

1. UVOD U PONAŠANJE ŽIVOTINJA

1.1. Opravdanost proučavanja ponašanja životinja

Čovek je oduvek bio zainteresovan za ponašanje životinja. U toku rane istorije, interes čoveka za ponašanje životinja isključivo je imao praktičan značaj. Životinje su bile izvor hrane za čoveka, a poznavanje ponašanja životinja prvobitnom lovcu omogućavalo je jednostavnije dolaženje do plena. O tome do su naši davni preci zaista poznavali dobro ponašanje životinja svedoče i pećinski crteži stari više od 30.000 godina na kojima su životinje naslikane u različitim prilikama. Životinje su imale značajnu ulogu i u ranim verskim ritualima. Svest čoveka danas se znatno razvila. Danas čovek prihvata životinje kao deo svog okruženja, gaji ih u svom domu, na svom gazdinstvu, koristi ih za raznodu i rekreaciju, za rad, gaji ih radi hrane i proizvodnje materijala za odeću i obuću, za testiranje proizvoda različitih industrijskih grana i upotrebljava ih u istraživačke svrhe, da bi došao do odgovora na pitanje, koji su to postupci čoveka humani za životinje.

Životinje su posebna bića iz istog carstva iz kojeg i čovek, ali u mnogo čemu različite od čoveka. Dublje razumevanje ponašanja životinja zahteva da o njima razmišljamo kao o živim bićima sa posebnim osobinama. Ako želimo da razumemo ponašanje životinja prvo treba da se oslobodimo verovanja da životinje razmišljaju isto kao i čovek. Neophodno je da pokušamo da razmišljamo i učimo o načinima na koje razmišljaju životinje. Čovek je sklon **antropocentričnom opisu ponašanja** životinja i zato se često, u svakodnevnom žargonu, mogu čuti izrazi kao što su "veran pas", "lukava lisica", "licemerna mačka" i sl. Međutim, dužnost veterinara i zootehničara je da ponašanje životinja opiše koristeći naučne činjenice i iskustva. Veterinar i zootehničar mora da poznaje uzrok, funkciju, evoluciju i ontogeniju oblika ponašanja domaćih životinja.

Poznavanje i razumevanje ponašanja životinja od višestrukog je značaja za veterinare i zootehničare. Ponašanje životinja je jednostavan i lako procenjiv pokazatelj zdravstvenog stanja, proizvodnih osobina i dobrobiti životinja. Ispoljavanje za vrstu neuobičajenih, patoloških oblika ponašanja, može da ukaže na ugroženo zdravlje i dobrobit životinje. Pored toga, ponašanje je dobar pokazatelj odnosa životinje i njenog životnog okruženja. Ponašanje pokazuje kako i da li se životinja prilagodila na uslove gajenja i iskorišćavanja. Primenom različitih metoda u proučavanju ponašanja moguće je utvrditi čemu su životinje sklone, čemu teže, šta je za njih prijatno, a šta neprijatno i na osnovu dobijenih rezultata osmisliti ili isplanirati takav odgajivački program koji će životinji osigurati očuvanje zdravlja i dobrobiti. Takve metode nam omogućavaju da shvatimo šta životinje motiviše na određene aktivnosti i oblike ponašanja, čime i kako su kontrolisani ti oblici ponašanja, kakve su sposobnosti životinje da uči, da razmišlja i procenjuje okolnosti u kojima se nalazi i koje oblike ponašanja ispoljava u grupi (socijalni oblici ponašanja, socijalno ponašanje). Ova saznanja omogućavaju veterinarima i zootehničarima da deluju savetodavno na odgajivače i vlasnike životinja i da im ukažu na sve mogućnosti kojima se rešavaju određeni problemi vezani za način gajenja, smeštaja, ishrane životinja, na sklonosti životinje da na određeni način ili na određenom mestu ispoljava određene oblike ponašanja i dr. Korisno je i za veterinara, zootehničara i za odgajivača ili vlasnika životinje da zna da spreči one oblike ponašanja životinja koje nanose štete i ekonomske gubitke odgajivačima ili vlasnicima. Poznavanje ponašanja životinja olakšava uspostavljanje veze između odgajivača ili vlasnika i životinje i od obostrane je koristi.

Dužnost je veterinara i zootehničara da vlasnike i odgajivače životinja posavetuje o načinu sprečavanja ili iskorenjivanja poremećaja u ponašanju životinja. Da bi u tome uspeo veterinar mora da poznaje sposobnost životinja da uče, da vežbaju, da savladaju određene veštine, da razmišljaju i da se snalaze u određenim situacijama. Tada veterinar i zootehničar može da savetuje vlasniku koju metodu učenja da primeni na svom kućnom ljubimcu ili nekoj drugoj životinji u vlasništvu, kako bi se prevazišao neželjeni problem u ponašanju.

Kada stekne neophodna saznanja u vezi ponašanja životinja, veterinar i zootehničar je u mogućnosti da:

- primeni različite metode i tehnike da bi procenio šta je životinji potrebno, šta je za životinju privlačno, prijatno i prihvatljivo, a šta odbojno, neprijatno i neprihvatljivo, šta i kako životinja čini kao krajnje neophodno za svoj život,
- razume kako život životinje u grupi (socijalni oblici ponašanja) i kako odnos između čoveka i životinja može da utiče na dobrobit i jednih i drugih,
- definiše šta znače atipični i patološki oblici ponašanja i opiše kako se oni mogu iskoristiti kao pokazatelj ugrožene dobrobiti životinja,
- razume kako se sposobnost životinja da uče i da menjaju svoje navike može iskoristiti za sprečavanje ili iskorenjivanje problema u ponašanju, a naročito kod onih životinja koje dele životni prostor zajedno sa svojim odgajivačima i vlasnicima (kućni ljubimci),
- protumači uticaj različitih načina gajenja ili različitih vidova terapije na ponašanje životinja,
- razume uzrok i razvoj poremećaja u ponašanju,
- dijagnostikuje poremećaje ponašanja životinja i
- utiče na sve oblike ponašanja životinja kako bi zaštitio njihovu fizičku, psihičku i genetičku celovitost, tj. zdravlje i dobrobit životinja.

Ponašanje životinja je oduvek imalo svoju primenu u svim delatnostima u kojima su životinje bile predmet iskorišćavanja od strane ljudi. Međutim, prvi put je značaj naučnog pristupa ponašanju životinja istaknut 1965. godine na Brambelovom komitetu i primenjen je na dobrobit životinja u intenzivnim uslovima gajenja.

Odgajivači, treneri i dreseri su takođe zainteresovani za ponašanje životinja jer i njima razumevanje ponašanja olakšava obavljanje svakodnevnih profesionalnih aktivnosti. Poznavanjem ponašanja životinja odgojivači lakše stižu do proizvodnog cilja, i treneri i dreseri životinju lakše nauče da određenu aktivnost obavlja na određeni način, na određenom mestu, pod određenim okolnostima i u određeno vreme. Ponašanje životinja teže da shvate i profesionalni lovci, ljudi koji proučavaju prirodu, profesionalni fotografi i svi drugi kojima su životinje "predmet rada".

Samo mali broj ljudi zaista poznaje ponašanje životinja. U istinu, ni ti ljudi ne poznaju ponašanje svih vrsta životinja, već samo onih zarad kojih su se dugi niz godina odricali svih blagodeti savremenog života. Ti ljudi u proučavanju ponašanja životinja primenjuju naučne metode i stručnjaci su u oblasti biologije, psihologije i antropologije. Mada su različitih profesija (etolozi, ekolozi, psiholozi, primatolozi i sl.), najjednostavnije ih je nazvati naučnicima koji proučavaju ponašanje životinja. To su ljudi, različitih polova, rasa i etnickog porekla, u naučnom pogledu specijalizovani za mnoge discipline koje zahteva njihova profesija, ali im je naučni interes zajednički i tragaju za odgovorima na pitanja, kako se ponašaju životinje i zašto se, pod određenim okolnostima, ponašaju baš tako? Svi smo mi, direktno ili indirektno, korisnici njihovog rada. Životinje su postale glavni likovi i junaci poznatih filmova, televizijskih zabavnih programa, a pojedini televizijski kanali opredelili su se samo za emisije o životinjama. Veći broj tih emisija je proizvod rada stručnjaka koji se bave proučavanjem životinja ili su oni

čak i producenti takvih emisija, u njima se i sami pojavljuju i prenose nam svoja znanja i iskustva ili iskustva odgajivača i vlasnika životinja, radnika iz zooloških vrtova, nacionalnih parkova, rezervata, lovišta, iskustva lovaca, ronilaca i dr.

Proučavanje ponašanja životinja je istovremeno i interesantno i zabavno. Dok posmatramo životinje i proučavamo njihovo ponašanje ne smemo da zaboravimo da i one nas posmatraju i proučavaju. Mi smo za njih samo nadražaj iz životnog okruženja i da bi na takav nadražaj odreagovale na određen, za njih koristan način, mora dobro da nas prouče, ali ne naučnim metodama kojima se mi služimo da bi njih proučili. Zato je proučavanje ponašanja životinja odličan način da se studenti veterinarske medicine i zootehnike zainteresuju za naučni pristup zanimanju za koje se obrazuju, da razmišljaju kritički i da upoznaju granice nauke, njene nedostatke i prednosti.

1.2. Naučni pristup proučavanju ponašanja životinja

Za proučavanje ponašanja životinja koriste se naučni metodi. Kako ponašanje predstavlja uočljivu osobinu, to se početak proučavanja ponašanja zasniva na posmatranju životinja. Posmatraju se sve aktivnosti životinje, uključujući fazu mirovanja i sna. Cilj posmatranja je da se odredi funkcija određenog oblika ponašanja. Zato se postavlja hipoteza ili pretpostavka, da se životinja ponaša na određeni način, tj. da ispoljava određeni oblik ponašanja radi ostvarivanja određenog cilja. Cilj posmatranja ponašanja životinje nije da se opiše šta životinja radi i kako ispoljava određene oblike ponašanja (deskriptivni etogram), već upravo da otkrije zašto i kada životinja ispoljava određene oblike ponašanja. Kada se otkrije funkcija određenog oblika ponašanja, tada se pristupa analizi njegove ekspresije, tj. ispoljenosti. Da bi se potvrdila tačnost hipoteze potrebno je ponekad i izvesti ogled na životinjama, tj. staviti je u određene ogledne uslove u kojima se očekuje da ispolji određeni oblik ponašanja da bi ostvarila određeni cilj. Da bi sa tačnošću moglo da se tvrdi da određeni oblik ponašanja ima određenu funkciju ili da se javlja u određenom životnom dobu, neophodno je da se potvrdi da isti oblik ponašanja postoji kod većeg broja jedinki određene vrste. To znači da je potrebno ogled obaviti na dovoljnom broju jedinki koja su stavljeni pod iste ogledne uslove. Za proučavanje ponašanja, tj. samo jednog određenog oblika ponašanja, potrebne su stotine časova. Posle obavljenog ogleda potrebno je izračunati srednju vrednost i pokazatelje odstupanja, tj. variranja, kao što su standardna devijacija i varijansa. Varijabilnost određenih oblika ponašanja je vrlo značajna pojava jer ni jedna životinja ne ispoljava isti oblik ponašanja na potpuno identičan način.

Naučni i stručni pristup proučavanju ponašanja životinja treba da objasni uzrok, evolutivni i ontogenijski razvoj i funkciju određenih oblika ponašanja. Tragajući za uzrokom određenog oblika ponašanja treba da se dođe do odgovora, čime je taj oblik ponašanja prouzrokovan. Naučni pristup proučavanju ponašanja sa aspekta ontogenijskog razvoja treba da objasni u kom periodu života se javljaju određeni oblici ponašanja i od kakvog su značaja za tu jedinku. Proučavanje evolucije oblika ponašanja treba da objasni kada su se određeni oblici ponašanja pojavili u toku evolucije, kod kojih vrsta su zajednički, istovetni, a kod kojih vrsta su različiti i zašto i od kakvog su značaja za opstanak vrste. Na kraju, tragajući za odgovorom o funkciji pojedinih oblika ponašanja, dolazi se do tumačenja uloge ponašanja u životu jedne životinje ili grupe životinja i postaje jasnije kako određeni oblici ponašanja pomažu životinji da preživi i da se uspešno reprodukuje.

1.3. Uzrok određenih oblika ponašanja

Na pitanje, šta prouzrokuje određeni oblik ponašanja životinje, može se odgovoriti na više načina. Psiholozi koji se bave proučavanjem ponašanja životinja pod eksperimentalnim uslovima mora da otkriju nadražaj iz životnog okruženja ili iz organizma koji je neposredno prouzrokovao taj oblik ponašanja i da pod eksperimentalnim uslovima ispitaju taj nadražaj i njegove činioce. Na taj način će protumačiti vezu između određenog oblika ponašanja i tog nadražaja. Svaki oblik ponašanja predstavlja odgovor organizma, jedinke ili

grupe jedinki na određeni stimulus.

Psiholozi koji se bave proučavanjem svesti životinja mora da rastumače mentalne procese koje pokreće odgovarajući nadražaj i da te mentalne procese dovedu u vezu sa ispoljavanjem određenog oblika ponašanja.

Neurobiolozi proučavaju anatomiju i fiziologiju dela nervnog sistema koji je odgovoran za prijem nadražaja i za odgovor organizma na taj nadražaj. Oni mora da prouče nervni put koji je u vezi sa prijemom određenog nadražaja, obradu tog nadražaja u nervnom sistemu i motornu reakciju organizma na taj nadražaj.

Endokrinolozi proučavaju ulogu hormona u odgovoru životinja na određeni nadražaj, tj. u ponašanju životinja.

Međutim, etolozi mora da sagledaju uzrok kroz motivisanost životinje da ispolji određeni oblik ponašanja. Obaveza je etologa i da objasne šta je ključni nadražaj (znak, rilizer) za odgovarajući oblik ponašanja. Takođe je neophodno da protumače unutrašnji mehanizam koji prouzrokuje odgovarajući oblik ponašanja životinje.

Mada svaki od navedenih pristupa proučavanja uzroka ponašanja koristi različite metode, cilj je isti - da se dođe do odgovora na pitanje, zašto se ispoljava određeni oblik ponašanja baš pod delovanjem ispitivanog nadražaja? Prosti refleksi takođe predstavljaju oblike ponašanja, ali su etolozi ili animalni bihejvioristi zainteresovani za tumačenje mnogo složenijih oblika ponašanja (kompleksni oblici i strategije ponašanja). Sami etolozi tumačenje uzroka određenog oblika ponašanja nazivaju proksimativnim (neposrednim, direktnim) mehanizmom.

1.4. Ontogenijski razvoj oblika ponašanja

Naučni pristup ontogenetičkom razvoju određenih oblika ponašanja treba da omogućiti uvid u razvoj ponašanja kao individualne osobine. Različiti proksimativni mehanizmi omogućavaju da određeni oblici ponašanja počnu da se ispoljavaju još u ranim stadijumima postembrionalnog razvoja jedinke. Takvi oblici ponašanja su uglavnom **urođeni**. U kasnijem periodu života ispoljavaju se oni oblici ponašanja za koje je potrebno vreme da se nauče i uvežbaju. To su **stečeni (naučeni) oblici ponašanja**. Zato je naučni pristup ontogenijskom razvoju određenih oblika ponašanja vezan za proučavanje uloge iskustva, koje se stiče sve vreme života, u ispoljavanju tih oblika ponašanja. Etolozi zainteresovani za stečene oblike ponašanja i ulogu iskustva u nastanku neznatnih promena u ispoljavanju određenih oblika ponašanja prvo mora da prouče sve načine ispoljavanja određenog oblika, da bi otkrili koje sve vrste iskustva postoje i kako iskustva menjaju ispoljavanje određenog oblika ponašanja. Različiti načini ispoljavanja istog oblika ponašanja zovu se **strategije**. Posle toga, pod strogo kontrolisanim eksperimentalnim uslovima, naučnici pokušavaju da utiču na vreme sticanja bitnih iskustava za stečene oblike ponašanja i da utvrde da li takvi uslovi utiču na normalan razvoj ponašanja kao individualne osobine.

U drugim slučajevima, pojedini oblici ponašanja se odjednom ispolje, i to pravilno, i ako su veoma složeni i komplikovani. Za njihovo ispoljavanje nije potrebno ni vreme ni iskustvo, ali je potrebno da nervni, skeletni i mišićni sistem budu potpuno razvijeni i da njihov rad bude usklađen. Takvi su kompleksni oblici ponašanja, kao što je na primer let ptica. Ako se čak i u eksperimentalnim uslovima odloži mogućnost sticanja neophodnih iskustava, ovi urođeni oblici ponašanja pravilno se ispoljavaju.

Mada etolozi ponekad pokušavaju da naprave velike razlike između **urođenih i stečenih oblika ponašanja**, ipak većina zastupa gledište da su gotovo sve uočljive aktivnosti organizma životinja kompleks urođenih i stečenih oblika ponašanja koji se međusobno dopunjuju. Druga grupa etologa smatra da iskustvo utiče na raznovrsnost strategija unutar urođenih oblika ponašanja. O razvoju ponašanja kao individualne osobine može se govoriti sa aspekta različitog stepena urođenosti i stečenosti oblika i strategija ponašanja. Mada ekstremi zaista postoje, većina oblika ponašanja nalazi se između ovih eksterna za koje kažemo da su strogo urođeni ili strogo stečeni.

1.5. Evolucija oblika ponašanja

Na potpuno drugoj strani širokog spektra mogućnosti proučavanja ponašanja životinja nalazi se interes grupe naučnika za evolutivni razvoj ponašanja kao osobine karakteristične za određenu životinjsku vrstu, osobine slične kod sličnih, evolutivno bliskih vrsta, različite kod različitih, evolutivno udaljenih vrsta ili osobine koja može biti zajednička i za životinjske vrste koje su veoma udaljene na filogenetskoj lestvici razvoja. Zato što proces evolucije pojedinih osobina traje i više miliona godina, ogledima na životinjama ne može se dati odgovor na pitanje, kako je određen oblik ponašanja evoluirao kroz proces nastanka vrsta. Do odgovora se može doći ako se poredi određeni oblici ponašanja kod različitih vrsta. Ovaj komparativni merod zahteva dva uslova:

- da životinje kod kojih će se porediti ponašanje budu evolutivno bliske i
- da je poznato na čemu se zasniva ta evolutivna bliskost.

Za naučnike koji proučavaju evoluciju ponašanja, danas postoji više načina za prikupljanje relevantnih informacija. Oni mogu prikupiti potrebne informacije o evolutivnim sličnostima i razlikama među vrstama proučavanjem određenog organa, njegove strukture i funkcije ili proučavanjem nukleotidne sekvence određenog dela dezoksiribonukleinske kiseline (DNK). Pomoću kompjuterskih programa mogu dobiti uvid u evolutivnu razgranatost familijarnih stabala vrsta koje poredi. Na osnovu familijarnih stabala, tj. filogenetičke lestvice, etolozi mogu zaključiti kod kojih vrsta se prvi put pojavio određen oblik ponašanja i kako je evoluirao, tj. da li se kod svake familije, roda ili vrste taj oblik nezavisno pojavio ili se prenosio na descendentne vrste.

Danas su evolucionari biolozi u mogućnosti da oforme filogenetsku lestvicu, tj. familijarno stablo samo na osnovu sličnosti i razlika u ponašanju. Uvid u evoluciju ponašanja od naročitog je značaja za proučavanje tzv. ulatmatnih mehanizama (bezuoslovni mehanizmi) koji utiču na ispoljavanje određenih oblika ponašanja.

1.6. Uloga (funkcija) određenih oblika ponašanja

Pri proučavanju ponašanja pažnja je usmerena i u pravcu traženja odgovora na pitanje, zašto se životinja ponaša na određeni način, od kakvog je značaja takvo ponašanje za životinju, kako utiče na život i reprodukciju životinje. Ovakav pristup proučavanju ponašanja životinja zove se funkcionalna analiza ponašanja, a ujedno predstavlja i istraživanje ulatmatnih mehanizama jer rasvetljavanje funkcije ponašanja pomaže rasvetljavanju evolutivnog značaja ove osobine kroz generacije predaka i potomaka. Tako se dolazi do odgovora na pitanje, koji su se oblici ponašanja bezuoslovno prenosili na potomke da bi omogućili njihovo preživljavanje i opstanak vrste. Funkcionalnom analizom se ispituje da li određen oblik ponašanja povećava mogućnosti da životinja preživi, da se uspešno reprodukuje i odgaji svoje potomke. Mada je pristup proučavanju ponašanja sa aspekta njegove funkcije veoma složen, pri tumačenju rezultata ove vrste istraživanja obično se ograniči na značaj određenog oblika ponašanja za jedinku. Tada se traži odgovor na pitanje, kako odgovarajući način ponašanja omogućava pojedinim jedinkama kod kojih je taj način ispoljen, da duže žive, da brže pronađu jedinku suprotnog pola u sezoni parenja i da odgaje veći broj potomaka. Kada se ustanovi da određeni oblik ponašanja zaista pozitivno utiče na ispoljavanje neke druge osobine kod jedinki kod kojih je on prisutan i ispoljen, kaže se da taj oblik ponašanja ima određenu ulogu ili funkciju (na primer, kaljužanje (blaćenje) svinja je u funkciji održavanja homeostaze organizma-homeotermije, termoregulacije i higijene kože tela).

1.7. Terminologija koja se koristi pri proučavanju ponašanja životinja

U engleskom jeziku reč "**behaviour**" znači ponašanje. Ovu reč su preuzeli stručnjaci koji se bave proučavanjem ponašanja životinja i zato se veoma često sreće u stručnoj i naučnoj literaturi, ali i u govoru kada se priča o ponašanju životinja. Nije redak slučaj da se umesto oblika ponašanja koristi termin bihevioralni oblik ili bihevioralna forma, umesto strategije u ponašanju, bihevioralna strategija, a umesto fiziološkog oblika ponašanja da se kaže bihevioralna norma. Stručnjaci koji se bave proučavanjem ponašanja životinja zovu se ili etolozi ili animalni bihevioristi. Kada etolozi govore o ponašanju životinja, učestalo koriste dva izraza. To su **bihevioralni oblik i bihevioralna strategija**. Osnovni oblici ponašanja životinja, bez obzira na njihovu složenost su bihevioralni oblici. To su oblici ponašanja vezani za otkrivanje izvora hrane i vode, načina uzimanje hrane i vode, pretraživanje i ispitivanje staništa, održavanje higijene tela i skloništa, očuvanje staništa (teritorijalnost) i dr. Svi načini na koje se ispoljavaju ovi bihevioralni oblici zovu se bihevioralne strategije. Kod jedne iste životinje isti oblik ponašanja može da se ispolji na različite načine, tj. životinja može manifestovati različite strategije ponašanja. Takođe se bihevioralne strategije menjaju i sa starošću životinje. Tako se način na koji mladunče unosi hranu znatno razlikuje od načina na koji to čine njegovi roditelji. Do skora se smatralo da pojedini oblik ponašanja mogu da iščeznu usled sputavanja životinje da ih ispolji. Međutim, danas se smatra da to nije tačno. Određeni oblik ponašanja ne može da se izgubi već samo može da se promeni strategija njegovog ispoljavanja. Ako svinju u intenzivnom sistemu držanja (smeštajni objekti zatvorenog tipa) sprečimo da rije po zemlji ili da sakuplja slamu za pravljenje gnezda pred prašenje, kod nje će se ispoljiti drugačije strategije o ponašanju kojima životinja teži da nadomesti urođene potrebe koje je sprečena da zadovolji. Zato se smatra da su i patološki oblici ponašanja izmenjene strategije određenih, fizioloških oblika ponašanja.

Kada proučavaju ponašanje životinja u eksperimentalnim uslovima, etolozi često govore da životinje "donose odluku" ili "izbor" u odnosu na postojeće mogućnosti. Takvi izrazi navode na pomisao da životinje razmišljaju razumno i da racionalno odlučuju o naumu rešavanja problema koji je pred njima. Međutim, ove izraze ne treba shvatiti u njihovom pravom značenju. Oni se odnose na tzv. funkcionalni ili evolutivni izbor i odluku. Zato, kada etolozi kažu da je životinja kao svoju opciju izabrala npr. pašni način ishrane, misle na način pronalaženja hrane koji joj obezbeđuje najveće mogućnosti da preživi i da se uspešno reprodukuje. Drugačije rečeno, životinja ne bira svesno, tj. razumno između opcija. Međutim, istina je, da će u životu zaista opstati i uspešno se reprodukovati samo one životinje koje su izabrale najbolju opciju za svoje preživljavanje. Zato su u biološkoj prednosti one životinje kod kojih je određena strategija ponašanja najbolje prilagođena uslovima života. Životinje kod kojih se opcija koja je pred njima rešava lošijom strategijom, žive kraće i ostavljaju manji broj potomaka. Zato je i veća verovatnoća da predstavnici takve loše strategije izumru i da zajedno sa njima nestane i sama strategija koja je kod njih bila ispoljena. Ako kažemo da je potomstvo nasledilo određenu strategiju, to znači da je funkcionalni izbor predaka bio opravdan i da ta strategija ima genetičku i evolutivnu osnovu. Međutim, nikada nismo sigurni koliki je udeo genetičke osnove u nasledenoj strategiji, sve dok se istraživanjima ne potvrde ili odbace naše pretpostavke. Svi oblici i strategije ponašanja rezultat su interakcije genetičke konstitucije i životnih uslova u kojima deluje takav genetički sklop. To znači da različite jedinke imaju različit genetički sklop (genetička konstitucija) i da su te razlike odgovorne i za razlike u njihovom ponašanju.

Za one koji žele da se bave proučavanjem ponašanja životinja, a posebno za studente veterine, zootehnike, biologije, agronomije i srodnih fakulteta, lako je razmišljati o uzroku, ontogenijskom razvoju, evoluciji i funkciji određenog oblika ponašanja. Lako je razmišljati, ali da li je i lako pronaći pravi odgovor? Bez obzira koliko izgleda da je ideja o tumačenju određenog oblika ponašanja prihvatljiva, još uvek ne znači i da je ispravna. Proučavanje ponašanja životinja je naučni proces i traži naučna objašnjenja. Svaka nauka se zasniva na postavljanju i testiranju tačnosti pretpostavke (hipoteze). Zato svaku ideju za koju nam se učini da predstavlja pravi odgovor na pitanje na koje smo želeli da damo odgovor proučavanjem ponašanja životinja, treba tretirati kao hipotezu, tj. pretpostavku čija ispravnost treba naučno da se proverí, prihvati ili odbaci. Veoma je bitno da se odabere takav način provere, tj. testiranja

pretpostavke kojim će pretpostavka pre biti odbačena nego prihvaćena. Ako se takvim načinom testiranja hipoteze ustanovi da je ona prihvatljiva, ideja na koju smo došli, proučavajući ponašanje životinja, više nije ideja, već naučna istina i jedan odgovor u biologiji više..

U većini slučajeva postoji veći broj hipoteza kojima bi se mogao objasniti određeni oblik ili strategija ponašanja. Zato se ne smemo odlučiti za testiranje najjednostavnije pretpostavke. Često ta jednostavna pretpostavka stvara probleme. Opasnost je u tome što rezultati koji potvrđuju ispravnost jednostavne hipoteze istovremeno potvrđuju i prihvatljivost drugih hipoteza. Zato ne treba zaboraviti da pri proučavanju ponašanja životinja testiranjem pretpostavke treba da se odbaci ona koja je neispravna. Rešenje leži u pristupu testiranja većeg broja hipoteza i eliminisanju onih koje su neispravne.

Pri proučavanju ponašanja životinjo može se naići na još jedan problem. Ne treba zaboraviti, da kada proučavamo ponašanje životinja, koristimo sopstvena čula, da bi prikupili informacije o njihovom ponašanju. Međutim, naša čula nisu podešena tako da idealno reprodukuju svet oko nas, a i znatno se razlikuju od čula životinja. Pojedine vrste životinja vide svetlosne zrake talasnih dužina za koje je naše oko neosetljivo. Takođe, mogu da čuju zvuke koje mi ne čujemo. Druge vrste životinja poseduju čula koja mi ne posedujemo i njima mogu detektovati električno ili magnetno polje. Drugačije rečeno, senzorni svet životinja je potpuno drugačiji od našeg. Zato se često dešava da pojedine pojave u životinjskom svetu i pojedine aktivnosti životinja ne možemo da rastumačimo na osnovu naših čulnih iskustava. Obični ljudi često govore da ne veruju u ono što ne vide. Iskusni etolozi kažu obrnuto. Oni govore da ne vide ono u šta ne veruju. Zato postoji mogućnost čiji su uzrok i posledica pojedinih oblika i strategija ponašanja životinja upravo oni stimulusi koje mi ne registrujemo našim čulima i samo zato nismo svesni da postoje. To znači da ponašanje životinja treba pažljivo posmatrati. Ispravan odgovor često leži u neočekivanim oblicima i strategijama ponašanja za koje pretpostavljamo da su nemogući. Kada te oblike i strategije ponašanja jednom objasnimo i prihvatimo kao jasne i razumljive, znači da smo počeli da verujemo u stvari koje su za nas do malo pre bile neverovatne. Takva iznenađenja zaista postoje i deo su biološkog sistema, carstva životinja, čije ponašanje proučavamo.

Rešimo još jedan problem sa ponašanjem životinja koji se nadovezuje na prethodni. Ono što smo uočili, a što je za nas bilo neverovatno ispričajmo drugima. Tada će i oni imati veće šanse da uoče istu osobinu u ponašanju životinja ili njenu promenu za koju nisu verovali da postoji. Uradimo to i onda kada mislimo da je ono što smo uočili pogrešno. Ako je pogrešno, možda će nas ispraviti neko iskusniji.

Kadgod posumnjamo da smo otkrili novi oblik ili strategiju ponašanja životinja, ne budimo lenji. Posmatrajmo još malo, da bi otkrili i smisao novog oblika i strategije ponašanja. Objasnimo zašto se životinja ponaša upravo tako kako mi vidimo.

Na kraju, ne smemo zaboraviti da naučni pristupi proučavanju ponašanja životinja samo pokušavaju da budu objektivni i da ih primenjuju ljudi, koji koliko se god trudili, ipak ne mogu biti objektivni. Svako od nas poseduje svoja ubeđenja, mišljenja i verovanja, koja značajno utiču na način našeg viđenja, razmišljanja i tumačenja pojava oko nas. Ponašanje životinja je jedna od njih. Zato, ne treba da nas iznenadi drugačije tumačenje iste pojave. Razlike ipak postoje i u ponašanju, koje predstavlja samo jednu od mnogobrojnih fenotipskih osobina životinja.