical sciences in Osijek and in digital repository of Faculty of agrobiotechnical sciences in Osijek

SADRŽAJ

1. UVOD.....	1
2. MATERIJALI I METODE.....	2
3. BIOLOŠKA I EKOLOŠKA OBILJEŽJA FAZANA.....	3
3.1.Taksonomija.....	3
3.2.Vanjski izgled.....	4
3.3.Građa tijela	6
3.3.1. Kostur.....	6
3.3.2. Dišni sustav.....	7
3.3.3. Krvožilni sustav.....	8
3.3.4. Živčani sustavi i organoleptički organi.....	9
3.3.5. Probavni sustav.....	10
3.3.6. Organi za izlučivanje.....	11
3.3.7. Organi za razmnožavanje.....	12
4. Rasprostranjenost i životni prostor.....	13
5. Uzgoj fazana.....	14
5.1. Uzgoj fazana za lov.....	14
5.2. Uzgoj fazana za meso.....	15
5.3. Uzgoj mladih ptica.....	15
5.4. Oprema i tehnike uzgoja.....	17
6. Bolesti fazana.....	19
6.1. Aspergiloza.....	19
6.2. Kolibakterioza.....	20
6.3. Neuroimpatomatoza (Marekova bolest)	20
6.4. Tuberkuloza	21
7. ZAKLJUČAK.....	22
8. POPIS LITERATURE.....	23

1. UVOD

Fazan (lat. Phasianus) ptica je koja pripada porodici fazanki i redu kokoški. Njegova prava domovina je Azija. Prema povijesnim podacima fazani su došli iz Azije u Europu posredstvom starih Grka, a na područje Hrvatske preko Rimljana. Riječ je o izrazito poljskoj životinji koja u Aziji naseljava stepska područja. U Europi se je prilagodio na novu okolinu. Nastanjuje uglavnom područja livada, šikara, šumaraka, potoka i polja na kojima se nalaze ratarske kulture. Voli umjereno topla područja i živi na mjestima do 600 m nadmorske visine.

Cilj završnog rada je detaljnije opisati i objasniti zoološka i ekološka obilježja fazana.



Slika 1. Fazan i fazanka

(foto: https://de.123rf.com/photo_7509803_m%C3%A4nnlich-fasan-bewundernden-pickendes-weiblich.html)

2. MATERIJALI I METODE

Ovaj rad napisan je u Microsoft Office Word 2013. Korištena je stručna i dostupna literatura, fotografije fazana i njegovog staništa. Za nastanak završnog rada korištene su znanstvene metode specijalizacije, promatranja i analiziranja podataka.

3. BIOLOŠKA I EKOLOŠKA OBILJEŽJA FAZANA

Kod fazana naglašen je spolni dimorfizam. Mužjaci se od ženki razlikuju po dužini repa, boji perja, ostrugama, veličini i težini.

3.1. Taksonomija

Prema zoološkoj sistematici fazane svrstavamo:

- Carstvo : Animalia
- Koljeno: Chordata
- Razred: Aves
- Red: Galliformes
- Porodica: Phasianidae
- Potporodica: Phasianinae
- Rod: Phasianus

U Prirodi potporodica fazana ima 49 poznatih vrsta i 16 rodova.

Nekoliko rodova fazana:

- Pavo (Linne, 1758) – Pravi pauni
- Argusianus (Rafinesque, 1815) – Plavoglavi pauni
- Rheinartia (Maingounat, 1882) – Pjegavi paun
- Polyplectron (Temminck, 1813) - Paunaši
- Catreus (Cabanis, 1851) – Himalajski fazan
- Gallus (Brisson, 1760) – Prave kokoši
- Lophophorus (Temminck, 1813) - Monali
- Pucrasia (Gray, 1841) – Širokorepi fazan
- Ithaginis (Wagler, 1832) – Prugasti tragopan
- Tragopan (Cuvier, 1829) - Tragopani
- Crossoptilon – Ušati fazani
- Lophura (Fleming, 1822) – Kokošji fazani
- Chysolophus – Zlatni i amherstin fazan
- Syrmaticus (Wagler, 1832) – dugorepi fazani
- Phasianus – Obični fazan

3.2. Vanjski izgled

Između mužjaka i ženke postoji spolni dimorfizam. Osnovna boja mužjaka je bakarno-crvena, bez nijansi sive boje. Glava mu je tamnozelenoplava. Ima upadljivo zelene mrlje na ušima, tamnoplavi vrat sa zelenim metalnim sjajem, boja leđa mu je crvenkasto-crna sa zlatno-bakarnim sjajem, pojedina leđna pera imaju crveni vrh. Naramenice su žuto-crne do bakarno-crvene, grudi crveno-crne sa crnim percima, trbuh crveno-siv. Rep fazana ima crveno-crnu boju sa crvenim rubom i sastoji se od 18 pera. Na oba srednja pera ima uske poprečne crne pruge koje su na vrhu šire. Kljun je žut do svijetlo-crni, a vrh svijetlo-siv do crno-žut. Prosječna težina mu je 1150 grama. Dužina sa repom iznosi oko 800mm, od čega je samo rep oko 420mm. Raspod jednog krila mu je oko 250mm (Ristić, 2005.).



Slika 2. Mužjak

(foto: <https://hr.wikipedia.org/wiki/Fazani>)

Ženka se po izgledu razlikuje od mužjaka. Leđa ženke su pješčano-tamna, a krila tamna s nepravilnim poprečnim prugama. Na vratu i prednjem djelu leđa perje je boje crvenog vina s ljubičastim nijansama. Grudi i trbuh su svjetlo-crni sa sitnim tamnocrnim mrljama. Prosječna težina ženke fazana je 850 grama.



Slika 3. Ženka fazana

(foto: <http://lovci.info/displayimage.php?album=28&pid=1948>)

Stopala fazana su slična stopalima drugih poljskih šumskih koka. Relativno su jaka i neoperjana (za razliku od šumskih koka, koja su operjana). Na gornjoj strani su pokrivena orožnjenim štitićima koji čine učinkovitu zaštitu od slučajnih povreda. Donja strana prstiju ima niz blazinica, a njihova orožnjena koža je u značajnoj mjeri elastična. U korijenu sva tri naprijed usmjerena prsta je dosta izražena blazinica tabana. Oko 3 cm iznad stražnjeg prsta pijevcima izrasta na zadnjoj strani potkoljenice rožnata ostruga dok koke nemaju ostruge. Starost pijevca se može odrediti po veličini istruge, no pijevci stariji od godinu dana imaju uvijek savijene ostruge, a njihov vrh je usmjeren prema gore. (<https://www.agroportal.hr/lov-i-ribolov/17221>)

3.3.GRAĐA TIJELA

3.3.1. Kostur

Kostur tijela fazana građen je slično kao i kostur ostalih ptica. Tijelo fazana namjenjeno je, kao i kod ostalih ptica, za letenje. Kostu su čvrste i bogate kalcijem. Mnoge su kosti šuplje i ispunjene zrakom. Zbog toga je kostur relativno lagan. Kostur fazana sastoji se od kosti glave, vratnih kralježaka, prsnog koša s rebrima, slabinskih, karličnih i trtičnih kosti, kosti krila i kosti nogu. Glava se sastoji od lubanje te kosti gornje i donje čeljusti. Gornji kljun je zapravo rožnato produženje gornje čeljusti, a donji donje čeljusti. Gornji kljun prevučen je rožnatom prevlakom, koja se pomalo troši i raste. Ta rožnata prevlaka zapravo je obojena. Na gornjem kljunu su dva nosna otvora. Donji kljun je zglobno i vrlo pokretno vezan s lubanjom, te je također pokriven rožnatom prevlakom. Između donjeg i gornjeg kljuna smješten je jezik. Kostu lubanje imaju šupljinu u kojoj se nalazi mozak. One su kod odraslih primjeraka čvrsto srasle, dok se kod sisavaca vide. Na lubanji se s gornje strane nalaze otvori, očne šupljine. Jedna i druga očna šupljina rastevljene su međusobno uspravno sitastom kosti. Lubanja je zglobno vezana s vratom. Na lubanji, na mjestu gdje je spojena grlom, nalazi se otvor kroz koji prolaze jednjak i dušnik. Zglobni vez između lubanje i grla tako je podešen da omogućuje vrlo veliku pokretljivost glave u lijevo i desno. Na lubanju se veže vratni dio koji je sastavljen iz pojedinih kralježaka međusobno zglobno vezanih. Vrat je također pokretljiv. Na vratni dio nastavlja se leđni dio. Kod leđnog dijela pojedini kralješci srasli su međusobno i izgledaju kao jedna kost. Na prsni dio kralježaka vezana su rebra. Unutar rebara smješteni su organi za disanje, krvotok, jetra i djelomično organi za probavu. Na jako čvrstoj grudnoj kosti izrazito je razvijen greben. Na tu kost veže se jaki mišić, koji omogućuje rad krilima i letenje. Sve kosti fazana pokrivene su pokosnicom koja hrani kost. Kostu fazana su kao i kod ostalih ptica pokrivene mišićima. (Ristić, 2005.).



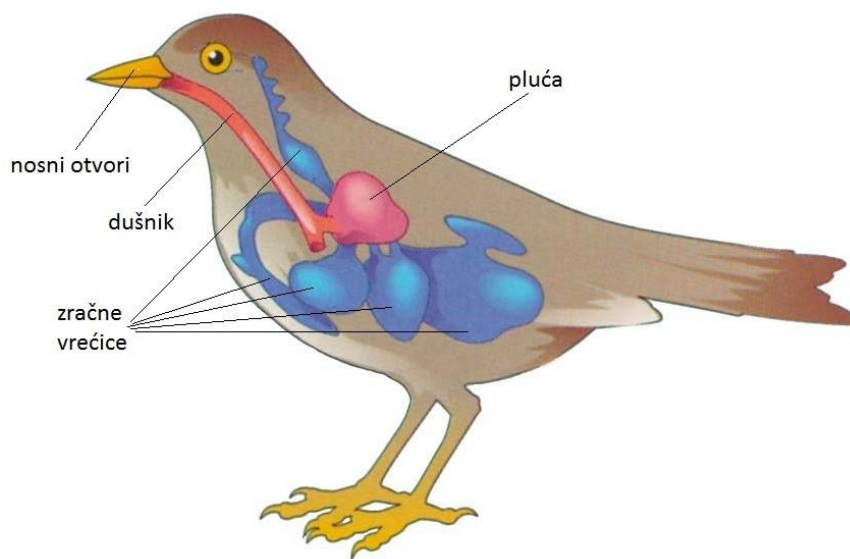
Slika 4. Kostur (skelet) fazana

(foto: https://bs.wikipedia.org/wiki/Datoteka:Phasianus_colchicus_MHNT_Skeleton.jpg)

3.3.2. Dišni sustav

Organi za disanje počinju ustima, nosnim otvorima i ždrijelom, a nastavljaju se grkljanom koji se produžuje u dušnik ojačan hrskavičnim prstenima. Ptice se glasaju pomoću donjeg grkljana koji se nalazi na mjestu gdje se dušnik grana u bronhije. Pluća su kod svih ptica relativno kratka i slabo elastična. Sastavljena su od vrlo guste mreže unutrašnjih respiratornih kanala u čijim se finim ograncima odvija disanje. Ptice nemaju plućne alveole. Sa srednjeg proširenog kraja glavne unutarnje bronhije prolazi četiri do šest krupnih bronhija drugog reda (sekundarne bronhije) koje teku ventralno i označene su kao ventralne (entobronhije). Njihovi ogranci zahvaćaju ventralnu stranu pluća. Od sekundarnih bronhija odvajaju se bronhije trećeg reda (parabronhije). Sa zadnjeg dijela glavne bronhije kreće šest do deset sekundarnih bronhija koje odlaze na dorzalnu stranu pluća i granaju se u mrežu bronhija trećeg reda. Disanje se obavlja u finim bočnim ograncima parabronhija, u bronhiolama sa respiratornim epitelom koje se granaju u sistem finih zračnih kapilara. Za pluća ptica karakteristične su zračne vrećice, evaginacije plućnog zida koje prodiru u različite dijelove tijela, čak i u unutrašnjost kostiju koje na taj način postaju pneumatične. Od svakog plućnog krila kreće do pet zračnih vrećica čija funkcija omogućava disanje za vrijeme leta. Značaj

zračnih vrećica je relativno velik. One prije svega smanjuju specifičnu težinu tijela, a s druge strane oblažu unutarnje organe slojem zraka koji ih štiti od suvišnog gubljenja topline. Zračne vrećice aktivno sudjeluju i u mehanizmu disanja. Kada je ptica u letu grudni koš se tokom disanja ne širi, međutim spuštanje i dizanje krila, tj grčenje i otpuštanje grudnih mišića potiče periodično širenje i skupljanje odgovarajućih zračnih vrećica. Na taj način zračna struja teče automatski kroz pluća, intenzitet strujanja zraka ovisi o brzini leta ptice. Pluća ptica sa svojom ogromnom uvećanom respiratornom površinom i svojim mehanizmom provjetravanja predstavlja najsavršeniji aparat kralježnjaka. Intenzitet izmjene plinova kod ptica uvjetovao je stalnu temperaturu tijela, primjetno višu nego kod sisavaca.



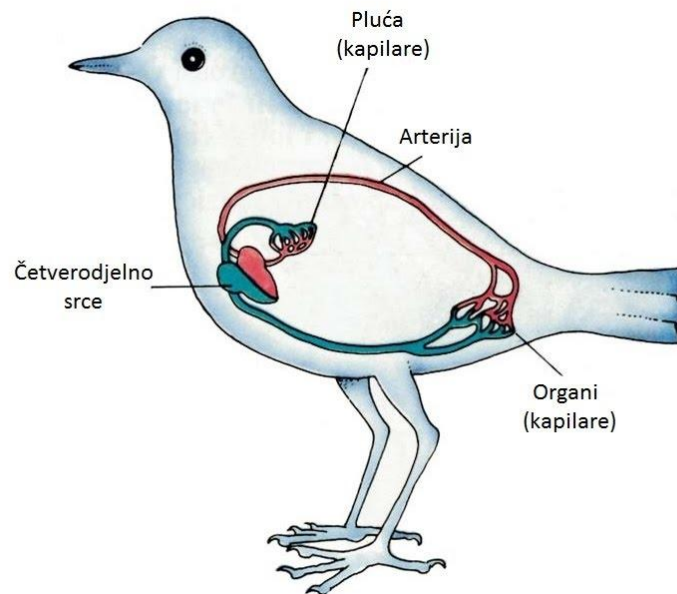
Slika 4. Dišni sustav ptica

(foto: <https://sites.google.com/site/biologijakraljeznjaci52/vrste-kraljeznjaka/ptice>)

3.3.3. Krvožilni sustav

Kod ptica srce je stožastog oblika i sastoji se od dvije pretklijetke i dvije klijetke koje su potpuno odvojene jedna od druge. Kod ptica postoji samo jedan aortni luk tako da čisto oksidirana krv iz lijeve polovice klijetke prodire u desni luk i aortu kao i sve žile koje od njih kreću. Iz desne polovice klijetke čisto reducirana krv odnosi se plućnom arterijom u pluća. Venski sistem je jednostavan zbog reduciranosti bubrežnog sustava. Krv iz zadnjeg dijela tijela i iz zadnjih ekstremiteta prolazi velikim dijelom kroz kapilarnu mrežu bubrega. Međutim, dovodne bubrežne vene stupaju u neposrednu vezu sa zadnjim krajem šuplje vene,

tako da velika masa krvi iz zadnjeg dijela tijela neposredno dolazi u šuplju venu, zaobilazeći bubreg.



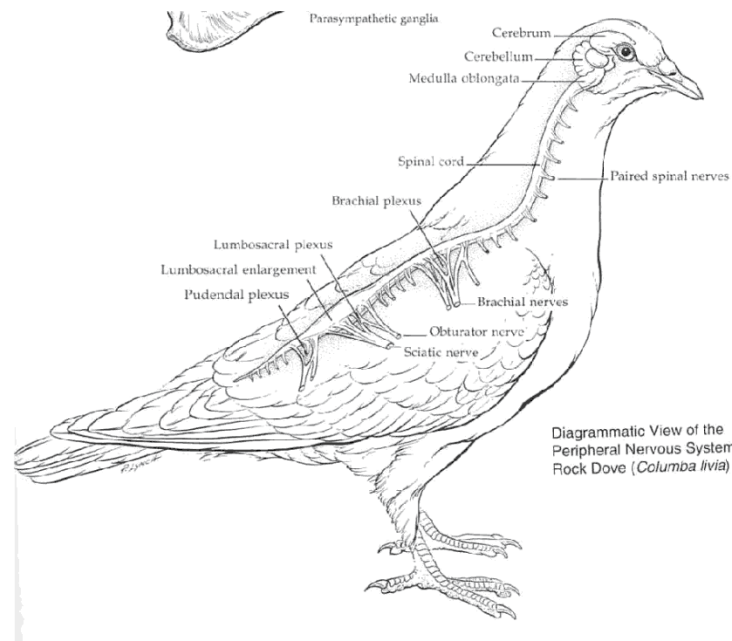
Slika 5. Krvožilni sustav ptica

(foto: <https://sites.google.com/site/biologijakraljeznjaci52/vrste-kraljeznjaka/ptice>)

3.3.4. Živčani sustav i organoleptički organi

Sa izuzetkom sisavaca, ptice među kralježnjacima imaju najrazvijeniji mozak koji zauzima cijelu unutrašnjost lubanje. Dobro razvijene hemosfere velikog mozga nisu izbrazdane vijugama i pokrivaju sve dijelove osim malog mozga, koji je također dobro razvijen. Kod ptica postoji dvanaest pari moždanih živaca. Optički reznjevi su veoma veliki. Osjetilo vida dobro je razvijeno. Oko je zaštićeno s tri očna kapka: gornjim, donjim i trećim prozračnim kapkom koji se zove žmurnjača i može pokriti cijelu rožnicu ružajući se od unutrašnje strane oka. Osjetilo okusa je slabo razvijeno i nalazi se na mekoj strani jezika. Osjetilo mirisa skoro i da ne postoji kod najvećeg broja ptica, ali sve imaju tri para nosnih školjki: donje, srednje i gornje, od kojih samo srednja i gornja imaju mirisni epitel. Uho nema školjku, a u srednjem uhu se nalazi jedna izdužena slušna košćica koja odgovara uzengiji kod sisavaca. Osjetilo dodira je prilično dobro razvijeno, nalazi se na bočnim stranama kljuna, repu, krilima i na donjem dijelu potkoljениčne kosti (Ristić, 2005.).

Avian Nervous Systems



Peripheral (PNS), Central (CNS), Autonomic (ANS)



Proctor and Lynch 1994, p. 247

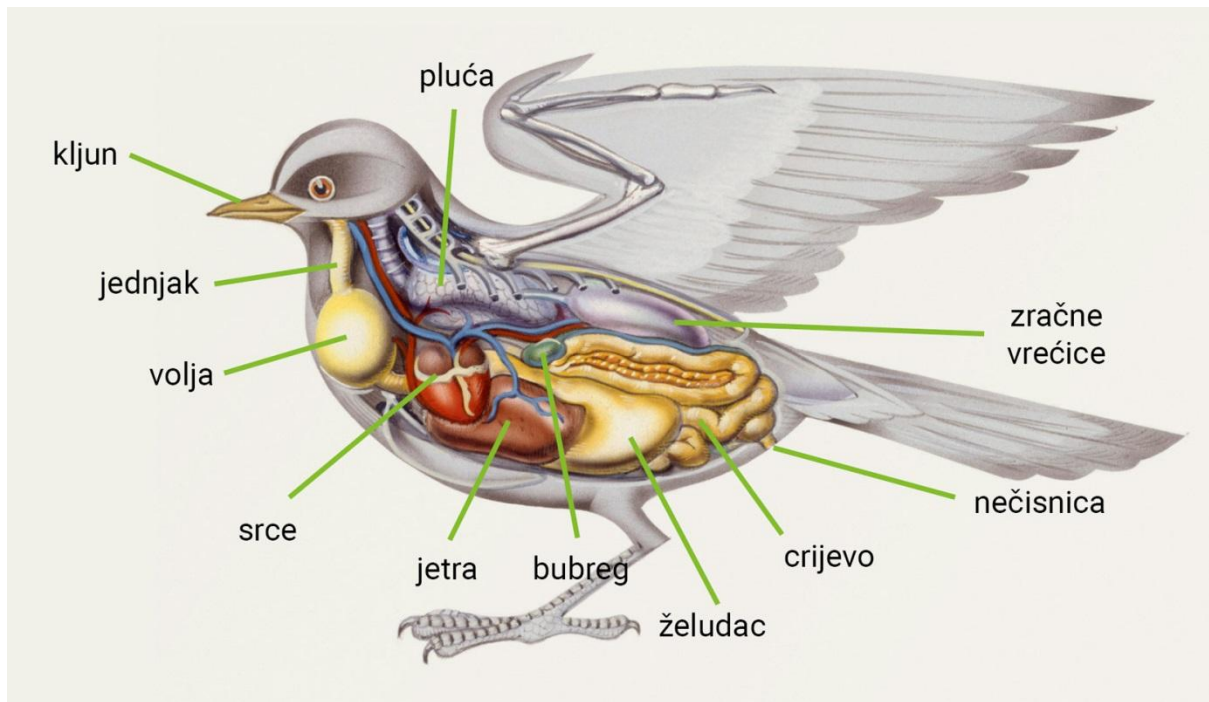
Docsity.com

Slika 6. Živčani sustav ptica

(foto: <https://www.docsity.com/en/avian-nervous-systems-ornithology-lecture-slides/235350/>)

3.3.5. Probavni sustav

Probavni sustav započinje usnom šupljinom koja se nalazi u kljunu. Nastavlja se jednjakom koji kod mnogih ptica ima proširenje koje se naziva volja. U volji hrana zatim omekšava kako bi se lakše probavila. Dugi jednjak zatim prelazi u žlijezdani predželudac u kojem se obavlja enzimska razgradnja hrane. Nastavlja se mišićnim želucem koji je sa unutrašnje strane presvučen debelo, čvrstom prevlakom. U mišićnom želudcu često se nalaze kamenčići koji pomažu mišićima tokom usitnjavanja hrane. Fazan kao ptica koja se hrani hranom biljnog podrijetla ima deblje želučane stjenke. Hrana iz mišićnog želuca ulazi u tanko i debelo crijevo, a zatim neiskorišteni ostaci napuštaju tijelo kroz nečisnicu .

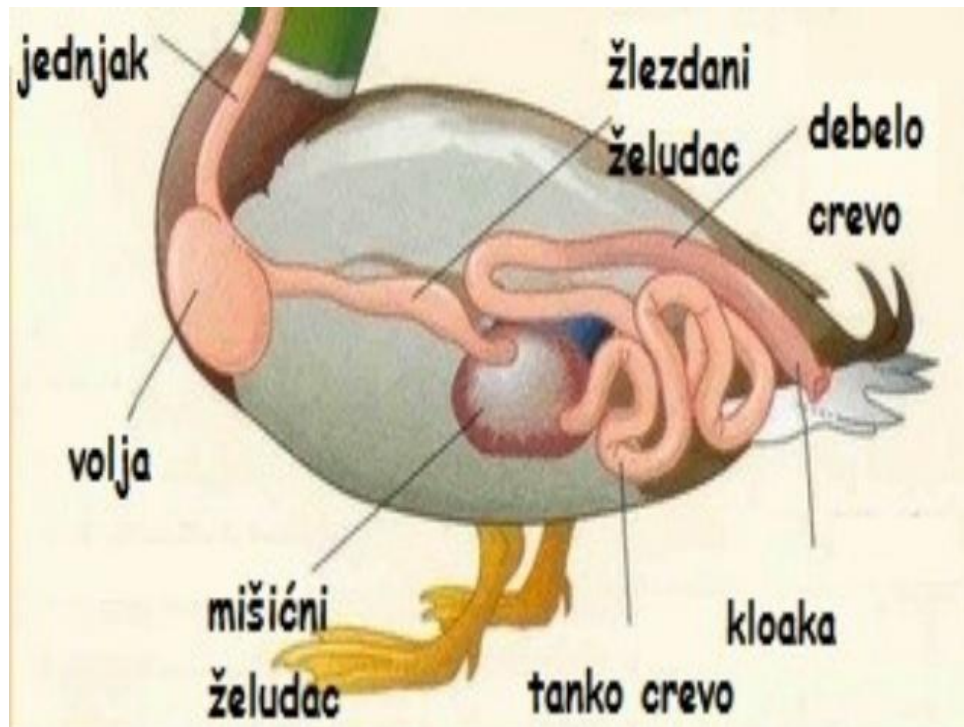


Slika 7. Probavni sustav ptica

(foto: <https://edutorij.e-skole.hr/share/proxy/alfresco-noauth/edutorij/api/proxy-guest/c22bacc6-4a87-450d-9dc0-2acf43ade625/biologija-7/m05/j04/index.html>)

3.3.6. Organi za izlučivanje

Ptice imaju jedan par bubrega s po tri režnja. Iz svakog bubrega polazi po jedan mokrovod koji se izliva u gornji zid kloake. Kod ptica ne postoji mokraćni mjehur. Mokraća je polučvrsta i vrlo bogata mokraćnom kiselinom. Mokraća u kloaku dospjeva kao tekućina, ali se gubljenjem vode pretvara u gustu bjelkastu masu.



Slika 8. Prikaz probavnih organa

(foto: <https://www.slideshare.net/Kaataariinaa/ptice-neletacije>)

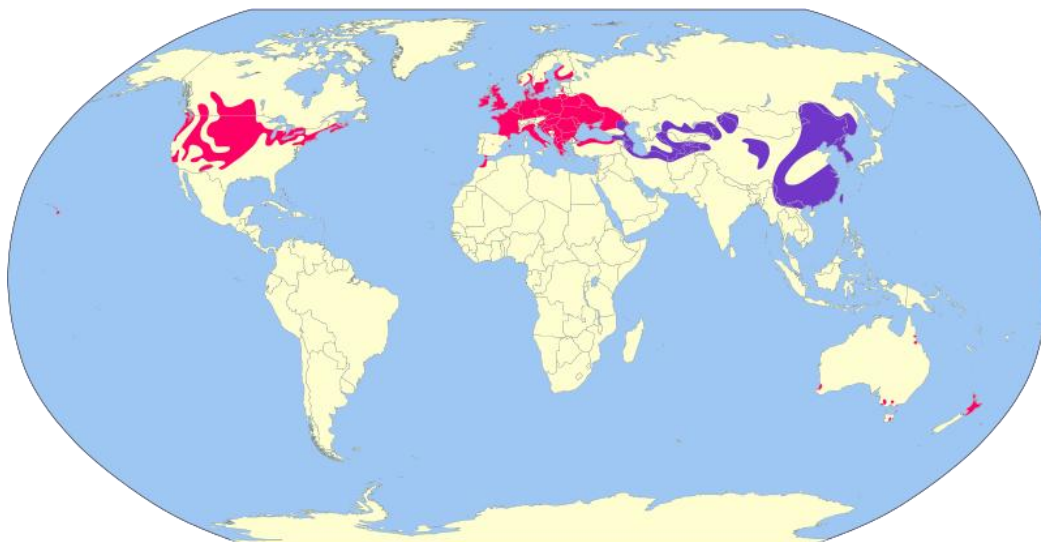
3.3.7. Organi za razmnožavanje

Kod mužjaka spolni sustav je predstavljen sjemenicima i testisima koji se nalaze bočno od kralježnice, ispred bubrega. Od svakog sjemenika kreće po jedan kanal koji ulazi u gornji zid kloake u obliku kvržice koja ima funkciju sličnu organu za parenje. Neke vrste, kao patka i noj, imaju organ za parenje. Ženski spolni sustav je predstavljen samo lijevom jajnikom od kojeg kreće jajovod koji se izljeva u kloaku. Većina ptica ima samo povremeno izražen spolni dimorfizam. Samo kod nekih ptica kao što su npr. kos i fazan postoji stalna razlika između mužjaka i ženki. Obično se razlike vide preko obojenosti perja. Pjevanje je isključivo osobina mužjaka. Razmnožavanje se obično obavlja u strogo određeno vrijeme. Na našoj geografskoj širini je to u proljeće i ljeto. Prije oplodnje, koja je uvijek unutarnja, mužjak izvodi igru ili svadbenu udvaranje koje se veoma razlikuje od vrste do vrste (Ristić, 2005.). Kod ptica vlada jednoženstvo koje može trajati cijelog života ili može završiti u toku jedne

sezone. Gradnja gnjezda je od velike važnosti. Mjesto pogodno za gnjezdo nekad bira samo mužjak, nekad ženka ili oboje. Gnjezdo grade zajednički ili samo jedan partner na zemlji, u prirodnim udubljenjima, u podzemnim hodnicima, u šupljinama drveća. Fazan u vrijeme parenja oko sebe skuplja 2-3 koke, a moguće je i desetak. Nakon izlaska iz jajeta mladi fazani su potrkusci.

4. Rasprostranjenost i životni prostor

Kao što je već spomenuto pradomovina fazana je Azija, a u Europu su prvi uneseni iz Male Azije. Raširen je skoro po cijeloj Europi, a u Hrvatskoj ga ima gotovo u svim krajevima, posebice u Podravini i Posavini. Fazan se smatra stepskom divljači. Na području Europe se prilagodio životu na granici polja i šume. Optimalna staništa fazana su nizinski i brežuljkasti tereni južnih ekspozicija do 400 m.n.v. (Darabuš, 2004). Fazan je poljska koka. Traži puno zaklona, pa mu ne odgovara niti otvoren ravničarski prostor, a ni cjeloviti šumski kompleksi bez svijetlih površina. U polju je pretežno preko ljeta, a uz rubove šume od jeseni do proljeća. Odgovaraju mu visoke poljoprivredne kulture, posebno kukuruz, i staništa kao što su rubovi vodotoka, bara, močvara, gdje nalazi obilje raznovrsne hrane. Velike monokulturne površine (kukuruz, zob, pšenica itd.) u jednom dijelu godine pružaju izvrsne zaklonske i prehrambene potencijale, međutim više od pola godine te površine su neiskoristive za fazane. Zimsko razdoblje mora biti siromašno oborinama kako bi fazan mogao pronaći hranu, inače ugiba zbog iscrpljenosti. Oborine moraju biti što ravnomjernije raspoređene tijekom cijele godine.



Slika 7. Rasprostranjenost fazana u svijetu

(foto: https://en.wikipedia.org/wiki/File:Phasianus_colchicus_map.svg)

Dugotrajne kiše osim što su štetne za tek izlegnute piliće, mogu ugroziti i odrasle fazane, jer se oni za vrijeme poplave ne spašavaju bijegom na drveće, već se pritaje (Darabuš, 2004).

5. Uzgoj fazana

Nažalost, danas je izgubljen veliki dio stoljetne kulture uzgoja fazana. Uostalom, ove ptice su se smatrale kraljevskim od davnina: njihovo meko nježno meso bilo je namijenjeno za blagdane kraljeva, a same životinje bile su ukras palača i vrtova najbogatijih ljudi. U suvremenom svijetu uzgoj fazana tek počinje da se oživljava, pa je stoga ovaj segment tržišta, zbog odsutnosti velike konkurencije, prilično zanimljiv smjer za razvoj poduzetničkih poduzetnika.

Trenutno je vrlo malo farmi koje uzgajaju fazane, a osnovne potrebe za mesom pokrivaju se uvozom smrznute hrane iz Europe. U isto vrijeme, meso uzgojeno u Rusiji moglo bi biti konkurentno zbog svoje visoke kvalitete. Većina vrsta fazana je nezahtjevna u uzgoju, a lokalni vremenski uvjeti u gotovo svim regijama pogodni su za zdrav rast i razvoj ovih ptica.

Postoje tri aktivnosti povezane s uzgojem fazana:

1. Uzgoj za lov.
2. Uzgoj peradi za meso.
3. Uzgoj mladih životinja.

5.1. Uzgoj fazana za lov

Fazanski lov bio je jedan od najomiljenijih hobija kraljeva i kraljeva tijekom mnogih stoljeća. Sasvim je realno nastaviti ovu tradiciju uzgojem peradi u posebnim ograđenim prostorima.

Glavna poteškoća ove vrste aktivnosti leži u zakupu velikih površina, jer ptice moraju živjeti u uvjetima što bliže divljini. Faze moraju ispunjavati sljedeće kriterije:

- biti vanjski slični svojim divljim srodnicima;
- budite sramežljivi i brzi;
- dobro letjeti.



Slika 8. Fazanerija

(foto: <https://hrv.mentorbizlist.com/4269907-pheasant-breeding-as-a-business>)

Samo ako se ispune svi ti uvjeti, ispostavi se da je lov za klijenta spektakularan i zanimljiv. Da bi se to postiglo, ptice se moraju uzgajati u velikim kavezima na otvorenom s krovom ispruženim od najlona. Fazan se treba držati u uvjetima što bliže prirodnoj prirodi.

5.2. Uzgoj fazana za meso

Većina vrsta ovih ptica ima dovoljno mekano, ukusno i dijetetsko meso. Za uzgoj mesa neće trebati veliki kavezi za fazane, prilično kompaktna kućišta. U ovom slučaju, fokus bi trebao biti na odabiru pasmina mesa. Trenutno su uzgajivači uzgajali pasmine koje su sposobne stjecati do 2, 5-3 kilograma žive mase u dva do tri mjeseca, a rad u tom smjeru se nastavlja.

5.3. Uzgoj mladih ptica

Ova vrsta poslovanja je najopasnija u smislu rizika. Sastoji se od uzgoja rijetkih i egzotičnih pasmina fazana s daljnjom realizacijom u privatnim zbirkama, kućnim zoološkim vrtovima. Ljudi koji imaju velike financijske mogućnosti mogu uzeti hobi poput skupljanja rijetkih ptica, organizirati privatne zoološke vrtove. I fazani su izvrstan ukras restorana i hotelskih kompleksa. Kao što vidimo na slici, fazan je vrlo veličanstvena i plemenita ptica.



Slika 9. Ukrasna vrsta fazana

(foto: <https://hrv.mentorbizlist.com/4269907-pheasant-breeding-as-a-business>)

Rizičnost ove aktivnosti leži u činjenici da su kraljevski, bakreni, zlatni, srebrni fazani prilično kapriciozni u svojoj brizi, osim toga, teško je pronaći i same klijente. Uzgoj fazana kao poslovanja ima drugi smjer - proizvodnju plišanih životinja, koje se koriste u unutrašnjosti lovačkih kuća, seoskih vila, sauna.

Što se tiče jaja od fazana, oni su također vrlo popularni na tržištu. S pravim pristupom poslu, kupci se podudaraju s godinom prije kupnje. Činjenica je da su jaja u fazanima vrlo korisna i ne uzrokuju alergije, za razliku od kokošjih jaja, pa se često kupuju za djecu.

Domaća kultivacija fazana u praksi se ne razlikuje od uzgoja pilića. Mužjaci i ženke moraju se kupiti u različitim područjima, tako da nema srodstva između pojedinaca, u ovom slučaju oni će dati zdravo potomstvo. Inače će leglo povrijediti i možda neće preživjeti. Trošak jednog uzgojenog fazana – 160-200kn. Dakle, ukupni iznos potrošen na kupnju cijelog stanovništva će biti oko 4 tisuće kuna.

5.4. Oprema i tehnike uzgoja

Za konstrukciju kućišta potrebno je kupiti najlonsku mrežicu i lančanu mrežu. To je oko tisuću kuna. Kavez na otvorenom treba odmah podijeliti u nekoliko zona kako bi se stvorili uvjeti za ugodno postojanje ženki koje izlegnu jaja, mladunce i glavnu stoku. Uzgoj fazana u zatočeništvu zahtijeva najmanje 2 četvorna metra. za svaku odraslu osobu mesne pasmine, i za lovne pasmine, slobodni prostor mora se deseterostruko povećati tako da ptice imaju mogućnost letjeti.

Suha hrana, žitarice, trava su izvrsni kao hrana. U početnim stadijima, sve što trebate morat ćete kupiti, a zatim ga možete sami pokupiti na poljoprivrednom zemljištu. Kupnja hrane košta oko tisuću kuna, na temelju činjenice da je 100 grama smjese dnevno potrebno za jednu odraslu pticu.



Slika 10. Pilići fazana

(foto: <https://hrv.mentorbizlist.com/4269907-pheasant-breeding-as-a-business>)

Kavez za ptičice zahtijeva jednostavne, ali vrlo važne mjere dezinfekcije koje se moraju redovito provoditi. To je krećenje mreže, svakodnevno čišćenje ptičjeg izmeta, obrada sve opreme s posebnim rješenjima. Kako bi uzgajali pticu poput fazana, farma mora uvijek biti čista i njegovana kako bi se spriječilo izbijanje bolesti. Svi zaposlenici trebaju koristiti radnu odjeću, a ako ustanove posjećuju nepoznati ljudi, potrebno je koristiti desbarirov i dezkovriki.

Kako bi samostalno uzgajali fazane iz jaja, stručnjaci preporučuju kupnju inkubatora. To će biti pouzdanije od sadnje ženki na jajima. Trošak opreme će koštati 7 tisuća kuna, ovisno o brandu i proizvođaču. Jedna ženka daje jedno jaje svaka dva dana. Sakupljena jaja polažu se u inkubatoru mjesec dana. Novorođenčadi su vrlo slabi i zahtijevaju dodatnu njegu. Osobito su osjetljivi na hladnoću, a prvih tjedana treba održavati na temperaturi ne nižoj od 38 stupnjeva i vlažnosti od oko 60 posto. Za to trebate opremiti posebnu sobu.

Za hranjenje mladih fazana potrebno je koristiti samo zelenila, kuhana jaja i crve.

Posjedovanjem populacije ptica, neophodno je da se s vremena na vrijeme unose novi mužjaci, a mlada krv ne dopušta stadu da se degenerira, a fazanima će biti mnogo manje vjerojatno da će se razboljeti.

Uzgoj fazana kao posla zahtijeva puno vremena, koje se mora dati populaciji ptica. Potrebno je pratiti takve procese:

- Parenje.

Tijekom parenja mužjak može biti vrlo aktivan i osakatiti ženku. U tom slučaju je bolje dopustiti nekoliko ženki da mu se odmah približe.

- Polaganje jaja i inkubiranje.

Ženke fazana imaju slabo razvijenu memoriju, tako da ne nose jaja na određenom mjestu. Jaja se mogu raspršiti po cijelom ograđenom prostoru, i moraju se stalno skupljati, inače će ih jesti druge ptice. Isti problem odnosi se na inkubaciju jaja, kada ženka može jednostavno zaboraviti da to radi i napustiti gnijezdo. U tom slučaju, potrebno je odmah prenijeti jaja u inkubator, ili će nestati.

- Pilići i mlade životinje.

Mlade životinje zahtijevaju posebnu brigu: to je stvaranje posebnog temperaturnog režima i hranjenja.



Slika 11. Fazanka sa mladima

(foto: <https://hrv.mentorbizlist.com/4269907-pheasant-breeding-as-a-business>)

Jedna osoba može voditi brigu o maloj količini peradi, ali s povećanjem broja uzgojenih ptica potrebno je angažirati dodatno osoblje. Poželjno je da zaposleni imaju barem malo znanja u upravljanju farmama. U pravilu, u praksi, ovu vrstu poslovanja predstavlja obiteljsko poljoprivredno gospodarstvo (<https://hrv.mentorbizlist.com/4269907-pheasant-breeding-as-a-business>).

6. Bolesti fazana

Sve bolesti fazana mogu se podijeliti u tri glavne skupine:

1. Infektivne (uzrokovane mikroorganizmima i virusima)
2. Invazivne (uzrokovane parazitima)
3. Nezarazne bolesti

6.1. Aspergiloza

Uzročnici ove bolesti su mikroskopske gljivice plijesni. Pojavljuje se na disfunkcionalnim farmama gdje se krše pravila za održavanje i njegu peradi. Načini zaraze su svedeni na uporabu kontaminirane hrane, posteljine i opreme, od kojih gljive ulaze u dišne puteve ptice i zaraze.

Vrijeme inkubacije je do 10 dana. U akutnom tijeku bolesti visok je postotak smrtnih slučajeva.

Simptomi:

- Slabost, neaktivnost
- Nedostatak apetita
- Znakovi oštećenja dišnog sustava (fazani dišu kroz usta protežući vrat, pjenušavi iscjedak)

Liječenje je teško, antifungalni lijekovi često ne daju učinak. Prevencija se sastoji od čestog čišćenja prostora.

Uzročnik bolesti je anaerobni bacil koji stvara spore, široko rasprostranjen u prirodi. U hranu dolazi na različite načine (kroz čestice tla i izmet). Bolest je teška i akutna a zahvaća živčani sustav uzrokujući paralizu uova i vrata. Bolest je rijetka, ali je stopa smrtnosti vrlo visoka.

6.2. Kolibakterioza

Ova bolest je uzrokovana gutanjem fazanskog patogena *Escherichia coli*. Mlade životinje u dobi od tri do pet mjeseci su najviše osjetljive na infekcije. Često se nalazi u jesen – proljeće.

Simptomi:

- Gubitak apetita, gubitak težine
- Slabost, kratkoća daha
- Proljev

Za liječenje ove bolesti koriste se antibiotici širokog spektra

6.3. Neuroimpatomatoza (Marekova bolest)

Visoko zarazna bolest virusne etiologije koja pogađa fazanske piliće u dobi od 30 dana. Prenosi se aerogeničnim putem, nakon kontakta s nositeljem virusa, leglo i hrana također mogu biti zaraženi virusom. Loše stanje prostora i niski sanitarni standardi povoljni su uvjeti za širenje virusa. Razdoblje inkubacije traje od nekoliko dana do 2 tjedna s akutnim tijekom, te od 5 do 7 mjeseci sa kroničnim tijekom.

Simptomi:

- Iscrpljenost, slabost
- Depresija
- Teško hodanje, šepanje
- Paraliza udova

6.4. Tuberkuloza

Bakterijska, često kronična bolest. Zaražene životinje zaražene su kontaktom putem zaražene sluzi ili fecesa

Simptomi:

- Lagan gubitak težine
- Smanjenje prsnih mišića
- Neaktivnost

7. ZAKLJUČAK

Fazan (*Phasianus colchicus*) je ptica koja pripada redu kokoški. Kao mjesto pojave prvih fazana putem mnogobrojnih istraživanja označava se Azija u sibirskim stepama. Njihov dugačak put do Europe potpomogli su Grci, a u naše krajeve Rimljani. Uglavnom nastanjuje mjesta bujne vegetacije zbog zaklona. Kod fazana je jako naglašen spolni dimorfizam te je zbog toga vrlo lako razlikovati mužjaka od ženke. Poligamna je životinja, parenje počinje dolaskom toplijeg vremena krajem ožujka. Gnijezdo savija na rubovima šuma, gustišima i poljima. Fazan je zbog svoje izuzetne plastičnosti uspio nastaniti veliku površinu starih kontinenata, točnije Azije i Europe. Zbog svoje široke rasprostranjenosti, prilagodljivosti te bogatog i hranjivog sastava mesa pronašao je i svoje mjesto u lovstvu i uzgoju u fazanerijama.

8. POPIS LITERATURE

1. Agroportal
<https://www.agroportal.hr/lov-i-ribolov/17221> (datum pristupa 9.9.2019.)
2. Darabuš, S. (2004) Kontrolirani uzgoj pernate divljači. U: Lovstvo, (Mustapić, Z., Frković, A., Lekić, M., Lovrić, I., ured.), Hrvatski lovački savez, Zagreb, str. 273-281.
3. <http://www.eduvizija.hr/portal/sadrzaj/fazan> (datum pristupa 9.9.2019.)
4. Lovac info
<http://lovci.info/displayimage.php?album=28&pid=1948> (datum pristupa 9.9.2019.)
5. Mentorbiz list
<https://hrv.mentorbizlist.com/4269907-pheasant-breeding-as-a-business>
6. Online magazin o biljkama
<https://hr.blabto.com/5597-pheasants-and-their-diseases.html> (datum pristupa 9.9.2019.)
7. Ristić, Z. (2005.): Fazan. Štampa AMB Grafika, Sombor

