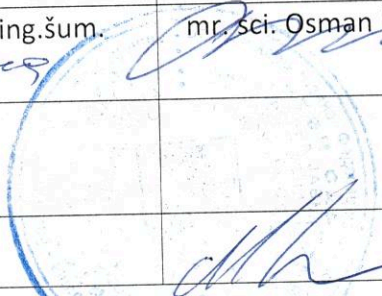


Broj:01-168 /21
Sarajevo, 31.03.2021. godine

Plan zaštite divljači
na zaštićenim prirodnim područjima Kantona Sarajevo
2021/2022. godina

Sastavila	Kontrolisala	Odobrio
Harita Čolaković, dipl.ing.šum. <i>Harita Čolaković</i>	Elma Karović, dipl.ing.šum. <i>Elma Karović</i>	mr. sci. Osman Delić <i>Osman Delić</i>
Upravni odbor KJU za zaštićena prirodna područja	Utvrdjuje se	
Predsjednik upravnog odbora		<i>[Signature]</i>



5.10. Ukupno planirani rashodi za provedbu godišnjeg plana zaštite divljači za 2021/22 godinu na području Zaštićeni pejzaž „ Trebević“	26
6. FINANSIJSKA SREDSTVA POTREBNA ZA PROVEDBU PLANA	27
PRILOG	28

1. Uvod

Odlukom o izmjenama odluke o osnivanju lovišta na području Kantona Sarajevo (Sl.novine Kantona Sarajevo" 51/15), iz ustanovljenih i opisanih lovišta, izdvojene su površine u granicama zaštićenih područja jer je na ovim prostorima ustanovljena trajna zabrana lova, te se iste vode kao nelovne površine.

U skladu sa odredbama iste Odluke, definisano je da Kantonalna javna ustanova za zaštićena prirodna područja, koja upravlja ustanovljenim zaštićenim prirodnim područjima, ima obavezu da gospodari sa divljači u skladu sa donesenim zakonima o zaštiti područja kojima upravlja, kao i u skladu sa odredbama Zakona o lovstvu FBiH i Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o lovstvu FBiH, te odgovarajućim podzakonskim aktima donesenim na osnovu ovih Zakona, a koji tretiraju gospodarenje sa divljači u zaštićenim prirodnim područjima.

Na osnovu ovoga, Ustanova je obezbijedila izradu dokumenta „Program zaštite divljači“, koji je izrađen od strane Šumarskog fakulteta Univerziteta u Sarajevu i predstavlja planski dokument za razdoblje od 10 godina za koji je Ministarstvo privrede Kantona Sarajevo donijelo Rješenje br. 07-05-26-12808/17, od 25.10.2017. godine kojim je data saglasnost na izrađeni Program.

Provedba ovog dokumenta osigurava zaštitu divljači na površinama unutar obuhvata zaštićenih prirodnih područja i izrađen je za četiri zaštićena područja: Spomenik prirode „Skakavac“ u površini od 1430,70 ha, Spomenik prirode „Vrelo Bosne“, površine 603,00 ha, Zaštićeni pejzaž „Bijambare“, površine 497,00 ha i Zaštićeni pejzaž „Trebević“, površine 402,20 ha.

Pomenuti Program, a koji predstavlja planski dokument za razdoblje od 10 godina, provodi se na osnovu usvojenih godišnjih planova.

Nakon donošenja Zakona o proglašenju Zaštićenog pejzaža „Bentbaša“, Skupština Kantona Sarajevo donijela je Odluku o izmjenama Odluke o osnivanju lovišta na području Kantona Sarajevo („Službene novine Kantona Sarajevo“ broj: 51/19). kojom je iz sportsko privrednog lovišta „Bukovik“ isključen obuhvat koji se nalazi u okviru ovog zaštićenog područja.

Planom upravljanja Zaštićenim pejzažem „Bentbaša“ nisu evidentirane vrste krupne divljači na ovom području, te će se zaštita divljači koja ovaj prostor eventualno koristi za svoj privremeni boravak, planirati i odvijati u sklopu plana zaštite divljači za Zaštićeni pejzaž „Trebević“.

Na osnovu navedenog, potrebno je izraditi i usvojiti „Godišnji plan zaštite divljači za 2021/2022 godinu“, putem kojeg će se osigurati provođenje planiranih programskih aktivnosti.

Plan zaštite divljači se donosi u skladu sa zakonskim propisima iz ove oblasti, za period od 01.04.2021. do 31.03.2022. godine i u njemu su u okviru navedena četiri zaštićena prirodna područja, detaljno predstavljeni ciljevi plana za ovaj period.

Kako su u okviru donesenog Programa za svako zaštićeno prirodno područje dati osnovni podaci o području (orografske i hidrografske karakteristike područja, klimatske karakteristike područja, tlo, vegetacija, infrastruktura, antropogeni uticaji), vrste divljači koje egzistiraju na opisanim područjima, uslovi zaštite prirode, mjere zaštite divljači, mjere za sprečavanje šteta od divljači i sl., prilikom izrade godišnjeg plana zaštite divljači će se pristupiti konkretnim mjerama koje će definisati radnje, postupke, potrebna materijalno- tehnička i finansijska sredstva, kao i dužnosti radnika u provođenju mjera zaštite divljači na zaštićenim prirodnim područjima Kantona Sarajevo.

Utvrđenim programom navedena je i obaveza korisnika područja da vodi hroniku zaštite divljači u kojoj evidentira hronološkim redom sva zbivanja u prostoru vezana za aspekt zaštite divljači, a koja bi mogla uticati na eventualnu reviziju programa, te će se u okviru ovog Plana dati i osvrt na utvrđenu obavezu.

2. Spomenik prirode "Skakavac"

2.1. Vrste divljači na području

Od krupne divljači u lovištu stalno ili povremeno obitavaju vrste: Medvjed mrki (*Ursus arctos*), Srna (*Capreolus capreolus*), Divlja svinja (*Sus scrofa*), i Vuk (*Canis lupus*).

Od vrsta sitne divljači, u lovištu su zastupljene: Zec (*Lepus europeus*), Puh (*Glis glis*), Lještarka (*Bonasa bonasia*), Jarebica kamenjarka (*Alectoris graeca*), Golub grivnjaš (*Columba palumbus*), Lisica (*Vulpes vulpes*), Divlja mačka (*Felis silvestris*), Kuna zlatica (*Martes martes*), Kuna bjelica (*Martes foina*), Velika lasica (*Mustela erminea*), Mala lasica (*Mustela nivalis*), Tvor (*Mustela putorius*), Vjeverica (*Sciurus vulgaris*), Gavran, (*Corvus corax*), Kreja (*Garullus glandarius*), Škanjac mišar (*Buteo buteo*), Sivi soko (*Falco peregrinus*), Jastreb kokošar (*Accipiter gentilis*), Kobac ptičar (*Accipiter nisus*), Orao suri (*Aquila chrysaetos*), te Sove (*Strigidae spp.*).

S obzirom na veličinu i karakter područja, bonitet i kapacitet područja za glavne vrste divljači određen je u skladu sa Stručnom podlogom za određivanje boniteta i kapaciteta u lovištima FBiH (Službene novine FBiH broj 63/06).

2.2. Stanje populacije glavnih vrsta divljači

Brojnost populacije predstavlja rezultat djelovanja nataliteta, mortaliteta, te migracija kod pojedinih vrsta divljači.

Vrši se utvrđivanjem proljetnog stanja, prosječnog godišnjeg prirasta za konkretno područje, kao i prosječnog godišnjeg gubitka karakterističnog za svaku vrstu divljači posebno.

Utvrđivanje veličine staništa, boniteta i kapaciteta područja za svaku od osnovnih vrsta divljači utvrđuju se na osnovu njenih životnih zahtjeva u odnosu na prirodne uslove datog područja.

Međutim kako se radi o površini koja nije vještački izdvojena i koja je relativno male površine u odnosu na zahtjeve kretanja divljači, „višak“ prirasta prelazi u susjedna područja u kojima se sa divljači gospodari, što znači da se one i racionalno koriste u skladu sa desetogodišnjim i godišnjim planovima gospodarenja.

Dokumentom „Program zaštite divljači na zaštićenim prirodnim područjima Kantona Sarajevo“, na području Spomenika prirode „Skakavac“, procijenjeno je brojno stanje pojedinih vrsta divljači kako slijedi:

vrsta divljači	procijenjeno brojno stanje (matični fond)	prisutnost na prostoru S-stalno prisutna, P- povremeno prisutna
Medvjed – <i>Ursus arctos L.</i> *	2 jedinke	S
Vuk - <i>Canis lupus L.</i>	1-2 jedinke	P

Srna- <i>Capreolus capreolus</i> L.	30 jedinki	S
Divlja svinja – <i>Sus scopa reiseri</i> Bolkay	10 jedinki	S
Zec – <i>Lupus europaeus</i> Pallas	20 jedinki	S
Divlja mačka - <i>Felis silvestris</i> Schreber	4 jedinke	S
Lisica - <i>Vulpes vulpes</i> L.	8 jedinki	S
Kuna bjelica - <i>Martes foina</i>	8 jedinki	S
Kuna zlatica <i>Martes martes</i>	4 jedinke	S
Jazavac – <i>Males males</i>	4 jedinke	S
Lještarka – <i>Bonasa bonasa</i> ;	20 jedinki (5 parova + 10 mladih)	S
Jarebica kamenjarka (<i>Alectoris graeca</i>)	12 (3 para + 6 mladih)	S

* Medvjed – *Urus arctos* L.;

Nalazi se u okviru Uzgojnog područja „Konjuh – Gostović“ i obitava uglavnom u dijelovima područja sa višim nadmorskim visinama. Pojavljuje se i u drugim dijelovima područja, ali je to posljedica redovnih radijusa kretanja ove vrste divljači.

Mimo utvrđenog kapaciteta područja, treba imati na umu činjenicu da je područje Skakavca redovan prelaz medvjeda između susjednih staništa, te da se odgovarajuća brložišta medvjeda nalaze u ovom području posebno u zoni Peračkog potoka, što dovodi do toga da se posebno u proljeće i u jesen povremeno opaža i više jedinki medvjeda u odnosu na kapacitet područja.

** Vuk - *Canis lupus* L.

Prostor Spomenika prirode Skakavac je dio staništa čopora vukova koji boravi na prostorima područja Lipnik, Kremeš i Paljevo, te se u području opažaju 1-2 jedinke samo povremeno i u prolazu.

2.3. Mjere uzgoja

Na osnovu izvršene obrade utvrditi će se vrste intervencija u cilju zadovoljenja životnih potreba pojedinih vrsta u kriznim situacijama (hrana, voda, zaklon), te predložiti mjere uzgoja sa ciljem obezbjeđenja dovoljnih količina biljne hrane, dovoljnog broja solila i količina soli za preživare, kao i izgradnje potrebnih lovno – uzgojnih objekata.

Sastav vegetacionog pokrivača na području Spomenika prirode „Skakavac“, je takav da obezbjeđuje dovoljno hrane za biljojede tokom sezona. Ovo se međutim ne odnosi na i intervenciju tokom elementarnih nepogoda. U tu svrhu, potrebno je izgraditi dovoljno objekata (hranilišta), na koje bi se dostavljala hrana u ovakvim slučajevima.

Svakoj divljači, a posebno preživarima so je neophodno potrebna, radi lakše probave, odnosno boljeg iskorištavanja hrane. So treba davati u toku cijele godine, naročito u periodu intenzivne ishrane, tj. u proljeće i ljeto. S obzirom na ovo, solila treba postavljati po cijelom području bar na svakih 100 ha po jedno, a posebno u blizini mjesta gdje se divljač okuplja, stalnih prolaza, te u blizini hranilišta i vode.

Dobro je solila postaviti tako da divljač sa njih ima dobar pregled terena jer će im slobodnije prilaziti. Potrebno je nabaviti specijalnu briketiranu so sa dodatkom neophodnih mikroelemenata i tvarima protiv parazitnih oboljenja. Za područje se preporučuje izrada visećih solila, koja se najlakše odražavaju, a mogućnost zaraze divljači je minimalna.

Od lovnouzgojnih objekata na prostoru se nalaze dvije osmatračnice, pet hranilišta kabaste hrane koja je zbog dotrajalosti potrebno u narednom period zamjeniti, te 4 solila koja je u narednoj godini potrebno dopuniti postavljanjem dodatnih.

2.4. Mjere zaštite

Prioritetno mjesto u mjerama za unapređenje stanja u ovoj oblasti sigurno pripada mjerama zaštite staništa i divljači u njemu, putem:

- organizovanja lovučuvarske službe, koja treba da spriječi svaki oblik nezakonitog (i neplanskog) korišćenja divljači i staništa;

Ovaj vid aktivnosti je planirano provoditi putem uspostavljenog svakodnevnog nadzora od strane uposlenih nadzornika prirode, a u skladu sa pravilima službe i važećim propisa koji treba da spriječe svaki oblik nezakonitog i neplanskog korišćenja divljači i staništa.

- zaštita od raznih bolesti i povreda (praćenje zdravstvenog stanja i razvoja divljači i intervencija u skladu sa pravilima službe i važećih propisa);

Praćenje zdravstvenog stanja i razvoja divljači, kao i potrebnih intervencija u skladu sa pravilima službe i važećih propisa, planirano je provoditi putem uspostavljenog svakodnevnog nadzora od strane uposlenih nadzornika prirode, a prema sačinjenom Uputstvu za trenski rad na monitoring i zaštiti divljači na zaštićenim prirodnim područjima kantona Sarajevo, a koji je u prilogu Plana.

Praćenje zdravstvenog stanja divljači će se obavljati u saradnji sa Veterinarskim fakultetom Univerziteta u Sarajevu koji će pružati stručne usluge i davati konkretna usmjerenja u ovoj oblasti. U cilju provođenja preventivnih mjera obavezno je slanje na pregled eventualno uginulih jedinki.

- zaštite divljači od prirodnih nepogoda,

U slučaju prirodnih nepogoda treba intervenisati dodavanjem/iznošenjem odgovarajuće hrane, kako bi divljač ostala na prostoru područja. Zaštita za vrijeme teških zima osim pojačanog iznošenja hrane, svodi se i na odgrtanje snijega, pravljenje prtina i razbijanje ledene kore na lokalitetima koja su predviđena za njeno iznošenje.

Ove aktivnosti će se provoditi od strane uposlenih nadzornika prirode u saradnji sa lovačkim udruženjima koji se nalaze u kontakt zonama ovog područja i sa kojima će se potpisati sporazum o saradnji koji će definisati pojedine aktivnosti.

- eventualne redukcije brojnosti populacija predatora,

U slučaju eventualne pojave štetočina (psi litalice), upravljač područja mora intervenisati u smislu njihovog uklanjanja.

2.5. Monitoring divljači (redovno praćenje brojnosti)

Monitoring vrsta divljači koje obitavaju na ovom području je veoma važan segment zaštite divljači. U skladu sa donesenim programom monitoring divljači će se odvijati na slijedeći način:

- Postavljanje nadzornih kamera na stalnim prelazima i mjestima okupljanja divljači.
- Evidentiranje fotografija u svrhu utvrđivanja kretanja i procjene zdravstvenog stanja divljači.
- Terenske aktivnosti koje podrazumjevaju praćenje i bilježenje tragova i prisustva divljači na prostoru. Prebrojavanje će se vršiti metodom relativne brojnosti kojom će biti utvrđeno

proljetno stanje osnovnih vrsta koje se zadržavaju na ovom prostoru, a koje će se vršiti na osnovu uočenih tragova i vizuelnim opažanjem.

Prije pristupa brojanju divljači potrebno je izvršiti odgovarajuće pripreme, odnosno izabrati odgovarajuće površine koje najbolje reprezentuju (predstavljaju) cijeli prostor.

Za ovu vrstu procjene izrađeno je terensko uputstvo, kao i obrasci broj 1. (Formular za unos podataka o praćenju tragova i obrazac br.2 (Formular za terenski rad na pronalaženju uzoraka), koji su u prilogu Plana.

2.6. Mjere sprječavanja šteta od divljači

U tom smislu Upravitelji područja obavezni su poduzeti sve mjere i radnje koje će dovesti do sprečavanja i smanjenja šteta od divljači na prostoru, kao i umanjena konflikata sa drugim interesnim subjektima na prostoru, a posebno posjetiocima.

Mjere se odnose na :

- Usklađivanje i međusobnu koordinaciju sa sektorom šumarstva (koordinirati rad na zaštiti šuma i zaštiti divljači).
- Ne vršiti nikakvu prihranu zvijeri (sem namjenski postavljenih pripravaka u svrhu terapijskog antiparazitnog tretmana), zbog umanjena mogućnosti konflikta između zvijeri i posjetilaca.
- Sprječiti pristup medvjeda otpadu (postavljanje kanti za otpatke koje trebaju biti izrađene od metala i s preklopnim poklopcem koji onemogućava medvjedu da dohvati sadržaj).
- Postaviti odgovarajuće panoe o zabrani odlaganja bilo kakvih otpadaka od hrane, a u cilju umanjena mogućnosti privlačenja medvjeda na ta mjesta.
- Na stalnim prelazima medvjeda postaviti odgovarajuće table sa upozorenjima o tome da je moguć susret sa medvjedom, te osnovna pravila ponašanja u takvim slučajevima.

2.7. Aktivnosti na uzgojno-zaštitnim mjerama sa divljači na području "Spomenika prirode Skakavac" u planskom periodu od 01.04.2020. do 31.03.2021. godine

U prethodnom planskom periodu obezbjeđena je nabavka planirane količine hrane i soli potrebne za prihranu divljači. U toku ovog perioda nisu zabilježene ekstremne snježne padavine, kao ni ostale elementarne nepogode koje bi zahtjevale dodatne mjere na njihovom prihranjivanju. Postojeći lovno – uzgojni objekti su održavani i kontinuirano su se odvijale aktivnosti vezane za planirane mjere zaštite i monitoringa koji se odvijao od strane uposlenih nadzornika prirode.

Praćenje zdravstvenog stanja divljači se odvijalo u saradnji sa Veterinarskim fakultetom Univerziteta u Sarajevu sa kojim je potpisan ugovor o vršenju monitoringa i procjene zdravstvenog stanja divljači i vodenih ptica u zaštićenim prirodnim područjima Kantona Sarajevo.

Nakon provedenog monitoringa i većeg broja sakupljenih i pregledanih uzoraka u laboratoriji za parazitologiju i u laboratoriji za molekularno – genetička i forenzička ispitivanja gdje su provedene dijagnostičke pretrage u cilju procjene zdravstvenog stanja divljači ustanovljeno je prisustvo različitih oblika parazita koji egzistiraju kod divljači na ovom prostoru. Neke od ovih vrsta (naročito karnivore - mesojedi), imaju i visok zoonotski potencijal, te su data usmjerenja koja se odnose na nastavak zdravstvenog monitoringa, a u cilju planiranja konkretnih terapijskih i preventivnih mjera koje će obezbjeđiti zaštitu divljih životinja od bolesti.

U okviru utvrđivanja zdravstvenog statusa životinjskih vrsta koje obitavaju na području Spomenika prirode „Skakavac“, posebna pažnja se posvetila praćenju zdravstvenog statusa medvjeda, kod kojeg su iz prikupljenih i analiziranih uzoraka fecesa, ustanovljeni paraziti koji osim nepovoljnog djelovanja na životinju mogu imati i zoonotski potencijal, te postoji mogućnost njihovog prenosa i zaraze ljudi preko kontaminiranih biljaka koje se koriste za ishranu ili pravljenje čajeva, gljiva, šumskog voća i dr.

Da bi se imala kompletna slika zdravstvenog stanja divljih životinja treba pomenuti istraživanja koja su provedena na području, a koja se odnose na pregled uzoraka fecesa kod konja i goveda koje vlasnici puštaju na ispašu. U okviru istraživanja pregledano je 9 uzoraka domaćih životinja, 5 uzorka fecesa od konja i 4 uzorka od goveda i u svim uzorcima goveda i konja ustanovljeni su razvojni oblici parazita.

Izradom završnog izvještaja o proceni zdravstvenog statusa divljači i vodenih ptica na zaštićenim prirodnim područjima Kantona Sarajevo, navedeno je da se provođenje antiparazitnog tretmana trenutno može provoditi samo za medvjeda i srneću divljač, jer za iste postoji dovoljan broj izvršenih parazitoloških analiza, te je predložen adekvatan antiparazitni tretman.

Vrsta divljači	Vrsta uzorka	Broj pregledanih uzoraka	Broj pozitivnih uzoraka	Prisutnost parazita u uzorku %	Vrsta parazita
Medvjed – <i>Urus arctos L.</i>	feces	5	3	60	Baylisascaris transfuga*
Srna- <i>Capreolus capreolus L.</i>	feces	15	12	80	Strongyloides papillosus(9) Trichostrongylus spp.(1) Eimeria spp(2)
Divlja svinja – <i>Sus scopa reiseri Bolkay</i>	feces	10	7	70	Hyostromylus rubidus (5) Trichuris suis(2)
Zec – <i>Lupus europaeus Pallas</i>		8	8	100	Eimeria spp (4) Trichostrongylus spp.(5) Trichuris spp. (1)*
Divlja mačka - <i>Felis silvestris Schreber</i>	feces	1	1	100	Capillaria spp.*
Lisica - <i>Vulpes vulpes L.</i>	feces	8	4	50	Ancylostoma caninum (2) Trichuris vulpis (2)*

*- visok zoonotski potencijal kod sisara, ptica i ljudi

Fotozamke koje su postavljene na odgovarajuće mikrolokacije su zabilježile prisustvo i kretanje nekih od navedenih vrsta (medvjed, zec, srna, vuk, lisica, jazavci). Na osnovu analize tragova u snijegu, videosnimcima te provedenim koprološkim pretragama pronađenog fecesa može se reći da na zaštićenom području obitavaju navedene vrste divljači.

2.8. Plan sprovođenja uzgojno – zaštitnih mjera sa divljači na području „ Spomenik prirode Skakavac“ za 2021/22. godinu

Plan zaštite divljači na području Spomenika prirode „Skakavac“ u smislu sprovođenja uzgojno – zaštitnih mjera sa divljači koje su nastanjene na ovom području rađen je na osnovu podataka utvrđenim dokumentom „Program zaštite divljači na zaštićenim prirodnim područjima Kantona Sarajevo“, te višegodišnjim praćenjem kretanja ove populacije.

Na osnovu prikupljenih podataka tabelarno su predstavljani ciljevi plana za 2021/2022. godinu i to kroz :

- 2.8.1. Plan nabavke hrane za prihranjivanje divljači,
- 2.8.2. Plan izgradnje (popravke) lovno uzgojnih objekata, kao i stanje postojećih,
- 2.8.3. Plan izvođenja radnih aktivnosti na uzgoju i zaštiti divljači,
- 2.8.4. Plan zaštite divljači od raznih bolesti i povreda .
- 2.8.5. Plan nabavke opreme za monitoring divljači i zaštitu od divljači.

2.8.1. Plan nabavke hrane za divljač

Vrsta hrane	Jedinica mjere	Stanje zalihe 31.03.2021.	Planirano u 2021/22. godini količina	Jedinična vrijednost KM	Planirana vrijednost KM
sijeno (balirano)	kom	0,00	50,00	4,00	200,00
kamena so za divljač	kg	0,00	50,00	2,00	100,00
zrnasta hrana –ječam/zob	kg	0,00	50,00	0,50	25,00
dopunska hrana za antiparazitni tretman -zrnasta hrana i klaonički konfiskati za tretiranje antihelminiticima (razna)	kg	0,00	100,00	3,00	300,00
UKUPNO					625,00

2.8.2. Plan izgradnje (popravke) lovno uzgojnih objekata, kao i stanje postojećih

Vrsta objekata	Jed. mj.	Izgrađeni objekti	Planirano u 2021/22. godini količina		Jedinična vrijednost KM		Planirana vrijednost KM	
			za izgradnju	za popravku	za izradnju	za popravku	za izgradnju	za popravk.
Hranilišta za srne	kom	0	4	0	350,00	0,00	1400,00	0,00
Solila za srne	kom	4	2	0	50,00	0,00	100,00	0,00
Osmatračnice	kom	2	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00
UKUPNO							1500,00	0,00

2.8.3. Plan izvođenja radnih aktivnosti na uzgoju i zaštiti divljači

Vrsta radne aktivnosti	Jedinica mjere	Planirano u 2021/2022. godini	Planirana vrijednost KM
Popuna hranilišta	RD	5	vl.aktivnost*
Popuna solila	RD	10	vl.aktivnost*
Uređenje pojilišta	RD	5	vl.aktivnost*
Uređenje staza (agažman sezonskih radnika u bruto iznosu isplate)	RD	10	400,00
UKUPNO			400,00

2.8.4. Plan zaštite divljači od raznih bolesti i povreda

Vrsta radne aktivnosti	Jedinica mjere	Planirano u 2021/22. godini	Jedinična vrijednost KM	Planirana vrijednost KM
Materijal za uzimanje uzoraka (rukavice, kese, naljepnice....)	paušal	1	50,00	50,00
Uzimanje uzoraka (do 20 uzoraka)	paušal	1	vl.aktivnost	0,00

Analiza uzoraka i dijagnostika(do 20 uzoraka)	paušal	1	-	1500,00
Antiparazitni tretman medvjeda i srneće divljači	paušal	1	-	800,00
UKUPNO				2350,00

* Planirani poslovi na izvršenju pojedinih aktivnosti će se provoditi od vlastitoj režiji uposlenih nadzornika prirode čiji su troškovi rada obezbjeđeni iz Budžeta Kantona Sarajevo za 2021/22. godinu.

2.8.5. Plan nabavke opreme/materijala za monitoring divljači i zaštitu od divljači.

Vrsta opreme	jed. mjere	Stanje na 31.03.2021. količina	Planirano u 2021/22. količina	Jedinična vrijednost KM	Planirana vrijednost KM
Nadzorne kamere	kom	4	0	0,00	0,00
informativni i znakovi upozorenja (izrada i ugradnja)	kom	4	0	0,00	0,00
UKUPNO					0,00

2.9. Plan korištenja divljači

U svim zonama zaštićenog područja lov i ribolov su praktično zabranjeni kao aktivnosti.

Ukoliko nastupe opravdane okolnosti za uklanjanje pojedinih jedinki sa ovog prostora (ukoliko je divljač ranjena ili bolesna, u slučaju proglašenja zarazne bolesti ili ako postoji mogućnost njene pojave u skladu s propisima o zdravstvenoj zaštiti životinja i sl), eventualni lov divljači, obavljao bi se u skladu sa Zakonom o lovstvu i to angažovanjem lovaca iz susjednih lovačkih društava.

2.10. Ukupno planirani rashodi za provedbu godišnjeg plana zaštite divljači za 2021/22. godinu na području Spomenika prirode „ Skakavac“

Naziv aktivnosti	Planirana vrijednost (KM)
nabavka hrane za prihranjivanje divljači.	625,00
izgradnje (popravke) lovno uzgojnih objekata	1.500,00
zaštite divljači od raznih bolesti i povreda	2.350,00
nabavke opreme/materijala za monitoring divljači i zaštitu od divljači	0,00
Ukupno planirane nabavke roba i usluga	4.475,00
izvođenje radnih aktivnosti na uzgoju i zaštiti divljači	400,00
Sveukupno rashodi	4.875,00

3. Spomenik prirode “Vrelo Bosne”

3.1. Vrste divljači na području

Prema klimatskim, vegetacijskim i pedološkim prilikama vidi se da sa aspekta staništa u području preovladavaju najpovoljniji uslovi za autohtone vrste sitne divljači, dok su manje povoljni kada je u pitanju krupna divljač.

Od krupne divljači u području samo povremeno obitavaju vrste: Srna (*Capreolus capreolus*), i Divlja svinja (*Sus scrofa*).

Od vrsta sitne divljači, u lovištu su zastupljene: Divlje patke (*Anas spp*), Siva čaplja (*Ardea cinerea*), Žutokljuni labud (*Cygnus olor*), Crna liska (*Fullica atra*), Zec (*Lepus europeus*), Puh (*Glis glis*), Bizamski pacov (*Ondatra zibethica*), Jarebica poljska (*Perdix perdix*), Golub grivnjaš (*Columba palumbus*), Lisica (*Vulpes vulpes*), Vidra (*Lutra lutra*), Kuna bjelica (*Martes foina*), Velika lasica (*Mustela erminea*), Mala lasica (*Mustela nivalis*), Tvor (*Mustela putorius*), Vjeverica (*Sciurus vulgaris*), Gavran, (*Corvus corax*), Kreja (*Garullus glandarius*), Škanjac mišar (*Buteo buteo*), Sivi soko (*Falco peregrinus*), Jastreb kokošar (*Accipiter gentilis*), Kobac ptičar (*Accipiter nisus*), te Sove (*Strigidae spp*).

Uz vodene tokove u području, tačnije na rijekama Bosni i Željeznici, zabilježeno je i prisustvo Evropskog dabra (*Castor fiber*) od 2012 godine. Za zimskih seoba povremeno se uočavaju i divlje guske (*Anser spp*).

S obzirom na veličinu i karakter područja, bonitet i kapacitet područja za glavne vrste divljači određen je u skladu sa Stručnom podlogom za određivanje boniteta i kapaciteta u lovištima FBiH (Službene novine FBiH broj 63/06).

3.2. Stanje populacije glavnih vrsta divljači

Dokumentom „Program zaštite divljači na zaštićenim prirodnim područjima Kantona Sarajevo“, na području Spomenika prirode „Vrelo Bosne“, navedeno je da se krupna divljač samo povremeno pojavljuje u području, od čega je pojava srne bez ikakvog uticaja na područje, dok pojava divljih svinja, pretežno u ljetnjem periodu (vrijeme sazrijevanja usjeva) predstavlja izražen problem i ima negativan uticaj prvenstveno kod lokalnog stanovništva u smislu šteta koje prouzrokuje.

vrsta divljači	procjenjeno brojno stanje (matični fond)	prisutnost na prostoru S-stalno prisutna, P- povremeno prisutna
Srna- <i>Capreolus capreolus L.</i>	6 jedinki	P
Divlja svinja – <i>Sus scrofa reiseri Bolkay</i>	20 jedinki	P
Zec – <i>Lupus europaeus Pallas</i>	16 jedinki	S
Vidra - <i>Lutra lutra*</i>	2 jedinke	S
Lisica - <i>Vulpes vulpes L.</i>	12 jedinki	S
Kuna bjelica - <i>Martes foina</i>	16 jedinki	S
Jarebica poljska , trčka - <i>Perdix perdix</i>	24 jedinki (6 parova + 12 mladih)	S
Divlje patke (7 vrsta)	200 jedinki	S
Crvenokljuni labud (<i>Cygnus olor</i>)**	11 jedinki	S

*Vidra (*Lutra lutra*),

Procjenjeno brojno stanje ove vrste je 2 jedinke. Vidru ugrožava redovito čišćenje “zelenih koridora” (kanala, potoka, obalnih zona) koji imaju važnu ulogu u migracijama vidre, tako da bi se prilikom održavanje priobalnog pojasa uz rijeku Bosnu moralo voditi računa o očuvanju staništa.

** Podatak uvršten monitoringom na terenu.

3.3. Mjere uzgoja

Na osnovu izvršene obrade predložit će se mjere uzgoja sa ciljem obezbjeđenja dovoljnog broja solila i količina soli za preživare, kao i postavljanje hranilica za ptice močvarice.

Sastav vegetacionog pokrivača na području Spomenika prirode „Vrelo Bosne“, je takav da obezbjeđuje dovoljno hrane za biljojede tokom sezona. Ovo se međutim ne odnosi na i intervenciju tokom elementarnih nepogoda, gdje su potrebne intervencije i to posebno vezane za dostavljanje hrane u ovakvim slučajevima.

Na odabranim lokalitetima posebno je dodatno postaviti viseća solila. Potrebno je obratiti pažnju i na zimsku prehranu ptica močvarica, kao i redovnu prihranu labudova koji se nalaze na području.

3.4. Mjere zaštite

Prioritetno mjesto u mjerama za unapređenje stanja u ovoj oblasti sigurno pripada mjerama zaštite staništa i divljači u njemu, putem:

- organizovanja lovočuvarske službe, koja treba da spriječi svaki oblik nezakonitog (i neplanskog) korišćenja divljači i staništa;

Ovaj vid aktivnosti je planirano provoditi putem uspostavljenog svakodnevnog nadzora od strane uposlenih nadzornika prirode, a u skladu sa pravilima službe i važećim propisa koji treba da spriječe svaki oblik nezakonitog i neplanskog korišćenja divljači i staništa.

- zaštita od raznih bolesti i povreda

Praćenje zdravstvenog stanja i razvoja divljači kao i zdravstveni monitoring labudova i drugih vrsta vodenih ptica na prostoru, kao i potrebnih intervencija u skladu sa pravilima službe i važećih propisa, planirano je provoditi putem uspostavljenog svakodnevnog nadzora od strane uposlenih nadzornika prirode, a prema sačinjenom Uputstvu za trenski rad na monitoring i zaštiti divljači na zaštićenim prirodnim područjima kantona Sarajevo, koji je u prilogu Plana.

Praćenje zdravstvenog stanja divljači će se obavljati u saradnji sa Veterinarskim fakultetom Univerziteta u Sarajevu koji će pružati stručne usluge i davati konkretna usmjerenja u ovoj oblasti. U cilju provođenja preventivnih mjera obavezno je slanje na pregled eventualno uginulih jedinki.

- zaštite divljači od prirodnih nepogoda,

U slučaju prirodnih nepogoda treba intervenisati dodavanjem/iznošenjem odgovarajuće hrane, kao obezbjeđenje dovoljne količine soli.

- redukcija brojnosti populacija predatora (uklanjanje pasa i mačaka lualica iz područja),

Mnoge vrste divljači (posebno sitne) ne uspijevaju opstati u područjima gdje su prisutni ovakvi predatori-štetočine, obzirom da psi i mačke lualice pronalaze hranu u ljudskim naseljima ili bivaju hranjeni direktno od ljudi, bez problema održavaju visoku brojnost i gustinu, te često love divljač samo da bi zadovoljili svoje instinkte.

3.5. Monitoring divljači (redovno praćenje brojnosti)

Monitoring vrsta divljači koje obitavaju na ovom području je veoma važan segment zaštite divljači. U skladu sa donesenim programom monitoring divljači će se odvijati na slijedeći način:

- Terenske aktivnosti koje podrazumjevaju praćenje i bilježenje tragova i prisustva divljači na prostoru. Prebrojavanje će se vršiti metodom relativne brojnosti kojom će biti utvrđeno

- proljetno stanje osnovnih vrsta koje se zadržavaju na ovom prostoru, a koje će se vršiti na osnovu uočenih tragova i vizuelnim opažanjem.
- Monitoring ptica močvarica vršiti vizuelnim osmatranjem, posebno u vrijeme proljetnih i zimskih seoba, te registrovati njihov broj po vrstama;

Prije pristupa brojanju divljači potrebno je izvršiti odgovarajuće pripreme, odnosno izabrati odgovarajuće površine koje najbolje reprezentuju (predstavljaju) cijeli prostor. Za ovu vrstu procjene izrađeno je terensko uputstvo, kao i obrasci broj 1. (Formular za unos podataka o praćenju tragova i obrazac br. 2 (Formular za terenski rad na pronalaženju uzoraka), koji su u prilogu Plana.

3.6. Mjere sprječavanja šteta od divljači

Turizam na ovom području je vrlo izražen i ima uticaj na stanište i divljač. Najveća frekvencija turista dešava se u ljetnjem periodu, a negativni uticaji se ispoljavaju u uznemiravanju divljači.

Upravitelji područja obavezni su poduzeti sve mjere i radnje koje će dovesti do sprečavanja i smanjenja šteta od divljači na području, kao i umanjenja konflikata sa drugim interesnim subjektima na prostoru, a posebno posjetiocima.

S obzirom na istaknut problem šteta od divljih svinja, odobrenim Programom se dozvoljava izgon divljih svinja u zoni 2 (pufer), u koju svrhu treba angažovati članove LD „Igman Ilidža. Takođe, u slučaju pojačanih šteta, te straha od ugroženog stanovništva može se dozvoliti i pojedinačni lov dočekom uz usjeve, uz prethodno obavještenje i najavu organima MUP-a, te koordiniranu saradnju između upravljača područja, Kantonalnog Ministarstva privrede i LD „Igman“ Ilidža.

3.7. Aktivnosti na uzgojno-zaštitnim mjerama sa divljači na području "Spomenika prirode Vrelo Bosne" u planskom periodu od 01.04.2020. do 31.03.2021. godine

U prethodnom planskom periodu obezbjeđena je nabavka planirane količine zrnaste hrane i soli potrebne za prihranu divljači i vodenih ptica, te su se kontinuirano odvijale aktivnosti vezane za planirane mjere zaštite i monitoring koji se odvijao od strane uposlenih nadzornika prirode.

Praćenje zdravstvenog statusa divljači, labudova i vodenih ptica se odvijalo u saradnji sa Veterinarskim fakultetom Univerziteta u Sarajevu.

U okviru monitoringa zdravstvenog stanja ptica na području Vrela Bosne, izvršeno je uzorkovanje dijagnostičkog materijala i uvid u kondiciono i zdravstveno stanje životinja. Prikupljeni uzorci su, molekularnodijagnostički ispitani na prisustvo virusa influence ptica.

Molekularno-dijagnostičkom obradom (real-time RT PCR za ptičije influence A virusa), u ispitivanim uzorcima labuda i pataka nije utvrđeno prisustvo genoma navedenih patogena. Ovakva Ispitivanja imaju veliki značaj sa javno zdravstvenog, odnosno aspekta prevencije infekcija posjetilaca Vrela Bosne.

Nakon provedenog monitoringa i pregleda sakupljenih uzoraka u referentnim laboratorijama Veterinarskog fakulteta, ustanovljeno je prisustvo različitih oblika parazita koji egzistiraju kod divljači na ovom prostoru, te su data usmjerenja koja se odnose na nastavak zdravstvenog monitoringa, a u cilju planiranja konkretnih terapijskih i preventivnih mjera koje će obezbjeđiti zaštitu divljih životinja od bolesti.

Vrsta divljači	Vrsta uzorka	Broj pregledanih uzoraka	Broj pozitivnih uzoraka	Prisutnost parazita u uzorku %	Vrsta parazita
Srna- <i>Capreolus capreolus L.</i>	feces	1	1	100	Strongyloides papillosus (1) Chabertia ovina(1)
Divlja svinja – <i>Sus scopa reiseri Bolkay</i>	feces	2	2	100	Strongyloides ransomi (1) Isospora suis(1)
Crvenokljuni labud * (<i>Cygnus olor</i>)	bris	6	0	-	-
	feces	6	0	-	-
Divlje patke (7 vrsta)*	bris	5	0	-	-
	feces	5	0	-	-

*Molekularno-dijagnostičkom obradom (real-time RT PCR za ptičije influence A virusa), u ispitivanim uzorcima labuda (feces - 6 kom; ORF bris - 6 kom) i pataka (feces - 5 kom; ORF bris - 5 kom) nije utvrđeno prisustvo genoma navedenih patogena.

U cilju provođenja preventivnih mjera kod kojih je navedeno i obavezno slanje na pregled eventualno uginulih jedinki, u mjesecu maju 2020. godine, na Veterinarskom fakultetu izvršena je obdukcija uginule srne koja je pronađena na ovom prostoru i koja je ustanovila da na dostavljenoj uginuloj srni nisu primijećeni tragovi ranjavanja, niti je uzrok uginuća vezan za neko infektivno oboljenje.

Redovnim monitoring nisu zabilježene štete na divljači i od divljači na ovom prostoru.

3.8. Plan sprovođenja uzgojno – zaštitnih mjera sa divljači na području „ Spomenik prirode Vrelo Bosne “ za 2021/22. godinu

Plan zaštite divljači na području Spomenika prirode „Vrelo Bosne“ u smislu sprovođenja uzgojno-zaštitnih mjera sa divljači koje su nastanjene na ovom području rađen je na osnovu podataka utvrđenim dokumentom „Program zaštite divljači na zaštićenim prirodnim područjima Kantona Sarajevo“.

Na osnovu prikupljenih podataka tabelarno su predstavljani ciljevi plana za 2021/22. godinu i to kroz :

- 3.8.1. Plan nabavke hrane za prihranjivanje divljači i ptica
- 3.8.2. Plan izgradnje (popravke) lovno uzgojnih objekata, kao i stanje postojećih,
- 3.8.3. Plan izvođenja radnih aktivnosti na uzgoju i zaštiti divljači,
- 3.8.4. Plan zaštite divljači od raznih bolesti i povreda .
- 3.8.5. Plan nabavke opreme za monitoring divljači i zaštitu od divljači.

3.8.1. Plan nabavke hrane za divljač i ptice

Vrsta hrane	Jedinica mjere	Stanje zalihe 31.03.2021.	Planirano u 2021/22. godini količina	Jedinična vrijednost KM	Planirana vrijednost KM
kamena so za divljač	kg	0,00	10,00	2,00	20,00
zrnasta hrana – kukuruz	kg	0,00	300,00	1,00	300,00

zrnasta hrana – zob/ječam	kg	0,00	50,00	0,50	25,00
UKUPNO					345,00

3.8.2. Plan izgradnje (popravke) lovno uzgojnih objekata, kao i stanje postojećih,

Vrsta objekata	Jed. mj.	Izgrađeni objekti	Planirano u 2021/22. godini- količina		Jedinična vrijednost KM		Planirana vrijednost KM	
			za izgradnju	za popravku	za izradnju	za popravku	za izgradnju	za popravk.
Hranilica za ptice močvarice	kom	1	3	0	50,00	0,00	150,00	0,00
Solila za srne	kom	0	2	0	50,00	0,00	100,00	0,00
Sklonište za pernatu divljač	kom	2	0	2	0,00	30,00	0,00	60,00
UKUPNO							250,00	60,00

3.8.3. Plan izvođenja radnih aktivnosti na uzgoju i zaštiti divljači

Vrsta radne aktivnosti	Jedinica mjere	Planirano u 2021/2022. godini	Planirana vrijednost KM
Popuna hranilišta	RD	5	vl.aktivnost*
Popuna solila	RD	10	vl.aktivnost*
UKUPNO			0,00

3.8.4. Plan zaštite divljači od raznih bolesti i povreda

Vrsta radne aktivnosti	Jedinica mjere	Planirano u 2021/22. godini	Jedinična vrijednost KM	Planirana vrijednost KM
Materijal za uzimanje uzoraka (rukavice, kese, naljepnice....)	paušal	1	20,00	20,00
Uzimanje uzoraka(do 10 uzoraka)	paušal	1	vl.aktivnost*	0,00
Analiza uzoraka i dijagnostika (do 10 uzoraka)	paušal	1	-	600,00
Zdravstveni pregled labudova (klinički nadzor zdravstvenog stanja ptica)	paušal	1	-	2000,00
UKUPNO				2620,00

3.8.5. Plan nabavke opreme/materijala za monitoring divljači i zaštitu od divljači.

Vrsta opreme	jed. mjere	Stanje na 31.03.2021. količina	Planirano u 2021/22. godini količina	Jedinična vrijednost KM	Planirana vrijednost KM
Nadzorne kamere	kom	1	0	0,00	0,00
Dvogled za posmatranje ptica - informativni i znakovi upozorenja	kom	0	1	300,00	300,00
UKUPNO				0,00	0,00
					300,00

3.9. Plan korištenja divljači

U svim zonama zaštićenog područja lov i ribolov su praktično zabranjeni kao aktivnosti. Ukoliko nastupe opravdane okolnosti za uklanjanje pojedinih jedinki sa ovog prostora, eventualni lov divljači, obavljao bi se u skladu sa Zakonom o lovstvu i to angažovanjem lovaca iz susjednih lovačkih društava.

3.10. Ukupno planirani rashodi za provedbu godišnjeg plana zaštite divljači za 2021/22 godinu na području Spomenika prirode „Vrelo Bosne“

Naziv aktivnosti	Planirana vrijednost KM
nabavka hrane za prihranjivanje divljači	345,00
izgradnje (popravke) lovno uzgojnih objekata	310,00
zaštite divljači od raznih bolesti i povreda	2.620,00
nabavke opreme/materijala za monitoring divljači i zaštitu od divljači	300,00
Ukupno planirane nabavke roba i usluga	3.575,00
izvođenje radnih aktivnosti na uzgoju i zaštiti divljači	0,00
Sveukupno rashodi	3.575,00

4.0. Zaštićeni pejzaž „Bijambare“

4.1. Vrste divljači na području

Od krupne divljači u području povremeno obitavaju vrste: Medvjed mrki (*Ursus arctos*), i Vuk (*Canis lupus*), dok u području stalno obitava Srna (*Capreolus capreolus*), i Divlja svinja (*Sus scrofa*),

Od vrsta sitne divljači, u lovištu su zastupljene: Zec (*Lepus europeus*), Puh (*Glis glis*), Lještarka (*Bonasa bonasia*), Šumska šljuka (*Scolopax rusticola*), Golub grivnjaš (*Columba palumbus*), Lisica (*Vulpes vulpes*), Divlja mačka (*Felis silvestris*), Kuna zlatica (*Martes martes*), Kunja bjelica (*Martes foina*), Velika lasica (*Mustela erminea*), Mala lasica (*Mustela nivalis*), Tvor (*Mustela putorius*), Vjeverica (*Sciurus vulgaris*), Gavran, (*Corvus corax*), Vrana siva (*Corvus corone cornix*), Svraka (*Pica pica*), Čavka (*Corvus monedula*), i Kreja (*Garullus glandarius*), Škanjac mišar (*Buteo buteo*), Sivi soko (*Falco peregrinus*), Jastreb kokošar (*Accipiter gentilis*), Kobac ptičar (*Accipiter nisus*), Orao suri (*Aguila chrysaetos*), te Sove (*Strigidae spp*).

Najpovoljnije uslove u lovištu ima krupna divljač, srna, i divlja svinja, a za sitnu divljač su uslovi nešto lošiji.

4.2. Stanje populacije glavnih vrsta divljači

Utvrđivanje veličine staništa, boniteta i kapaciteta područja za svaku od osnovnih vrsta divljači utvrđuju se na osnovu njenih životnih zahtjeva u odnosu na prirodne uslove datog područja.

Međutim kako je ranije navedeno radi se o površini koja nije vještački izdvojena i koja je relativno male površine u odnosu na zahtjeve kretanja divljači, te „višak“ prirasta prelazi u susjedna područja u kojima se sa divljači gospodari.

Dokumentom „Program zaštite divljači na zaštićenim prirodnim područjima Kantona Sarajevo“, na području Zaštićeni pejzaž „Bijambare“, procijenjeno je brojno stanje pojedinih vrsta divljači kako slijedi:

vrsta divljači	procijenjeno brojno stanje (matični fond)	prisutnost na prostoru S-stalno prisutna, P- povremeno prisutna
----------------	---	---

Medvjed – <i>Urus arctos</i> L. *	1	P
Vuk - <i>Canis lupus</i> L. **	1-2 jedinke	P
Srna- <i>Capreolus capreolus</i> L.	10 jedinki	S
Divlja svinja – <i>Sus scopa reiseri</i> Bolkay	2 jedinki	S
Zec – <i>Lupus europaeus</i> Pallas	10 jedinki	S
Lisica - <i>Vulpes vulpes</i> L.	8 jedinki	S
Kuna bjelica - <i>Martes foina</i>	8 jedinki	S
Kuna zlatica - <i>Martes martes</i>	2 jedinke	S
Jazavac – <i>Males males</i>	2 jedinke	S
Lještarka – <i>Bonasa bonasa</i> ***	8 jedinki (2 para + 4 pileta)	S

*Medvjed – *Urus arctos* L.

Područje se nalazi unutar uzgojnog područja za medvjeda i to: Uzgojno područje „Konjuh - Gostović“. Zbog veličine područja, nije moguće utvrđivati veličinu staništa i lovnoproduktivnu površinu za medvjeda jer područje predstavlja samo mali fragment staništa medvjeda unutar uzgojnog područja.

**Vuk - *Canis lupus* L.

Prostor zaštićenog pejzaža „Bijambare“ je dio staništa čopora vukova koji boravi na prostorima oko ovog područja, te se u području opažaju 1-2 jedinke samo povremeno i u prolazu.

***Lještarka – *Bonasa bonasa*;

Lještarka i pored dobrih stanišnih uslova u području, ne može biti tretirana kao jedna od glavnih vrsta divljači, jer ima mnogo prirodnih neprijatelja, a posebno je osjetljiva na uznemiravanje.

4.3. Mjere uzgoja

Na osnovu izvršene obrade utvrditi će se vrste intervencija u cilju zadovoljenja životnih potreba pojedinih vrsta u kriznim situacijama (hrana, voda, zaklon), te predložiti mjere uzgoja sa ciljem obezbjeđenja dovoljnih količina biljne hrane, dovoljnog broja solila i količina soli za preživare, kao i izgradnje potrebnih lovno – uzgojnih objekata.

Sastav vegetacionog pokrivača na području Zaštićenog pejzaža „Bijambare“ obezbjeđuje dovoljno hrane za biljojede tokom sezona, tako da je potrebno vršiti samo intervencije tokom elementarnih nepogoda. U tu svrhu, potrebno je izgraditi dovoljno objekata (hranilišta), na koje bi se dostavljala hrana u ovakvim slučajevima.

So treba davati u toku cijele godine, naročito u periodu intenzivne ishrane, tj. u proljeće i ljeto. S obzirom na ovo, solila treba postavljati po cijelom području bar na svakih 100 ha po jedno, a posebno u blizini mjesta gdje se divljač okuplja, stalnih prolaza, te u blizini hranilišta i vode.

Od lovno uzgojnih objekata na prostoru se nalaze dva hranilišta kabaste hrane i 2 solila.

4.4. Mjere zaštite

Generalne mjere zaštite navedene su u ranijim poglavljima, a podrazumjevaju slijedeće :

- organizovanje svakodnevnog nadzora od strane uposlenih nadzornika prirode, a u skladu sa pravilima službe i važećim propisa koji treba da spriječe svaki oblik nezakonitog i neplanskog korišćenja divljači i staništa.

- zaštita od raznih bolesti i povreda (praćenje zdravstvenog stanja i razvoja divljači i intervencija u skladu sa pravilima službe i važećih propisa);

Praćenje zdravstvenog stanja i razvoja divljači, kao i potrebnih intervencija u skladu sa pravilima službe i važećih propisa, planirano je provoditi putem uspostavljenog svakodnevnog nadzora od strane uposlenih nadzornika prirode, a prema sačinjenom Uputstvu za trenski rad na monitoring i zaštiti divljači na zaštićenim prirodnim područjima kantona Sarajevo, koji je u prilogu Plana. Ova aktivnost će se obavljati u saradnji sa Veterinarskim fakultetom Univerziteta u Sarajevu koji će pružati stručne usluge i davati konkretna usmjerenja u ovoj oblasti. U cilju provođenja preventivnih mjera obavezno je slanje na pregled eventualno uginulih jedinki.

- zaštite divljači od prirodnih nepogoda,

U slučaju prirodnih nepogoda treba intervenirati dodavanjem/iznošenjem odgovarajuće hrane, kako bi divljač ostala na prostoru područja. Ove aktivnosti će se provoditi od strane uposlenih nadzornika prirode u saradnji sa lovačkim udruženjima koji se nalaze u kontakt zonama ovog područja.

- eventualne redukcije brojnosti populacija predatora,

U slučaju eventualne pojave štetočina (psi litalice), upravitelj područja mora intervenirati u smislu njihovog uklanjanja.

4.5. Monitoring divljači (redovno praćenje brojnosti)

Monitoring vrsta divljači koje obitavaju na ovom području je veoma važan segment zaštite divljači i isti će se odvijati u skladu sa donesenim programom na slijedeći način:

- Postavljanje nadzorne kamera na mjestima okupljanja divljači.
- Evidentiranje fotografija u svrhu utvrđivanja kretanja i procjene zdravstvenog stanja divljači.
- Terenske aktivnosti koje podrazumjevaju praćenje i bilježenje tragova i prisustva divljači na prostoru, a koje će se vršiti na osnovu uočenih tragova i vizuelnim opažanjem.

Za ovu vrstu procjene izrađeno je terensko uputstvo, kao i obrasci broj 1. (Formular za unos podataka o praćenju tragova i obrazac br.2 (Formular za trenski rad na pronalaženju uzoraka), koji su u prilogu Plana.

4.6. Mjere sprječavanja šteta od divljači

U tom smislu Upravitelji područja obavezni su poduzeti sve mjere i radnje koje će dovesti do sprečavanja i smanjenja šteta od divljači na prostoru, kao i umanjavanja konflikata sa drugim interesnim subjektima na prostoru, a posebno posjetiocima.

Mjere se odnose na :

- Usklađivanje i međusobnu koordinaciju naročito sa sektorom šumarstva (koordinirati rad na zaštiti šuma i zaštiti divljači).
- U cilju sprečavanja šteta, posebno u cilju umanjavanja mogućnosti zadržavanja medvjeda, ne vršiti nikakvu prihranu divljači u području.
- Informisati posjetioce i prolaznike o prisustvu divljači na prostoru.

4.7. Aktivnosti na uzgojno-zaštitnim mjerama sa divljači na području "Zaštićeni pejzaž Bijambare" u planskom periodu od 01.04.2020. do 31.03.2021. godine

U prethodnom planskom periodu obezbjeđena je nabavka planirane količine hrane i soli potrebne za prihranu divljači. U toku ovog perioda nisu zabilježene ekstremne snježne padavine, kao ni ostale elementarne nepogode koje bi zahtjevale dodatne mjere na njihovom prihranjivanju. Postavljene su dva nova hranilišta za srne, kao i nova solila u okviru prostora,

Postojeći lovno – uzgojni objekti su održavani i kontinuirano su se odvijale aktivnosti vezane za planirane mjere zaštite i monitoringa koji se odvijao od strane uposlenog nadzornika prirode.

Praćenje zdravstvenog stanja divljači se odvijalo u saradnji sa Veterinarskim fakultetom Univerziteta u Sarajevu. Nakon provedenog monitoringa i pregledanog uzorka fecesa srne ustanovljeno je prisustvo parazita iz klase Nematoda (*Trichuris* spp.), kao i prisustvo Protozoa iz roda *Eimeria*. Navedene vrste dovode do različitih gastrointestinalnih poremećaja, ovisno od stepena infestiranosti, slabog napredovanja te pada imuniteta i podložnosti drugim oboljenjima kod ove vrste.

Na osnovu rezultata data usmjerenja koja se odnose na nastavak zdravstvenog monitoringa, a u cilju planiranja konkretnih terapijskih i preventivnih mjera koje će obezbjediti zaštitu divljih životinja od bolesti.

Vrsta divljači	Vrsta uzorka	Broj pregledanih uzoraka	Broj pozitivnih uzoraka	Prisutnost parazita u uzorku %	Vrsta parazita
Srna- <i>Capreolus capreolus</i> L.	feces	1	1	100	<i>Eimeria</i> spp. <i>Trichuris</i> spp.

Na osnovu analize tragova na terenu postojećih videosnimaka te provedenim koprološkim pretragama pronađenog fecesa može se reći da na zaštićenom području obitavaju vrste navedene usvojenim Programom zaštite divljači.

4.8. Plan sprovođenja uzgojno – zaštitnih mjera sa divljači na području „ Zaštićeni pejzaž „Bijambare“ za 2021/22. godinu

Plan zaštite divljači na području Zaštićenog pejzaža „Bijambare“ rađen je na osnovu podataka utvrđenim dokumentom „Program zaštite divljači na zaštićenim prirodnim područjima Kantona Sarajevo“.

Na osnovu prikupljenih podataka tabelarno su predstavljani ciljevi plana za 2021/22. godinu i to kroz :

- 4.8.1. Plan nabavke hrane za prihranjivanje divljači,
- 4.8.2. Plan izgradnje (popravke) lovno uzgojnih objekata,
- 4.8.3. Plan izvođenja radnih aktivnosti na uzgoju i zaštiti divljači,
- 4.8.4. Plan zaštite divljači od raznih bolesti i povreda .
- 4.8.5. Plan nabavke opreme za monitoring divljači i zaštitu od divljači.

4.8.1. Plan nabavke hrane za divljač

Vrsta hrane	Jedinica mjere	Stanje zalihe 31.03.2021.	Planirano u 2021/22. godini količina	Jedinična vrijednost KM	Planirana vrijednost KM
Sijeno (balirano)	kom	0,00	30,00	4,00	120,00
Kamena so za divljač	kg	5,00	15,00	2,00	30,00
zrnasta hrana -ječam/zob	kg	25,00	25,00	0,50	12,50
UKUPNO					162,50

4.8.2. Plan izgradnje (popravke) lovno uzgojnih objekata, kao i stanje postojećih.

Vrsta objekata	Jed. mj.	Izgrađeni objekti	Planirano u 2021/22. godini količina		Jedinična vrijednost KM		Planirana vrijednost KM	
			za izgradnju	za popravku	za izradnju	za popravku	za izgradnju	za popravk.
Hranilišta za srne	kom	2	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00

Solila za srne	kom	2	2	0	50,00	0,00	100,00	0,00
Osmatračnice	kom	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00
UKUPNO							100,00	0,00

4.8.3. Plan izvođenja radnih aktivnosti na uzgoju i zaštiti divljači

Vrsta radne aktivnosti	Jedinica mjere	Planirano u 2021/22. godini	Planirana vrijednost KM
Popuna hranilišta	RD	5	vl.aktivnost*
Popuna solila	RD	5	vl.aktivnost*
Uređenje staza (agažman sezonskih radnika u bruto iznosu isplate)	RD	10	400,00
UKUPNO			400,00

4.8.4. Plan zaštite divljači od raznih bolesti i povreda

Vrsta radne aktivnosti	Jedinica mjere	Planirano 2021/22. godini	Jedinična vrijednost KM	Planirana vrijednost KM
Materijal za uzimanje uzoraka (rukavice, kese, naljepnice....)	paušal	1	20,00	20,00
Uzimanje uzoraka (do 15 uzoraka)	paušal	1	vl.aktivnost	0,00
Analiza uzoraka i dijagnostika (do 15 uzoraka)	paušal	1	-	1200,00
UKUPNO				1220,00

4.8.5. Plan nabavke opreme/materijala za monitoring divljači i zaštitu od divljači.

Vrsta opreme	jed. mjere	Stanje sa 31.03.2021. godini	Planirano 2021/22. godini	Jedinična vrijednost KM	Planirana vrijednost KM
Nadzorne kamere	kom	2	0	0,00	0,00
informativni i znakovi upozorenja (izrada, prevoz i ugradnja)	kom	0	2	0,00	0,00
UKUPNO					0,00

4.9. Plan korištenja divljači

U svim zonama zaštićenog područja lov i ribolov su praktično zabranjeni kao aktivnosti. Ukoliko nastupe opravdane okolnosti za uklanjanje pojedinih jedinki sa ovog prostora (ukoliko je divljač ranjena ili bolesna, u slučaju proglašenja zarazne bolesti ili ako postoji mogućnost njene pojave u skladu s propisima o zdravstvenoj zaštiti životinja i sl), eventualni lov divljači, obavljao bi se u skladu sa Zakonom o lovstvu i to angažovanjem lovaca iz susjednih lovačkih društava.

4.10. Ukupno planirani rashodi za provedbu godišnjeg plana zaštite divljači za 2021/22. godinu na području Zaštićenog pejzaža „Bijambare“

Naziv aktivnosti	Planirana vrijednost KM
nabavka hrane za prihranjivanje divljači	162,50
izgradnje (popravke) lovno uzgojnih objekata	100,00

zaštite divljači od raznih bolesti i povreda	1.220,00
nabavke opreme/materijala za monitoring divljači i zaštitu od divljači	0,00
Ukupno planirane nabavke roba i usluga	1.482,50
izvođenje radnih aktivnosti na uzgoju i zaštiti divljači	400,00
Sveukupno rashodi	1.882,50

5. Zaštićeni pejzaž "Trebević"

5.1. Vrste divljači na području

Od krupne divljači u području povremeno (u prolazu) obitavaju vrste: Medvjed mrki (*Ursus arctos*), i Vuk (*Canis lupus*), dok u području stalno obitava Srna (*Capreolus capreolus*), i Divlja svinja (*Sus scrofa*),

Od vrsta sitne divljači, u području su zastupljene: Zec (*Lepus europeus*), Puh (*Glis glis*), Lještarka (*Bonasa bonasia*), Jarebica kamenjarka (*Alectoris graeca*), Golub grivnjaš (*Columba palumbus*), Lisica (*Vulpes vulpes*), Divlja mačka (*Felis silvestris*), Kuna zlatica (*Martes martes*), Kuna bjelica (*Martes foina*), Velika lasica (*Mustela erminea*), Mala lasica (*Mustela nivalis*), Tvor (*Mustela putorius*), Vjeverica (*Sciurus vulgaris*), Gavran, (*Corvus corax*), Vrana siva (*Corvus corone cornix*), Svraka (*Pica pica*), Čavka (*Corvus monedula*), i Kreja (*Garullus glandarius*), Škanjac mišar (*Buteo buteo*), Sivi soko (*Falco peregrinus*), Jastreb kokošar (*Accipiter gentilis*), Kobac ptičar (*Accipiter nisus*), Orao suri (*Aguila chrysaetos*), te Sove (*Strigidae* spp).

Najpovoljnije uslove u lovištu ima krupna divljač, srna, i divlja svinja, a za sitnu divljač su uslovi lošiji.

S obzirom na veličinu i karakter područja, bonitet i kapacitet područja za glavne vrste divljači određen je u skladu sa Stručnom podlogom za određivanje boniteta i kapaciteta u lovištima FBiH (Službene novine FBiH broj 63/06).

5.2. Stanje populacije glavnih vrsta divljači

Kako je i ranije navedeno i na ovom zaštićenom području se radi o površini koja nije vještački izdvojena i koja je relativno male površine u odnosu na zahtjeve kretanja divljači, te „višak“ prirasta prelazi u susjedna područja u kojima se sa divljači gospodari.

Dokumentom „Program zaštite divljači na zaštićenim prirodnim područjima Kantona Sarajevo“, na području Zaštićenog pejzaža „Trebević“, procijenjeno je brojno stanje pojedinih vrsta divljači kako slijedi:

vrsta divljači	procijenjeno brojno stanje (matični fond)	prisutnost na prostoru S-stalno prisutna, P- povremeno prisutna
Medvjed – <i>Ursus arctos</i> L.*	1 jedinka	P
Vuk - <i>Canis lupus</i> L.**	1 jedinka	P
Srna- <i>Capreolus capreolus</i> L.	5 jedinki	S
Divlja svinja – <i>Sus scrofa reiseri</i> Bolkay	2 jedinke	S

Zec – <i>Lupus europaeus Pallas</i> ***	nije procijenjeno	P
Lisica - <i>Vulpes vulpes L.</i>	8 jedinki	S
Kuna bjelica - <i>Martes foina</i>	8 jedinki	S
Lještarka	8 jedinki (2 para + 4 pileta)	S
Kamenjarka	8 jedinki (2 para + 4 pileta)	S

*Medvjed – *Urus arctos L.*;

Ovo područje se nalazi unutar uzgojnog područja za medvjeda i to: Uzgojno područje „Konjuh – Gostović“. Zbog veličine područja, u ovom programu nije moguće utvrđivati veličinu staništa i lovnoproduktivnu površinu za medvjeda jer područje predstavlja samo mali fragment staništa medvjeda unutar uzgojnog područja. Medvjed povremeno prolazi kroz područje, ali se u istom ne zadržava duže vrijeme.

** Vuk - *Canis lupus L.*

Vuk povremeno prolazi kroz područje, ali se u istom ne zadržava duže vrijeme.

*** Zec – *Lupus europaeus Pallas*;

S obzirom da je ovo tipično šumsko područje u kom preovlađuju četinarske šume, prilikom izrade Programa navedeno je da se ne može govoriti o odgovarajućem staništu za zeca. Monitoringom na terenu utvrđeni su tragovi kretanja, ali se pretpostavlja da se radi o privremenom boravku ove vrste.

5.3. Mjere uzgoja

Sastav vegetacionog pokrivača na području Zaštićenog pejzaža „Trebević“ obezbjeđuje dovoljno hrane za biljojede tokom sezona, tako da je potrebno vršiti samo intervencije tokom elementarnih nepogoda. U tu svrhu, potrebno je izgraditi dovoljno objekata (hranilišta), na koje bi se dostavljala hrana u ovakvim slučajevima. Na prostoru je postavljano dva hranilišta za srneću divljač, kao i 2 solila.

5.4. Mjere zaštite

Negativni uticaji na divljač u prostoru se ogledaju u sve većem pritisku izgradnjom koja se iz urbanog dijela grada približava granicama područja. Ekspanzija dalje gradnje koja bi se desila unutar područja bi narušila prirodnu ravnotežu prostora.

Veći negativan uticaj na prisustvo divljači na ovom prostoru se ogleda u i pojavom velikog broja posjetilaca koji neminovno uznemiravaju divljač, pojačanim kretanjem saobraćaja kao i čestom pojavom napuštenih pasa.

Generalne mjere zaštite navedene su u ranijim poglavljima i iste će se primjenjivati i na ovom prostoru.

Praćenje zdravstvenog stanja i razvoja divljači, planirano je provoditi putem uspostavljenog svakodnevnog nadzora od strane uposlenih nadzornika prirode, a prema sačinjenom Uputstvu za trenski rad na monitoring i zaštiti divljači na zaštićenim prirodnim područjima kantona Sarajevo, a koji je u prilogu Plana.

Praćenje zdravstvenog stanja divljači će se obavljati u saradnji sa Veterinarskim fakultetom Univerziteta u Sarajevu koji će pružati stručne usluge i davati konkretna usmjerenja u ovoj oblasti. U cilju provođenja preventivnih mjera obavezno je slanje na pregled eventualno uginulih jedinki.

5.5. Monitoring divljači (redovno praćenje brojnosti)

Monitoring vrsta divljači koja se nalazi na ovom području je veoma važan segment zaštite divljači i isti će se odvijati u skladu sa donesenim programom na slijedeći način:

- Postavljanje nadzorne kamera na mjestima okupljanja divljači.
- Evidentiranje fotografija u svrhu utvrđivanja kretanja i procjene zdravstvenog stanja divljači.
- Terenske aktivnosti koje podrazumjevaju praćenje i bilježenje tragova i prisustva divljači na prostoru, a koje će se vršiti na osnovu uočenih tragova i vizuelnim opažanjem.

Za ovu vrstu procjene izrađeno je terensko uputstvo, kao i obrasci broj 1. (Formular za unos podataka o praćenju tragova i obrazac br.2 (Formular za terenski rad na pronalaženju uzoraka), koji su u prillogu Plana.

5.6. Mjere sprječavanja šteta od divljači

U tom smislu Upravitelji područja obavezni su poduzeti sve mjere i radnje koje će dovesti do sprečavanja i smanjenja šteta od divljači na prostoru, kao i umanjena konflikata sa drugim interesnim subjektima na prostoru, a posebno posjetiocima.

Mjere se odnose na :

- Usklađivanje i međusobnu koordinaciju naročito sa sektorom šumarstva (koordinirati rad na zaštiti šuma i zaštiti divljači).
- U cilju sprečavanja šteta, posebno u cilju umanjena mogućnosti zadržavanja medvjeda, ne vršiti nikakvu prihranu divljači u području.
- Informisati posjetioce i prolaznike o prisustvu divljači na prostoru.

5.7. Aktivnosti na uzgojno-zaštitnim mjerama sa divljači na području "Zaštićeni pejzaž Trebević" u planskom periodu od 01.04.2020. do 31.03.2021. godine

U prethodnom planskom periodu obezbjeđena je nabavka planirane količine hrane i soli potrebne za prihranu divljači. U toku ovog perioda nisu zabilježene ekstremne snježne padavine, kao ni ostale elementarne nepogode koje bi zahtjevale dodatne mjere na njihovom prihranjivanju. Postojeći lovno – uzgojni objekti su održavani i kontinuirano su se odvijale aktivnosti vezane za planirane mjere zaštite i monitoringa koji se odvijao od strane uposlenih nadzornika prirode.

Negativan uticaj na prisustvo divljači na ovom prostoru koji se ogledao prisustvom velikog broja posjetilaca koji neminovno uznemiravaju divljač, pojačanim kretanjem saobraćaja, intenziviranim radovima na sječi šuma u kontakt zoni sa ovim područjem, kao i čestom pojavom napuštenih pasa, rezultirao je smanjenim kretanjem divljači na ovom prostoru.

Praćenjem zdravstvenog stanja divljači, a se koji se odvijalo u saradnji sa Veterinarskim fakultetom Univerziteta u Sarajevu, prikupljeni su uzorci fecesa zeca kod kojeg je ustanovljeno prisustvo parazita. Na osnovu rezultata data usmjerenja koja se odnose na nastavak zdravstvenog monitoringa, a u cilju planiranja konkretnih terapijskih i preventivnih mjera koje će obezbjeđiti zaštitu divljih životinja od bolesti.

Vrsta divljači	Vrsta uzorka	Broj pregledanih uzoraka	Broj pozitivnih uzoraka	Prisutnost parazita u uzorku %	Vrsta parazita
----------------	--------------	--------------------------	-------------------------	--------------------------------	----------------

Zec-
Lupus europaeus Pallas

feces

1

1

,100

Trichostrongylus spp
Eimeria spp.

5.8. Plan sprovođenja uzgojno – zaštitnih mjera sa divljači na području „ Zaštićeni pejzaž „Trebević“ za 2021/22. godinu

Na osnovu prikupljenih podataka tabelarno su predstavljani ciljevi plana za 2021/22. godinu i to kroz :

- 5.8.1. Plan nabavke hrane za prihranjivanje divljači,
- 5.8.2. Plan izgradnje (popravke) lovno uzgojnih objekata, kao i stanje postojećih,
- 5.8.3. Plan izvođenja radnih aktivnosti na uzgoju i zaštiti divljači,
- 5.8.4. Plan zaštite divljači od raznih bolesti i povreda .
- 5.8.5. Plan nabavke opreme za monitoring divljači i zaštitu od divljači.

5.8.1. Plan nabavke hrane za divljač

Vrsta hrane	Jedinica mjere	Stanje zalihe 31.03.2021.	Planirano u 2021/22. godini količina	Jedinična vrijednost KM	Planirana vrijednost KM
Sijeno (balirano)	kom	0,00	15,00	4,00	60,00
kamena so za divljač	kg	2,00	10,00	2,00	20,00
zrnasta hrana – zob/ječam	kg	25,00	25,00	0,50	12,50
UKUPNO					92,50

5.8.2. Plan izgradnje (popravke) lovno uzgojnih objekata, kao i stanje postojećih.

Vrsta objekata	Jed. mj.	Izgrađeni objekti	Planirano u 2021/22. godini količina		Jedinična vrijednost KM		Planirana vrijednost KM	
			za izgradnju	za popravk.	za izradnju	za popravku	za izgradnju	za popravk.
Hranilišta za srne	kom	2	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Solila za srne	kom	2	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Osmatračnice	kom	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00
UKUPNO							0,00	0,00

5.8.3. Plan izvođenja radnih aktivnosti na uzgoju i zaštiti divljači

Vrsta radne aktivnosti	Jedinica mjere	Planirano u 2021/22. godini	Planirana vrijednost KM
Popuna hranilišta	RD	2	vl.aktivnost*
Popuna solila	RD	5	vl.aktivnost*
Uređenje staza (agažman sezonskih radnika u bruto iznosu isplate)	RD	5	200,00
UKUPNO			200,00

5.8.4. Plan zaštite divljači od raznih bolesti i povreda

Vrsta radne aktivnosti	Jedinica mjere	Planirano u 2021/22. godini	Jedinična vrijednost KM	Planirana vrijednost KM
Materijal za uzimanje uzoraka (rukavice, kese, naljepnice....)	paušal	1	20,00	20,00
Uzimanje uzoraka (do 7 uzoraka)	paušal	1	vl.aktivnost	0,00
Analiza uzoraka i dijagnostika (do 7 uzoraka)	paušal	1	-	560,00

UKUPNO				580,00
--------	--	--	--	--------

5.8.5. Plan nabavke opreme/materijala za monitoring divljači i zaštitu od divljači.

Vrsta opreme	jed. mjere	Stanje sa 31.03.2021.godini	Planirano u 2021/22.	Jedinična vrijednost KM	Planirana vrijednost KM
Nadzorne kamere	kom	2	0	0,00	0,00
informativni i znakovi upozorenja (izrada, prevoz i ugradnja)	kom	2	0	0,00	0,00
UKUPNO					0,00

5.9. Plan korištenja divljači

U svim zonama zaštićenog područja lov i ribolov su praktično zabranjeni kao aktivnosti. Ukoliko nastupe opravdane okolnosti za uklanjanje pojedinih jedinki sa ovog prostora, eventualni lov divljači, obavljao bi se u skladu sa Zakonom o lovstvu i to angažovanjem lovaca iz susjednih lovačkih društava.

5.10. Ukupno planirani rashodi za provedbu godišnjeg plana zaštite divljači za 2021/22. godinu na području zaštićenog pejzaža „Trebević“.

Naziv aktivnosti	Planirana vrijednost KM
nabavka hrane za prihranjivanje divljači	92,50
izgradnje (popravke) lovno uzgojnih objekata	0,00
zaštite divljači od raznih bolesti i povreda	580,00
nabavke opreme/materijala za monitoring divljači i zaštitu od divljači	0,00
Ukupno planirane nabavke roba i usluga	672,50
izvođenje radnih aktivnosti na uzgoju i zaštiti divljači	200,00
Sveukupno rashodi	872,50

6. FINANSIJSKA SREDSTVA POTREBNA ZA PROVEDBU PLANA

Za realizaciju Plana zaštite divljači za 2021/22. godinu u okviru svih zaštićenih prirodnih područja Kantona Sarajevo planirana se finansijska sredstva po pojedinim aktivnostima i u iznosu kako slijedi u narednoj tabeli:

Red br.	Naziv aktivnosti	Procjenjena vrijednost KM (bez PDV-a)	Procjenjena vrijednost KM (sa PDV-om)
---------	------------------	---------------------------------------	---------------------------------------

Spomenik prirode Skakavac			
1.1.	nabavka hrane za prihranjivanje divljači	534,19	625,00
1.2.	izgradnja (popravka) lovno uzgojnih objekata	1282,05	1.500,00
1.3.	zaštita divljači od raznih bolesti i povreda	2008,55	2.350,00
1.4.	nabavka opreme za monitoring divljači i zaštitu od divljači	0,00	0,00
1.5.	radne aktivnosti na uzgoju i zaštiti divljači		400,00
Spomenik prirode „Vrelo Bosne“			
2.1.	nabavka hrane za prihranjivanje divljači	294,87	345,00
2.2.	izgradnja (popravka) lovno uzgojnih objekata	264,96	310,00
2.3.	zaštita divljači od raznih bolesti i povreda	2239,32	2.620,00
2.4.	nabavka opreme za monitoring divljači i zaštitu od divljači	256,41	300,00
2.5.	radne aktivnosti na uzgoju i zaštiti divljači		0,00
Zaštićeni pejzaž „Bijambare“			
3.1.	nabavka hrane za prihranjivanje divljači	138,89	162,50
3.2.	izgradnja (popravka) lovno uzgojnih objekata	85,47	100,00
3.3.	zaštita divljači od raznih bolesti i povreda	1042,74	1.220,00
3.4.	nabavka opreme za monitoring divljači i zaštitu od divljači	0,00	0,00
3.5.	radne aktivnosti na uzgoju i zaštiti divljači		400,00
Zaštićeni pejzaž „Trebević“			
4.1.	nabavka hrane za prihranjivanje divljači	79,06	92,50
4.2.	izgradnje (popravke) lovno uzgojnih objekata	0,00	0,00
4.3.	zaštite divljači od raznih bolesti i povreda	495,73	580,00
4.4.	nabavke opreme za monitoring divljači i zaštitu od divljači	0,00	0,00
4.5.	izvođenja radnih aktivnosti na uzgoju i zaštiti divljači		200,00
REKAPITULACIJA			
	nabavka hrane za prihranjivanje divljači	1.047,01	1.225,00
	izgradnja (popravka) lovno uzgojnih objekata	1.632,48	1.910,00
	zaštita divljači od raznih bolesti i povreda	5.786,32	6.770,00
	nabavke opreme za monitoring divljači i zaštitu od divljači	256,41	300,00
	Procjenjena vrijednost nabavke roba i usluga za realizaciju plana	8.722,22	10.205,00
	Izvođenje radnih aktivnosti na uzgoju i zaštiti divljači (angažman sezonskih radnika)		1.000,00
Ukupno procjenjena vrijednost za realizaciju plana u 2021/22. (vrijednost procjenjene nabavke roba i usluga + angažovanje sezonskih radnika)			11.205,00

PRILOG

**Uputstvo za terenski rad na monitoringu i zaštiti divljači na zaštićenim prirodnim područjima Kantona Sarajevo
-praćenje prisustva, kretanja i zdravstvenog stanja -**

Monitoring vrsta divljači koje se nalaze na prostoru zaštićenih prirodnih područja je veoma važan segment njihove zaštite. U skladu sa donesenim programom monitoring divljači će se odvijati na slijedeći način:

1. Postavljanje nadzornih kamera na stalnim prelazima i mjestima okupljanja divljači.
2. Evidentiranje fotografija u svrhu utvrđivanja kretanja i procjene zdravstvenog stanja divljači.
3. Terenske aktivnosti koje podrazumjevaju praćenje i bilježenje tragova o prisustvu divljači na prostoru, a koje će se vršiti na osnovu uočenih tragova i vizuelnim opažanjem. Tragovi mogu biti otisci šapa, izmet, grebanje, ostaci hrane i dlaka. Osim otisaka šapa i izmeta mogu se pronaći i drugi znakovi kojima divljač obilježava svoj teritorij, poput pronalaska mjesta gdje spavaju i gdje se odmaraju (pronalazak skloništa/brloga/odmorišta), raznih oznaka na drveću i izlučevina poput urina na dobro uočljivim mjestima.
4. Terenske aktivnosti koje se odnose na prikupljanje uzoraka izmeta i dlake divljih životinja i njihova dostava na Veterinarski fakultet u Sarajevu.

Postavljanje nadzornih kamera i evidentiranje fotografija.

- Prije postavljanja kamera potrebno je izabrati mjesta koja su identifikovana kao prelazi divljači, kao i mjesta okupljanja divljači (uz postavljena hranilišta i solila, mjesta uz vodotoke).
- Prilikom postavljanja kamera evidentirati koordinate mjesta na koji se kamera postavlja.
- Voditi računa o ispravnosti baterija u nadzornim kamerama.
- Jednom u toku izvještajnog mjeseca dostaviti snimke sa nadzornih kamera u direkciju Ustanove u cilju evidentiranja i arhiviranja zabilježenih fotografija i video snimaka.

Praćenje i bilježenje tragova i prisustva divljači u prostoru

Za ovu vrstu procjene izrađeni su obrasci broj 1. (Formular za unos podataka o praćenju tragova) i obrazac br.2 (Formular za terenski rad na pronalaženju uzoraka), koji su u prilogu uputstva.

- I. Terenske aktivnosti koje podrazumjevaju praćenje i bilježenje tragova o prisustvu divljači na prostoru - Formular za unos podataka o praćenju tragova (obrazac 1.)

Formular služi za terenski rad koji će omogućiti evidentiranje i potvrđivanje prisutnosti i kretanja divljači na određenom području.

Kako bi se mogli donositi zaključci o rasprostranjenosti, trendu i brojnosti vrste, važno je bilježiti znakove njihova pojavljivanja tokom cijele godine.

Naročito je vrijedno svako opažanje mladih jedinki, posebice vukova (proljeće- ljeto) jer je ono dokaz da u području postoji čopor vukova.

Za vrijeme zimskih mjeseci kada ima snijega, pogodna je metoda praćenje po tragovima u snijegu koja se provodi koordinirano, prilikom prvog ili svakog novog snijega.

Prilikom pronalaska traga potrebno ga je pratiti dovoljno dugo kako bi se ustanovio točan broj jedinki.

Pronađeni trag i njegovu dužinu potrebno je ucrtati u topografske karte koje će se kasnije s ostalim pripadajućim podacima o traganju digitalno obraditi. Osim same lokacije (GPS točke) na kojoj je pronađen trag, važno je točno zabilježiti datum i sat pronalaska, procijeniti starost traga te označiti ukupni prijeđeni put kao i smjer traga.

Prijemni podaci: _____

Formular za unos podataka o praćenju tragova Obrazac 1.

Lokacija (naziv i lokacija): _____

Datum: _____ Sat: _____ Pređena kilometraža: _____

Vrijeme dana: _____

BR.	SAT	MJESTO NAJAZA			DUŽINA PRAĆENJA TRAGA (m)	STAROST TRAGA OPROČENA SATI	SMJER OPTUŽI OD-DO	VRSTA ŽIVOTINJE	BROJ ŽIVOTINJA	VRSTA VJAG JEDINKE	FOTI GRAFIJA (DANE)
		Naziv	X-coord	Y-coord							

Dokumenta se može pretraživati u aplikaciji i tablice. Napomena: označiti brojeva zapisa u tablici kako je sačinjena s obzirom na datum i sat kada je ucrtano tragove praćenja

Popunjen obrazac predati u direkciju Ustanove u cilju daljeg evidentiranja i arhiviranja.

obrazac 1.

II. Terenske aktivnosti koje se odnose na prikupljanje uzoraka izmeta i dlake divljih životinja i njihova dostava na Veterinarski fakultet u Sarajevu (obrazac 1. obrazac 3.).

Prikupljanje uzoraka izmeta i dlake divljih životinja

Uzimanje uzoraka izmeta

- Uzorke izmeta prikupljati u plastične PVC kesice od 1.lit.
- Za uzimanje izmeta se mogu koristiti i priručne stvari – komadići drveta, plastike, plastične žličice, grančice itd., ali nikako sa istim komadićem drveta ili plastike uzimati različite uzorke. To je jako bitno da bi se izbjegla kontaminacija jednog uzorka s drugim..
- Paziti da se pojedini uzorci međusobno ne kontaminiraju.U slučaju kontaminacije, uzorci su neupotrebljivi.
- Uzorci izmeta koji se prikupljaju na terenu ne bi smjeli biti stariji od 5-6 dana.
- Ako je izmet bio izložen obilnoj kiši ili jakom suncu, tada od njega uzeti onaj dio koji je od te izloženosti bio zaštićen (npr. donja strana izmeta, koja se nalazi prema zemlji).
- S uzorkom izmeta koji se uzima pokušati što manje manipulirati, odnosno što manje ga gnječiti, mješati i na druge načine mijenjati njegovu izvornu strukturu.
- Svjež uzorak izmeta (10-20 grama) dostaviti u roku od 24 sata u Laboratorij za parazitologiju Veterinarskog fakulteta u Sarajevu.
- Ukoliko nije moguća dostava u ovom vremenskom periodu, uzorak držati na temperaturi od 2-4°C.
- Označavanje uzorka je obavezno na slijedeći način

Na kesicu sa uzorkom upisati slijedeće podatke :

- Datum i vrijeme kada je uzorak uzet.

- Vrstu životinje od koje je uzet uzorak (medvjed, vuk, srna, divlja svinja, zec i dr.)
- Mjesto gdje je uzet uzorak (koordinate uzete pomoću GPS-a, ili što tačniji opis mjesta).
- Ukoliko je moguće, procijeniti starost uzorka.

Uzimanje uzoraka dlaka

- Uzorke dlake prikupljati u papirne kesice.
- Uzimaju se samo dlake koje su iščupane zajedno s korijenom dlake, jer se u korijenu dlake nalaze stanice u kojima se pak nalaze DNA molekule potrebne za istraživanje. Dlake bez korijena su neupotrebljive za istraživanje.
- Dlake se spremaju u papirnate koverta, koje se zatvore i označe, te se čuvaju na sobnoj temperaturi.
- Jedna koverta treba sadržavati samo dlake jedne jedinke, a nikako više njih.
- Predaja uzorka se vrši radnim danom do 14 sati u LABORATORIJ ZA PARAZITOLOGIJU VETERINARSKOG FAKULTETA U SARAJEVU, uz popunjen Evidencijski obrazac o predaji uzorka izmeta/dlake divljih životinja (obrazac 3.), koji mora biti potpisan kako od strane osobe koja je predala uzorak, tako i od osobe koja je uzorak primila.

KANTON SARAJEVO
Republika Bosna i Hercegovina
je jedinstven, pravedan i održiv

KANTON SARAJEVO
Republika Bosna i Hercegovina
je jedinstven, pravedan i održiv

**EVIDENCIJSKI OBRAZAC ZA PREDAJU
UZORKA IZMETA / DLAKE DIVLJIH ŽIVOTINJA**

Naziv zaštićenog područja sa kojeg se uzorak predaje: _____

Vrsta uzorka: _____

Ispravnost uzorka prilikom preuzimanja: DA NE

Ime i prezime osobe koja je predala uzorak: _____

Ime i prezime osobe koja je preuzela uzorak: _____

Datum predaje uzorka: _____

Sve podatke obavezno unijeti u terenski obrazac br.2.i popunjen obrazac predati u direkciju Ustanove u cilju daljeg evidentiranja i arhiviranja

KANTON SARAJEVO
Republika Bosna i Hercegovina
je jedinstven, pravedan i održiv

KANTON SARAJEVO
Republika Bosna i Hercegovina
je jedinstven, pravedan i održiv

TERENSKI RAD NA PRONALAZENJU UZORAKA Obrazac 2

Mjesto	Opis izotanja ili pojma	Vrijeme provedeno na terenu	Opisje	Temperatura zraka	Otkrivenost	
	Vrsta životinje (vrsta i spol)	Vrsta uzorka (vrsta i spol)	Vrijeme provedeno na terenu	Opisje	Temperatura zraka	Otkrivenost

obrazac 2.