

European Professional Zookeeper Qualification Framework (EPZQF)
Europski kvalifikacijski okvir za zanimanje timaritelj



Ova dokumentirana verzija obrazovnog okvira napravljena je 25. lipnja 2018. EPZQF je živi dokument koji je pisalo više suradnika tijekom duljeg razdoblja, te je podložan promjenama.

Najsuvremenija verzija obrazovnog okvira uvijek se može naći online na poveznici: zookeepers.eu

Područje 1.: Transverzalne vještine

Transverzalne vještine, znanja i kompetencije značajne su za širok spektar zvanja i zanimanja. Često se nazivaju temeljnim vještinama, osobnim vještinama i one su osnova za profesionalni razvoj osobe. Nadogradnjom transverzalnih vještina zaposlenika zoo vrta omogućit će im se prilagodljivost i fleksibilnost u sadašnjim i budućim ulogama, samostalnost u donošenju odluka te sposobnost profesionalne suradnje, predstavljanja sebe i svoje organizacije na odgovarajući način.

Ovo područje ima četiri teme:

- Self-Management (Upravljanje vlastitim znanjima i vještinama)
- Timski rad
- Upravljanje
- Komunikacijske vještine

1.1. Self-Management (Upravljanje vlastitim znanjima i vještinama)

Za djelotvoran rad i održavanje profesionalnog ugleda zoo vrta važno je da je timaritelj svjestan zahtjeva koje pred njega postavlja njegova institucija te da donosi pravilne procjene o vlastitim znanjima i vještinama i njihovoj primjeni.

Konkretno, timaritelji bi trebali razvijati kompetencije u sljedećim područjima:

- Upravljanje vremenom: timaritelji u zoo vrtovima mogu samostalno i učinkovito organizirati radno vrijeme te osmišljavati i pratiti rasporede poslova radi produktivnosti.
- Profesionalni razvoj: timaritelji u zoo vrtovima razumiju potrebu za profesionalnim razvojem i planiraju odgovarajuće strategije koje omogućuju razvoj vještina, stručnih sposobnosti i iskustava.
- Profesionalno ponašanje: timaritelji u zoo vrtovima razumiju važnost prikladnog izgleda i ponašanja u različitim situacijama.

	Timaritelj na osnovnoj razini može:	Timaritelj na višoj razini može:	Timaritelj na stručnoj razini može:
1.1.1.Upravljanje vremenom	Opisati zašto je važno učinkovito upravljanje vremenom. Slijediti , u suradnji s kolegama, uobičajene radne postupke u svojem odjelu, zadovoljavajući potrebe životinja. Pokazati na koji način učinkovito koristiti radno vrijeme. Opisati aktivnosti koje bi mogle zahtijevati odstupanje od uobičajenih postupaka.	Razlikovati više i manje kritične aktivnosti i zadatke te odrediti prioritete. Prepoznati i opisati moguća poboljšanja u korištenju vlastitoga radnog vremena. Napraviti prikladan dnevni raspored rada u skladu s važnosti zadataka.	Izraditi odgovarajuće tjedne ili mjesečne rasporede radnih zadataka, poštujući rokove za poslove visokog prioriteta. Koordinirati svoj raspored s rasporedom ostalih kolega kako bi se izbjegla preklapanja.
1.1.2. Profesionalni razvoj	Navesti razlike između svoga trenutnog znanja i vještina i potreba koje iziskuje radno mjesto. Prikupiti povratne informacije o osobnome radu iz niza izvora (kolege, nadređeni) radi poboljšanja cjelokupnog rada. Raspraviti i dogovoriti sa svojim voditeljem plan vlastitoga profesionalnog razvoja (prema potrebi).	Demonstrirati proaktivan pristup osobnom razvoju korištenjem odgovarajućih izvora informacija. Navesti izvore s najnovijim informacijama važnima za njihov rad.	Prezentirati i usporediti s drugima svoja znanja i vještine.

	Timaritelj na osnovnoj razini može:	Timaritelj na višoj razini može:	Timaritelj na stručnoj razini može:
1.1.3. Profesionalno ponašanje	Opisati zašto je nošenje odgovarajuće odjeće, kao što je uniforma, važno za održavanje profesionalne slike zoo vrta. Odijevati se prikladno za svakodnevne radne situacije, slijedeći odgovarajuće smjernice organizacije. Prikladno se ponašati na radnome mjestu, poštovati i uvažavati druge. Navesti smjernice, pravila i vrijednosti svoje organizacije te ih se pridržavati.	Prikladno koristiti radnu obuću i odjeću u različitim radnim situacijama. Objasniti važnost prikladnog ponašanja u profesionalnim situacijama. Objasniti zašto su opće smjernice i vrijednosti institucije važne za njihovu radnu praksu.	Objasniti svoj doprinos profesionalnome radnom okruženju unutar svoga tima i šire organizacije.

Izvori

- Misija i vizija organizacije
- Standardi menadžementa – **MSC Management Standards Centre**
- Smjernice na razini organizacije o izgledu, radnoj odjeći (uniformi) i sličnome
- Smjernice na razini organizacije koje su relevantne za ponašanje

1.2. Timski rad

Timaritelji u zoo vrtovima dio su tima koji čine zaposlenici različitih struka. Nadalje, kroz programe uzgoja, suradnju na europskim standardima i kroz različite smjernice zoo vrtovi čine dio šire zajednice. Stoga timaritelji u zoo vrtovima trebaju moći učinkovito surađivati u tom kontekstu.

Konkretno, timaritelji bi trebali razvijati kompetencije u sljedećim područjima:

- Profesionalno umrežavanje: timaritelji u zoo vrtovima identificiraju i razvijaju informacijske mreže prikladno njihovoj ulozi/radnom mjestu te pridonose njihovom razvoju na razini organizacije, na nacionalnoj i europskoj razini.
- Odnosi na radnom mjestu: timaritelji u zoo vrtovima razvijaju s kolegama produktivne radne odnose, kojima podupiru i ostvaruju rad u organizaciji.
- Komuniciranje s drugima: timaritelji u zoo vrtovima razumiju svoju ulogu unutar tima te svoj utjecaj na druge.

Vidi također i dio **1.4. Komunikacijske vještine** za specifične vještine koje se odnose na prezentacije, jezik i korištenje tehnologije.

	Timaritelj na osnovnojrazini može:	Timaritelj na višoj razini može:	Timaritelj na stručnoj razini može:
1.2.1. Profesionalno umrežavanje	Koristiti profesionalne informacijske mreže na razini organizacije (npr. prisustvovati i aktivno sudjelovati na sastancima značajnima za njihovo radno mjesto).	Identificirati ključne dionike za svoje područje rada, uključujući odjele i pojedince unutar njihove organizacije te po potrebi regionalne, nacionalne i međunarodne udruge. Prepoznati mogućnosti razvoja regionalnih i nacionalnih profesionalnih mreža.	Objasniti načine identifikacije stručne mreže i ključne dionike. Stvarati prilike za umrežavanje kroz sastanke i/ili aktivno uključivanje u odbore i radne skupine.
1.2.2.Odnosi na radnom mjestu	Uspostaviti poslovnu suradnju sa svim kolegama u timu. Identificirati složene situacije i probleme iz perspektive kolega i prema potrebi pružiti podršku u rješavanju problema. Razmijeniti informacije i resurse s kolegama kako bi svima osigurali učinkovitost.	Opisati odabir i uspješnu primjenu različitih metoda komuniciranja s ljudima unutar svoga područja odgovornosti.	Opisati dobrobit razvijanja produktivnih radnih odnosa s kolegama i dionicima. Objasniti principe učinkovite komunikacije i načine njihove primjene za uspješnu komunikaciju s kolegama i dionicima. Pokazati načine identifikacije informacija koje su potrebne kolegama i dionicima. Prepoznati prikladne informacije i relevantne čimbenike. Demonstrirati uvažavanje različitosti i inkluzivnost u razvoju radnih odnosa s kolegama i dionicima.

	Timaritelj na osnovnojrazini može:	Timaritelj na višoj razini može:	Timaritelj na stručnoj razini može:
1.2.3.Komuniciranje s drugima	Objasniti svoj utjecaj na ostale članove tima. Prezentirati informacije jasno, točno i sažeto te s razumjevanjem - usmeno i pismeno.	Odgovoriti na povratne informacije o svojoj komunikaciji s drugima i opisati načine prilagođavanja svoje komunikacije potrebama drugih.	Demonstrirati na koji način primiti i korisno primjeniti povratne informacije od kolega o odnosima na radnom mjestu Demonstrirati kako upravljati s očekivanjima kolega i dionika.

Izvori

- Management Standards – **MSC Management Standards Centre**

1.3. Upravljanje

Kako karijera timaritelja u zoo vrtovima napreduje, od njih se može očekivati veća samostalnost i vođenje malih timova. Za uspješno djelovanje organizacije bitno je da to čine učinkovito, maksimalno iskorištavajući potencijale tima.

Konkretno, timaritelji bi trebali razvijati kompetencije u sljedećim područjima:

- Zapošljavanje: timaritelji u zoo vrtovima pridobivaju, odabiru i zadržavaju kolege i tako podržavaju rad svoje organizacije (samo razine 2 i 3).
- Upravljanje timom: timaritelji upravljaju radom malog tima ljudi.
- Postavljanje i postizanje ciljeva: timaritelj razumije kako se njegov posao uklapa u plan organizacije te razvija odgovarajuće podciljeve radi strateških ciljeva (uključujući Misiju i Generalni plan razvoja).

	Timaritelj na osnovnoj razini može:	Timaritelj na višoj razini može:	Timaritelj na stručnoj razini može:
1.3.1. Zapošljavanje	n/a	Sudjelovati u postupku zapošljavanja i odabiru novih kandidata, osiguravajući da je postupak pošten, dosljedan i učinkovit (npr. davanjem podataka za opis poslova ili potrebnih vještina kandidata, pregledavanjem prijava, pružanjem povratnih informacija o kandidatima itd.). Osmisliti prikladne, promišljene upute i podršku novim kolegama. Demonstrirati poznavanje pravila organizacije, vezana uz ljudske resurse i/ili politiku zapošljavanja.	Provjeravati učinkovitost rada u svom području odgovornosti, identificirati manjak radne snage ili količine znanja, razumijevanja i iskustva. Raspraviti i dogovoriti s drugima faze u procesu zapošljavanja za identificirana slobodna radna mjesta, metode koje će se koristiti, vremenski okvir te uključene osobe. Osigurati učinkovit rad i suradnju s kolegama novozaposlenoj osobi. Procijeniti uspješnost nedavnih zapošljavanja. Planirati i razvijati odgovarajuće programe uvođenja novih kolega u posao.
1.3.2. Upravljanje timom	Opisati različite uloge članova tima i njihov doprinos timu, razlikovati zaposlenike, studente i volontere kao članove tima.	Objasniti načine odabira i uspješnu primjenu različitih metoda poticanja, motiviranja i pružanja potpore ljudima te prepoznavanja uspješnosti. Objasniti važnost informiranja pojedinaca i/ili tima o dodijeljenom poslu, sa standardima i očekivanom razinom izvođenja te s načinima učinkovitog rada. Opisati kako nadgledati rad tima, kako pružiti brze i konstruktivne povratne informacije pojedincima i /ili timovima i	Pokazati neprestano nastojanje za poboljšavanjem rada tima i redovito primjenjivati svoja i tuđa iskustva i koristi ih za planiranje budućih zadataka. Objasniti različite načine vođenja i njihovu učinkovitost u pojedinim slučajevima.

	Timaritelj na osnovnoj razini može:	Timaritelj na višoj razini može:	Timaritelj na stručnoj razini može:
		radnje koje treba poduzeti da bi se popravio loš učinak.	
1.3.3.Postavljanje i postizanje ciljeva	Opisati viziju i vrijednosti organizacije. Suradivati s nadređenima prilikom postavljanja osobnih i timskih ciljeva.	Objasniti načine identificiranja i uvažavanja zdravstvenih i sigurnosnih aspekata te jednakosti tijekom planiranja, podjele i praćenja rada. Opisati izradu plana rada za svoje područje odgovornosti te odrediti prioritete ili kritične aktivnosti i raspoložive resurse. Objasniti načine postavljanja ciljeva unutar svog područja odgovornosti te načine njihovog priopćavanja svome timu.	Opisati principe i metode kratkoročnog i srednjoročnog planiranja. Demonstrirati način postavljanja SMART ciljeva (specific – specifičnih, measurable – mjerljivih, assignable – dodijeljenih, realistic – realnih i time-related – vremenski povezanih) i načina na koji su dodijeljeni. Poduprijeti razvoj organizacijskih planova, kada se to zatraži.

Izvori

- Vizija i vrijednosti organizacije
- Management Standards – **MSC Management Standards Centre**

1.4. Komunikacijske vještine

Timaritelji u zoo vrtovima trebaju komunicirati sa širokim spektrom dionika i publike kako bi promovirali svoj rad, rad svoje organizacije te čitavoga zoološkog sektora. Da bi to postigli, moraju biti samopouzdana javni govornici te znati koristiti odgovarajuće tehnologije za komunikaciju u različitim situacijama. Također, zbog prirode rada u zoo vrtu i, u mnogim slučajevima, prisutnosti stranih turista kao dijela svoje publike, timaritelji bi trebali znati engleski jezik.

Stoga, timaritelji u zoo vrtovima trebaju razvijati komunikacijske vještine u sljedećim područjima:

- **Prezentacija i javni govor:** timaritelji učinkovito prenose svoje ideje domaćoj i stranoj publici.
- **Znanje jezika:** timaritelji mogu uspješno komunicirati sa svojim kolegama i kolegama iz drugih zemalja te razumijeti publikacije iz svog područja djelovanja.
- **Korištenje tehnologije:** timaritelji mogu koristiti različite komunikacijske tehnologije prikladne pisanoj i usmenoj komunikaciji.

	Timaritelj na osnovnoj razini može:	Timaritelj na višoj razini može:	Timaritelj na stručnoj razini može:
1.4.1. Prezentacija i javni govor	Prezentirati manji broj jednostavnih ideja i mišljenja u pisanoj i usmenoj formi na razumljiv način koji omogućuje usvajanje tih podataka. Prilagoditi načine komunikacije publici. Sudjelovati u razmjeni ideja i informacija s kolegama i javnošću.	Prikladno poredati i povezati informacije i ideje za kreiranje kraćih govora namijenjenih kolegama ili javnosti. Odabrati vizualna pomagala i rekvizite primjerene publici za podršku usmenoj prezentaciji.	Predstaviti složene informacije različitoj publici. Objasniti važnost neverbalne komunikacije i demonstrirati utjecaj govora tijela na komunikaciju.
1.4.2. Znanje jezika	Koristiti stručne izraze s lakoćom, uključujući bogat profesionalni rječnik u različitim situacijama: - opisivanje svog posla publici - razgovor s članovima tima na sastancima/događanjima - odgovaranje na poruke e-pošte - telefonski razgovor/komunikacija radiom. (CEFR Level B2)	Koristiti engleski jezik u jednostavnim situacijama, poput: - odgovaranje na pitanja posjetitelja - neformalni razgovori s profesionalnim stranim posjetiteljima. Čitati i razumjeti jednostavne tekstove poput elektroničke pošte stranih kolega, uputa za držanje i preporuka. (CEFR Level A2)	Koristiti engleski jezik s lakoćom, uključujući bogat profesionalni rječnik u različitim situacijama kao i: - opisivanje svog posla posjetiteljima - držanje prezentacija na konferencijama/seminarima - korištenje elektroničkom poštom - vođenje telefonskih razgovora. Čitati i razumjeti znanstvene i stručne radove u svome području. (CEFR Level B2)

	Timaritelj na osnovnoj razini može:	Timaritelj na višoj razini može:	Timaritelj na stručnoj razini može:
1.4.3. Korištenje tehnologije	Koristiti računalo za izradu jednostavnih pisanih izvješća i odgovaranje na poruke elektroničke pošte s pomoću standardnih softverskih paketa. Odabrati informacije iz propisanih baza podataka ili korištenjem jednostavnih internetskih pretraživanja.	Koristiti prezentacijsku tehnologiju dostupnu u organizaciji – može uključivati mikrofone, audio-vizualnu opremu. Koristiti prezentacijske programe. Koristiti niz ICT sustava važnih za zoo vrtove poput ZIMS, SPARKS, PMX prema uputama da bi se dobile ili ažurirale informacije. Prepoznati i slijediti postupke povezane sa sigurnošću podataka.	Koristiti široki spektar komunikacijskih tehnologija za prezentacije, uključujući pripremu prezentacija i postavljanje audio-vizualne opreme. Procijeniti i odabrati najprikladnije komunikacijske tehnologije za određene zadatke i uvjete. Razviti vlastite sustave i procese za spremanje i prenošenje informacija kolegama. Objasniti potrebu i načine sigurnog čuvanja nekih podataka korištenjem tehnologije.

Izvori

- Communication Core Skills – [SQA](#)
- Information and Communication Technology Core Skills – [SQA](#)

Područje 2.: Menadžment životinja

Znanja, vještine i sposobnosti za menadžmentom životinja ključni su dio uloge timaritelja. Iako uloga timaritelja seže izvan okvira jednostavnog menadžmenta životinjama, ona predstavlja skup vještina i kompetencija najčešće povezanih s tom ulogom. Timaritelji moraju biti sposobni raditi sa životinjama koje su im dodijeljene na skrb.

Ovo područje ima 9 tema:

- Specifična znanja o taksonomiji
- Ponašanje životinja
- Razmnožavanje
- Hranidba
- Prehrana
- Postupanje sa životinjama i transport
- Trening
- Vođenje evidencije
- Zdravlje životinja

2.1. Specifična znanja o taksonomiji

Ova tema obuhvaća sljedeće podteme: poznavanje taksonomije i dvojnog nazivlja (binarna nomenklatura) specifičnih vrsta, prikupljanje informacija iz pouzdanih izvora, razvoj vještina potrebnih da se provedu istraživanja povezana s taksonomijom kako bi se osigurao prikladan rad sa životinjama u skladu s njihovim potrebama. Ta specifična znanja mogu pomoći pri educiranju posjetitelja. Usvajanje tog znanja će, na određenoj razini, djelovati na unutarnju motivaciju timaritelja za dodatnom samoedukacijom do potrebne razine znanja.

- Sistematika i taksonomija: timaritelji su upoznati s klasifikacijom i nomenklaturom carstva životinja.
- Karakteristike carstva životinja: timaritelji razlikuju i povezuju osnovna obilježja pojedinih skupina i podskupina životinja koje se drže u zoo vrtovima.
- Evolucija vs. domestifikacija: timaritelji poznaju podrijetlo vrsta kroz (mikro-)evoluciju i podrijetlo domestificiranih pasmina koje su rezultat selektivnog križanja.
- Hibridizacija i srodstvo: timaritelji razumiju važnost sprečavanja križanja vrsta u srodstvu (hibridizacije).
- Ekologija: timaritelji razlikuju ekološke niše vrsta s kojima rade i mogu odgovoriti na potrebe životinje (biotički i abiotički faktori, smještaj, prehrana, prikladna njega).

	Timaritelj na osnovnojrazini može:	Timaritelj na višoj razini može:	Timaritelj na stručnoj razini može:
2.1.1. Sistematika i taksonomija	Navesti klasifikaciju životinja unutar taksonomskog sustava. Opisati koncept znanstvenog nazivlja. Navesti hrvatska i znanstvena nazivlja vrsta s kojima najčešće rade.	Opisati klasifikaciju vrsta unutar životinjskog carstva. Povezati podatke iz pouzdanih izvora koristeći znanstvenu nomenklaturu vrsta.	Analizirati nove i revidirati postojeće informacije o sistematizaciji vrsta i primijeniti to znanje unutar vlastitog odjela.
2.1.2. Karakteristike carstva životinja	Imenovati skupine i podskupine životinja držanih u zoo vrtovima.	Educirati posjetitelje i kolege o obilježjima i razlikama između životinjskih skupina, koristeći se postojećom literaturom (vidjeti dio 4.3.3).	Razviti edukativne programe, poput programa “Timaritelji pričaju” ili demonstracije obilježja (npr. „Pokazni stol”) skupina životinja i specifičnih karakteristika životinjskih vrsta.
2.1.3. Evolucija vs. domestifikacija	Navesti razlike u podrijetlu divljih i udomaćenih vrsta životinja. Objasniti razlike evolucije nasuprot domestifikacije posjetiteljima.	Opisati ulogu zoo vrtova u upravljanju <i>ex situ</i> populacijama divljih vrsta, uz isključenje domestificiranih ekvivalenata (uključujući mutacije, poput bijelih tigrova).	Analizirati potječe li jedinka od izvorne (divlje) vrste ili domestificirane pasmine te ocijeniti važnost jedinke za bioraznolikost i zaštitu.
2.1.4. Hibridizacija i srodstvo	Definirati pojmove srodstva i hibridizacije unutar (<i>ex situ</i>) populacije.	Opisati koje informacije o genetskim prilagodbama unutar povezanih porodica, podredova i redova u životinjskom carstvu daje znanje o međusobnom srodstvu.	Odrediti kojoj (pod)vrsti pripada jedinka/uzorak, koristeći morfologiju i druge resurse (npr. genetičke informacije iz ZIMS-a).

	Timaritelj na osnovnoj razini može:	Timaritelj na višoj razini može:	Timaritelj na stručnoj razini može:
		Raspraviti posljedice hibridizacije.	
2.1.5. Ekologija	Opisati i dati primjere ekoloških niša za vrste o kojima skrbi i prepoznati prilagodbe vrsta na ekosustave.	Opisati životnu sredinu unutar koje se nalaze vrste pod njihovom skrbi i raspraviti je li u skladu s ekološkim potrebama same vrste.	Koordinirati i evaluirati je li životna sredina prikladna za vrste o kojima skrbi, ocijeniti usklađenost te životne sredine s ekološkim zahtjevima vrste te procijeniti njezinu učinkovitost u ispunjavanju ekoloških potreba vrste.

Izvori

- L.A. Urry et al., *Campbell Biology*, 11th edition, 2016
- C.P. Hickman Jr et al., *Integrated Principles of Zoology*, 16th edition, 2014
- OneZoom Life Explorer – [OneZoom](#)

Putevi za ispunjenje

- Distributed European School of Taxonomy – [Taxonomy Training](#)
- Wildlife conservation and ecology courses – [Animal Biology and Care Education](#)
- Vertebrate zoology course – [ACS Distance Education](#)

2.2. Ponašanje životinja

Životinje uzoo vrtovima treba svakodnevno poticati naprirodno ponašanje. Kad god je to moguće, neprirodna i/ili nepoželjna ponašanja, koja nepovoljno utječu na dobrobit samih životinja, trebaju biti prevenirana ili aktivno suzbijana. Važni elementi u upravljanju obrascima ponašanja životinja su dizajn nastambi, obogaćivanje životnog okoliša te režimi hranjenja.

- Obrasci ponašanja: timaritelji mogu prepoznati osnove ponašanja životinja, načine njihova poticanja kao i načine na koje životinje odgovaraju na podražaje. Timaritelji mogu razlikovati klasični i kritički antropomorfizam i sposobni su razvijati objektivna promatranja.
- Urođeno i naučeno ponašanje: timaritelji mogu prepoznati urođeno ponašanje životinja kao što su refleksi i instinktivni obrasci ponašanja (socijalno i teritorijalno ponašanje, komunikacija) te sezonska ponašanja poput hibernacije i selidbe. Timaritelji su upoznati s fazom imprints (utiskivanja) u životinja, njihovom sposobnošću učenja kroz pokušaje i pogreške, kondicioniranjem i opažanjem.
- Promatanje i prikupljanje podataka: timaritelji mogu objektivno promatrati životinjsko ponašanje i prikupljati podatke o ponašanju (ad-libitum uzorkovanje, fokalno uzorkovanje, jedan/nula uzorkovanje, instantno uzorkovanje te kontinuirano uzorkovanje).
- Neprirodna i nepoželjna ponašanja: timaritelji mogu prepoznati koja su to nepoželjna ponašanja te mogu identificirati i razumjeti prirodna, normalna, neprirodna i nenormalna ponašanja.
- Obogaćivanje životnog prostora: timaritelji znaju prednosti koje pruža obogaćivanje životnog prostora za dobrobit životinja.

	Timaritelj na osnovnoj razini može:	Timaritelj na višoj razini može:	Timaritelj na stručnoj razini može:
2.2.1. Obrasci ponašanja	Opisati najvažnije poticaje i odgovore životinja, izbjegavajući antropomorfiziranje.	Opisati posjetiteljima i kolegama podražaje i ponašanja kojima životinje reagiraju na njih kao i njihov raspon ponašanja (isključujući antropomorfizam).	Protumačiti ponašanje i raspraviti na koji način dizajn nastambe može utjecati na ponašanje.
2.2.2. Urođeno i naučeno ponašanje	Razaznati je li ponašanje vrste urođeno ili naučeno.	Protumačiti (urođeno ili naučeno) ponašanje, raspraviti kako se to odražava na potrebe životinje i to prenijeti nadređenoj osobi.	Evaluirati promatrano ponašanje i osmisлити prikladne upute za držanje životinja i/ili treninga životinja kako bi se povećao pozitivni utjecaj na ponašanje i dobrobit životinja.
2.2.3. Promatranje i prikupljanje podataka	Identificirati pojedine jedinke unutar grupe i promatrati životinjsko ponašanje. Prijaviti zapažanja nadređenoj osobi ili drugome prikladnom osoblju.	Protumačiti promatrano ponašanje i to prenijeti nadređenoj osobi.	Prilagoditi životnu sredinu sukladno potrebama životinje i promatrati učinkovitost učinjenih promjena. Predvidjeti odgovor na promatrano ponašanje.

	Timaritelj na osnovnoj razini može:	Timaritelj na višoj razini može:	Timaritelj na stručnoj razini može:
2.2.4. Neprirodna i nepoželjna ponašanja	Prepoznati nepoželjno ponašanje kod životinja te o uočenom izvijestiti nadređenu osobu.	Ispravno protumačiti nepoželjno ponašanje i reagirati na njega u dogovoru s nadređenom osobom.	Analizirati nepoželjno ponašanje i isplanirati konstrukcijske prilagodbe u životnoj sredini i načinu svakodnevne skrbi, kako bi se to ponašanje izmijenilo. Promatrati učinkovitost tih prilagodbi.
2.2.5. Obogaćivanje životnog prostora	Pripremiti i izraditi objekte za obogaćivanje životnog prostora s odobrenog popisa za određene vrste ili nastambe životinja.	Izraditi i implementirati odgovarajuće elemente obogaćivanja životnog prostora sukladno dizajnu nastambe i specifičnim potrebama vrste.	Kreirati plan za obogaćivanje životnog prostora, specifičan za životinjsku vrstu i njezinu nastambu. Promatrati i ocijeniti učinkovitost dizajniranih elemenata i planova za obogaćivanje životnog prostora te ih po potrebi i prilagoditi.

Izvori

- L.A. Urry et. al., *Campbell Biology*, 11th edition, 2016
- EAZA Standards for the Accommodation and Care of Animals in Zoos and Aquaria – [EAZA](#)
- EU Zoos Directive Good Practices Document (chapter 2.4) – [European Commission](#)
- Association for the Study of Animal Behaviour – [ASAB](#)
- Animal Behaviour & Ethology group – [Facebook group](#)
- Student Environmental Enrichment Course – [Facebook page](#)
- IAATE Monthly Enrichment Challenge – [Facebook page](#)
- Enrichment Challenges Archives – [Facebook group](#)
- Zoo Enrichment – [Facebook page](#)

Putevi za ispunjenje

- Association for the Study of Animal Behaviour, education and courses – [ASAB](#)
- EAZA Animal Training course: Understanding and Managing Animal Behaviour – [EAZA](#)

2.3. Razmnožavanje (reprodukcija)

Proces razmnožavanja životinja razlikuje se među vrstama i ponekad može biti vrlo specifičan. Stoga je nužno da timaritelj bude vrlo dobro upoznat s tim procesom. Osim toga, otkrića koja mijenjaju pojedinosti u vođenju brige za životinje u tom procesu su česta pa ih je važno prepoznati i primijeniti. Timaritelji trebaju iskoristiti svoje znanje u upravljanju i poboljšanju rada na uzgoju vrsta u sklopu projekata zaštite vrsta u skladu s preporukama iz uzgojnih programa, istovremeno osiguravajući da se etičke i socijalne potrebe životinja ne ugroze. Očekuje se da će zapisi biti usklađeni s EAZA-inim već razvijenim uputama o pravilnom držanju.

Ova je tema povezana s dijelom **4.2.5. Uzgojni programi**.

- Biologija razmnožavanja: timaritelji mogu objasniti biološka načela reprodukcije u različitim vrstama.
- Selekcija jedinki za programe uzgoja: timaritelji mogu sudjelovati u provođenju i ocjenjivanju uzgojnih programa.
- Briga za uzgojne životinje i njihovu mladunčad: timaritelji mogu pružiti prikladnu i odgovarajuću njegu za uzgojne životinje i mladunčad.
- Upravljanje populacijama: timaritelji mogu objasniti načela koja podupiru upravljanje populacijom određene vrste.

	Timaritelj na osnovnoj razini može:	Timaritelj na višoj razini može:	Timaritelj na stručnoj razini može:
2.3.1. Biologija razmnožavanja	Opisati strukturu i funkciju reproduktivne anatomije, fiziologije i bioloških sustava različitih svojti. Prepoznati spol pojedine jedinke unutar vrsta s kojima radi, gdje je moguće određivanje spola pomoću vizualnih pokazatelja. Izračunati točno razdoblje gestacije/inkubacije i pružiti odgovarajuće podatke za praktično upravljanje uzgojnim životinjama.	Opisati kako odrediti spol pojedine jedinke unutar vrsta s kojima radi, gdje je određivanje spola moguće samo s pomoću drugih pokazatelja (npr. pregled unutarnjih organa, DNK analiza).	Raspravljati o aktualnim istraživanjima i razumjeti biologiju vrste povezujući je s principima praktične skrbi.
2.3.2. Selekcija jedinki za programe uzgoja	Navesti čimbenike koje valja uzeti u obzir prilikom odabira jedinki za ili izuzeće od razmnožavanja i pomagati prilikom provede službenih preporuka za razmnožavanje.	Procijeniti prikladnost određenih jedinki te planirati i organizirati praktična postupanja kako bi pripomogli uspješnosti programa uzgoja.	Asistirati pri koordinaciji izrade rodoslovnih knjiga i preporuka za razmnožavanje populacije neke određene vrste. Provjeriti provedbu selekcijskog procesa i uvrstiti preporučeni program.
2.3.3. Briga za uzgojne životinje i njihovu mladunčad	n/a	Predlagati savjete na temelju iskustava te opisati izmjene u načinu držanja životinja u	Koordinirati prikladne sustave njege unutar programa uzgoja i voditi članove tima tijekom evaluacije takvih programa

	Timaritelj na osnovnoj razini može:	Timaritelj na višoj razini može:	Timaritelj na stručnoj razini može:
		sklopu programa uzgoja kako bi se one uskladile s novonastalim promjenama. Omogućiti prikladnu njegu i način držanja životinja koje se razmnožavaju/gravidne/inkubirajuće, tijekom poroda i nakon njega te mladunčadi u prvim danima života (uključujući i potencijalnu othranu na ruku).	kako bi se prikupljene informacije korisno upotrijebile.
2.3.4. Upravljanje populacijama	Asistirati pri osiguranju uvjeta da populacija neke vrste u kolekciji bude vođena tako da postigne predviđeni status razmnožavanja (razmnožavati ili ne) sukladno etičkom kodeksu i dobrobiti životinja.	Opisati koji su načini kontrole populacije (npr. istospolne skupine, razmnožavanje i eutanazija te kontracepcija) dostupni, pratiti njihovu učinkovitost te po potrebi ukazivati na poboljšanja.	Osmisliti jasne upute za kontracepciju i upravljanje populacijom u kolekcijama i unutar drugih regionalnih udruženja, surađujući s drugim kolegama poput koordinatora uzgojnih programa ili veterinarskim osobljem.

Izvori

- Upute za držanje (husbandry guidelines ili best practice guidelines) određenih vrsta.
- Izvještaji TAG-ova i EEP-eva
- EAZA Group on Zoo Animal Contraception – [EGZAC](#)

Načini ispunjenja

- DMZAA Unit 6: Conservation Breeding – [Sparsholt College](#)
- EAZA Academy courses on Population Management and Studbooks – [EAZA](#)

2.4. Hranidba

Hranidba životinja predstavlja važnu sastavnicu držanja životinja i za životinje i za timaritelje. Pružanje ispravne vrste i količine hrane neizostavan je dio ispunjavanja standarda dobrobiti životinja u skladu s Europskom zoo direktivom (EC Directive 199/22/EC). Osiguranje hrane i vode jedno je od pravila pet sloboda, a odredilo ga je Britansko vijeće za dobrobit životinja (Animal Welfare Councila) te uvrstilo u Britansko zakonodavstvo (the Secretary of States Standards for Modern Zoo Practice).

Hrana i voda osnovne su potrebe, no moraju se uzeti u obzir i načini prezentacije hrane, učestalost hranjenja kao i nutritivna ravnoteža. Hrana treba biti prezentirana u skladu s prirodnim ponašanjem vrste te prehrambenim zahtjevima vrste koji se mogu razlikovati ovisno o sezoni. Timaritelji će imati znanje i vještine u prepoznavanju namirnica, njihovoj pripremi i prezentaciji kako bi životinje pod njihovom skrbi bile hranjene u skladu s najboljom praksom i u odgovarajućim vremenskim razmacima i frekvencijama.

- Prepoznavanje namirnica: timaritelji mogu identificirati i opisati uobičajene namirnice korištene za prehranu u zoo vrtu.
- Priprema hrane: timaritelji mogu primijeniti sigurne i učinkovite načine pripreme hrane.
- Prezentacija hrane: timaritelji mogu opisati i pokazati načine prezentacije hrane životinjama te kako oni mogu utjecati na odabir.
- Iskoristivost hrane: timaritelji mogu pratiti iskoristivost hrane u zatočeništvu te kakav utjecaj ona ima na konzistenciju izmeta.
- Uklanjanje ostataka hrane: timaritelji mogu primijeniti učinkovite metode uklanjanja ostataka hrane na održiv način.

	Timaritelj na osnovnoj razini može:	Timaritelj na višoj razini može:	Timaritelj na stručnoj razini može:
2.4.1. Prepoznavanje namirnica	Prepoznati pojedine namirnice prikladne kvalitete iz različitih skupina na jelovniku te za svaku stavku navesti životinje koje je njima prikladno hraniti.	Opisati što je to kvaliteta hrane i koji je generalni sastav hranjivih tvari u različitim vrstama hrane te raspravljati o utjecaju hranjenja različitom hranom za neku određenu vrstu.	Preporučiti zamjenske namirnice i alternative pojavi li se problem sa zalihami, a da pri tom ukupna ravnoteža i opskrba hranjivim tvarima ne utječe na prehranu.
2.4.2. Priprema hrane	Izabrati i izvagati odgovarajuće namirnice za pripremu dnevnog obroka za određene vrste, pod nadzorom i prema usvojenim sigurnosnim protokolima te prema odobrenim jednostavnim jelovnicima.	Pripremiti dnevni obrok precizno prema složenijim jelovnicima u skladu sa sigurnosnim protokolima te opisati kakve se varijacije u prehrani mogu pojaviti zbog sezonskih promjena i različite dostupnosti pojedinih namirnica te kako se to može nadomjestiti.	Raspraviti o tome kako i zašto se prehrana može mijenjati da bi se zadovoljile potrebe životinja tijekom različitih životnih faza i sezonskih promjena (u dogovoru s nutricionistima / drugim savjetnicima po potrebi).
2.4.3. Prezentacija hrane	Odabrati i pripremiti namirnice koje zadovoljavaju biološke potrebe vrste, dostaviti ih do nastambe ili mjesta s kojih može biti pojedena, osiguravajući pritom predviđeni stupanj higijene i čistoće.	Temeljito opisati načine hranjenja životinja (npr. raspršivanje hrane po nastambi, davanje hrane u komadu ili usitnjeno, korištenje industrijskih hranilica itd.) i kakoto utječe na produljeno vrijeme traženja i konzumacije hrane te odabir namirnica. Izraditi plan za	Nadgledati i ocijeniti proces hranjenja i izraditi predmete koji obogaćuju prezentiranje hrane jedinkama određene vrste kako bi se poticalo prirodno ponašanje.

	Timaritelj na osnovnoj razini može:	Timaritelj na višoj razini može:	Timaritelj na stručnoj razini može:
	Organizirati pristup pitkoj vodi svakodnevno, prikladan svakoj vrsti.	obogaćivanje životnog okoliša. Ponuditi hranu na tako specifičan način da potiče prirodno ponašanje vrste, uzimajući u obzir i pojedinačne potrebe (npr. starost, teškoće, itd.).	
2.4.4. Iskoristivost hrane	Izvijestiti o količini pojedene hrane na svakodnevnoj bazi i komentirati konzistenciju fecesa kao produkta hranjenja.	Predložiti izmjene dnevne prehrane kako bi se smanjila količina nepojedene hrane i otpada. Upotrebljavati tablicu ocjenjivanja fekalne konzistencije.	Bilježiti i planirati nabavu hrane za određene vrste u dogovoru s drugim stručnjacima zoo vrta kako bi se postigla prihvatljiva fekalna konzistencija.
2.4.5. Uklanjanje ostataka hrane	Ukloniti nepojedene ostatke hrane i zbrinuti ih na prikladan i održiv način pod nadzorom.	Identificirati potencijal za ponovnu upotrebu ili recikliranje nepojedenih ostataka hrane, u skladu sa standardnim operativnim postupcima zoo vrta.	Pratiti trendove nepojedenih ostataka hrane i otpadaka te s ostalim članovima tima raspravljati o strategiji smanjenja prekomjernog otpada.

Izvori

- Jelovnici zoo vrta
- Upute za držanje (husbandry guidelines ili best practice guidelines) određenih vrsta
- Korištenje biljaka u zoološkim vrtovima i akvarijima – [ZooPlants.Net](https://www.zooplants.net/)

Putevi za ispunjenje

- DMZAA Unit 8: Animal Nutrition – [Sparsholt College](https://www.sparsholtcollege.ac.uk/)

2.5. Prehrana

Hranidba i prehrana temelji su zdravlja i dobrobiti životinja te predstavljaju jednu od neizostavnih obveza držanja životinja u zatočeništvu. Timaritelji trebaju imati temeljna znanja o principima iskoristivosti hrane i utjecaju prehrane na životinjsko stanje kako bi se prehrana mogla modificirati na odgovarajući način. Preporučuje se poznavanje prehrane i nutritivnih sastavnica prema odgovarajućim uputama o držanju za određene vrste, koje su sastavni dio EAZA standarda.

- Probavljanje hrane: timaritelji mogu demonstrirati znanje o iskoristivosti hrane i njezinog razlaganja u probavnom traktu.
- Osmišljavanje omjera i izrada jelovnika: timaritelji mogu opisati kako se stvara uravnotežena prehrana.
- Dodaci prehrani: timaritelji mogu raspravljati o potrebi za dodacima prehrani i njihovoj prikladnosti.
- Ocjenjivanje kondicije u životinja: timaritelji mogu opisati na koji način ocjena fizičkog stanja (kondicije životinja) može pomoći u uspješnom držanju životinja.

	Timaritelj na osnovnoj razini može:	Timaritelj na višoj razini može:	Timaritelj na stručnoj razini može:
2.5.1. Probavljanje hrane	Opisati kako vrste pod njihovom skrbi fizički (npr. žvakanjem) i kemijski (npr. probavnim enzimima) razlažu hranu u probavnom sustavu.	Opisati kako vrste pod njihovom skrbi probavljaju hranu i kako to može biti narušeno ili izmijenjeno unutarnjim ili vanjskim čimbenicima.	Raspravljati o tome na koji način različite vrste probavljaju hranu te kako promjene u prehrani utječu na fekalnu konzistenciju.
2.5.2. Osmišljavanje omjera i izrada jelovnika	Identificirati bitne sastavnice prehrane važne za vrstu pod njihovom skrbi i način na koji se hrana prezentira.	Raspravljati o tome na koji se način prehrana može mijenjati kroz različite životne faze kako bi se osiguralo da su zahtjevi za hranjivim tvarima i dalje zadovoljeni.	Asistirati nutricionistu u izmjenama jelovnika, zamjenjujući komponente (po potrebi) i tumačiti jelovnike sukladno razvoju novih znanja.
2.5.3. Dodaci prehrani	Prepoznati situacije u kojima su dodaci prehrani potrebni kratkoročno ili dugoročno.	Identificirati prikladne dodatke prehrani(i u kojoj mjeri) za životinje pod njihovom skrbi.	Osmisliti smjernice za ostale članove tima u suradnji s nutricionistom o učinkovitom nadopunjavanju prehrane za niz različitih vrsta i u planiranju njihove sezonske upotrebe.
2.5.4. Ocjenjivanje kondicije u životinja	Upotrijebiti tablice za ocjenu kondicije životinja (BCS) kako bi na dosljedan način procijenili stanje životinja pod njihovom skrbi.	Ocjenjivati kondiciju životinja pod njihovom skrbi, u suradnji s ostalim članovima tima.	Raspravljati o prikladnim preinakama u postojećim sustavima za ocjenjivanje kondicije životinja ili o izrađivanju novih za više različitih vrsta. Prilagoditi jelovnike kako bi se kondicija životinja uskladila s preporukama.

Timaritelj na osnovnoj razini može:

Timaritelj na višoj razini može:

Timaritelj na stručnoj razini može:

Izvori

- Upute za držanje (husbandry guidelines ili best practice guidelines) za određene vrste
- A. Fidgett et al. (eds.), *Zoo Animal Nutrition*, Volumes 1 – 4
- L. Case, L. Daristotle, M. Hayek and M. Foess Raasch, *Canine and Feline Nutrition: A Resource for Companion Animal Professionals*, 2010

Putevi za ispunjenje

- DMZAA Unit 8: Nutrition – Sparsholt College
- EAZA Academy courses – EAZA

2.6. Postupanje sa životinjama i transport

Postupanje sa životinjama unutar kolekcije olakšava provođenje dobre prakse držanja životinja i stoga je bitan element kompetencije timaritelja. Mnogi postupci treninga, medicinske skrbi, obogaćivanja životnog okoliša i premještanja zahtijevaju dobre vještine pri postupanju sa životinjama. Prijevoz životinja često je neophodan kao pomoć uzgojnim programima ili pri pružanju najbolje moguće skrbi životinjama pri čemu su timaritelji ključni. Timaritelji trebaju sa životinjama postupati tako da rizik za sebe i svoje životinje svedu na najmanju moguću mjeru, a moderni timaritelj treba imati cijeli niz vještina, stavova i znanja kako bi se osiguralo da procedure za postupanje i transport budu prikladni, učinkoviti i u skladu s važećim zakonodavstvom.

Ova jedinica povezana je s jedinicama **2.7. Trening životinja**, **2.9. Zdravlje životinja** i **4.6. Zakonska regulativa**.

- Metode pristupa životinjama te utovara: timaritelji mogu opisati čimbenike koji su važni za pripremu životinje, pristup životinji, te utovar životinja za prijevoz.
- Oprema za postupanje sa životinjama: timaritelji mogu prepoznati odgovarajuću opremu za sputavanje i sigurno demonstrirati njezinu upotrebu.
- Načini prijevoza životinja i s njim povezanih postupaka: timaritelji mogu pripremiti životinje za prijevoz u skladu s najboljom praksom.
- Važeće zakonodavstvo za prijevoz životinja i s njim povezanih postupaka: timaritelji mogu prepoznati usklađenost postupaka s trenutnom zakonskom regulativom.

	Timaritelj na osnovnoj razini može:	Timaritelj na višoj razini može:	Timaritelj na stručnoj razini može:
2.6.1. Metode pristupa životinjama te utovara	Prikladno i sigurno pristupiti životinji, kao i postupati s različitim vrstama pod njihovom skrbi (uključujući i odgovarajući trening životinja).	Razlikovati koje su metode pristupa i utovara najbolje. Planirati i donositi provjerene odluke kako bi se postupak transporta učinio lakšim.	Upravlјati timom tijekom planiranja i provedbe transportnog procesa.
2.6.2. Oprema za postupanje sa životinjama	Demonstrirati ispravnu i sigurnu upotrebu opreme za rukovanje prema uputama.	Odabrati odgovarajuću opremu za postupanje s nizom vrsta u njihovoj skrbi.	Koordinirati tim da sigurno i ispravno koristi opremu za čitav niz postupaka sa životinjama. Prilagođavati i ažurirati stanje opreme redovito i po potrebi.
2.6.3. Načini prijevoza životinja i s njim povezanih postupaka	Pomagati u pripremi životinja za transport u skladu s najboljom praksom pod vodstvom osoba iz svoga tima te informirati nadređene o neočekivanim situacijama.	Razlikovati najbolji sustav za ispravnu proceduru prijevoza životinja, uzimajući u obzir njihovu dobrobit.	Koordinirati pripremu životinja za transport na odgovarajući način i po potrebi prilagoditi sustav.
2.6.4. Važeće zakonodavstvo za prijevoz životinja i s	Prepoznati usklađenost s trenutnim zahtjevima mjerodavne zakonske	Provjeriti je li transport usklađen sa zakonskom regulativom tega prema potrebi prilagoditi.	Koordinirati i primijeniti najbolju praksu za transport životinja, usklađenu sa zakonskom regulativom te informirati i osposobljavati tim.

	Timaritelj na osnovnoj razini može:	Timaritelj na višoj razini može:	Timaritelj na stručnoj razini može:
njim povezanih postupaka	regulative za prijevoz životinja, pod nadzorom.		

Izvori

- EAZA Best Practice Guidelines – [EAZA](#)
- *International Zoo Yearbook* – [Zoological Society of London](#)
- G. Hosey, V. Melfi and S. Pankhurst, *Zoo Animals – Behaviour, Management, and Welfare*, 2nd edn., 2013
- D.G. Kleiman, K.V. Thompson and C. Kirk Baer (eds.), *Wild Mammals in Captivity: Principles and Techniques for Zoo Management*, , 2nd edn., 2010
- P.A. Rees, *An Introduction to Zoo Biology and Management*
- Časopisi poput *JZAR* ([EAZA](#)), *Zooquaria* ([EAZA](#)), *Ratel* ([ABWAK](#)), *Zoo Biology*, etc.
- Convention on International Trade in Species of Wild Flora and Fauna – [CITES](#)
- The International Air Transport Association's Live Animals Regulations – [IATA](#)
- Stranice nadležnog ministarstva

Putevi za ispunjenje

- DMZAA Unit 5 – Enclosure Design and Maintenance in Zoos and Aquariums in relation to Health & Safety Legislation and adaption of enclosures for handling/training purposes– [Sparsholt College](#)
- DMZAA Unit 7 – Animal Records and Transportation in Zoos and Aquariums– [Sparsholt College](#)
- DMZAA 2nd Year Units 12-30 as taxon-specific systems of handling and restraint– [Sparsholt College](#)

2.7. Trening

Trening životinja važan je dio svakodnevne brige i upravljanja kolekcijom životinja u zoo vrtu. Može imati nekoliko ciljeva te pozitivan utjecaj na dobrobit životinja. Životinje mogu biti trenirane za potrebe rada s njima poput uzimanja uzoraka, za potrebe obogaćivanja životnog prostora ili u edukativne svrhe. Važno je da timaritelji poznaju osnovne principe treninga životinja i njegovu svrhu u zoo vrtu. Trener treba biti upoznat s osnovama treninga te dopuštenim i nedopuštenim postupcima tijekom treninga.

- Osnove treninga: timaritelji su svjesni što bi trebali činiti ili ne činiti prilikom treninga životinja. Pri tom se mogu koristiti univerzalnim izrazima na profesionalan način, izbjegavajući antropomorfizam. Timaritelji su svjesni važnosti svoje uloge kao timaritelja i trenera.
- Metode i tehnike treninga: timaritelji mogu opisati i koristiti različite metode i tehnike poput klasičnog i operantnog kondicioniranja, pozitivnog potkrepljenja, kliker treninga, oblikovanja ponašanja.
- Program treninga: timaritelji mogu raditi prema programu za trening životinja.

	Timaritelj na osnovnoj razini može:	Timaritelj na višoj razini može:	Timaritelj na stručnoj razini može:
2.7.1. Osnove treninga	Opisati važnost treninga. Definirati osnovne principe treninga. Naveći što raditi, a što ne tijekom dnevne rutine kako bi se smanjio nepoželjan utjecaj na proces treninga pojedine životinje.	Sažeti važnost treninga za dobrobit životinja i primijeniti osnovne treninge tijekom dnevne rutine.	Pratiti napredak procesa treninga i prilagoditi program treninga ako je potrebno. Pružiti smjernice drugim kolegama i članovima tima.
2.7.2. Metode i tehnike treninga	Opisati nekoliko jednostavnih metoda treninga. Objasniti zašto bi pozitivna motivacija trebala biti standard za sve zoovrtove. Opisati posljedice nepravilno izvođenog treninga.	Trenirati životinje provjerenim i testiranim tehnikama pozitivnog potkrepljenja u jednostavnim situacijama (npr. <i>target</i> trening s jednom jedinkom).	Koristiti razne prikladne metode i tehnike treninga u izazovnim situacijama (npr. radeći s izazovnim jedinkama, trening grupe, trening povezanih ponašanja u nizu). Odabrati odgovarajuću metodu ili tehniku kojima se rješava uočeni problem i ostvaruje određeni cilj.
2.7.3. Program treninga	Opisati važnost izvođenja treninga prema dogovorenom protokolu.	Demonstrirati pravilno izvođenje treninga sa životinjom za koju brine i dati povratnu informaciju o treningu nadređenoj osobi.	Izraditi program treninga za specifične životinje ili grupe životinja, prilagođen njihovom prirodnom ponašanju. Interpretirati povratnu informaciju o treningu prema najnovijim standardima i specifičnim ciljevima treninga.

Izvori

- K. Ramirez, *Animal Training: Successful Animal Management Through Positive Reinforcement*
- K. Pryor, *Don't Shoot the Dog!: The New Art of Teaching and Training*
- K. Pryor, *Getting Started: Clicker Training for Dogs*
- P. Tillman, *Clicking With Your Dog: Step-By-Step in Pictures*
- J.A. Zelig, *Animal Training 101: The Complete and Practical Guide to the Art and Science of Behavior Modification*
- G. Stafford, *Zoomility: Keeper Tales of Training with Positive Reinforcement*

Putevi za ispunjenje

- EAZA Academy Course 'Animal Training: Understanding and Managing Animal Behaviour' – EAZA

2.8. Vođenje evidencije

Timaritelj bi trebao biti kompetentan u vođenju različitih evidencija za vrste o kojima skrbi, kako bi se osiguralo da se u sustave evidencija, poput ZIMS-a, upisuju točni i dosljedni podaci. Raspon zapisa bi obuhvaćao one koji su relevantni za držanje i upravljanje u različitim životnim stadijima životinja i mogu uključivati osobne, sektorske i institucijske sustave vođenja podataka. Očekuje se da su evidencije usklađene s dostupnim EAZA-inim uputama za držanje životinja.

Ova jedinica povezana je s jedinicama **2.2. Ponašanje životinja** i **2.7. Trening životinja**.

- Sustavi vođenja zapisa: timaritelji mogu demonstrirati precizno prikupljanje i bilježenje informacija u zahtijevanom formatu prema odobrenim uputama.
- Zapisi o načinu držanja: timaritelji mogu prikupljati i bilježiti informacije o načinu držanja, hranjenju i zdravlju.
- Zapisi o razmnožavanju i zapažanjima o ponašanju: timaritelji mogu razlikovati i zabilježiti podatke o uobičajenom i specifičnome reproduktivnom ponašanju.
- Zapisi o treningu životinja: timaritelji mogu sažeti i zabilježiti podatke o razvoju novih obrazaca ponašanja u procesu treninga.

	Timaritelj na osnovnoj razini može:	Timaritelj na višoj razini može:	Timaritelj na stručnoj razini može:
2.8.1. Sustavi vođenja zapisa	Prikupljati i bilježiti bitne informacije u osnovnom obliku (npr. dnevnik zapažanja, na pločama, na formularima).	Olakšati prikupljanje i ažuriranje podataka vlastitim radom i davanjem podrške kolegama.	Upravlјati praksom prikupljanja podataka u timu. Osigurati usklađenost sa zakonodavstvom i validirati za formalno izvješćivanje (npr. ZIMS i PMx).
2.8.2. Zapisi o načinu držanja	Prikupljati i dosljedno bilježiti točne podatke o hranjenju, čišćenju i zdravstvenom stanju vrsta pod njihovom skrbi.	Opisati zapise koji trebaju biti sačuvani i prikupljeni za procese hranjenja, čišćenja i očuvanja zdravlja. Pratiti zapise o vrstama pod njihovom skrbi.	Pregledati i prilagoditi zapise o načinu držanja životinja da bi oni drugim kolegama bili jasni i iskoristivi. Nadgledati proces bilježenja podataka drugih kolega.
2.8.3. Zapisi o razmnožavanju i zapažanjima o ponašanju	Prikupiti i zabilježiti podatke o uobičajenom i specifičnome reproduktivnom ponašanju, npr. udvaranja, parenja, graviditet, inkubacija te ponašanje prije i poslije rađanja ili okota, a što bi bilo primjenjivo na vrste pod njihovom skrbi.	Opisati zapise koje treba sačuvati i prikupiti za rutinsko i specifično reproduktivno ponašanje. Pratiti zapise o vrstama pod njihovom skrbi.	Pregledati i modificirati načine bilježenja podataka za rutinska i specifična ponašanja tijekom razdoblja razmnožavanja kako bi se osigurala njihova relevantnost i prikladnost. Interpretirati zapažanja i osigurati poduzimanje potrebnih mjera. Nadgledati zapise drugih članova tima.
2.8.4. Zapisi o treningu životinja	Prikupiti i bilježiti podatke o održavanju repertoara ponašanja na temelju	Prikupiti i bilježiti podatke o razvoju novih obrazaca ponašanja, osiguravajući	Nadzirati zabilježene podatke i procijeniti učinkovitost i jasnoću izvješća prije i nakon pregleda s članovima tima.

Timaritelj na osnovnoj razini može:	Timaritelj na višoj razini može:	Timaritelj na stručnoj razini može:
postojećeg plana treninga za vrste pod njihovom skrbi.	dosljednost bilježenja napretka za vrste pod njihovom skrbi.	

Izvori

- EU Zoos Directive Good Practices Document (chapter 2.6) – [**European Commission**](#)
- EAZA Standards for the Accommodation and Care of Animals in Zoos and Aquaria – [**EAZA**](#)
- EAZA Best Practice Guidelines – [**EAZA**](#)
- The International Air Transport Association's Live Animals Regulations – [**IATA**](#)
- EAZA Guidelines for Creating and Sharing Animal and Collection Records – [**AZA**](#)
- UK Secretary of State's standards of modern zoo practice – [**GOV.UK**](#)

Putevi za ispunjenje

- ZIMS training documents, webinars and interactive help – [**Species360**](#)
- EAZA Academy Courses – [**EAZA**](#)
- DMZAA Unit 7: Animal Records & Transportation – [**Sparsholt College**](#)

2.9. Zdravlje životinja

Zoo vrtovi imaju etičku i zakonsku obvezu voditi brigu o zdravlju životinja pod njihovom skrbi. Dijagnostiku i liječenje trebali bi uvijek voditi specijalizirani veterinar. No, timaritelji također imaju važnu ulogu u osiguranju zdravlja životinja u zoo vrtovima. Velik dio njihove uloge je prvenstveno u samoj preventivi za očuvanje zdravlja životinja. O tome najbolje govore teme **pod područjem 2. i 3.**: osiguranje prikladnih nastambi za vrste, socijalne grupe, prehrana i obogaćivanje životnog okoliša, što pomaže da životinje u zoo vrtu zadrže psihičko i fizičko zdravlje. Čak i uz visoku razinu skrbi, životinje se i dalje mogu ozlijediti ili mogu oboljeti te tada zahtijevaju kratku ili dugotrajnu dodatnu njegu. U takvim okolnostima timaritelji igraju ključnu ulogu u komunikaciji s veterinarima.

Konkretno, timaritelji bi trebali razvijati kompetencije u sljedećim područjima:

- Praćenje zdravstvenog stanja: timaritelji poznaju životinje s kojima rade te mogu poduzeti prikladne mjere nakon uočavanja mogućeg zdravstvenog problema (**povezano s temama 2.1. i 2.2.**).
- Davanje terapije: timaritelji mogu pomoći veterinarskom osoblju u davanju terapija u različitim okolnostima.
- Medicinski postupci: timaritelji mogu prisustvovati i pomagati tijekom medicinskih postupaka koje obavljaju veterinar.

	Timaritelj na osnovnoj razini može:	Timaritelj na višoj razini može:	Timaritelj na stručnoj razini može:
2.9.1. Praćenje zdravstvenog stanja	Pratiti svakodnevno ponašanje životinja s kojima se radi. Uočiti vizualne znakove slabog zdravlja (mogu biti fizički: npr. gubitak perja, vidljive rane ili ponašanje: npr. letargija, gubitak apetita). Pratiti stanje izmeta i prijaviti neobične promjene (npr. mekana stolica). Izvijestiti nadređenog o svim znakovima lošeg zdravlja, dajući detaljan opis vlastitih opažanja. Nabrojati najčešće pokazatelje lošeg zdravlja kod vrsta s kojima rade.	Pratiti promjene u zdravlju jedinke unaprijed identificiranim zdravstvenim problemima i izvijestiti svoga nadređenog ili veterinar. Procijeniti ozbiljnost zdravstvenog problema i pravovremeno o tome obavijestiti nadređenu osobu ili veterinar.	Sastaviti zapise o promatranjima tijekom vremena i po jedinkama. Ocijeniti podatke o promatranju i prepoznati trendove u praćenju zdravstvenog stanja. Suradivati s kolegama radi planiranja učinkovitih rješenja uoče li se negativni trendovi pri praćenju zdravstvenog stanja.
2.9.2. Davanje terapije	Pomagati u primjeni jednostavnih i rutinskih terapija kao dijela preventivne njege ili upravljanja kroničnim zdravstvenim problemima (npr. dodavanje lijekova u hranu ili vodu). Primjenjivati preporučene promjene u uputama za držanje životinja, koje su	Pomagati pri davanju složenijih terapija nakon prikladne veterinarske obuke (npr. izravna primjena lijekova za pojedinu jedinku).	Suradivati s veterinarima u procesu liječenja. Podržati članove tima u provedbi liječenja.

	Timaritelj na osnovnoj razini može:	Timaritelj na višoj razini može:	Timaritelj na stručnoj razini može:
	potrebne tijekom liječenja (npr. osiguranje stelje bez prašine). Zabilježiti pojedinosti o svakoj primijenjenoj terapiji.		
2.9.3. Medicinski postupci	Primjenjivati upute veterinarskog osoblja.	Prisustvovati i promatrati medicinske postupke koji se provode na njihovim životinjama (ako ih je pozvalo veterinarsko osoblje). Provoditi dogovorenu proceduru kako bi se smanjili rizici za zdravlje životinja ili ljudi (vezano za temu 3.2.).	Asistirati pri medicinskim postupcima praćenjem vitalnih znakova (npr. temperature, otkucaja srca). Asistirati pri medicinskim postupcima brinući se za životinje primjenom odgovarajućih tehnika (odnosi se na temu 2.6.).

Područje 3.: Upravljanje okolišem

Uz upravljanje kolekcijom, znanja, vještine i kompetencije u upravljanju okolišem također su iznimno bitni timariteljima u zoo vrtovima. To uključuje nastambe za životinje, prostore za posjetitelje kao i one za zaposlenike. Timaritelji bi trebali znati kombinirati svoje vještine i znanje u ovim područjima da bi uspješno obavljali svoje svakodnevne zadatke.

Ovo područje ima pet tema:

- Dizajn nastambi
- Zdravlje i sigurnost
- Čišćenje
- Biosigurnost
- Održavanje nastambi

3.1. Dizajn nastambi

Zoo vrtovi moraju osigurati visoki standard smještaja za sve životinje pod njihovom skrbi, u izložbenom dijelu kolekcije i u onom koji nije vidljiv posjetiteljima, za trajno ili povremeno smještene životinje. Prilikom osiguravanja smještaja mora se uzeti u obzir dobrobit vrste, dostupan prostor za životinju, njezine fizičke i socijalne potrebe, odgovarajuće i učinkovito upravljanje nastambom za osoblje te osigurati prikladan način predstavljanja vrste javnosti. Životinje su najvažniji dionici; timaritelji predstavljaju njihov glas u procesu projektiranja nastambe i moraju posve razumjeti što je životinji potrebno.

Unutar ove teme timaritelji bi trebali razvijati kompetecije u sljedećim područjima:

- Dionici: timaritelji mogu prepoznati glavne dionike prilikom dizajna nastambe.
- Sigurnost nastambe: timaritelji mogu prepoznati sigurnosne mjere određene nastambe te uzeti u obzir važnost barijera.
- Dizajn staništa: timaritelji mogu identificirati sve komponente potrebne za prikladan smještaj životinja pod svojom skrbi.

	Timaritelj na osnovnoj razini može:	Timaritelj na višoj razini može:	Timaritelj na stručnoj razini može:
3.1.1. Dionici	Prepoznati glavne skupine dionika uključene u proces dizajna nastambe, što obuhvaća životinje, posjetitelje, upravu zoo vrta, veterinarsko osoblje, same timaritelje te, ako je primjenjivo, zakonodavca. Objasniti zašto se te grupe smatraju dionicima.	Opisati najbitnije potrebe svake grupe dionika s obzirom na dizajn nastambe (npr. potrebe posjetitelja: mjesto pogleda, dostupnost staza...). Procijeniti pozitivne i negativne strane dizajna nastambi, gledajući na njih sa stajališta različite grupe dionika.	Analizirati zadovoljava li nastamba potrebe dionika i potom preporučiti daljnja poboljšanja. Uvrstiti trening i obogaćivanje životnog prostora u dizajn nastambe (npr. osigurati prostor za trening).
3.1.2. Sigurnost nastambe	Opisati različite sigurnosne mjere koje se koriste u nastambama (uključujući različite tipove barijera, vrata, brava, zasuna itd.). Provoditi sigurnosne mjere prema postojećim protokolima.	Identificirati biološke opasnosti povezane s dizajnom nastambi. Primjenom znanja riješiti identificirane probleme povezane sa sigurnošću.	Implementirati sigurnosne mjere u dizajn nastambe (uključujući barijere) i procijeniti mogući rizik.
3.1.3. Dizajn staništa	Nabrojiti najčešće tipove nastambi i procijeniti za koje bi vrste bile prikladne. Prepoznati glavne sastavnice nastambi (npr. smještaj u prostoru vidljivom za publiku i onom koji to nije, karantenski prostori itd.).	Ocijeniti nastambu primjenjujući postojeće znanje o osnovnim komponentama i opremi u nastambi te predložiti jednostavna poboljšanja i preinake.	Dizajnirati posve novu nastambu ili izmijeniti postojeću. Analizirati način na koji životinje koriste nastambu i uključiti svoje zaključke u buduće planove.

Timaritelj na osnovnoj razini može:	Timaritelj na višoj razini može:	Timaritelj na stručnoj razini može:
Navesti prikladne materijale koji se koriste (npr. kamenje, prikladno bilje, supstrati itd...). Opisati situacije u kojima je potrebno uzeti u obzir dodatne potrebe (npr. nastamba s više vrsta, posebne potrebe vezane uz klimatske uvjete itd.).		

Izvori

- EAZA Standards for the Accommodation and Care of Animals in Zoos and Aquaria – [EAZA](#)
- Handbook DMZAA Unit 5: Enclosure Design & Maintenance in Zoos & Aquariums – [Sparsholt College](#)
- EU Zoos Directive Good Practices Document (chapter 2.4) – [European Commission](#)

Putevi za ispunjenje

- EAZA Academy Course 'Exhibit Design and Planning' – [EAZA](#)
- Diploma in Management of Zoos and Aquariums Animals (DMZAA) – [Sparsholt College](#)

3.2. Zdravlje i sigurnost

„Upravljanje (ili kontrola) zdravljem i sigurnošću u zoo vrtu važan je čimbenik u osiguravanju zdravlja i sigurnosti zaposlenika zoo vrta kao i svih onih na koje aktivnosti zoo vrta mogu utjecati. Sada se očekuje da će organizacije nadzirati zdravlje i sigurnost kao što nadgledaju i druge temeljne aktivnosti. Sprečavanje nezgoda zaposlenika te očuvanje ljudskih resursa smatra se isplativijim i prijeko potrebnim jer se tako smanjuju financijski gubici i obveze.“

– Managing Health and Safety in Zoos – **HSE UK**

Unutar ove teme timaritelji bi trebali razvijati kompetecije u sljedećim područjima::

- Sigurnosna pitanja i postupci: timaritelji mogu prepoznati opće principe primjenjive na većinu radnih mjesta u zoo vrtu kako bi se zaposlenicima, posjetiteljima i životinjama smanjila izloženost rizicima od ozljeda ili bijega životinja.
- Upravljanje rizicima: timaritelji mogu prepoznati uobičajene opasnosti povezane s rizikom i kontrolnim mjerama koje je potrebno primijeniti.
- Zdravstvena pitanja: timaritelji mogu održavati čistoću kako bi prevenirali bolesti.
- Sigurnosno-zaštitne mjere nastambi: timaritelji mogu održavati okoliš sigurnim za životinje, druge zaposlenike zoo vrta i posjetitelje.
- Sigurnost životinja: timaritelji uključuju sigurnost životinja u svoju dnevnu rutinu i mogu prikladno reagirati u slučaju bijega životinja.

	Timaritelj na osnovnoj razini može:	Timaritelj na višoj razini može:	Timaritelj na stručnoj razini može:
3.2.1. Sigurnosna pitanja i postupci	Primjenjivati postojeće protokole za siguran i neovisan rad sa životinjama niskog rizika. Raditi u skladu s lokalnim zakonodavstvom vezanim za zdravlje i sigurnost. Prijaviti uočene sigurnosne propuste.	Raditi na siguran način sa životinjama višeg rizika (potencijalno opasnim životinjama).	Obučiti i nadzirati zaposlenike (pripravnike i nove zaposlenike) za rukovanje (ili rad) sa životinjama. Razviti sigurnosne protokole za svoje radno mjesto.
3.2.2. Upravljanje rizicima	Provoditi svakodnevnu poslovnu rutinu u nastambama i izvan njih prema postojećim procjenama rizika. Primjenjivati postojeće protokole u izvanrednim situacijama (npr. nesreće, ozljede).	Procijeniti opasnosti unutar nastambi. Pratiti ponašanje posjetitelja i upoznati ih slokacijom i ponašanjem životinja u onim nastambama gdje je moguć fizički kontakt posjetitelja i životinja.	Prikupljati podatke i dati povratne informacije o važnim pravilima, procedurama i protokolima. Moći s posjetiteljima i zaposlenicima komunicirati sukladno izvanrednim situacijama. Prijaviti moguće rizične situacije. Razviti protokole vezane uz procjenu rizika za svoje radno mjesto.
3.2.3. Zdravstvena pitanja	Nabrojiti različite zoonoze i načine njihova prenošenja.	Prepoznati potencijalne faktore rizika povezane sa zoonozama.	Sudjelovati u dijagnostičkim postupcima i liječenju zoonoza.

	Timaritelj na osnovnoj razini može:	Timaritelj na višoj razini može:	Timaritelj na stručnoj razini može:
	Održavati osobnu higijenu i pridržavati se pravila sigurnosti na radu. Primjenjivati pravila za sigurno rukovanje i odlaganje opasnih materijala. Nabrojiti mjere za izbjegavanje opasnosti i uobičajenih ozljeda.	Primjenjivati postojeću proceduru pri odlaganju opasnih materijala.	Osmisliti i provesti plan za odlaganje opasnih materijala.
3.2.4. Sigurnosno-zaštitne mjere nastambi	Provjeravati svakodnevno barijere i okoliš životinja zbog mogućih nepravilnosti. Pokazati poznavanje lokalnih građevinskih zakonskih propisa.	Preporučiti ili provesti prikladne prilagodbe u nastambama da bi se osigurao siguran okoliš za ljude i životinje. Primijeniti lokalne građevinske zakonske propise.	Nadzirati prostore karantene i izolacije, kao i njihov dizajn. Planirati buduća unapređenja na održavanju nastambi.
3.2.5. Sigurnost životinja	Svakodnevno prebrojiti i potvrditi broj životinja u nastambi, kao i nakon bilo kojeg transporta. Opisati protokole postupanja u izvanrednim situacijama (npr. bijeg životinja, nenamjeren kontakt čovjeka i životinje) te posebice vlastitu ulogu u tom procesu. Primjenjivati dogovorene procedure (npr. tijekom vježbi za izvanredne situacije).	Pružati potporu drugim zaposlenicima u provođenju procedura u izvanrednim situacijama.	Sudjelovati u timu za odziv u izvanrednim situacijama. Uvježbati druge članove tima za sigurnosno postupanje.

Izvori

- EU Zoos Directive Good Practices Document (chapter 2.5) – [European Commission](#)
- Managing Health and Safety in Zoos – [HSE UK](#)
- Handbook DMZAA Unit 5: Enclosure Design & Maintenance in Zoos & Aquariums – [Sparsholt College](#)
- Secretary of State's Standards of Modern Zoo Practice: Dangerous Animal Categorisation – [DEFRA](#)

3.3. Čišćenje

Iznimno je bitno da zoo vrtovi održavaju odgovarajuće standarde higijene, kako osobne higijene osoblja tako i životinjskih nastambi i svih radnih prostora.

Unutar ove teme timaritelji bi trebali razvijati kompetecije u sljedećim područjima::

- Čišćenje i čistoća: timaritelji mogu održavati čistoću i dobru higijensku praksu na radnome mjestu.
- Sigurnost čišćenja: timaritelji mogu obavljati čišćenje u skladu sa sigurnosnim protokolima i uputama.
- Čišćenje i biologija: timaritelji mogu primjenjivati postupke čišćenja sukladno biološkim zahtjevima svake vrste.

	Timaritelj na osnovnoj razini može:	Timaritelj na višoj razini može:	Timaritelj na stručnoj razini može:
3.3.1. Čišćenje i čistoća	Demonstrirati dobru praksu osobne higijene. Očistiti nastambe do dogovorenog stupnja čistoće sukladno sigurnom i prikladnome dnevnom režimu čišćenja. Sljediti procedure za prijavljivanje izvanrednih situacija. (povezano sa 3.2.4. Siguran smještaj i zaštita.) Opisati posljedice lošeg čišćenja nastambe.	Ispuniti dnevna izvješća o održavanju i prosljediti ih nadležnim osobama. Očistiti nastambe do visokog stupnja, kako vidljiva tako i teško dostupna mjesta. Objasniti razlike između čišćenja, sanitacije i dezinfekcije.	Nadgledati druge zaposlenike za vrijeme čišćenja kako bi se osigurali visoki standardi čistoće. Razviti planove za upravljanje čišćenjem za svoj odjel i osigurati da kolege razumiju prioritete kod čišćenja. Provoditi odgovarajuće čišćenje tijekom karantene ili pojave bolesti.
3.3.2. Sigurnost čišćenja	Primjenjivati protokole čišćenja. Koristiti sredstva i opremu za čišćenje u skladu s uputama. Prepoznati rizike povezane sa sredstvima za čišćenje.	Uspostaviti sigurne režime čišćenja. Nadgledati koriste li se sredstva i oprema za čišćenje na siguran način.	Odabrati prikladna sredstva za čišćenje slijedeći preporuke stručnjaka (npr. veterinara).
3.3.3. Čišćenje i biologija	Prepoznati potrebu da se režim čišćenja prilagodi specifičnim situacijama ili životinjama (npr. mirisne oznake ili uklanjanje tjelesnih tekućina).	Primjenjivati promjene režima čišćenja u skladu sa specifičnim situacijama i izvijestiti nadređene o tome.	Izraditi dugoročne planove čišćenja, uzevši u obzir sezonske promjene i biološke potrebe. Razviti planove za svoj odjel, koji omogućuju fleksibilnost režima čišćenja i izbora sredstava da bi se zadovoljile potrebne promjene.

Izvori

- Handbook DMZAA Unit 5: Enclosure Design & Maintenance in Zoos & Aquariums – [Sparsholt College](#)

- *The Modern Zoo: Foundations for Management and Development* – EAZA
- G. Hosey, V. Melfi and S. Pankhurst, *Zoo Animals – Behaviour, Management, and Welfare*, 2nd edn., 2013
- EAZA Standards for the Accommodation and Care of Animals in Zoos and Aquaria – EAZA

Putevi za ispunjenje

Diploma in Management of Zoos and Aquariums Animals (DMZAA) – Sparsholt College

3.4. Biosigurnost

„Zoološki se vrtovi moraju osigurati da njihova biosigurnost nije ugrožena. Potreba da zoo vrtovi održe visoku razinu biološke sigurnosti u svim fazama osiguranja i pripreme hrane je nužna. Moraju postojati mjere za sprečavanje kontaminacije hrane tijekom skladištenja i pripreme i smanjenja rizika da hrana postane vektor bolesti. Takve bi mjere trebale biti integrirani dio dobrog načina držanja životinja. Kontrola štetnika u vezi s pripremanjem i skladištenjem hrane može se postići kroz različite korake, a sve to smanjuje utjecaj štetočina.”

– G. Hosey, V. Melfi and S. Pankhurst, *Zoo Animals – Behaviour, Management, and Welfare*, 2. izdanje, 2013.

Unutar ove teme timaritelji bi trebali razvijati kompetecije u sljedećim područjima:

- Biološka sigurnost: timaritelji mogu slijediti postavljene mjere opreza da bi se smanjila opasnost infekcije.
- Postupanje s otpadom: timaritelji mogu razvrstavati i odlagati otpadne tvari koristeći stroge biosigurnosne mjere.
- Postupanje pri skladištenju: timaritelji mogu osigurati nabavu i skladištenje hrane tako da su biološki rizici svedeni na minimum.
- Postupanje s hranom: timaritelji mogu osigurati pripremu i prezentaciju hranetako da su biološki rizici svedeni na minimum.

	Timaritelj na osnovnoj razini može:	Timaritelj na višoj razini može:	Timaritelj na stručnoj razini može:
3.4.1. Biološka sigurnost	Naveći principe i rizike povezane s biosigurnošću. Provoditi rutinske biosigurnosne mjere.	Razmotriti čimbenike koji utječu na biosigurnost vrsta pod njihovom skrbi i prikladne mjere da bi zadržali biološku sigurnost.	Procijeniti postojeće planove za biološku sigurnost i razviti prikladna poboljšanja.
3.4.2. Postupanje s otpadom	Prepoznati različite kategorije otpada. Odijeliti, zbrinuti i odložiti otpad na prikladan način.	Rapraavljati o strategijama održivog postupanja s otpadom i poticati na recikliranje.	Nadgledati druge zaposlenike prilikom postupanja s otpadom. Razviti prikladne strategije za postupanje s otpadom (povezano sa 4.5.1. Upravljanje zoološkim vrtom – održiva praksa).
3.4.3. Postupanje pri skladištenju	Identificirati i demonstrirati djelotvornu praksu skladištenja hrane. Demonstrirati prikladan način provedbe kontrole štetočina uz nadzor.	Identificirati moguće puteve pojava rizika, napraviti odgovarajuće zapise i prijaviti uočeno nadređenim osobama.	Koordinirati sustave vođenja evidencije i postupke za razvoj procedura za sigurno skladištenje.
3.4.4. Postupanje s hranom	Prepoznati hranu koja je bila nepravilno uskladištena i koja podliježe kvarenju. Primijeniti standardne operativne postupke prilikom pripreme hrane.	Davati smjernice drugim kolegama tijekom sigurnog postupanja s hranom. Bilježiti izvore i datume dostave hrane.	Koordinirati sustave vođenja evidencije i izvještavanja o kvarenju hrane i uključiti te informacije u inventuru.

Timaritelj na osnovnoj razini može:

Timaritelj na višoj razini može:

Timaritelj na stručnoj razini može:

Izvori

- A. Reiss and R. Woods (eds.), *National Zoo Biosecurity Manual* – **ZAA**
- G. Hosey, V. Melfi and S. Pankhurst, *Zoo Animals – Behaviour, Management, and Welfare*, 2nd edn., 2013
- *The Modern Zoo: Foundations for Management and Development* – **EAZA**
- D.A. Schmidt, D.A. Travis and J.J. Williams, 'Guidelines for creating a food safety HACCP program in zoos or aquaria', *Zoo Biology*, Vol. 25, Issue 2, pp 125-135
- EU Zoos Directive Good Practices Document (chapter 2.5) – **European Commission**

3.5. Održavanje nastambi

„Pravilno osmišljene i održavane nastambe osnova su upravljanja kolekcijom životinja. One bi trebale omogućiti sigurno okruženje za osoblje i posjetitelje te osigurati da smještaj i način držanja omogućuju životinjama fizičku i psihičku stimulaciju. Smještaj i način držanja također bi trebali omogućiti timariteljima održavanje i promicanje dobrobiti životinja.“

– G. Hosey, V. Melfi and S. Pankhurst, *Zoo Animals – Behaviour, Management, and Welfare*, 2. izdanje, 2013.

Unutar ove teme timaritelji bi trebali razvijati kompetecije u sljedećim područjima:

- Opće održavanje: timaritelji mogu održavati nastambu na siguran i prikladan način.
- Korištenje alata: timaritelji mogu koristiti alate na prikladan način u skladu s prepoznatim procedurama.

	Timaritelj na osnovnoj razini može:	Timaritelj na višoj razini može:	Timaritelj na stručnoj razini može:
3.5.1. Opće održavanje	Provoditi provjere i osnovno održavanje nastambe svaki dan. Izvijestiti nadređene osobe o potencijalnim ugrozama.	Sudjelovati , kao dio tima, u izmjenama nastambe i izvijestiti nadležne kolege o složenijim problemima.	Nadgledati proces održavanja i razviti planove održavanja nastambi s kolegama i nadređenim osobama.
3.5.2. Korištenje alata	Pravilno koristiti i spremiti jednostavne alate (npr. lopata, čekić, grablje). Izvesti rutinsko održavanje alata.	Koristiti električne alate u skladu sa sigurnosnim protokolima. Pokazati sposobnost sigurnog rada na visini. Obavljati preventivno održavanje alata.	Koordinirati korištenje, skladištenje i kupovinu alata. Upravlјati proračunom u suradnji s financijskim osobljem.

Izvori

- Handbook DMZAA Unit 5: Enclosure Design & Maintenance in Zoos & Aquariums – [Sparsholt College](#)
- G. Hosey, V. Melfi and S. Pankhurst, *Zoo Animals – Behaviour, Management, and Welfare*, 2nd edn., 2013
- *The Modern Zoo: Foundations for Management and Development* – [EAZA](#)

Područje 4.: Uloga i način funkcioniranja modernih zooloških vrtova

Ovo područje želi posao timaritelja postaviti u širi kontekst, unutar njihove institucije te unutar zajednice zoo vrtova. Ovo područje sadrži više kompetencije temeljene na znanju nego ostala područja, no tu su i kompetencije koje zahtijevaju praktične vještine, posebno za timeritelje koji rade na višoj razini.

Ovo područje ima sedam tema:

- Evolucija zoo vrtova
- Zaštita i očuvanje prirode i okoliša
- Edukacija o zaštiti i očuvanju prirode i okoliša
- Primijenjena znanstvena istraživanja
- Upravljanje zoo vrtom
- Zakonodavstvo
- Marketing i komunikacija

4.1. Evolucija zoo vrtova

EAZA definira zoo vrtove kao prostore u kojima pravne ili fizičke osobe obavljaju djelatnost predstavljanja i zaštite životinja i njihovih staništa te čija je stalna izložba osnovana da bi se promicala zaštita životinja i prirode kroz istraživanje i edukaciju, a otvorena je za javnost najmanje sedam dana godišnje, s ili bez naplate ulaza. Zoo vrt može biti neprofitna ustanova ili poslovati u javnom ili privatnom sektoru. Osim na zoo vrtove, ova definicija se odnosi i na akvarije, safari parkove, izložbe egzotičnih ptica, izložbe ptica grabljivica, izložbe gmazova i vodozemaca, insektarije, kuće leptira te pojedina skloništa za životinje. U 19. stoljeću otvara se velik broj zoo vrtova da bi se egzotične životinje izlagale radi edukacije i zabave. No od sredine 20. stoljeća raste interes zoo vrtova za očuvanjem bioraznolikosti te danas oni predstavljaju složene sustave koji pokrivaju razne djelatnosti poput stočarstva, edukacije, očuvanja staništa i istraživanja. Važno je da timaritelji budu svjesni važnosti modernih zoo vrtova i da razumiju kako se ta uloga razvijala tijekom vremena jer se tako povećava njihov doprinos u očuvanju, edukaciji i istraživanjima u sektoru zoo vrtova.

Unutar ove teme timaritelji bi trebali razvijati kompetecije u sljedećim područjima:

- Povijest zoo vrtova: timaritelji moraju biti svjesni promjene uloge zoo vrtova tijekom vremena.
- Trenutne uloge modernih zoo vrtova: timaritelji mogu opisati ključne uloge modernih zoo vrtova i pokazati na koji način oni pripomažu ostvarivanju tog cilja.

	Timaritelj na osnovnoj razini može:	Timaritelj na višoj razini može:	Timaritelj na stručnoj razini može:
4.1.1. Povijest zoo vrtova	Opisati osnovne stadije u razvoju zoo vrtova u Europi.	Opisati povijest i, ako je moguće, način na koji se uloga njihove kolekcije mijenjala tijekom vremena.	Opisati razvoj zoo vrtova u svijetu i njihovu promjenu tijekom vremena.
4.1.2. Trenutne uloge modernih zoovrtova	Definirati pojam zoo vrta. Opisati ključne uloge modernih europskih zoo vrtova. Identificirati tipove životinjskih kolekcija koje mogu biti uklopljene u pojam “zoološki vrt”.	Opisati kako njihova ustanova ispunjava različite uloge modernih zoo vrtova.	Dati primjere njihovog doprinosa u ostvarenju uloge današnjih zoo vrtova. Opisati kako vrste o kojima oni brinu utječu na odgovornije ponašanje posjetitelja glede promjene stavova i saznanja o potrebi zaštite i očuvanja prirode i životinja.

Izvori

- EAZA Strategic Plan 2017-2020 – **EAZA**
- WAZA Conservation Strategy: *Committing to Conservation* – **WAZA**
- *The Modern Zoo: Foundations for Management and Development* – **EAZA**

4.2. Zaštita i očuvanje prirode i okoliša

Zaštita i očuvanje prirode i okoliša predstavlja jednu od ključnih uloga modernih zoo vrtova i trebala bi biti uključena u svaki oblik njihove djelatnosti. Prema široko prihvaćenoj Svjetskoj strategiji očuvanja zoo vrtova i akvarija (2015.), WAZA definira očuvanje kao “dugoročnu sigurnost populacija pojedinih životinjskih vrsta u njihovim prirodnim staništima”. Zoo vrtovi mogu pridonijeti očuvanju prirode i okoliša na razne načine i uvelike se radi na suradnji između zoo vrtova i drugih da bi se ostvario zajednički plan zaštite i očuvanja prirode i okoliša. Zoo vrtovi na tom planu mogu sudjelovati izravno ili neizravno. To može uključivati financijske, materijalne ili druge doprinose *in situ* zaštiti prirode; *ex situ* uzgoj i upravljanje populacijama; *in situ* i/ili *ex situ* istraživanja; edukacija za podizanje svijesti o problematici zaštite i očuvanja i njezino zagovaranje. Za timaritelje je bitno da razumiju kako zaštita i očuvanje prirode i okoliša usmjerava njihovu djelatnost i da te spoznaje mogu objasniti posjetiteljima. Timaritelji koji rade na višim razinama mogu čak izravno pridonijeti zaštiti i očuvanju, tj. sudjelovati u istraživanjima, koordinirati programe razmnožavanja u zatočeništvu ili sudjelovati u projektima zaštite.

Unutar ove teme timaritelji bi trebali razvijati kompetencije u sljedećim područjima:

- Uloga zoo vrtova u zaštiti i očuvanju prirode i okoliša: Timaritelji mogu opisati uloge zoo vrtova u očuvanju te načina na koje oni sami mogu pridonijeti toj ulozi (uključujući zajednički cilj).
- Prijetnje bioraznolikosti: timaritelji mogu objasniti termin bioraznolikosti, opisati vodeće prijetnje bioraznolikosti i objasniti strategije koje zoo vrtovi i drugi čimbenici u zaštiti i očuvanju prirode i okoliša koriste u borbi protiv tih prijetnji.
- Crvena lista IUCN-a: timaritelji mogu objasniti i demonstrirati postupak uvrštavanja pojedinih vrsta na crvenu listu te na koji se način ona primjenjuje u zatočeništvu i u divljini.
- Translokacija i reintrodukcija: timaritelji mogu opisati na koji način reintrodukcija i translokacija vrsta trebaju sadržavati dio širih strategija zaštite i očuvanja vrsta te kako tome mogu pridonijeti.
- Program održivosti populacija: timaritelji mogu opisati na koji način programi razmnožavanja trebaju pridonijeti zaštiti i očuvanju te demonstrirati razumijevanje funkcioniranja takvih programa na regionalnoj i međunarodnoj razini. To uključuje razumijevanje uloge EAZA-e i ostalih struktura koje sudjeluju u programima održavanja populacija.

	Timaritelj na osnovnoj razini može:	Timaritelj na višoj razini može:	Timaritelj na stručnoj razini može:
4.2.1. Uloga zoo vrtova u zaštiti i očuvanju prirode i okoliša	Definirati ulogu zoo vrta u <i>in situ</i> i <i>ex situ</i> zaštiti i očuvanju opisivanjem projekata vlastite institucije, uključujući i zajedničke kampanje (tj. EAZA kampanje).	Opisati kako njihova institucija potpomaže projekte zaštite i očuvanja. Opisati različite načine na koje zoo vrtovi mogu pridonijeti zaštiti i očuvanju, uključujući i načine na koje timaritelji mogu pridonijeti.	Osmisliti metode kojima zoo vrtovi mogu izravno doprinijeti zaštiti i očuvanju. Surađivati s prikladnim dionicima u projektima zaštite i očuvanja.
4.2.2. Prijetnje bioraznolikosti	Definirati pojam bioraznolikosti i dati primjere vrsta koje su ugrožene kao posljedice smanjenja bioraznolikosti.	Povezati djelatnosti zaštite i očuvanja njihove ustanove s čimbenicima koje prijetje smanjenju bioraznolikosti. Objasniti kako rad na zaštiti i očuvanju smanjuje ili poništava prijetnje bioraznolikosti.	Opisati djelatnosti povezane sa zaštitom i očuvanjem u njihovoj instituciji da bi se ilustrirale prijetnje globalnoj bioraznolikosti. Povezati njihovo znanje o prijetnjama bioraznolikosti s ulogama zoo vrtova u zaštiti i očuvanju.

	Timaritelj na osnovnoj razini može:	Timaritelj na višoj razini može:	Timaritelj na stručnoj razini može:
4.2.3. Crvena lista IUCN-a	Imenovati razine ugroženosti IUCN Crvene liste. Identificirati koje se kategorije IUCN Crvene liste smatraju ugroženima. Poznavati status životinja na IUCN Crvenoj listi s kojima rade.	Opisati razloge zašto vrste mogu biti procijenjene ugroženima kao što su, primjerice: pad populacija zbog ograničenog, smanjujućeg i/ili fragmentiranog staništa; visoka vjerojatnost izumiranja unutar određenog razdoblja. Razlikovati na koji način se vrste uvrštavaju na globalnu IUCN Crvenu listu za razliku od drugih tipova lista (npr. regionalna ili nacionalna).	Objasniti kako IUCN Crvena lista može biti praktično pomagalo za <i>in situ</i> i <i>ex situ</i> rad na zaštiti i očuvanju. Opisati kako kategorija ugroženosti na IUCN Crvenoj listi utječe na planiranje vlastite kolekcije ustanove.
4.2.4. Translokacija i reintrodukcija	Opisati koncept translokacije za potrebe očuvanja, uključujući i reintrodukciju jedinki uzgojenih u zatočeništvu.	Opisati kako zoo vrtovi mogu biti uključeni u translokaciju životinja radi očuvanja te prepoznati gdje mogu biti izravno uključeni (ako je provedivo) te kako mogu povezati svoje znanje s budućim translokacijama njihove ustanove.	Procijeniti prednosti i nedostatke translokacije i reintrodukcije koje su se dogodile. (Ako je moguće) surađivati s drugim zaposlenicima ili vanjskim suradnicima u transportu za potrebe zaštite i očuvanja.
4.2.5. Program održivosti populacija	Ukratko objasniti zašto zoo vrtovi sudjeluju u programima uzgoja. Ukratko opisati kako se upravlja programima na Europskoj (regionalnoj) razini. Identificirati ulogu(e) EAZA-e u upravljanju populacijama u divljini i opisati ključne koncepte EAZA-inog programa u divljini.	Objasniti na koje načine različite EAZA-ine strukture, uključujući EEP, Taxon Advisory Groups (TAGs), Vijeće EAZA-e i EEP-a i EPMG-a pridonose uspješnom odvijanju programa upravljanja populacija. Povezati ova znanja sa strukturama ostalih programa upravljanja populacijama na svijetu (npr. SSP za AZA, ISB za WAZA). Razlikovati programe za održavanje populacije od <i>ex situ</i> upravljanja populacijama koje predstavljaju podršku <i>in situ</i> zaštiti i očuvanju, npr. s pomoću translokacija.	Prikupljati informacije o jedinkama u kolekcijama i dijeliti ih s drugim relevantnim djelatnicima, koordinatorima programa ili voditeljima TAG-ova (ako je primjenjivo) te surađivati sa suradnicima iz EAZA-e na upravljanju EEP programom.

- EU Zoos Directive Good Practices Document (chapter 2.2) – **European Commission**
- The IUCN Red List of Threatened Species (incl. guidance documents listed under 'Resources') – **IUCN**
- WAZA Conservation Strategy: *Committing to Conservation* – **WAZA**
- EAZA Conservation Standards – **EAZA**
- EAZA Guidelines on the definition of a direct contribution to conservation – **EAZA**
- IUCN Species Survival Commission Guidelines on the Use of Ex Situ Management for Species Conservation – **IUCN**
- IUCN Guidelines for Reintroductions and Other Conservation Translocations – **IUCN**

Putevi za ispunjenje

- Free online courses on the United for Wildlife conservation platform – **United for Wildlife**

4.3. Edukacija o zaštiti i očuvanju prirode i okoliša

“Ako se očekuje da očuvanje bude uspješno, ljudi bi trebali brinuti o životinjama i razumijeti prijetnje na koje one nailaze u prirodi. Da bi se to postiglo, EAZA vjeruje kako svakome treba biti omogućeno da doživi i nauči nešto o divljim životinjama uživo. Članovi EAZA-e imaju važnu ulogu u zaštiti i očuvanju prirode i divljih životinja u zoo vrtovima i u prirodi. Spominjanje ove uloge u sklopu edukacije izuzetno je važno u svim EAZA-inim zoo vrtovima. Edukacija nije isključivo za ljude koji posjećuju zoo vrtove i akvarije. Može se odvijati i na razini lokalne zajednice, u suradnji s drugim organizacijama, na programima u zatočeništvu te zajednički na međunarodnoj razini.” (EAZA –ini standardi edukacije o očuvanju)– **EAZA**

Edukacija je jedna od ključnih uloga modernih zoo vrtova pa je stoga bitno da svi njihovi zaposlenici razumiju principe i važnost edukacije o očuvanju. Posebno je važno da timaritelji budu vješti na području edukacije jer će ona mnogima biti dio njihove dnevne rutine. Iako timaritelji neće biti isključivo zaduženi za prenošenje informacija, po samoj prirodi njihova posla oni su u kontaktu s posjetiteljima te moraju znati prenijeti važne informacije kada razgovaraju s posjetiteljima. Bitno je da svi timaritelji razumiju način na koji zoo vrtovi mogu pridonijeti ulozi edukacije te zašto je i kome ona bitna.

Unutar ove teme timaritelji bi trebali razvijati kompetencije u sljedećim područjima:

- Važnosti edukacije: timaritelji mogu opisati ulogu koju zoo vrtovi imaju u edukaciji posjetitelja te zašto je to važno za zaštitu i očuvanje prirode i okoliša.
- Načini prenošenja edukacije: timaritelji mogu navesti različite metode edukacije kojima se može utjecati na svijest posjetitelja.
- Provođenje programa “Timaritelji pričaju o životinjama”: timaritelji mogu osmisliti i održati program TPOŽ, omogućujući publici da doživi i nauči o divljim životinjama.

	Timaritelj na osnovnoj razini može:	Timaritelj na višoj razini može:	Timaritelj na stručnoj razini može:
4.3.1. Značaj edukacije u zoo vrtu	Definirati edukaciju prema EAZA-inim standardima edukacije o zaštiti i očuvanju prirode i okoliša. Dati primjere edukacije koju provodi njihov zoo vrt.	Opisati EAZA-ine standarde edukacije te kako se oni primjenjuju u njihovoj instituciji. Objasniti zašto je edukacija važna za zoo vrtove.	Opisativne primjere kako primjenjuju EAZA-ine standarde edukacije unutar svakodnevnog posla.
4.3.2. Metode provođenja edukacije	Nabrojiti ključne metode provođenja edukacije u zoo vrtovima (npr: predavanja, stručna vodstva, govori i prezentacije, edukativne ploče, imerzijske tematske cjeline, interaktivni postavi, susreti sa životinjama, igre, praktične demonstracije radionice). Opisati aktivnosti povezane s edukacijom, koje se provode u njihovoj ustanovi.	Objasniti koje se metode koriste kod različitih skupina posjetitelja, tipova i veličine zbirke životinja. Učinkovito provoditi edukativne aktivnosti.	Osmišljavati edukativne aktivnosti u suradnji s edukatorima, koje prenose poruke o zaštiti i očuvanju, a u skladu s EAZA-inim standardima. Odabrati i primjenjivati prikladne metode iznošenja za različite skupine posjetitelja. Samouzdano prezentirati sadržaje posjetiteljima metodom „jedan na jedan“.

	Timaritelj na osnovnoj razini može:	Timaritelj na višoj razini može:	Timaritelj na stručnoj razini može:
4.3.3. Provođenje programa <i>Timaritelji pričaju o životinjama</i>	Izveštavati javnost prenoseći ključne pojmove. Objasniti zašto su javni govori bitna sastavnica edukacije javnosti i koji su nedostaci takvih govora pri prenošenju edukativnih poruka.	Osmisliti plan za program <i>Timaritelji pričaju o životinjama</i>, uključujući ključne ishode programa te opisati na koji način i gdje bi se program trebao održati. Opisati na što sve treba paziti pri osmišljanju novoga govora. Upotrijebiti prikladnu opremu za javne nastupe.	Osmisliti govore, uzimajući u obzir opseg poruka i iskustava koje posjetitelji mogu očekivati te načine njihova provođenja. Odrediti prednosti i nedostatke različitih tehnologija i pristupa u provođenju programa <i>Timaritelji pričaju o životinjama</i>.

Izvori

- EAZA Conservation Education Standards – [EAZA](#)
- WAZA Conservation Strategy: *Committing to Conservation* – [WAZA](#)
- EU Zoos Directive Good Practices Document (chapter 2.3) – [European Commission](#)

Putevi do ispunjenja

- EAZA Academy course 'Introduction to Zoo and Aquarium Management' – [EAZA](#)

4.4. Primijenjena znanstvena istraživanja

“EAZA ima velika očekivanja da će svaki europski zoo vrt i akvarij:

- uvelike pridonijeti etičkim i visoko učinkovitim istraživanjima, osobito u području očuvanja bioraznolikosti i dobrobiti životinja;
- proizvoditi i koristiti izvrsnu znanost za povećanje znanja koje pridonosi kvaliteti donošenja odluka i održavanja kolekcije, programa i projekata;
- sudjelovati u poticanju edukacije o znanosti, treningu te dijeljenju koristi.” – **EAZA**

Svojom živućom kolekcijom zoo vrtovi i akvariji imaju jedinstvenu poziciju pridonijeti znanstvenim istraživanjima vezanima za očuvanje. Ona pružaju jasne dokaze o utjecaju zoo vrtova i omogućuju im da, na temelju donesenih činjeničnih odluka, unaprijede vještine u mnogim područjima njihova rada, uključujući dobrobit divlje životinje, angažman posjetitelja i očuvanje bioraznolikosti. Čak i ako timaritelji nisu izravno uključeni u provođenje znanstvenih istraživanja, oni moraju razumjeti kako da sami primijene rezultate istraživanja te kako i gdje mogu pronaći kompetentna znanstvena istraživanja važna za njihovo područje rada. Od timaritelja na stručnoj razini očekuje se da pridonose izvornim istraživanjima, dijele svoje spoznaje s drugim dionicima, unapređujući znanstvene i stručne spoznaje zoo vrtova.

Timaritelji bi trebali steći vještine povezane sa znanstvenim istraživanjima u ovim dvama ključnim područjima:

- Važnost znanstvenih istraživanja: timaritelji mogu procijeniti i primijeniti različite discipline koje pridonose učinkovitom radu u zoo vrtu i opisati važnost znanstvenih istraživanja pri donošenju svojih odluka.
- Istraživačka praksa: timaritelji mogu provoditi istraživanja te tako doprinijeti znanstvenim spoznajama o zoo vrtovima i znanjima važnima za zoološke kolekcije.

	Timaritelj na osnovnoj razini može:	Timaritelj na višoj razini može:	Timaritelj na stručnoj razini može:
4.4.1. Važnost znanstvenih istraživanja	Definirati znanstvena istraživanja prema EAZA-inoj strategiji za znanstvena istraživanja. Opisati osnovne sadržaje EAZA-inih istraživačkih strategija. Naveći neke od znanstvenih disciplina koje su bitne za rad zoo vrtova. Objasniti ukratko kako znanstvena istraživanja pomažu radu zoo vrtova te kako istraživanja provedena u njima pomažu široj zajednici.	Pokazati poznavanje EAZA-inih istraživačkih strategija i ukratko opisati na koji su način povezane s njihovim institucijama, uključujući (ako je bitno) povezanost s istraživačkom politikom njihovog zoo vrtva. Dati primjere znanstvenih istraživanja povezanih sa zoo vrtovima, objasniti korištene metode, rezultate te primjenu za svaki primjer.	Opisati relevantne primjere kako koristiti znanstvena istraživanja drugih da bi poboljšali svoje radne vještine. Objasniti etičke implikacije i činjenice koje treba uzeti u obzir pri provođenju znanstvenih istraživanja u zoo vrtovima.
4.4.2. Istraživačka praksa	Aktivno sudjelovati u istraživačkim projektima zoo vrtva, npr. prikupljanje ili unošenje podataka. Opisati različite istraživačke metode koje su primjenjive na kolekciju ovisno o istraživanju.	Osmisliti i provesti jednostavnije istraživačke projekte (npr. s malim brojem varijabli ili indikatora, koristeći pritom već korištene ili testirane istraživačke metode, na dobro poznatim područjima).	Osmisliti i provoditi složenije istraživačke projekte (npr. s većim brojem varijabli i indikatora, koristeći se novim eksperimentalnim dizajnima, u još neistraženim područjima).

Timaritelj na osnovnoj razini može:	Timaritelj na višoj razini može:	Timaritelj na stručnoj razini može:
	Analizirati jednostavnije rezultate i sažeti ih koristeći se jednostavnim alatima za objavljivanje rezultata. Navesti publikacije u kojima mogu biti objavljena važna istraživanja.	Pridonijeti objavljivanju neregiziranih članaka. Objaviti svoje rezultate kroz izvješća i prezentacije na konferencijama. Opisati utjecaj vlastitih istraživanja u svojoj instituciji.

Izvori

- EAZA Research Standards – [EAZA](#)
- EAZA Research Strategy – [EAZA](#)
- WAZA Conservation Strategy: *Committing to Conservation* – [WAZA](#)

Načini

- EAZA Academy course 'Animal Behaviour and Applications to Husbandry' – [EAZA](#)

4.5. Upravljanje zoološkim vrtom

“Prioritet upravljanja zoo vrtom jest uspješno poslovanje: upravljanje zoo vrtom treba omogućiti da se posao nesmetano odvije i da su posjetitelji zainteresirani za zoo vrt. Također je potrebno osigurati da je posjetiteljima posjet vrtu ugodan te da se žele ponovno vratiti.” – **EAZA**

Upravljanje zoo vrtom zahtijeva održavanje ravnoteže između kompletne brige o životinjama i iskustva posjetitelja s pruženim uslugama. Uz standardne prakse poslovanja zoo vrtovi moraju uzeti u obzir i dodatan element planiranja kolekcije. Iako važne odluke oko upravljanja nisu dio timariteljeva posla, njihov je posao izravno povezan s tim odlukama. Upravljanje zoo vrtom bi trebalo poticati organizacijsku suradnju sa zajedničkim misijama, ciljevima i organizacijskim vrijednostima. Timaritelji zauzimaju najveći udio u udjelu zaposlenika zoo vrta pa bi bilo dobro da timaritelji imaju uvid u upravljanje na višim razinama organizacije. To postaje posebno bitno za timaritelje koji rade na višim razinama, koji mogu ispunjavati složenije poslove i poslove s višom razinom odgovornosti.

Unutar ove teme timaritelji bi trebali razvijati kompetencije u sljedećim područjima:

- Održiva praksa: timaritelji mogu prepoznati važnost održivosti u zoo vrtu te slijediti održive prakse u svakodnevnom poslu.
- Financiranje zoo vrta: timaritelji mogu opisati modele financiranja njihovog zoo vrta te usporediti model s ostalim vrtovima u Europi.
- Planiranje kolekcije: timaritelji mogu opisati ulogu različitih vrsta u njihovoj kolekciji te ih staviti u kontekst s regionalnim planiranjem.
- Organizacijske strukture i funkcije: timaritelji mogu razumijeti organizacijsku strukturu zoo vrta.
- Etička načela: timaritelji mogu opisati etička načela koja se odnose na njihovu ulogu te ih mogu primijeniti pri donošenju važnih odluka.
- Međunarodne organizacije: timaritelji mogu prepoznati važnost različitih organizacija koje upravljaju i podupiru uloge modernih zoo vrtova, uključujući EAZA-u, WAZA-u i druge organizacije bitne za njihovu djelatnost. Mogu identificirati postojanje relevantnih radnih grupa, foruma i konferencija vezanih za njihovu ustanovu.

	Timaritelj na osnovnoj razini može:	Timaritelj na višoj razini može:	Timaritelj na stručnoj razini može:
4.5.1. Održiva praksa	Definirati koncept održivosti. Objasniti zašto je održivost bitna za zoo vrtove. Uskladiti (ako je primjenjivo), prema uputama, politiku i praksu ustanove u njihov svakodnevni posao.	Opisati (ako je primjenjivo) politiku samoodrživosti ustanove i primjere kako njihova institucija izvršava (ili planira izvršiti) prakse održivosti. Primijeniti samostalno i proaktivno politiku i praksu ustanove u svakodnevni posao (npr. smanjiti upotrebu el. energije i vode u dnevnom poslu, zbrinjavanje otpada, itd.). Od otpada izraditi sigurne predmete koji mogu obogaćivati životni prostor (npr. ambalaža, drvo).	Provjeravati trendove održive prakse i predložiti nove inicijative održivosti u njihovoj ustanovi.
4.5.2. Financiranje zoovrta	Prepoznati modele financiranja njihovog zoo vrta (npr. donacije, državna sredstva, itd.).	Opisati različite financijske modele koji se mogu primijeniti na druge europske zoo vrtove i njihove implikacije.	Opisati odjek različitih modela financiranja na strateške funkcije zoo vrta.

	Timaritelj na osnovnoj razini može:	Timaritelj na višoj razini može:	Timaritelj na stručnoj razini može:
		Navesti glavne izvore prihoda i rashoda njihovih zoo vrtova (npr. cijene ulaznica posjetitelja, hrana za životinje, itd.).	Objasniti načine razdiobe sredstava prihoda i rashoda.
4.5.3. Planiranje kolekcije	Pokazati da je upoznat s planom kolekcije. Opisati ulogu vrsta s kojima rade u planu kolekcije.	Objasniti zašto je planiranje kolekcije bitno za njihovu ustanovu.	Predložiti i savjetovati koje bi vrste trebalo premjestiti u instituciji ili iz nje i to prema planu kolekcije. Pokazati da su upoznati s regionalnim planovima kolekcije, koji se odnose na njihov posao.
4.5.4. Organizacijske strukture i funkcije	Detaljno opisati njihovu ulogu kao timaritelja. Skicirati organizacijsku strukturu ustanove te zaduženja njezinih radnika.	Opisati svoju ulogu u kontekstu ustanove. Detaljno opisati uloge podređenih (ako je primjenjivo).	Planirati buduća zapošljavanja i utvrditi načine rješavanja problema.
4.5.5. Etička načela	Opisati sadržaje etičke politike važne za njihov zoo vrt (npr. institucionalna politika, EAZA-in kod etičnosti). Primijeniti važne etičke politike u svakodnevnom poslu.	Argumentirati razliku između etike i životinjske dobrobiti. Dati primjere kako oni primjenjuju etiku u svome svakodnevnom poslu.	Ocijeniti njihov posao u kontekstu etike. Obrazložiti njihovu radnu praksu u etičkom kontekstu. Pretpostaviti i riješiti etička pitanja koja se nameću u njihovom poslu. Sudjelovati u radu etičkih povjerenstava (ako je moguće).

4.5.6. Međunarodne organizacije	Opisati različite razine organizacija zaduženih za upravljanje i podupiranje modernih zoo vrtova (npr. BIAZA, SAZA), regionalnih udruga (npr. EAZA, ZAA) i svjetskih udruga (npr. WAZA). Navesti imena organizacija čija je njihova ustanova članica. Prepoznati ostale organizacije zadužene za podupiranje timaritelja, npr. domaća, regionalna i međunarodna udruga timaritelja (ABWAK, AFSA, ICZ).	Objasniti utjecaj vanjskih organizacija na njihovu ustanovu i posao. Priključiti se prikladnim organizacijama i udruženjima radi podupiranja svoga posla. Prepoznati prilike za doprinos međunarodnoj suradnji.	Aktivno sudjelovati u odgovarajućim radnim grupama, na forumima i konferencijama (npr. radionice o načinima držanja životinja, događajima specifičnim za vrstu, događanja sa specijaliziranim temama, npr. obogaćivanje životnog prostora, trening životinja itd.). Prijaviti i podijeliti proaktivno iskustva s kolegama i suradnicima.
--	--	---	--

Izvori

- *The Modern Zoo: Foundations for Management and Development* – **EAZA**
- AZA-accredited Zoo and Aquarium Green Practices – **AZA**
- EAZA Code of Ethics – **EAZA**
- WAZA Code of Ethics and Animal Welfare – **WAZA**

Putevi za ispunjenje

- EAZA Academy course 'Introduction to Zoo and Aquarium Management' – **EAZA**
- EAZA Academy course 'Zoo and Aquarium Collection Planning' – **EAZA**

4.6. Zakonodavstvo

Zoološki vrtovi se moraju pridržavati svih važećih propisa da bi mogli uspješno funkcionirati. Svi zoo vrtovi rade sukladno nacionalnom zakonodavstvu, a oni unutar Europske unije moraju se uskladiti i s mjerodavnim EU zakonodavstvom. Iako je usklađivanje sa zakonodavstvom na strateškoj i organizacijskoj razini većinom posao vodećih struktura institucije, svi zaposlenici imaju ulogu provoditi te planove u svakodnevnom poslu. Važno je da svi timaritelji razumiju osnove zakonodavstva, koje utječu na njihov posao.

Unutar ove teme timaritelji bi trebali razvijati kompetecije u sljedećim područjima:

- Uvjeti za dobivanje dozvola: timaritelji mogu opisati uvjete za dobivanje licence i nacionalno zakonodavstvo koje se odnosi na njihovu instituciju te kako ga trebaju primjenjivati u njihovom poslu.
- Zakonodavstvo EU: timaritelji na višim razinama mogu razumjeti važeće EU zakonodavstvo i popuniti nužnu dokumentaciju radi usklađivanja s njim.

	Timaritelj na osnovnoj razini može:	Timaritelj na višoj razini može:	Timaritelj na stručnoj razini može:
4.6.1. Uvjeti za dobivanje dozvola	Ukratko opisati nacionalno zakonodavstvo koje određuje uvjete za rad zoo vrtova (npr. Pravilnik o uvjetima za osnivanje i rad zooloških vrtova u HR). Poznavati posljedice neusklađenosti s odredbama Pravilnika. Pokazati da se pridržavaju zakonodavstva u svakodnevnom poslu, uspješno izvršavajući zadane zadatke.	Detaljnije objasniti dijelove nacionalnog zakonodavstva, koji se posebno tiču njihovog posla (npr. zakonodavstvo vezano uz životinje). Primijeniti svoje znanje na nove situacije s kojima se suočavaju na poslu.	Proaktivno usporediti zahtjeve zakonodavstva te podržati i upućivati manje iskusne kolege. Preispitati evidencije i provjeravati bitnu dokumentaciju radi usklađivanja procesa rada s danim propisima. Suradivati s nadležnim vlastima.
4.6.2. Zakonodavstvo EU	Imenovati primjenjive EU propise koji se odnose na njihovu instituciju. To između ostalog uključuje: Direktivu Vijeća o držanju divljih životinja u zoo vrtovima, Direktive EU-a o pticama i staništima, Strategiju EU-a o bioraznolikosti, Uredbu EU-a o sprječavanju i upravljanju unošenja i širenja invazivnih stranih vrsta, Uredbe EU-a kojima se regulira prekogranični promet i trgovina divljim vrstama, Uredbu o prenosivim bolestima životinja. Opisati posljedice nepridržavanja primjenjivih zakona.	Opisati primjenjive EU propise koji se odnose na njihovu instituciju i njihov posao. To između ostalog uključuje: Direktivu Vijeća o držanju divljih životinja u zoo vrtovima, Direktive EU-a o pticama i staništima, Strategiju EU-a o bioraznolikosti, Uredbu EU-a o sprječavanju i upravljanju unošenja i širenja invazivnih stranih vrsta, Uredbe EU-a kojima se regulira prekogranični promet i trgovina divljim vrstama, Uredbu o prenosivim bolestima životinja. Primijeniti njihovo znanje na nove situacije s kojima se suočavaju na poslu.	

Timaritelj na osnovnoj razini može:	Timaritelj na višoj razini može:	Timaritelj na stručnoj razini može:
Prikazati svakodnevni rad kao uspješno ispunjen zadatak usklađivanja s primjenjivim propisima.		

Izvori

- EU Zoos Directive – [European Commission](#)
- EU Zoos Directive Good Practices Document – [European Commission](#)
- EU Birds Directive – [European Commission](#)
- EU Habitats Directive – [European Commission](#)
- EU Biodiversity Strategy – [European Commission](#)
- EU Regulation on Invasive Alien Species – [European Commission](#)
- EU Wildlife Trade Regulations – [European Commission](#)
- EU Animal Health Law – [European Commission](#)

4.7. Marketing i komunikacija

Jedan od glavnih stupova uspješnog djelovanja zoo vrtova su marketing i komunikacije. Mnogi aspekti djelovanja zoo vrtova ovise upravo o marketingu. Sveukupni marketing pokriva oglašavanje, odnose s javnošću, promocije (cilj je stvarati pozitivnu sliku i ugled zoo vrta) te prodaju (broj prodanih ulaznica). Marketing je proces kojim se zoo vrtovi prezentiraju i promoviraju potencijalnim posjetiteljima i ostalim zainteresiranim stranama. Zoo vrtovi mogu imati najbolje usluge i velike kolekcije životinja, no bez marketinga i komunikacija potencijalni posjetitelji ne bi bili s time upoznati. Bez marketinga zoo vrtovi ne bi privlačili dovoljno posjetitelja. Za dobar marketing potreban je također zoo vrt s kvalitetno odabranom kolekcijom životinja.

Marketing i komunikacija stvaraju sliku i ugled zoo vrta. Svi zaposlenici, uključujući i timaritelje, imaju važnu ulogu u kreiranju njegove slike i ugleda. Posao timaritelja uključuje planiranu i neplaniranu interakciju s posjetiteljima te s drugim zainteresiranim stranama tijekom obavljanja svakodnevnih poslova. Stoga je vitalno važno poznavati najbolji način promocije vlastite institucije na pozitivan i profesionalan način.

Unutar ove teme timaritelji bi trebali razvijati kompetecije u sljedećim područjima:

- Ugled zoo vrta: timaritelji razumiju važnost ugleda i u komunikaciji s posjetiteljima održavaju pozitivnu reputaciju svoje institucije.
- Marketinška istraživanja i povratne informacije: timaritelji mogu prepoznati načine korištenja marketinških istraživanja, segmentacija i motivacija posjetitelja kao i načine prikupljanja povratnih informacija.
- Rad sa sponzorima i drugim podupirateljima: timaritelji znaju važnost podržavatelja (uključujući javnu podršku), što oni očekuju od zoo vrta te kako s njima surađivati.
- Odnosi s medijima: timaritelji mogu razumijeti načine korištenja društvenih mreža njihove institucije, tradicionalnih medija te drugih sredstava oglašavanja.

	Timaritelj na osnovnoj razini može:	Timaritelj na višoj razini može:	Timaritelj na stručnoj razini može:
4.7.1. Ugled zoo vrta	Objasniti važnost stvaranja dobre slike i ugleda zoo vrta. Opisati zašto je njihova uloga važna u pružanju usluga korisnicima. Demonstrirati poznavanje antizoo organizacija i njihovih ciljeva i radnji protiv zoo vrtova. Opisati pravila ponašanja za posjetitelje ustanove u kojoj rade te ih poticati na pridržavanje istih, pružanjem potrebne podrške.	Održavati stvorenu sliku i ugled zoo vrta kroz svoj profesionalni rad. Pokazivati prikladne etičke kodekse ponašanja vezano za antizoo organizacije. Rješavati probleme (npr. prigovori posjetitelja).	Pozitivno i proaktivno raditi s kolegama, suradnicima, posjetiteljima i drugim zainteresiranim stranama na tome da se opravdaju razlozi za postojanje zoo vrtova te posla koji njihova ustanova provodi.
4.7.2. Marketinška istraživanja i povratne informacije	Objasniti važnost marketinških istraživanja. Navesti glavne skupine publike koja dolazi u zoo vrtove (npr. obitelji, odrasle osobe, učenici, strani turisti).	Opisati kako različita znanja i interesi posjetitelja mogu utjecati na to kako ih educiramo i komuniciramo s njima.	(Nakon programa <i>Timaritelji pričaju o životinjama</i>) Prikupljati podatke o mišljenju posjetitelja o njihovoj instituciji.

	Timaritelj na osnovnoj razini može:	Timaritelj na višoj razini može:	Timaritelj na stručnoj razini može:
	Objasniti zašto su posjetitelji važni za zoo vrtove, vezano s edukacijom i promjenom ponašanja.	Naveći različite tipove publike s obzirom na njihovu demografsku pripadnost, motivaciju i prošla iskustva. Opisati materijale koje je izradio marketinški tim institucije. Sažeti te informacije za kolege.	Analizirati podudaraju li se prikupljeni i očekivani podaci. Pokazati na koji bi način edukativne poruke i komunikacijske tehnike trebale biti prilagođene potrebama i motivaciji različitih grupa posjetitelja. Povezivati jasno različite edukacijske metode i poruke s različitim motivacijama publike. Osmisliti i primijeniti plan kojim se uvode relevantne promjene, temeljen na povratnoj informaciji posjetitelja.
4.7.3.Rad sa sponzorima i drugim podupirateljima	Objasniti važnost sponzora i suradnika za zoo vrtove. Naveći različite grupe interesnih skupina (npr. poduzeća, nevladine udruge, partneri zoovrta, antizoo organizacije, umjetnici, potencijalni volonteri, itd.).	Naveći sponzorske procedure i uputiti zainteresirane strane kako se na prikladan način uključiti. Objasniti interesnim skupinama kako mogu postati donatori zoo vrta. Prepoznati što zainteresirane strane žele od zoo vrta.	Objasniti vrijednosti bivanja sponzorom zoo vrta. Interpretirati informacije o sponzorstvu da bi se uključile zainteresirane strane.
4.7.4.Odnosi s medijima	Opisati važnost medija za javnu promociju njihove institucije. Objasniti kakvu sliku njihova ustanova želi stvoriti u javnosti koristeći se medijskim alatima. Naveći raznovrsne (unutarnje i vanjske) medijske alate. Poduprijeti medijsku politiku svoje ustanove i pratiti protokol za komunikaciju u kriznim situacijama.	Profesionalno komunicirati s medijima (prema potrebi). Primijeniti profesionalne smjernice u korištenju društvenih mreža (Facebook, Instagram, itd.) za promociju njihove institucije (npr. procijeniti podobnost vizualnih sadržaja, objavljivati samo fotografije visoke kvalitete te ukratko opisati vizualni sadržaj na njima da bi se prenijele edukativne poruke).	Održavati stvorenu sliku zoo vrta kroz profesionalni rad i odnose s medijima (TV/Radio). Izraditi prikladan medijski sadržaj uz upute marketinškog osoblja. Djelovati kao ambasador svoje institucije i promovirati zanimanje timaritelja putem različitih medijskih kanala.

- Interni dokumenti o uspostavljanju sponzorskih suradnji
- Interna uputa za komunikaciju s medijima i na društvenim mrežama (Odjel marketinga i komunikacije)*The Modern Zoo: Foundations for Management and Development* – EAZA