

CARNIVORADINARICA.EU

BROJ 2, 2021.

ISSN 2671-2660

Predstavljamo
rezultate projekta
**CARNIVORA
DINARICA**

CARNIVORA DINARICA

FOTO: MARKO MATEŠIĆ/HUBERT POTOČNIK/TOMAS HULIK



Interreg
SLOVENIJA - HRVAŠKA
SLOVENIJA - HRVATSKA
Evropska unija | Evropski sklad za regionalni razvoj
Evropska unija | Evropski fond za regionalni razvoj



**CARNIVORA
DINARICA**

Univerza v Ljubljani



primorsko
goranska
županija

ZAVOD za GOZDOVE
SLOVENIJE
Slovenia Forest Service



RISNJAK
naravni park - national park





PROJEKT CARNIVORA DINARICA USPJEŠNO JE PRIVEDEN KRAJU

Projekt CARNIVORA DINARICA započeo je u rujnu 2018. godine i bavi se poboljšanjem statusa zaštite velikih zvijeri - vuka, medvjeda i risa u područjima mreže Natura 2000 u Sloveniji i Hrvatskoj

SUŽIVOT LJUDI S VELIKIM ZVIJERIMA U RURALNIM PODRUČJIMA HRVATSKE I SLOVENIJE SEŽE DALEKO U PROŠLOST

FOTO: IVAN TESKERA

Završna međunarodna konferencija projekta CARNIVORA DINARICA održala se 2. kolovoza 2021. godine u Pivki, a okupila je brojne stručnjake te projektne partnere koji su predstavili svoje rezultate nakon trogodišnjeg uspješnog rada. '31. kolovoza 2021. službeno je završen trogodišnji Interreg projekt CARNIVORA DINARICA o velikim zvijerima na prekograničnom području Slovenije i Hrvatske. Projekt je donio puno novih znanja i iskustava, a posebno je uspostavio nove veze s obje strane granice i osigurao prijenos dobrih praksi u području zaštite i upravljanja velikim zvijerima, kaže voditeljica projekta CARNIVORA DINARICA Meta Mavec s Odjela za biologiju Biotehničkog fakulteta Sveučilišta u Ljubljani i nastavlja:

'Ovom prilikom zahvaljujem svima koji su na bilo koji način sudjelovali u našim aktivnostima - onima koji čuvaju velike zvijeri, uzgajivačima koza i ovaca, lovcima, pčelarima, nastavnicima (...) te svima vama koji ste prisustvovali našim radionicama ili sa zanimanjem pratili naše projektne aktivnosti. Vaše pohvale i prijedlozi za poboljšanje pomogli su nam da uspješno završimo projekt i da damo važan doprinos boljem suživotu ljudi s velikim zvijerima. Vjerujemo da je za dugoročno očuvanje velikih zvijeri ključna želja ljudi za uspješnim suživotom. Pokazali ste nam da je ta želja sve prisutnija. Još jednom, iskreno vam hvala! Bez vas ovaj projekt ne bismo mogli izvesti tako uspješno!' Projekt CARNIVORA DINARICA bavi se poboljšanjem statusa zaštite velikih zvijeri

- vuka, medvjeda i risa u područjima mreže Natura 2000 u Sloveniji i Hrvatskoj. Njegovi glavni ciljevi su rješavanje nedostataka u prekograničnom upravljanju velikim zvijerima, smanjenje rizika koji prijete velikim zvijerima i nerazumijevanje uloge velikih zvijeri u ekosustavu. Projekt je bio usredotočen na tri najvažnija zajednička izazova.

KONKRETIZACIJA STRATEGIJA I UKLANJANJE NEDOSTATAKA U PREKOGRANIČNOM UPRAVLJANJU VELIKIH ZVIJERI

Kako bi preživjele, velike zvijeri trebaju velika područja, a nacionalne granice im ne predstavljaju ograničenja. Istodobno, staništa uz granicu predstavljaju najkvalitetnija

staništa za velike zvjeri u Sloveniji i Hrvatskoj zbog rijetke naseljenosti i dovoljne količine plijena. Stoga je održavanje kvalitete i povezanosti tih staništa važno za njihovo dugoročno očuvanje, za što je ključna međudržavna suradnja.

Posebnost projekta u tome je što su u njega bili uključeni ključni predstavnici obiju zemalja koji su uključeni u upravljanje velikim zvijerima. Projekt je tako pridonio izgradnji međusobnog povjerenja i poznavanja pojedinih institucija. Tako će se olakšati međudržavna suradnja u budućnosti i time pridonijeti očuvanju populacija velikih zvjeri. Izvoditelji projekta nadaju se kako će zemlje nakon projekta pripremiti i strategiju suradnje. Projekt odnosno uključeni stručnjaci pomoći će u konkretizaciji strategije sa smjernicama za usklađivanje metodologija za praćenje populacije vukova i risova.

SMANJENJE RIZIKA KOJI UGROŽAVAJU VELIKE ZVIJERI, NAROČITO SVE VEĆI PRITISAK ČOVJeka (PROMET, ŠTETE U POLJOPRIVREDI I FRAGMENTACIJA STANIŠTA)

Velike zvjeri najviše ugrožava čovjek, njegove predrasude, uznemiravanja zbog povećane rekreacije u šumi, rastuće fragmentacije staništa i zahtjeva za većim odstrelom zbog štete koju velike zvjeri nanose u poljoprivredi. Suživot ljudi s velikim zvijerima u ruralnim područjima Slovenije i Hrvatske seže daleko u prošlost. Uz jačanje populacija velikih zvjeri, posebno je važna briga za olakšavanje suživota s njima.

Stoga je u projektu implementiran cijeli niz provjerenih rješenja za olakšavanje suživota s velikim zvijerima, kao što je npr. postavljanje spremnika za otpad koji su sigurni za medvjede, uzgoj i obuka pastirskih pasa te donacija zaštitnih električnih ograda.

Ostale mjere odnosile su se na problem uginuća u prometu i poremećaja koje predstavljaju posjetitelji na području rasprostranjenosti velikih zvjeri u okviru prekograničnog područja projekta Natura 2000.

Prilikom pripreme i provedbe aktivnosti za lakši suživot s velikim zvijerima moraju se uzeti u obzir očekivanja lokalnog stanovništva te se u sve procese moraju uključiti ljudi koji dobro razumiju učinke suživota s velikim zvijerima, kako negativnih tako i pozitivnih. U sklopu projekta održano je više od 20 radionica na kojima su obrađene različite teme o velikim zvijerima.



META MAVEC, VODITELJICA PROJEKTA CARNIVORA DINARICA

FOTO: IVAN TESKERA



ZAVRŠNA MEDUNARODNA KONFERENCIJA PROJEKTA CARNIVORA DINARICA I OTVORENJE CENTRA O VELIKIM ZVIJERIMA DINA U PIVKI

FOTO: IVAN TESKERA

(NE)RAZUMIJEVANJE ULOGE VELIKIH ZVIJERI U EKOSUSTAVIMA

Tijekom posljednjih desetljeća velike zvjeri dobile su novu ulogu u najrazličitijim područjima ljudske djelatnosti, posebice u očuvanju prirode, obrazovanju, istraživanju, rekreaciji i prepoznatljivosti područja.

To s jedne strane donosi nove prilike za društvo i promicanje zaštite velikih zvjeri (pod zajedničkim nazivom 'kulturne usluge ekosustava'), a s druge strane njihova neodgovorna uporaba može biti i prijetnja dugoročnom očuvanju (npr. neodgovorno obavljanje turističke djelatnosti).

Istraživanje o uslugama ekosustava velikih zvjeri provedeno u sklopu projekta bilo je prvo takvo istraživanje na prekograničnom području SI-HR. Fokuserali su se na kulturne usluge ekosustava velikih zvjeri i usluge

ekosustava proizašle iz načina na koji se hrane medvjedi i vukovi jer upravo ova karakteristika tih vrsta često definira izazove s kojima se susrećemo u njihovoj zaštiti (šteta na domaćim životinjama, uzimanje hrane iz antropogenih izvora), a s druge strane to iskorištavamo u njihovu upravljanju (hranilišta, lokacije strvina).

Još jedan od ciljeva je bio istražiti ulogu velikih zvjeri u ekosustavima, tzv. usluge ekosustava velikih zvjeri i to je bilo prvo takvo istraživanje u prekograničnom području Slovenije i Hrvatske. Fokus je bio stavljen na istraživanja kulturnih usluga ekosustava velikih zvjeri, te na istraživanje usluga proizašlih iz načina na koje se hrane vukovi i medvjedi.

Projekt je uključivao brojne komunikacijske aktivnosti koje su provedene tijekom cijele tri godine. Efikasna komunikacija, odnosno edukacija i interpretacija, je jedan od najvažnijih aspekata zaštite i upravljanja velikim zvijerima. Iz tog razloga smo u protekle tri godine koristili razna sredstva edukacije i komunikacije kako bismo povećali razinu svijesti javnosti o važnosti i ulozi velikih zvjeri. Aktivnosti su uključivale sastanke s lokalnim dionicima, izradu poučnih staza o velikim zvijerima, edukativne video filmove, dvojezični projektni časopis, smjernice za profesore biologije i didaktički kutak u osnovnim školama. Jedna od najsloženijih aktivnosti je osnivanje DINE, centra za posjetitelje o velikim zvijerima u Pivki.



SMANJENJE RIZIKA KOJI UGROŽAVAJU VELIKE ZVIJERI

FOTO: VESNA ORAŽEM



Nezaštićena ili neadekvatno zaštićena stoka i imovina može značiti lako dostupan izvor hrane za velike zvijeri. U mnogim slučajevima to dovodi do sukoba između čovjeka i velikih zvijeri

POSTAVLJENO JE 14 ELEKTRIČNIH PASTIRA ZA ZAŠTITU PAŠNIH ŽIVOTINJA OD VELIKIH ZVIJERI, TE 49 ELEKTRIČNIH PASTIRA ZA ZAŠTITU PČELINJAKA

Šteta koju velike zvijeri mogu učiniti na različitim tipovima imovine razlikuje se veličinom i razmjerom. Primjerice šteta koju učine vukovi uglavnom se odnosi na stoku, u pravilu na sitnu stoku, dok s druge strane medvjedi mogu napraviti štetu na košnjacima, u voćnjacima, poljima i balama silaže.

ZAŠTITNE MJERE I FARMA DOBRIH PRAKSI

Jedan od glavnih ciljeva projekta CARNIVORA DINARICA je smanjenje sukoba između ljudi i velikih zvijeri, odnosno projektnim se aktivnostima nastojalo pomoći poljoprivrednicima i pčelarima da zaštite svoju imovinu od mogućih šteta.

Radili smo na kombinaciji zaštitnih mjera kako bi povećali suživot ljudi i velikih zvijeri, odnosno na zaštiti električnim ogradama ili električnim pastirima, podršci uzgoja i obuke pastirskih pasa, postavljanju spremnika za otpad koji su sigurni za medvjede u naseljima, te također na komunikacijsko demonstracijskim aktivnostima.

FOTO: MATEO TOMISLAV KLARIĆ



POLJOPRIVREDNO GOSPODARSTVO DOBRIH PRAKSI NA IMANJU VOLK IZ SUHORJA

FOTO: DINA BOTTA



ZA MAKSIMALNU SIGURNOST NAJBOLJE JE UKLJUČITI I PASTIRSKE PSE I ELEKTRIČNE OGRADE, A TO JE NA POJEDINIM GOSPODARSTVIMA SMANJILO ŠTETE OD ŽIVOTINJA ZA ČAK 95 POSTO

FOTO: DINA BOTTA



JEDAN OD NAJVEĆIH IZAZOVA U OČUVANJU VELIKIH ZVIJERI JEST I KAKO OSIGURATI DA NJIHOVA PRISUTNOST BUDE PRIHVATLJIVA ZA LOKALNO STANOVNIŠTVO

FOTO: JERNEJ JAVORNIK



HRVATSKI TORNJACI CIARRA I RIO PREDANI SU NOVIM VLASNICIMA GDJE ĆE ŠTITI STADA OD VELIKIH ZVIJERI

ELEKTRIČNI PASTIRI

Električni se pastiri privremeno ili trajno postavljaju oko mjesta na kojima je stoka preko dana na ispaši, noću oko torova, a koriste ih i pčelari u zaštiti svojih pčelinjaka. Ograde funkcioniraju tako da električni impuls iz žica životinji predstavi neugodan šok za vrijeme dodira s ogradom i strujnim žicama, koji ju ne ugrožava, ali životinju uči da joj se više ne približava.

‘Ako poduzmemo sve dostupne mjere problematičnih će situacija biti puno manje. Spriječiti ih ne možemo, ali smanjiti - da. Zvijeri će štetu činiti na lokacijama koje nisu dobro ili pravilno zaštićene, zato je važno ne ostavljati otpad, ne hraniti ih, te postavljati električne ograde i koristiti pastirske pse. Važno je istaknuti kako su se električne ograde za sada pokazale učinkovite’, kaže dr.sc. Slaven Reljić sa Zavoda za veterinarsku biologiju Veterinarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

Na projektnom području protekle tri godine postavili 49 električnih pastira za zaštitu pčelinjaka i 14 električnih pastira za zaštitu pašnih životinja od velikih zvijeri. Za maksimalnu sigurnost najbolje je uključiti i pastirske pse i električne ograde, a podaci s terena govore kako je uvođenje električnih pastira na

FOTO: VESNA ORAZEM



pojednim gospodarstvima smanjilo štete od životinja za čak 95 posto!

PASTIRSKI PSI

Pastirski psi imaju vrlo izražen instinkt za stado. Psi koji odrastaju uz stado doživljavaju stoku kao članove vlastitog čopora. Budući da ih doživljavaju kao ‘svoje’, zaštitnički su nastrojeni prema njima.

Odgaj mladoga pastirskog psa najvažnije je i ujedno najstresnije vrijeme u životu pastirskog psa. Upravo zbog nedostatka iskustva u odgoju pasa, mnogi uzgajivači ne odlučuju se za kupnju pastirskog psa. Stoga smo u projektu CARNIVORA DINARICA odgojili dva pastirska psa, Ciarru i Ria, pasmine hrvatski tornjak zajedno s iskusnim uzgajivačem Alešem Sedmakom i predali ih novim vlasnicima, gdje će štiti

FOTO: JERNEJ JAVORNIK



ALEŠ SEDMAK, UZGAJIVAČ PASTIRSKIH PASA

stada od velikih zvijeri.

‘Da bismo uzgajivačima olakšali rad i uštedjeli vrijeme potrebno za uspostavljanje učinkovitog čuvanja stada, u sklopu projekta CARNIVORA DINARICA predali smo dva odrasla pastirska psa, čije ćemo uključivanje u stado pratiti zajedno sa suradnicima Zavoda za šume Slovenije’, ističe Aleš Sedmak, uzgajivač pastirskih pasa i sitne stoke te dodaje:

‘Tornjaci su izvršni pastirski psi ako se s njima pravilno radi. Žive sa stadom u prostoru ograđenim električnim pastirom i izvršno štite ovce i koze od divljih životinja. Do sada nismo imali problema s velikim zvijerima pa svima preporučujemo ovakav način zaštite.’

SPREMNICI ZA OTPAD

Spremnici za otpad sigurni za medvjede već su se u okviru projekta LIFE DINALP BEAR pokazali učinkovitom mjerom za sprječavanje konflikata s medvjedima pa se s postavljanjem spremnika nastavilo i u projektu CARNIVORA DINARICA. Ukupno je u Sloveniji i Hrvatskoj na projektnom području postavljeno 18 spremnika za otpad koji bi trebali onemogućiti pristup medvjeda hrani ljudskog podrijetla. Spremnici za otpad sigurni za medvjede imaju i



NA PROJEKTNOM PODRUČJU U HRVATSKOJ I SLOVENIJI UKUPNO JE POSTAVLJENO 18 SPREMNIKA ZA OTPAD SIGURNIH ZA MEDVJEDE

obrazovnu ulogu. Naime, opremljeni su interpretativnim pločama koje ljudima na razumljiv način objašnjavaju problem lako dostupne ljudske hrane i medvjeda, te poučavaju o pravilnom zbrinjavanju otpada.

DEMONSTRACIJSKO POLJOPRIVREDNO GOSPODARSTVO DOBRIH PRAKSI

U Sloveniji smo uspostavili demonstracijsko poljoprivredno gospodarstvo dobrih praksi na ekološkom imanju Volk iz Suhorja gdje je Zavod za šume Slovenije predstavio mjere za sprječavanje šteta od velikih zvijeri. Na farmu dobrih praksi mogu doći svi zainteresirani i iz prve ruke saznati kako se pravilno zaštititi od šteta.

Osnovna djelatnost poljoprivrednog gospodarstva Volk inače je uzgoj konja pasmine appaloosa koju dopunjuje uzgoj ovaca i koza, a posljednjih godina ovo gospodarstvo nudi i turističke usluge u vidu kampiranja, spavanja na sijenu na moderni način, i atraktivnog jahačkog odmora.

‘Sudjelujemo u projektu jer smo htjeli nadograditi postojeću zaštitu sitne stoke, a to nam omogućava i da drugim uzgajivačima pružimo ključne informacije prilikom odlučivanja o zaštiti pašnih



životinja’, kaže Tomaž Volk, vlasnik poljoprivrednog gospodarstva Volk.

Jedan od najvećih izazova u očuvanju velikih zvijeri jest i kako osigurati da njihova prisutnost bude prihvatljiva za lokalno stanovništvo.

‘Kako bismo ostvarili taj cilj, važan je i kontinuiran rad na informiranju i edukaciji korisnika u obje zemlje, što se ostvaruje direktno zahvaljujući postojanju gospodarstava dobrih praksi, ali i kroz organizaciju radionica i objavu publikacija. Gospodarstvo Volk idealan je primjer dobre zaštite pašnih životinja. Nadam se da ćemo i u Hrvatskoj pronaći gospodarstvo koje će biti zainteresirano postati primjer dobre prakse’, istaknula je Snježana Malić-Limari, projektna koordinatorica iz WWF Adrije.

‘Zaštitna sredstva za nas su izuzetno važna jer svojem stadu ovaca i koza možemo omogućiti cjelodnevnu ispašu, a istovremeno i sigurnu zaštitu preko noći. Budući da imamo na raspolaganju manje pašnjačke površine, premještanje visokih elektromreža ne predstavlja veće prepreke, nego prije svega korist, jer ih uz uporabu na različitim lokacijama nakon završetka sezone ispaše možemo lako pospremiti’, istakao je Tomaž Volk.

O zaštitnim mjerama kao i o Farmi dobre prakse tiskali smo i dvije publikacije, koje su također dostupne na slovenskom, hrvatskom i engleskom jeziku na web stranici www.carnivoradinarica.eu

SMANJENJE STRADAVANJA VELIKIH ZVIJERI U PROMETU

Ceste i promet predstavljaju važnu i rastuću prijetnju biološkoj raznolikosti. Ceste smanjuju, presijecaju i razdvajaju staništa velikih zvijeri, te su također mjesta učestalih naleta vozila na brojne divlje vrste, pa tako i velike zvijeri. Zbog toga osmišljavanje i provedba različitih demo mjera s ciljem smanjenja konflikta na prometnicama ima značajan utjecaj na očuvanje ugroženih i strogo zaštićenih vrsta, kao i na smanjenje i sprečavanje ljudskih žrtava u sudarima, te također nastalih ekonomskih šteta.

AKTIVNA PROMETNA SIGNALIZACIJA

Postavljanjem aktivne prometne signalizacije na cestama vozači se upozoravaju na prisutnost velikih zvijeri i drugih divljih životinja u trenutku kada se one približavaju prometnici. Niz senzora koji su postavljeni u blizini prometnica aktivira se prilikom prolaska velikih zvijeri, što pak automatski aktivira i elektronski prometni znak ‘divljač na putu’.

Vozači saznaju putem svjetlosnog, treptavog prometnog znaka informaciju o trenutnoj prisutnosti životinja, odnosno o potencijalnoj opasnosti zbog čega mogu pravovremeno prilagoditi svoju brzinu.

Istraživanjem i analizama prometnica, migracija velikih zvijeri i naleta vozila na divljač određeno je osam kritičnih točaka na kopnenom dijelu Primorsko-goranske

TORNJACI SU IZVRSNI PASTIRSKI PSI AKO SE S NJIMA PORAVILNO RADI. ŽIVE SA STADOM U PROSTORU OGRAĐENIM ELEKTRIČNIM PASTIROM I IZVRSNO ŠTITE OVCE I KOZE OD ZVIJERI



FOTO: DINA BOTTA

županije, a za postavljanje prometnih znakova su odabrane dvije kritične lokacije na državnim cestama D3 lokacija Fužine/Rogozno i D8 na Jadranskoj magistrali kod Jadranova.

OPORAVILIŠTE ZA NAPUŠTENU RISJU MLADUNČAD U NP RISNJAK

Nacionalni park Risnjak je u okviru projekta CARNIVORA DINARICA izgradio oporavilište za napuštenu risju mladunčad. Osnovna je zadaća te nastambe 'čuvati' jedinku dok ona postane dovoljno velika i zdrava za puštanje u prirodu.

Izgrađena je na odgovarajućoj lokaciji u predjelu Leske. 48 m2 velika nastamba izgrađena je od drvene i željezne konstrukcije te ojačana drvenom oplatom i armaturnom mrežom. Građena je tako da sigurno zadrži jedinku te da istodobno smanji mogući kontakt s ljudima koji će skrbiti o jedinki. U unutrašnjim dijelovima nastambe nastojalo se imitirati prirodno risje stanište tako da je izgrađeno malo sklonište u koje se risovi mogu sakriti, nekoliko povišenih platformi, a oporavilište također 'ukrašavaju' drveće, debla, grmlje i veliko kamenje.

Nastamba zadovoljava potrebe cijelog projektnog prekograničnog područja Natura 2000 Slovenija - Hrvatska, odnosno zajedničkog životnog prostora risova, stoga će ga u budućnosti za potrebe zaštite vrste koristiti i slovenski partneri.



FOTO: SNEŽANA MALIĆ-LINARI

OSNOVNA ZADAĆA OPORAVILIŠTA ZA RISJU MLADUNČAD JE 'ČUVATI' JEDINKU DOK ONA NE POSTANE DOVOLJNO VELIKA I ZDRAVA ZA PUŠTANJE U PRIRODU



FOTO: FRANČ KLJUN



FOTO: CARNIVORA DINARICA

AKTIVNA PROMETNA SIGNALIZACIJA POSTAVLJENA JE NA DVIJE NAJKRITIČNIJE LOKACIJE U PRIMORSKO-GORANSKOJ ŽUPANIJI



POVEĆANJE ZNANJA O VELIKIM ZVIJERIMA



EKOSUSTAVI MORAJU BITI ZDRAVI KAKO BI SE ODRŽALO ZDRAVLJE SVIH ŽIVIH BIĆA KOJA ŽIVE U NJIMA, UKLJUČUJUĆI I LJUDE...

Kulturne usluge ekosustava brojne su nematerijalne koristi koje ljudi dobivaju iz ekosustava uključujući estetske doživljaje, rekreaciju, umjetničko i duhovno ispunjenje te intelektualni razvoj

FOTO: JERNEJ JAVORNIK

Usluge ekosustava najjednostavnije rečeno znače jako važnu stvar - to su sve dobrobiti koje ti ekosustavi pružaju ljudima. Ekosustavi moraju biti zdravi kako bi se održalo zdravlje svih živih bića koja žive u njima, uključujući i ljude. Koncept usluga ekosustava pomaže nam razumjeti važnost očuvanja ekoloških procesa i ovisnost ljudskog društva o zdravim i dobro funkcionirajućim ekosustavima.

KULTURNE USLUGE EKOSUSTAVA VELIKIH ZVIJERI

Ekosustavi su oduvijek oblikovali ljudsku kulturu, sustav znanja, religije, baštinu i društvene interakcije. Kulturne usluge ekosustava brojne su nematerijalne koristi koje ljudi dobivaju iz ekosustava uključujući estetske doživljaje, rekreaciju, umjetničko i duhovno ispunjenje te intelektualni razvoj. U okviru projekta CARNIVORA DINARICA u Sloveniji smo istražili različite kulturne usluge ekosustava koje donosi prisutnost velikih zvijeri kroz intervjue s četiri fokusne skupine, odnosno 31 sudionikom. U fokusnim skupinama bili su poljoprivrednici,



FOTO: CARNIVORA DINARICA

LOKALNO STANOVNIŠTVO PREPOZNALO JE KORIST PROMATRANJA VELIKIH ZVIJERI, KAO I NJIHOV DOPRINOS TUMAČENJU PRIRODE I PREPOZNTALJIVOSTI MJESTA

lovci, turistički djelatnici i umjetnici. Analizom smo izdvojili izjave koje pokazuju važnost velikih zvijeri za ljude odnosno njihov subjektivan odnos prema velikim zvijerima. Intervjuirani sudionici su često kao koristi spominjali promatranje velikih zvijeri i susrete s njima te s tim povezane aktivnosti kao što je fotografski turizam. Spomenuli su i njihov doprinos interpretaciji prirode i turističkoj atraktivnosti: 'Danas lokalno stanovništvo primjećuje da od promatranja

medvjeda svi imaju nešto jer dovodimo goste u razne turističke objekte.' Ustanovili su da prisutnost velikih zvijeri može biti osnova za obrazovanje ili razvoj određenih vještina, a na području njihove prisutnosti razvijaju se poučne staze, muzeji, informacijski centri. Njihova prisutnost omogućuje bolje razumijevanje prirode i našeg suživota s velikim zvijerima, a sudionici prepoznaju i njihovu vrijednost u poboljšanju odnosa s drugim ljudima: 'Uz prisutnost velikih zvijeri možemo nadograditi i odnos prema ljudima. Kako se ponašamo prema životinjama, tako se ponašamo i prema ljudima.' Zahvaljujući svojoj kontinuiranoj prisutnosti u našem prostoru, velike zvijeri također su dio naše kulturne baštine. Kulturni krajolik oblikovao se i zbog njihova utjecaja, isto tako su velike zvijeri utjecale na kulturne aktivnosti ljudi, a njihov se utjecaj odražava u bajkama, usmenoj narodnoj predaji, oslikanim košnicama, imenima i prezimenima ljudi i nazivima mjesta: 'Ako govorim za prostor Kočevja, on je duboko isprepleten poviješću kroz tisućljeća ili

barem stoljeća. Odsutnost medvjeda, vuka i risa bila bi jedan veliki gubitak.

Neke izjave pokazuju da velike zvijeri imaju vrijednost samim time što postoje: 'Odsutnost velikih zvijeri za mene ne bi ništa promijenila na praktičnoj razini, ali bilo bi strašno jer bi to bio svijet u kojem više ne bih vidio nikakva smisla.'

Raznolikost koristi pokazuje da smo mi ljudi oduvijek bili povezani s velikim zvijerima, da se naš odnos s velikim zvijerima mijenja i da su utjecaji koje donosi njihova prisutnost izrazito subjektivni.

USLUGE EKOSUSTAVA KOJE SU PROIZAŠLE OD PREHRAMBENIH NAVIKA VELIKIH ZVIJERI

U CARNIVORA DINARICA projektu znanstvenici s Veterinarskog fakulteta istraživali su usluge ekosustava koje proizlaze od prehrambenih navika vuka, medvjeda i risa. Da bi ih istražili nabavili su i plinski kromatograf s kojim su određivali sastav masnih kiselina u uzrocima tkiva i krvi kod sve tri velike zvijeri.

Takva istraživanja sastava masnih kiselina pružaju nam uvid u njihove prehrambene navike te također općenito u njihovo zdravstveno stanje.

SMEDI MEDVJED

Istraživanja masnokiselinskog sastava potvrđuju kako je unos prirodne hrane, posebice za vrijeme jesenskog pojačanog hranjenja (hiperfagije), od važnosti za pravilnu funkciju stanica i tkiva, posebno tijekom zimovanja. Prirodna hrana također je važna i zbog unosa esencijalnih masnih kiselina, koje medvjedi ne mogu sami proizvesti.

Smeđi medvjed važan je i u rasprostranjivanju sjemenki kao jedne od važnih usluga ekosustava. Medvjedi diljem svijeta konzumiraju više od stotinu biljnih vrsta bobičastog voća, čiji plodovi predstavljaju četvrtinu godišnje prehrane medvjeda. Analiza masnokiselinskog sastava potkožnog masnog tkiva sakupljenog u razdoblju kasnog ljeta i jeseni reflektira prehranu medvjeda različitim voćem i bobičastim voćem (maline, borovnice). Budući da je medvjed ključni rasprostranjivač sjemenki za cijeli niz biljnih vrsta, nužne su pravilno gospodarenje i



FOTO: MARKO MATEŠIĆ

MEDVJED JE KLJUČNI RASPROSTRANJIVAČ SJEMENKI ZA CIJELI NIZ BILJNIH VRSTA I ZATO JE NUŽNO PRAVILNO GOSPODARENJE I STRATEGIJA OČUVANJA OVE VELIKE ZVIJERI

strategije očuvanja ove velike zvijeri za jamčenje osnovnih usluga ekosustava kojeg medvjedi pružaju.

SIVI VUK

Glavni plijen vuka su veliki parnoprstaši (dvopapkari) te je visoka zastupljenost određenih masnih kiselina u mišićnom i potkožnom masnom tkivu divljih preživača karakterističan nalaz, što je u skladu s rezultatima masnokiselinskog sastava mišića i masnog tkiva vukova u ovom istraživanju. Navedenom prehranom vukovi reguliraju brojnost plijena, sprječavaju preveliko razmnožavanje pojedinih vrsta te održavaju populaciju plijena zdravijom. Jedan od glavnih problema suživotu vuka i čovjeka, napadi su na domaće životinje. Kako bi se smanjila mogućnost i broj napada, potrebno je osigurati dostupnost i dovoljan broj jedinki prirodnog plijena, a domaće životinje primjereno čuvati. U mišićima i masnome tkivu utvrđene su i esencijalne masne kiseline važne za zdravstveni status jedinki što proizlazi iz dostupnosti prirodne hrane. Zdrava populacija krovne vrste doprinosi i zdravijem ekosustavu.

EUROAZIJSKI RIS

Uzorci za istraživanje prehrambenih navika euroazijskog risa nažalost su malobrojni i potrebna su daljnja istraživanja. Važno je prikupiti još uzoraka s obzirom na različite regije na kojima risja populacija živi. Od važnosti su uzorci krvi i tkiva, a posebice uzorci potkožnog masnog tkiva, čiji je



FOTO: CARNIVORA DINARICA



FOTO: CARNIVORA DINARICA

PROF. DR. SC. JASNA ALADROVIĆ I DOC. DR. SC. LANA PAĐEN U LABORATORIJU ZA PLINSKU KROMATOGRAFIJU ZAVODA ZA FIZIOLOGIJU I RADIOBIOLOGIJU VETERINARSKOG FAKULTETA SVEUČILIŠTA U ZAGREBU

masnokiselinski sastav najbolji pokazatelj dugoročne prehrane jedinke. Rezultati istraživanja malobrojnih uzoraka krvi u skladu su s posebnostima metabolizma masnih tvari u mačaka. U uzorcima seruma utvrđene su esencijalne masne kiseline, dok je u uzorcima membrana crvenih krvnih stanica zastupljenost nekih masnih kiselina bila u manjim udjelima.



U CARNIVORA DINARICA PROJEKTU ZNANSTVENICI S VETERINARSKOG FAKULTETA ISTRAŽIVALI SU USLUGE EKOSUSTAVA KOJE PROIZLAZE OD PREHRAMBENIH NAVIKA VUKA, MEDVJEDA I RISA

POBOLJŠANJE UPRAVLJANJA VELIKIM ZVIJERIMA

MEDVJEDICA
B63, FRIDA,
UHVAĆENA JE
I OBILJEŽENA
13. LIPNJA 2019.
GODINE

FOTO: CARNIVORA DINARICA

Kako bi preživjele, velike zvijeri trebaju velika područja, a nacionalne granice im ne predstavljaju ograničenja. Istodobno, staništa uz granicu predstavljaju najkvalitetnija staništa za velike zvijeri u Sloveniji i Hrvatskoj zbog rijetke naseljenosti i dovoljne količine plijena

Jasno je da velika većina populacije velikih europskih zvijeri prelazi granice između mnogih, kako unutar-državnih, tako i međunarodnih administrativnih granica.

Kako bi se osiguralo da se njima upravlja dugoročno i na održiv način, opseg njihova upravljanja bi morao odgovarati razmjeru njihove rasprostranjenosti. Drugim riječima, upravljanje bi trebalo biti na razini populacije, a ne na razini države, a uz blisku suradnju svih sudionika s obje

strane granice. U okviru projekta LIFE DINALP BEAR usklađeni su propisi i mjere za upravljanje medvjedom, a kako bi se postigao cilj upravljanja na razini populacije za sve tri velike zvijeri (medvjed, vuk, ris) prisutne u dinarskim planinama, potrebno je također postići usklađivanje propisa i mjera za risa i vuka.

Metoda monitoringa za vuka i risa koje se trenutno koriste u Hrvatskoj i Sloveniji su:

1. Bilježenje svih slučajeva smrtnosti
2. Mjerenje i uzrokovanje mrtvih jedinki
3. Bilježenje svih slučajeva nastalih šteta
4. Telemetrijsko praćenje
5. Bilježenje svih znakova prisutnosti u lovištima i zaštićenim područjima (SCALP kategorizacija)
6. Praćenje tragova u snijegu
7. Praćenje pomoću foto-zamki
8. Genetske metode
9. Proba zavijanja.

Sve navedene metode se upotrebljavaju sustavno i u Hrvatskoj i u Sloveniji osim

probe zavijanja (br.9) koja se sustavno primjenjuje u Sloveniji za dokazivanje prisutnosti nove štenadi u određenom čoporu na određenom području, a ne primjenjuje se sustavno u Hrvatskoj. Metoda pod brojem 7., praćenje pomoću foto zamki, služi i za individualno prepoznavanje svake jedinke risa po posebnim šarama na njihovom krznu. Genetskim metodama se procjenjuje broj jedinki na određenom području.

Za upravljanje populacijama vuka i risa u Republici Hrvatskoj i Republici Sloveniji postoje propisi na razini države. U Hrvatskoj su to Plan upravljanja vukom i Plan upravljanja risom za koje je izrađena Stručna podloga za pisanje novih verzija, a trenutno su na snazi stari Planovi.

U Sloveniji je za vuka trenutno na snazi Akcijski nacrt za razdoblje od 2013. do 2017. godine s time da se priprema novi, dok je za risa na snazi Strategija očuvanja i dugoročnog upravljanja risom u Sloveniji za razdoblje 2016. do 2026. godine.

UZ HRVATSKO-SLOVENSKU GRANICU POSTAVLJENE SU I BROJNE FOTO-ZAMKE KAKO BI SE ZABILJEŽILO PONAŠANJE ŽIVOTINJA PRI NAILASKU NA ŽIČANU OGRADU

FOTO: CAMERA TRAPS/SILAVEN RELJIC



TELEMETRIJSKIM PRAČENJEM VIDLJIVO JE DA SE OBILJEŽENE MEDVJEDICE KREĆU NEPREKINUTIM ŠUMSKIM STANIŠTEM U POGRANIČNOM PODRUČJU TE DA NA DNEVNOJ BAZI PRELAZE HRVATSKO-SLOVENSKU GRANICU

FOTO: FRANCI KUJUN



TIJEKOM TRI GODINE TRAJANJA PROJEKTA TELEMETRIJSKIM OGRLICAMA OPREMLJENO JE PET MEDVJEDA, ČETIRI VUKA I ČETIRI RISA

Obje zemlje trebaju izraditi nove Planove za upravljanje vukom te je bitno usuglasiti: lovni zahvat u populaciju vuka, što s hibridima vukova i pasa te očuvati cjelovitost staništa. Razlike u upravljanju risom su neznatne, a posebno je povoljno da se odvija veliki zajednički projekt LIFE LYNX koji dovođenjem novih risova (ukupno 14) u područje Slovenije i Hrvatske izravno doprinosi poboljšanju genetske raznolikosti, a time i veličini populacije.

PROHODNOST I POVEZANOST PREKOGRANIČNOG PROSTORA HRVATSKE I SLOVENIJE ZA VELIKE ZVIJERI

Zbog svoje veličine i načina života velike zvjeri zahtijevaju velika i zdrava prirodna područja za svoje različite životne potrebe kao što su pronalaženje hrane i hvatanje plijena te, razmnožavanje.

Zbog toga prirodno ne dolaze na nekom području u velikim brojevima. Pogranična

područja Slovenije i Hrvatske su upravo takva velika i netaknuta područja koja zbog raznovrsnog terena i dovoljne količine plijena, predstavljaju najkvalitetnije stanište za velike zvjeri. Jedna od najvećih prijetnji očuvanja velikih zvjeri jest fragmentacija staništa.

Fragmentacija staništa je najjednostavnije rečeno proces razdjeljivanja ili cjepkanja jedne prirodne cjeline na manje dijelove. Najčešće je to posljedica različitih ljudskih aktivnosti, kao što je izgradnja prometnica, građevina, naselja, kopanja kanala, krčenja šuma i sl., te predstavlja jednu od najvećih prijetnji biološkoj raznolikosti, posebno u Europi. Naime, ne samo da dolazi do cjepkanja i smanjivanja prvobitnih većih prirodnih staništa, već se smanjuje i stabilnost i otpornost čitavog ekološkog sustava. Jedan od načina fragmentacije jest i postavljanje žičane ograde duž granica između država.

Na hrvatsko-slovenskom pograničnom

području podignuta je koncem 2015. godine žičana ograda dugačka najmanje 56 km na najmanje 19 različitih mjesta s ciljem sprečavanja ilegalnih prelazaka granice. To je ograda od žilet žice ili panela ili kombinacija obojega za koju su istraživači velikih zvjeri s obje strane granice pretpostavljali da bi također mogla utjecati na sprječavanje kretanja životinja posebno onih čiji se teritoriji protežu s obje strane granice i koje redovito prelaze granicu. Osim sprečavanja prolaza divljih životinja početno postavljena žilet žica je kao posljedicu imala i direktno stradavanje životinja, prije svega jelenske divljači (jelena i srna).

Kada je riječ o prometnicama koje fragmentiraju stanište velikih zvjeri, autocesta Zagreb-Rijeka bila je prva velika prepreka za velike zvjeri u Dinaridima. Zahvaljujući postavljanju više mjera poput zelenog mosta Dedin, vijadukata, mostova i tunela koje su zajednički poduzeli cestovni stručnjaci, prostorni planeri i stručnjaci za velike zvjeri, prohodnost te autoceste za velike zvjeri je osigurana na čak četvrtini njene trase. U zadnjih je pet godina dodatno u sklopu LIFE DINALP BEAR projekta na autocesti na dionici od 30 km postavljena električna ograda na mjestima gdje je zabilježeno najviše stradavanja divljih životinja, a s ciljem da usmjeri životinje prema postojećim izgrađenim strukturama za prijelaz autoceste.

Sljedeća i jedna od najvažnijih prepreka povezanosti odnosno prohodnosti staništa za velike zvjeri i ostale divlje životinje je autocesta i željeznica između Ljubljane i Postojne ili Kopra, posebno na području Rakeka i Unca gdje za medvjede predstavlja

U ZADNJIH DVADESETAK GODINA U HRVATSKOJ JE ZA PRELAZAK DIVLJIH ŽIVOTINJA IZGRAĐENO 13 ZELENIH MOSTOVA NA PROMETNICAMA, A U SLOVENIJI NITI JEDAN...

FOTO: CAMERA TRAPS/SLAVEN RELJIĆ

FOTO-ZAMKE I SENZORI SLUŽE KAKO BI SE LAKŠE PRATILO KRETANJE ZVIJERI, ALI I ZA INDIVIDUALNO PREPOZNAVANJE JEDINKI

glavni uzrok njihove smrtnosti u Sloveniji. Osim toga, vijadukt Ravbarkomanda izgrađen je na povoljnom mjestu za prijelaz životinja, no ispod vijadukta je postavljena žičana ograda koja upravo sprječava prijelaz životinja.

Tijekom izgradnje autocesta u Sloveniji i Hrvatskoj mjere za povećanje propusnosti za životinje provedene su samo na novijim autocestama u zadnjih dvadesetak godina, gdje je u Hrvatskoj izgrađeno 13 zelenih mostova, a u Sloveniji nažalost niti jedan.

U okviru projekta CARNIVORA DINARICA istraživači s Biotehničkog fakulteta u Ljubljani i Veterinarskog fakulteta u Zagrebu koristili su GPS/GSM telemetrijsku metodu za praćenje kretanja vukova, medvjeda i risova u pograničnom području upravo kako bi procijenili prohodnost odnosno povezanost staništa u tom dijelu. Tijekom tri godine trajanja projekta telemetrijskim ogrlicama opremljeno je pet medvjeda, četiri vuka i četiri risa.

U lipnju 2019. godine, s razmakom od dva tjedna, obilježene su dvije medvjedice, 84 kg teška medvjedica Ana, oznake B62 i 104 kg teška medvjedica Frida, oznake B63. Uhvaćene su nedaleko hrvatsko-slovenske granice, u području šumarije Prezid, na lokaciji Berišček. Prema GPS lokacijama koje šalju njihove ogrlice vidljivo je da se obje medvjedice kreću neprekinutim šumskim staništem u pograničnom području te da i na dnevnoj bazi prelaze hrvatsko-slovensku granicu. Najvećim dijelom se zadržavaju unutar 5 km od granice u Sloveniji i do 2 km od granice u Hrvatskoj. Dobiveni



FOTO: PETRA REMETA



FOTO: CENTAR VELIKIH ZVIJERI.U



ŽILET ŽICA JE KAO POSLJEDICU IMALA I DIREKTNO STRADANJE ŽIVOTINJA (GORE) ZELENI MOSTOVI OMOGUĆUJU ZVIJERIMA I DIVLJAČI SIGURAN PRIJELAZ PROMETNICA (LIJEVO)

telemetrijski podaci od životinja uhvaćenih tijekom projekta CARNIVORA DINARICA udruženi su s telemetrijskim podacima dobivenim iz drugih istraživanja i zajedno su analizirani. Analiza se obavila tako da su uspoređeni podaci prikupljeni prije 2015. godine tj. prije postavljanja ograde na granici, s podacima nakon 2015. godine kako bi se utvrdilo u kojoj mjeri ograda utječe na kretanje divljih životinja, a posebno velikih zvijeri. U navedenom vremenskom razdoblju zabilježili smo ukupno 2825 prijelaza državne granice, od čega je 1.267 bilo prije 2015., a 1.558 nakon 2015. godine. Na dijelu gdje je podignuta žičana ograda zabilježeno je samo 25 potencijalnih prijelaza ograde što ukazuje da te granične žičane pregrade predstavljaju relativno veliku prepreku

kretanju velikih zvijeri.

Tijekom trajanja projekta CARNIVORA DINARICA uz hrvatsko-slovensku granicu postavljene su i foto-zamke kako bi se zabilježilo ponašanje životinja pri nailasku na žičanu ogradu. Ono što je primijećeno, osim prije navedenog stradavanja na žilet žici, je to da je panel ograda činila nepremostivu prepreku za srne, jelene i divlje svinje, dok su manje zvijeri, kao što je lisica i jazavac nalazile način da prođu kroz žičanu prepreku kopanjem ispod iste. Postoji i primjer prolaska medvjeda silom kroz panel ogradu na granici (ne na hrvatsko-slovenskoj).



PODIZANJE RAZINE SVIJESTI, INTERPRETACIJE U ZAŠTITI PRIRODE I ULOGA EDUKACIJE

FOTO: IVAN TESKERA



Efikasna komunikacija je jedan od najvažnijih aspekata zaštite i upravljanja velikim zvijerima. Zato smo u protekle tri godine koristili razna sredstva edukacije i interpretacije kako bismo povećali razinu svijesti javnosti o važnosti i ulozi velikih zvijeri

FOTO: IVAN TESKERA



CENTAR O VELIKIM ZVIJERIMA DINA POSJETITELJIMA PRUŽA NEZABORAVAN DOŽIVLJAJ VELIKIH ZVIJERI UZ POMOĆ NAJNOVIJE TEHNOLOGIJE

Sastancima s lokalnim dionicima, izradom poučnih staza o velikim zvijerima, edukativnim video filmovima, dvojezičnim projektnim časopisom, smjernicama za profesore biologije i didaktičkim kutkom u osnovnim školama smo pokušali ostvariti taj cilj. To nas je naposljetku dovelo i do osnivanja DINE, centra za posjetitelje o velikim zvijerima u Pivki. Jedno od glavnih načela kojima smo se vodili u pričanju priča o velikim zvijerima je prevođenje znanstvenih i stručnih činjenica na svakodnevni jezik kako bi naše priče bile dostupne svima. Otišli smo i korak dalje osiguravši da tema velikih zvijeri i njihovog suživota s ljudima bude dostupna i najranjivijima u društvu, osobama s mentalnim poteškoćama, koristeći tzv. 'lako čitanje'.



FOTO: IVAN TESKERA

U ŠUMSKOJ KUĆI MAŠUN MOŽE SE VIDJETI ZANIMLJIV IZLOŽBENI POSTAV O ZVIJERIMA, A POTOM I PROŠETATI POUČNOM STAZOM



FOTO: IVAN TESKERA



FOTO: IVAN TESKERA

U nastavku ćemo vam prikazati glavne interpretacijske i edukacijske aktivnosti koje smo realizirali na CARNIVORA DINARICA projektnom području u Sloveniji i Hrvatskoj. Podijelili smo ih u dvije grupe, odnosno na izravnu i neizravnu edukaciju i interpretaciju.

NEIZRAVNA INTERPRETACIJA I EDUKACIJA

Zaštićena područja imaju kao jedan od glavnih zadataka predstaviti svojem lokalnom stanovništvu i gostima svoju najvrjedniju prirodnu i kulturnu

baštinu. Čine to kroz izravnu i neizravnu edukaciju i interpretaciju koristeći pritom postojeće sadržaje za posjetitelje ili kreirajući nove.

Na projektnom smo području uspostavili brojne sadržaje za posjetitelje – ti će 'domaćini' i poslije završetka projekta putnike namjernike nastaviti poučavati o neiscrpnj temi, onoj o velikim zvijerima. Najvrjednijim šumama ovog prekograničnog područja možemo prošetati 1,8 km dugom kružnom Šumskom poučnom stazom Mašun gdje se na deset točaka nalaze poučne

ploče na kojima možete pronaći zanimljive informacije o šumskom carstvu i velikim zvijerima, ali i uživati u spektakularnom pogledu na Snježnik. Također nam je i Info Centar Mašun poslužio da ispričamo malo drugačiju priču o istoj temi kroz stalni izložbeni postav.

e-mail: oepostojna@zgs.si

web: www.zgs.si

Na poučnoj stazi Leska u Nacionalnom parku Risnjak dodani su sadržaji poput dobro uklopljenih silueta velikih zvijeri koje

U CENTRU ZA VELIKE ZVIJERI DINA U PIVKI UZ POMOĆ MODERNE TEHNOLOGIJE NA ZANIMLJIV I ZABAVAN NAČIN MOŽETE UPOZNATI ŽIVOT VUKA, RISA I MEDVJEDA

U SKLOPU PROJEKTA CARNIVORA DINARICA O VUKOVIMA, MEDVJEDIMA I RISOVIMA SNIMLJENO JE SEDAM KRATKIH TROMINUTNIH VIDEO-KLIPOVA TE JEDAN DESETOMINUTNI EDUKATIVNI FILM

nam dočaravaju barem u djeliću sekunde kako bi to izgledalo susresti se s njima u šumi. U sjedištu Nacionalnog parka uređen je Info kiosk o velikim zvijerima gdje se nakon šetnje 'Leskom' oni znatiželjni mogu pomoću multimedije dodatno upoznati s velikim zvijerima u Risnjaku.

e-mail: np-risnjak@ri.t-com.hr

web: www.np-risnjak.hr

Poučna staza Kupa smještena je na najduljoj šetnici koju vam predstavljamo, na 17 km čiste ljepote najvećim dijelom duž toka rijeke Kupe koja predstavlja i granicu između dvije zemlje koje su blisko i prijateljski surađivale na projektu Carnivora Dinarica, Slovenije i Hrvatske. Jedna dionica te šetnice, dionica Riblje-Lesci u duljini od 2,6 km na pet je postaja bogato opremljena sadržajima; poučnim pločama, vidikovcima i odmorištima na kojima su opet, ali iz drugog kuta ispričane priče o velikim zvijerima.

e-mail: info@vrbovsko.hr

Web: www.vrbovsko.hr; www.visitvrbovsko.hr

DINA, CENTAR O VELIKIM ZVIJERIMA U PIVKI

U Pivki smo odradili najteži zadatak u grupi interpretacijsko-edukacijskih aktivnosti, odnosno otvorili smo obrazovno-zabavni posjetiteljski centar DINA, centar o velikim zvijerima koji svojim posjetiteljima pruža nezaboravan doživljaj velikih zvijeri, uz pomoć najnovije tehnologije virtualne i proširene stvarnosti. Biotehnički fakultet u Ljubljani i Zavod za gozdove Slovenije pomogli su pisanju scenarija odnosno priča o velikim zvijerima kako bi sve bile točne, autentične i odnosile se baš na projektno područje.

Na deset je interaktivnih postaja ispričana priča o zanimljivom šumskom svijetu vuka, risa i medvjeda uz pomoć moderne tehnologije. Predstavljamo vam ovom prilikom samo nekoliko postaja; interaktivni Zverbook - gotovo pravu društvenu mrežu životinja gdje posjetitelji mogu naučiti sve o životu velikih zvijeri i njihovom suživotu s ljudima, zatim postaju Brzi tečaj komunikacije gdje posjetitelji mogu



POUČNU STAZU LESKA U NP RISNJAK KRASE SILUETE VELIKIH ZVIJERI KOJE DONEKLE DOČARAVAJU KAKO BI IZGLEDAO SUSRET S NJIMA U ŠUMI



naučiti o tome kako zvijeri međusobno komuniciraju ali i kako u prirodi prepoznati njihove tragove, te saznati odgovore na 'najnemogućija' pitanja, te naposljetku postaju Čudesno zrcalo gdje posjetitelji uz pomoć čudesnog zrcala, i lubanja špiljskog i smeđeg medvjeda koje slijede njihove pokrete, mogu naučiti puno o posljednjem ledenom dobu.

Pozivamo vas da sami otkrijete preostale postaje, posjetite DINU, centar o velikim zvijerima i upoznate na zanimljiv i zabavan način život vuka, risa i medvjeda.

Web: www.dinapivka.si

Email: tic@pivka-turizam.si

Tel: +386(0)30 644 799

O vukovima, risovima i medvjedima snimali smo filmove, kreirali web stranicu www.carnivoradinarica.eu i FB stranicu, te izradili brojne letke kao i plakat. Snimljeno je sedam kratkih trominutnih video-klipova te jedan desetominutni edukativni film koji će se prikazivati u DINI, centru o velikim zvijerima, u sjedištu NP Risnjak i Info kući Mašun.

Na jednostavan i razumljiv način smo izradili sljedeće letke - Ljudi su gosti u prirodi, Mašun Snežnik, Poučna staza Leska, Poučna staza Kupa, DINA, centar o velikim zvijerima, Zaštita imovine od velikih zvijeri, Povezivost staništa, te plakat Usluge ekosustava velikih zvijeri. Navedene publikacije su vam dostupne i u digitalnom obliku na web stranici:

<https://www.carnivoradinarica.eu>

IZRAVNA EDUKACIJA I INTERPRETACIJA U PROJEKTU CARNIVORA DINARICA

I na području izravne interpretacije i edukacije smo postigli mnogo rezultata, te ih u nastavku predstavljamo.

Kako bismo upoznali širu javnost s velikim zvijerima i načinima suživota s njima, održali smo trideset radionica

U SKLOPU PROJEKTA CARNIVORA DINARICA ODRŽALI SMO 30 RADIONICA ZA DIONIKE I LOKALNO STANOVNIŠTVO, TE SEMINARE ZA UČITELJE, A NA NJIMA JE SUDJELOVALO PREKO 400 LJUDI

za lokalne stanovnike i dionike, te seminare za učitelje, a ukupno je preko 400 ljudi sudjelovalo na njima.

Obuka za lokalne dionike bila je usmjerena na skupine dionika iz različitih sektora i sredina s obje strane granice. Tako smo na radionicama uključili prostorne planere, pčelare, lovce, učitelje šumarskih škola i prirodnih znanosti, te one koji su bili zainteresirani za sprječavanje šteta od velikih zvjeri i drugo. U projektu CARNIVORA DINARICA bilo nam je od velike važnosti uključiti i lokalno stanovništvo u što većem broju i s nešto širim temama, kao što su telemetrija velikih zvjeri i promocija lokalnih proizvoda kroz oznaku kvalitete 'Bear Friendly'. Tijekom projekta suočili smo se s mjerama protiv širenja koronavirusa i prilikom organizacija navedenih radionica, te smo mnoge organizirali i proveli online.

Također smo kreirali priručnik za učitelje i profesore pomoću kojeg im je moguće u svojoj redovnoj nastavi povezivati zadano gradivo s temom velikih zvjeri. Namjera nam je bila da priručnik učinimo što praktičnijim te da učenici mogu raditi samostalno ili da u svojem radu primjenjuju različite pristupe. Na primjer, crtanje, kretanje, samostalno istraživanje preporučenih internetskih stranica itd. Priručnik je podijeljen u trijade koje se sastoje od materijala za nastavnike i radnih listova za učenike, a koje nastavnici mogu ispisati i odmah se njima koristiti u izvršavanju zadataka. Osim samog Priručnika na raspolaganju su im i didaktička pomagala odnosno odljevi otisaka stopa velikih zvjeri.

Za razigraniji pristup učenju o velikim zvijerima pripremili smo i e-lekcije. Mogu se opisati kao interaktivan internetski sadržaj - neka vrsta edukacijske igre koju učenici mogu igrati sami. To im omogućuje novi pristup samostalnom učenju, ali kako je korištenje tehnologija dobro poznato mlađim generacijama, vjerojatno će im i otkrivanje sadržaja biti bliže i zabavnije.

FOTO: CARNIVORA DINARICA



DIDAKTIČKA POMAGALA KOJIMA SE DJECA NA ZABAVAN NAČIN UPOZNAJU SA ZVIJERIMA



FOTO: CARNIVORA DINARICA



DIDAKTIČKI KUTCI U OSNOVNIM ŠKOLAMA

Didaktički kutci postavljeni su u četiri osnovne škole u Hrvatskoj - u Delnicama, Mrkoplju, Gerovu i Vrbovskom, a predstavljaju prostor u školama gdje su smještene tri velike fotografije medvjeda, vuka i risa u prirodnoj veličini. Pored njih izloženi su stihovi o velikim zvijerima autora Mladena Kušeca, a također je dio kutka o velikim zvijerima sadrži prikaz njihovih tragova u prirodi. Slični didaktički kutci postavljeni su i u dvije škole u Sloveniji, u Pivki i Košani.

LAKO ČITANJE

Lako čitanje obuhvaća informacije koje možemo pronaći, pročitati i bez poteškoća razumjeti. To je način pisanja koji olakšava razumijevanje tekstova i osobama s mentalnim razvojnim poteškoćama, ozljedama glave ili osobama koje dobro ne poznaju jezik. Neki ljudi s godinama teže čitaju. Lako čitanje stoga

FOTO: DINA BORTA



DIDAKTIČKI KUTCI OTVORENI SU U ŠEST OSNOVNIH ŠKOLA U HRVATSKOJ I SLOVENIJI

može povećati pristupačnost sadržaja i proširiti potencijalni krug čitatelja. Iako projektom nije predviđeno, pripremili smo brošuru o velikim zvijerima prema metodi lakog čitanja, a metodu lakog čitanja dodali smo i na mrežnu stranicu.



LOKALNE PREBIVALCE TER SEMINARJE ZA UČITELJE, KI SE JIH JE UDELEŽILO VEČ KOT 400 LJUDI V OKVIRU PROJEKTA CARNIVORA DINARICA SMO IZVEDLI 30 DELAVNIC ZA DELEŽNIKE IN

lokalne prebivalce in deležnike ter seminarje za učitelje, skupaj pa se jih je udeležilo več kot 400 ljudi. Usposabljanje za lokalne deležnike je bilo namenjeno skupinam deležnikov iz različnih sektorjev in ozadij na obeh straneh meje, obravnavali pa smo teme, ki so jih udeleženci sami predlagali.

V delavnice smo vključili prostorske načrtovalce, čebelarje, lovce, učitelje gozdarstvih šol in naravoslovne učitelje ter tiste, ki jih je zanimalo preprečevanje pojavljanja škod po velikih zvereh v kmetijstvu.

V projektu CARNIVORA DINARICA nam je bilo zelo pomembno, da lahko lokalno prebivalstvo vključimo v čim večjem številu in z širokim spektrom tem, kot sta bili na primer telemetrično spremljanje velikih zveri in promocija lokalnih izdelkov in storitev v okviru označbe Medvedu prijazno (Bear Friendly). V času projekta smo se pri organizaciji omenjenih delavnic soočili z ukrepi za preprečevanje širjenja Covid-19, zaradi česar so bile nekatere delavnice izvedene prek spleta. Izdelali smo tudi priložnik za učitelje, ki jim omogoča, da pri svojem rednem pouku povežejo snov iz učnega načrta s temo velikih zveri.

Nas namen je bil pripraviti čim bolj praktičen priložnik, da učenci lahko delajo samostojno ali pa da pri svojem delu uporabljajo različne pristope. Recimo risanje, gibanje, samostojno raziskovanje prporočeni spletni strani itd.

Priložnik je prilagojen šolskemu programu, sestavlja pa ga gradiva za učitelje in delovni listi za učence, ki jih lahko učitelji natisnejo in takoj uporabijo pri izvajanju nalog.

Poleg samega priložnika so na voljo tudi didaktični pripomočki in odlički stopinj velikih zveri ter dodatno gradivo za lažjo izvedbo vaj iz priložnika.

Za bolj igriv pristop do učenja o velikih zvereh smo pripravili tudi e-vsebine. Opisali bi jih lahko kot interaktivne spletne vsebine - neke vrste poučne igre, ki jih lahko učenci igrajo sami. To jim omogoča nov pristop k samostojnem učenju in - ker je uporaba tehnologije mlajšim generacijam dobro poznana, jim bo verjetno tako odkrivanje vsebin tudi bližje in bolj zabavno.

DIDAKTIČNI PRIPOMOČKI OMOGOČAJO UČENCEM SPoznavanje velikih zveri na zabaven način



FOTO: CARNIVORA DINARICA



FOTO: CARNIVORA DINARICA



FOTO: DINA BOTTA



V ŠESTIH OSNOVNIH ŠOLAH NA HRVAŠKEM IN V SLOVENIJI SO POSTAVLJENI DIDAKTIČNI KOTIČKI

DIDAKTIČNI KOTIČKI V OSNOVNIH ŠOLAH

Didaktični kotički so postavljeni v štirih osnovnih šolah na Hrvaškem - Delnice, Mrkopalj, Gerovo in Vrbovsko - ter predstavljajo prostor v šolah, kjer so postavljene tri velike fotografije medveda, volka in risa v naravni velikosti. Ob njih so prikazani verzi o velikih zvereh avtorja Mladena Kušca, del kotička o velikih zvereh pa vsebuje tudi prikaz njihovih sledi v naravi. Podobna didaktična kotička sta bila postavljena tudi v dveh šolah v Sloveniji - v Pivki in Košanji.

LAHKO BRANJE

Lahko branje obsega informacije, ki jih lahko najdemo, beremo in brez težav razumemo. Gre za način pisanja, ki omogoča lažje razumevanje besedil ljudem z motnjami v duševnem razvoju, poskodbami glave ali ljudem, ki jezika ne poznajo dobro. Nekateri ljudje težje berejo tudi s starostjo. Lahko branje torej

poveča dostopnost vsebin ter razširi potencialni krog bralcev. Čeprav v projektu to ni bilo predvideno, smo brošuro o velikih zvereh pripravili po metodi lahkega branja, to metodo pa smo uporabili tudi na spletni strani.



V OKVIRU PROJEKTA CARNIVORA DINARICA JE BILO O VOLKOVIH, MEDVEDIH IN RISIH POSNETIH SEDEM KRATKIH TRIMINUTNIH VIDEOPOSNETKOV IN EN DESETMINUTNI IZOBRAŽEVALNI FILM



POUČNO STEZO LESKA V NARODNEM PARKU RISNJAK KRASIJO SILHUETE VELIKIH ZVERI, KI DO DOLOČENE MERE PRICARAJO, KAKO BI BILO VIDETI SREČANJE Z NJIMI V GOZDU

ter izdelali številne letake in plakate. Posneli smo sedem kratkih triminutnih videoposnetkov in desetminutni izobraževalni film, ki se bo predaval v Centru o velikih zvereh DINA v Pivki, na sedežu NP Risnjak in info kiosku v gozdni hiši Mašun.

Izdelali smo letake, ki na preprost in razumljiv način širši javnosti podajajo pomembne informacije: Ljudje smo gostje v naravi, Mašun Sneznik, Poučna pot Leska, Poučna pot Kolpa, Center o velikih zvereh Dina, Varovanje premoženja pred velikimi zvermi, Povezanost habitatov in plakat Ekosistemske storitve velikih zverí. Te publikacije so vam na voljo tudi v digitalni obliki na spletni strani: <https://www.carnivoradinarica.eu>

NEPOSREDNO IZOBRAŽEVANJE IN INTERPRETACIJA V PROJEKTU CARNIVORA DINARICA

Tudi na področju neposrednega izobraževanja in interpretacije smo dosegli veliko rezultatov, ki jih predstavljamo v nadaljevanju. Da bi širšo javnost seznanili z velikimi zvermi in načini sobivanja z njimi, smo izvedli več kot trideset delavnic za



ljudmi. Svoje znanje lahko preizkusijo v kvizu Hitri Htrti prsti, na postajah Na sledi, pa obiskovalci lahko spoznajo sledove, ki jih zveri puščajo v gozdu in njihova sporočila. S pomočjo Cudežnega zrcala lahko raziščejo lobanje jamskega in rjavega medveda in na primer izvejo, zakaj je jamski medved izumrl, rjavi pa ne. Vabimo pa vas, da sami odkrijete...

Web: www.dinapivka.si
Email: tic@pivka-turizem.si
Tel: +386(0)30 644 799

Tekom projekta smo izvajali tudi druge aktivnosti povezane z velikimi zvermi - posneli smo filme, ustvarili spletno stran www.carnivoradinarica.eu in FB stran

web: www.np-risnjak.hr
e-mail: np-risnjak@rit-com.hr

Na učni poti Leska v Narodnem parku Risnjak smo postavili silhuete velikih zverí, ki se dobro zlivajo z okolico in nam vsaj za delček sekunde prikazujejo, kako bi se bilo srečati z velikimi zvermi v gozdu. Na sedežu narodnega parka smo vzpostavili info kioski o velikih zvereh, kjer se lahko radovedni obiskovalci po sprehodu po učni poti Leska prek multimedijskih vsebin dodatno seznanijo z velikimi zvermi v parku Risnjak.

Učna pot Kolpa se nahaja na najdaljši sprehajalni poti, ki vam jo predstavljamo, na 17 km naravnih lepot, z največjim delom ob toku Kolpe, ki predstavljajo tudi mejo med državamama, ki sta tesno in prijateljsko sodelovali pri projektu CARNIVORA DINARICA - Slovenija in Hrvaška. En odsek te sprehajalne poti, 2,6 km dolg odsek Riblje-Lesci, je na petih postajah bogato opremljen z vsebinami - poučnimi tablamí, razglednimi točkami in počivališči - kjer lahko spoznate zanimivosti o velikih zvereh.

e-mail: info@vrbovsko.hr
Web: www.vrbovsko.hr

DINA, CENTER O VELIKIH ZVEREH V PIVKI

V sklopu izobraževalno-interpretativnih aktivnosti smo opravili najtežjo nalogo, uredili smo Center o velikih zvereh

DINA v Pivki, ki obiskovalcem s tehnologijami navidezne in obogatene resničnosti pričara nepozabno doživetje sveta velikih zverí. Biotehniška fakulteta v Ljubljani in Zavod za gozdove Slovenije sta sodelovala pri pripravi vsebin o velikih zvereh, tako da razstavata temeljni strokovni podatki, ki se nanašajo na projektno območje.

Na desetih interaktivnih postajah je s sodobnimi tehnologijami prikazana zgodba o zanimivem gozdnem svetu volkov, risov in medvedov. Ob tej priložnosti vam predstavljamo le nekaj interaktivni Zverbook - skoraž postaj. Interaktivni Zverbook - skoraž lahko obiskovalci spoznajo vse o življenju velikih zverí in njihovem sobivanju z

V CENTRU ZA VELIKE ZVERI DINA V PIVKI JE MOGOČE S POMOČJO SODOBNE TEHNOLOGIJE NA ZANIMIV IN ZABAVEN NAČIN SPONATI ŽIVLENJE VOLKA, RISA IN MEDVEDA

Šli smo še korak dlje in zagotovili, da je tema velikih zveri in njihovega sobivanja z ljudmi dostopna najbolj ranljivim v družbi, ljudem z motnjami v duševnem razvoju, z uporabo tako imenovanega 'lahkega branja'. V nadaljevanju vam bomo predstavili glavne izobraževalne aktivnosti, ki smo jih izvajali tekom projekta CARNIVORA DINARICA v Sloveniji in na Hrvaškem. Razdelili smo jih v dve skupini, tj. neposredno in posredno izobraževanje ter interpretacijo.

Ena od glavnih nalog zaščitenih območij je, da obiskovalcem predstavijo svojo najdragocenejšo naravno in kulturno dediščino. To počnejo z neposrednim in posrednim izobraževanjem ter interpretacijo, pri tem pa uporabljajo obstoječe vsebine za obiskovalce ali ustvarjajo nove. Na projektnem področju smo vzpostavili številne vsebine za obiskovalce. Te bodo pozaključku projekta obiskovalce še naprej poučevale o biologiji in ekologiji velikih zveri. V najdragocenejših gozdovih tega čezmejnega območja se lahko sprehodite po 1,8 km dolgi krožni gozdni učni poti Mašun, kjer so na desetih točkah izobraževalne table, na katerih najdete zanimive informacije o gozdnem kraljestvu in velikih zvereh, prav tako pa lahko uporabite v izjemnem pogledu na Snežnik. Poleg tega lahko tudi prek stalne razstave v Gozdni hiši Mašun spoznate isto temo, vendar na nekoliko drugačen način.

e-mail: oepostojna@zgs.si
web: www.zgs.si

POSREDNO IZOBRAŽEVANJE IN INTERPRETACIJA



FOTO: IVAN TESKERA



FOTO: IVAN TESKERA

V GOZDNI HIŠI MAŠUN SI JE MOGOČE OGLEDATI ZANIMIVO RAZSTAVO O VELIKIH ZVEREH, NATO PA SE LAHKO TUDI SPREHODITE PO UČNI POTI



FOTO: IVAN TESKERA

DVIG RAVNI OZAVEŠČENOSTI, VLOGA INTERPRETACIJE IN IZOBRAŽEVANJA PRI VARSTVU NARAVE



FOTO: IVAN TESKERA

Učinkovita komunikacija je eden najpomembnejših vidikov zascite in upravljanja z velikimi zvermi. Zato smo v treh letih trajanja projekta prek vključevanja različnih skupin ljudi zeleli povečati ozaveščenost javnosti o pomenu in vlogi velikih zveri.



FOTO: IVAN TESKERA

DOŽIVETJE O VELIKIH ZVEREH DINA OBISKOVALCEM NUDI NEPOZABNO
POMOČJO NAJNOVEJŠE TEHNOLOGIJE

Ta cilj smo poskušali doseči z različnimi srečanji z lokalnimi deležniki in drugimi lokalnimi prebivalci, postavitvijo učnih poti o velikih zvereh, izobraževalnimi filmi, dvojezičnim projektnim časopisom, prročnikom in didaktičnimi pripomočki za učitelje biologije in z didaktičnimi kotički v osnovnih šolah. Ob zaključku projekta je sledila še otvoritev Centra DINA, centra o velikih zvereh v Pivki, ki je nastal tekom projekta ter je sedaj že odprt za obiskovalce.

Eno glavnih smernic, ki smo jih upoštevali pri ozaveščanju javnosti o velikih zvereh, je prevajanje znanstvenih in strokovnih spoznanj v vsakdanji jezik, da bi bile tako tudi najnovjše znanstvene raziskave razumljive vsem.

območju Rakek in Uhec, ki poleg odstrela predstavljata glavni vzrok smrtnosti medvedov v Sloveniji. Tudi viadukt Kavbarkomanda je zgrajen na za živali pomembnem območju, vendar žična ograja pod njim preprečuje njihovo prehajanje. Med gradnjo avtocest v Sloveniji in na Hrvaškem so ukrepi za povečanje prehodnosti za živali izvedeni le na največjih avtocestah v zadnjih dvajsetih letih. Med tem časom je bilo na Hrvaškem zgrajenih 13 zelenih mostov, v Sloveniji pa nobeden. V okviru projekta CARNIVORA DINARICA so raziskovalci z Biotehniške fakultete v Ljubljani in Veterinarske fakultete v Zagrebu s pomočjo GPS/GSM telemetrije spremljali gibanje volkov, medvedov in risov na obmejnem območju ravno zato, da bi ocenili prehodnost oziroma povežljivost habitatov v tem delu. V treh letih projekta je bilo s telemetričnimi ovratnicami opremljenih pet medvedov, štirje volki in štirje risi. Pridobljeni telemetrični podatki od živali, ulovljenih med izvajanjem projekta CARNIVORA DINARICA, so bili združeni s telemetričnimi podatki, pridobljenimi iz drugih raziskav in so analizirani skupaj. Analiza je bila izvedena tako, da so bili podatki, zbrani pred letom 2015, torej pred postavitvijo ograje na meji, primerjani s podatki po

letu 2015, da bi ugotovili, v kolikšni meri ograja vpliva na gibanje prostoživečih živali, predvsem velikih zveri. V navedenem časovnem obdobju smo zabeležili skupno 2825 prehodov državne meje, od tega 1267 pred letom 2015, 1558 pa po letu 2015. Na območju, kjer je bila postavljena žičnata ograja, je bilo zabeleženih le 25 potencialnih prehodov državni meji predstavljajo relativno veliko oviro za gibanje velikih zveri. Med izvajanjem projekta CARNIVORA DINARICA so bile ob hrvaško-slovenski meji postavljene fotopasti, z namenom

spremljanja vedenja živali, ko naletijo na žičnato ograjo. Poleg prej omenjenih poginov zaradi poškodb na žičnati ograji z rezili, so opazili, da je panelna ograja ustvarila nepremosljivo oviro za srne, jelene in divje svinje. Manjše zveri, kot sta lisica in jazbec, pa so našle način, kako priti skozi žičnato ograjo, tako da so pod njo izkopalne luknje. Tu je tudi primer prehoda medveda na silo skozi panelno ograjo na meji (ne na hrvaško-slovenski meji).



ZIČNATA OGRAJA Z REZILI JE POVZROČILA TUDI NEPOSREDNE POŠKODBE NA OMOGOČAJO ZVEREM IN DIVJADI VAREN PREHOD PROMETNIC (LEVO)



FOTO: CENTAR-VELIKIHZVIERIJE.U



FOTO: PETRA REMETA



FOTOPASTI IN SENZORJI SE UPORABLJAJO ZA POMOČ PRI SLEDENJU GIBANJA ZVERI, PA TUDI ZA INDIVIDUALNO PREPOZNAVANJE POSAMEZNIH OSEBKOV

FOTO: CAMERA TRAPS/SLAVEN RELJIC

NA HRVAŠKEM JE BILO V ZADNJIH DVAJSETIH LETIH NA PROMETNICAH ZGRAJENIH 13 ZELENIH MOSTOV, V SLOVENIJI PA NITI EDEN...



Ena najpomembnejših ovir za povezanost oziroma prehodnost habitatov za velike zveri in druge prostoživeče živali je avtocesta in železnica med Ljubljano in Postojno ali Koprom, predvsem na

Tudi prometnice prispevajo k razdrobljenosti življenjskega prostora velikih zveri. Avtocesta Zagreb-Reka v velikih zveri. Avtocesta Zagreb-Reka je prva velika ovira za velike zveri v Dinaridih. Zahvaljujoč več izvedenim ukrepom, kot so zeleni most Dedin, viadukti, mostovi in pedorji, ki so nastali s sodelovanjem strokovnjakov za velike zveri in prostorski načrtovalci, je prehodnost avtoceste za velike zveri zagotovljena na kar četrtini njene trase. V zadnjih petih letih je bila v sklopu projekta LIFE DINALP BEAR na odseku avtoceste, dolgem 30 km, na mestih, kjer je bilo zabeleženo največ poginov prostoživečih živalih, dodatno postavljena električna ograja z namenom usmerjanja živali proti zgrajenim strukturam za prečkanje avtoceste.

postavljena žičnata ograja, dolga najmanj 56 km, na najmanj 19 različnih odsekih, z namenom preprečevanja nezakonitega prehajanja meje. Gre za ograjo iz žice z rezili ali panelov ali kombinacijo obojega, za katero so raziskovalci velikih zveri lahko vplivala na možnost prehajanja živali, zlasti tistih katerih teritorij se razprostira na obeh straneh meje in ki redno prečkajo mejo. Poleg preprečevanja prehoda prostoživečih živali je prvotno postavljena žica z rezili povzročila tudi neposredno škodo na živalih, predvsem na srnah in jelenih.

Slovenije in Hrvaške so prav takšna velika in neokrnjena območja, ki zaradi razgibanega terena in zadostne količine plena predstavljajo najkakovostnejši habitat za velike zveri. Ena največjih groženj ohranjanju velikih zveri je razdrobljenost habitata.

Razdrobljenost habitata je preprosto povedano postopek delitve naravne celote na manjše dele. Najpogostejše je to posledica različnih loveških dejavnosti, kot so gradnja prometnic, zgradb, naselij, izkopavnje kanalov, krcenje gozdov itd. in predstavlja eno največjih groženj za biotsko raznovrstnost, zlasti v Evropi. Ne gre namreč le za razdelitev in zmanjšanje prvotnih večjih naravnih habitatov, ampak se zmanjšuje tudi stabilnost in odprnost celotnega ekosistema. Eden od primerov drobljenja habitata je postavitve žičnate ograje vzdolž meje med državami.

Na hrvaško-slovenskem obmejnem območju je bila konec leta 2015

Zato jih na določenem območju v naravi ni veliko. Obmejna območja imajo plenjačarje, kot so iskanje hrane in lovjenje plena ter razmnoževanje.

Velike zveri zaradi svoje velikosti in načina življenja potrebujejo velika in zdrava naravna območja za svoje različne življenjske potrebe, kot so iskanje hrane in lovjenje plena ter razmnoževanje.

PREHODNOST IN PROSTORA HRVAŠKE IN SLOVENIJE ZA VELIKE ZVERI

je, da se uskladi: poseganje v populacijo z odstrelom, kako ravnati s krizanci med volkom in psom ter ohranjanje celovitosti habitatov.

Razlike v upravljanju z risom so majhne, še posebej ugodno pa je, da se izvaja velik skupni projekt LIFE LYNX, ki z priseljavanjem novih risov (skupaj 14) na ozemlje Slovenije in Hrvaške, neposredno prispeva k izboljšanju genske raznovrstnosti in s tem velikosti populacije.



V TRESH LETIH JE BIL S PROJEKTA REZILIJ ZA KOMBINACIJO OBOJEGA, ZA KATERO SO RAZISKOVALCI VELIKIH ZVERI LAHKO VPLIVALA NA MOŽNOST PREHAJANJA ŽIVALI, ZLASTI TISTIH KATERIH TERITORIJ SE RAZPROSTIRA NA OBEH STRANEH MEJE IN KI REDNO PREČKAJO MEJO. POLEG PREPREČEVANJA PREHODA PROSTOŽIVEČIH ŽIVALI JE PRVOTNO POSTAVLJENA ŽICA Z REZILI POVZROČILA TUDI NEPOSREDNO ŠKODO NA ŽIVALIH, PREDVSEM NA SRNAH IN JELENIH.

FOTO: FRANC KLUJN



REZULTATI TELEMETRIČNEGA SPREMLJANJA MEDVEDK KAŽEJO, DA SE TE GIBAJO PO ŠIRŠEM GOZDNEM HABITATU NA OBMEJNEM OBMOČJU TER DNEVNO PREČKAJO SLOVENSKO-HRVAŠKO MEJO

FOTO: CAMERA TRAPS/SLAVEN RELIČ

OB HRVAŠKO-SLOVENSKI MEJI SO BILE POSTAVLJENE ŠTEVILNE FOTOPASTI, Z NAMENOM SPREMLJANJA DENJA ŽIVALI, KO NALETIJO NA ŽIČNAT OGRAJO

IZBOLJŠANJE UPRAVLJANJA Z VELIKIMI ZVERMI



MEDVEDKA B63,
FRIDA, JE BILA UJETA
IN OPREMLJENA
S TELEMETRIČNO
OVRATNICO 13.
JUNJIA 2019

FOTO: CARNIVORA DINARICA

*Velike zveri za preživetje
potrebujemo velika območja,
pri čemer ne poznaajo
državnih meja. Hkrati pa
habitati ob meji, zaradi redke
poseljenosti ter zadostne
kolicine plena, predstavljajo
najbolj kakovostni habitat za
velike zveri v Sloveniji ter na
Hrvaškem*

Dasno je, da velike zveri v Evropi pogosto prečkajo državne meje. Da bi zagotovili njihovo dolgoročno obsteg njihovega upravljanja ustrežati njihovi razširjenosti. Z drugimi besedami, upravljanje bi moralo potekati na ravni populacije in ne na ravni države ter ob tesnem sodelovanju vseh ključnih deležnikov z obeh straneh meje. V okviru projekta LIFE DINALP BEAR so bili usklajeni predpisi in ukrepi za

upravljanje upravljanje z medvedom. Za dosego cilja upravljanja na ravni volk, ris), ki so prisotne v Dinaridih, pa je potrebno doseči tudi uskladitev predpisov in ukrepov za risa in volka. Metode spremljanja volkov in risov, ki se trenutno uporabljajo na Hrvaškem in v Sloveniji, so:

1. Beleženje smrtnosti
2. Določevanje vzroka smrtnosti
3. Beleženje vseh primerov nastale škode
4. Telemetrično spremljanje
5. Beleženje vseh znakov prisotnosti
6. Zimsko sledenje
7. Spremljanje z uporabo fotopasti
8. Genetske metode in
9. Spremljanje volkov s pomočjo izzivanja

Vse navedene metode se sistematično uporabljajo tako na Hrvaškem kot v Sloveniji, razen metode spremljanja volkov s pomočjo izzivanja oglašanja (št.

9), ki se v Sloveniji uporablja sistematično za dokazovanje prisotnosti teritorialnih tropov ter mladičev, na Hrvaškem pa se ne uporablja sistematično. Metoda pod številko 7, spremljanje z uporabo fotopasti, služi tudi za individualno prepoznavanje vsakega posameznega risa prek posebnih vzorcev na kožuhu. Z genetskimi metodami se ocenjuje število osebkov živali na določenem območju. Za upravljanje populacij volkov in risov volka in risa na Hrvaškem in v Sloveniji obstajajo predpisani strateški dokumenti na državni ravni. V Sloveniji za volka trenutno velja Akcijski načrt za obdobje 2013-2017, s tem da je v pripravi nov, za risa pa velja Strategija ohranjanja in trajnostnega upravljanja navadnega risa v Sloveniji 2016-2026. Obe državi morata pripraviti nov načrt za upravljanje z volkom in pomembno

V PROJEKTU CARNIVORA DINARICA SO ZNANSTVENIKI ZAGREBSKE VETERINARKE FAKULTETE RAZISKOVALI EKOSISTEMSKE STORITVE, KI IZVIRAJO IZ PREHRANJEVALNIH NAVAD VOLKOV, MEDVEDOV IN RISOV



Vzorci krvi in tkiva, zlasti vzorci podkožnega masčobnega tkiva, katerega sestava masčobnih kislin je najboljši pokazatelj dolgoročne prehrane posameznikov. Rezultati študije majhnega števila vzorcev krvi so skladni s posebnostmi presove seruma smo prepoznali esencialne masčobne kisline, v vzorcih membran rdečih krvnih celic pa masčobne kisline v manjših deležih.

PROF. DR. SC. JASNA ALADROVIĆ IN DOC. DR. SC. LANA PABEN V LABORATORIJU ZA PLINSKO ROMATOGRAFIJO ZAVODA ZA FIZIOLOGIJO IN RADIOBIOLOGIJO NA VETERINARSKI FAKULTETI UNIVERZE V ZAGREBU



FOTO: CARNIVORA DINARICA



FOTO: CARNIVORA DINARICA



FOTO: MARKO MATEŠIĆ

KER JE MEDVED POMEMBEN RAZNAŠALEC SEMEN RAZLIČNIH RASTLINSKIH VRST, JE NUJNA PRAVILNA STRATEGIJA OHRANJANJA IN UPRAVLJANJA TE VRSTE

EKOSISTEMSKE STORITVE, KI IZHAJAJO IZ PREHRANJEVALNIH NAVAD VELIKIH ZVERI

Z zgodovino skozi tisočletja ali vsaj stoletja, odsonost medveda, volka in risa, bi bila ena velika izguba. Nekateri izjave pa kažejo, da imajo velike zveri tudi vrednost same po sebi, že zato ker obstajajo: 'Odsotnost velikih zveri zame na praktični ravni ne bi spremenila čisto nič, bi bilo pa grozno, ker bi bil to svet, v katerem ne vidim več nobenega smisla.' Raznovrstnost koristi kaže na to, da smo ljudje z velikimi zvermi povezani že od nekdaj, da se naš odnos do velikih zveri spreminja in da so vplivi, ki jih njihova prisotnost prinaša, izrazito subjektivni.

za celo vrsto rastlinskih vrst, so potrebne ustrezne strategije upravljanja, ki bodo ohranile bistvene ekosistemске funkcije, ki jih zagotavljajo medvedi.

VOLK

Glavni plen volkov so veliki sodprsti kopitarji. Za mišično in podkožno masčobno tkivo prostoživečih prevlekovalec je značilna visoka zastopanost masčobnih kislin. To posledično velja tudi za masčobne kisline v mišicah in masčobnem tkivu volkov, kar je skladu z rezultati naše raziskave. S plenjenjem volkovi uravnajo številnost plena, preprečujejo prekomerno razmnoževanje nekaterih vrst in ohranjajo populacijo plena bolj zdravo. Eden od glavnih problemov sobivanja med volkom in človekom so napadi na domače živali.

RAVI MEDVED

njihovo zdravstveno stanje.

V projektu CARNIVORA DINARICA so znanstveniki z Veterinarske fakultete raziskovali ekosistemске storitve, ki izvirajo iz prehranjevalnih navad volkov, medvedov in risov. Da bi jih raziskali, so s projektnimi sredstvi kupili plinski kromatograf, s katerim so analizirali sestavo masčobnih kislin v vzorcih tkiv in krvi vseh treh velikih zveri. Takšne raziskave sestave masčobnih kislin nam omogočajo vpogled v njihove prehranjevalne navade in tudi na splošno v njihovo zdravstveno stanje.

EVRAZJSKI RIS

Da bi zmanjšali možnost in tvevanje napadov, je treba zagotoviti razpoložljivost in zadostno število osebkov naravnega plena, domače živali pa ustrezno varovati. V mišičnem in masčobnem tkivu smo ugotovili tudi prisotnost esencialnih masčobnih kislin, ki so pomembne za zdravstveno stanje posameznih primerkov. Te so povezane z razpoložljivostjo naravnih virov hrane. Zdrava populacija krovne vrste, kot je volk, prispeva tudi k bolj zdravemu ekosistemu.

Rjavi medved je pomemben tudi pri raznašanju semen, ki je ena od pomembnih ekosistemskih funkcij. Medvedi po vsem svetu se prehranjujejo z več kot sto vrstami jagodničja, nihovi plodovi pa predstavljajo četrtino prehrane medveda. Analiza sestave masčobnih kislin podkožnega masčobnega tkiva, prehrane pozno poleti in jeseni, odraža odsonost medvedov z različnim sadjem in jagodničjem (maline, borovnice). Ker je medved ključni razširjevalec semen



FOTO: DINA BOTTA

migracij velikih zveri in nalezov vozil na prostoživeče živali je bilo določenih 8 kritičnih točk na kopnem delu Primorsko-goranske županije, za postavitev prometnih znakov pa sta bili izbrani dve kritični lokaciji na državni cesti D3 Fuzine/Rogozno in D8 na jadranski magistrali v bližini Jadranovega.

OBORA ZA OSIROTELE RISJE MLADIČE V NP RISNJAK

Narodni park Risnjak je v okviru projekta Carnivora Dinarica zgradil oboro za zapuščene oziroma osirotele risje mladiče. Oboro omogoča oskrbo risjega mladiča dokler ta ne postane dovolj velik in zdrav za izpust v naravo.

Oboro smo postavili na primerni lokaciji na območju Leske. 48 m² veliko bivališče je zgrajeno iz lesene in železne konstrukcije ter ojačano z lesenim opazem in armaturno mrežo. Zasnovana je tako, da mladiča zadrži na varnem in hkrati zmanjša morebiten stik z ljudmi, ki skrbijo zanj. V notranjem delu obore smo poskušali posnati naravni habitat risov, zato imajo živali na voljo majhno zavežje, v katerega se lahko skrijejo ter, več dvignjenih ploščadi. Dodatno pa k naravnemu izgledu prispevajo tudi manjša drevesa, debela, grmičevje in veliki kamni. Oboro zadošča potrebam celotnega čezmejnega območja Natura 2000 Slovenija-Hrvaška, tj. skupnega življenjskega prostora risov, zato jo bodo za varstvo te vrste v prihodnje uporabljali tudi slovenski partnerji.



NA DVEH NAJBOLJ KRITIČNIH LOKACIJAH V PRIMORSKO-GORANSKI ŽUPANIJU JE POSTAVLJENA AKTIVNA PROMETNA SIGNALIZACIJA



FOTO: CARNIVORA DINARICA



FOTO: SNJEŽANA MALIČ-LIMARI



FOTO: FRANČ KLJUN

OBORA OMOGOČA OSKRBO RISJEGA MLADIČA DOKLER TA NE POSTANE DOVOLJ VELIK IN ZDRAV ZA IZPUST V NARAVO

TORNJAKI SO ODLIČNI PASTIRSKI PSI, ČE SE Z NJIMI PRAVILNO DELA. ŽIVIMO S ČREDO NA OBMOČJU, KI GA OBDAJA ELEKTRIČNA OGRAJA IN ODLIČNO VARUJEJO OVCE IN KOZE PRED VELIKIMI ZVERMI

‘Zaščitna oprema je za nas izredno pomembna, saj lahko svoji čredi ovc in koz zagotovimo celodnevno pašo, hkrati pa jih varuje tudi čez noč. Ker imamo na razpolago manjše pašne površine, nam premeščanje visokih električnih mrež ne predstavlja večje ovire, ampak nam prinaša predvsem koristi, ograje namreč lahko uporabljamo na različnih lokacijah, po koncu pašne sezone pa jih enostavno pospravimo’, je dejal Tomaž Volk. Pripravili smo tudi dve publikaciji o zaščitnih ukrepih in o kmetiji dobre prakse, ki sta na spletni strani www.carnivoradinarica.eu na voljo v slovenskem, hrvaškem in angleškem jeziku.

ZMANJŠANJE SMRTNOSTI VELIKIH ZVERI V PROMETU

Ceste in promet predstavljajo pomembno in vse večjo grozno biotski raznovrstnosti. Ceste zmanjšujejo, sekajo in ločujejo habitate velikih zveri, prav tako pa so prometne nesreče na nekaterih odsekih cest pogost vzrok za povečano smrtnost velikih zveri in drugih prostoživečih živalih. Zato ima vzpostavitev različnih ukrepov za zmanjšanje konfliktov na prometnih pomembnih vpliv na ohranjanje ogroženih in strogo zaščitnih vrst, pa tudi na zmanjšanje in preprečevanje človeških žrtev v trkih ter posledične gospodarske škode.

AKTIVNA PROMETNA SIGNALIZACIJA

S postavitvijo aktivne prometne signalizacije ob prometnicah vozniške opozarjamo na prisotnost velikih zveri in drugih prostoživečih živali v trenutku, ko se te približajo cesti. V bližino prometnic smo namestili vrsto senzorjev, ki se aktivirajo, ko živali prekinejo senzor, kar samodejno sproži tudi elektronski prometni znak ‘divjad na cesti’. Vozniki so o prisotnosti živali, torej o potencialni nevarnosti, obveščeni preko svetlobnega utripajočega prometnega znaka in tako lahko pravočasno prilagodijo svojo hitrost. S preiskavami in analizami prometnic,



FOTO: VESNA ORAZEM

ob odločanju o zaščiti pašnih živali posredujemo ključne informacije’, pravi Tomaž Volk, lastnik kmetije Volk. Eden največjih izzivov pri ohranjanju njihova prisotnost sprejemljiva za lokalno prebivalstvo. ‘Za dosego tega cilja je pomembno nenehno informiranje in izobraževanje uporabnikov v obel državah, kar dosega mo neposredno po zaslugi organizacije delavnic in objavljanjem publikacij. Kmetija Volk je idealen primer dobre zaščite pašnih živali. Upam, da bomo tudi na Hrvaškem našli kmetijo, ki si bo želela postati zgled dobre prakse’, je dejala Snježana Malić-Limari,

NA PROJEKTNEM OBMOČJU NA HRVAŠKEM IN V SLOVENIJI JE NAMEŠČENIH 18 MEDOVARNIH SMETNJAKOV



FOTO: BINA BOTTA

DEMONSTRACIJSKA KMETIJA DOBRIH PRAKS

ki naj bi medvedom onemogočili dostop do hrane človeškega izvora. Medovarni smetnjaki imajo tudi izobraževalno vlogo. Opremljeni so namreč s predstavitvenimi tablam, ki na razumljiv način pojasnjujejo problem medvedom lahko dostopne človeške hrane ter poučujejo o pravilnem odlaganju odpadkov.

V Sloveniji smo vzpostavili demonstracijsko kmetijo dobrih praks na ekološkem posestvu Volk iz Suhorja, kjer je Zavod za gozdove Slovenije predstavil ukrepe za preprečevanje škod po velikih zvereh. Na kmetijo dobrih praks lahko pridejo vsi zainteresirani in se iz prve roke naučijo, kako ustrezno zaščititi svoje premoženje pred škodo. Glavna dejavnost kmetije Volk je vzreja konj pasme appaloosa, kar dopolnjujejo tudi z rejo ovc in koz, zadnja leta pa ta kmetija ponuja tudi turisticne storitve v obliki kampiranja, spanja na senu na sodoben način in privlačnih jahalnih počitnic. V projektu sodelujemo, ker smo želeli nadgraditi obstoječo zaščito drobnice, omogoča pa nam tudi, da drugim rejcem

PREPREČEVANJE KONFLIKTOV Z VELIKIMI ZVERMI



Nezasciteno ali neustrezno zasciteno premozenje predstavlja lahko dostopen vir hrane za velike zveri, povzroca škoda pa pogosto vodi v konflikt med ljudmi in velikimi zvermi

FOTO: VESNA OBAŽEN



ZA ZAŠČITO PAŠNIH ŽIVALI PRED VELIKIMI ZVERMI JE BILO POSTAVLJENIH 14 ELEKTROOGRAJ, ZA ZAŠČITO ČEBELNJAKOV PA 49

Delali smo na kombinaciji zaščitnih morebitno škodo. Deliti smo na kombinaciji zaščitnih ukrepov za povečanje sobivanja ljudi in velikih zveri, oziroma na zaščiti z električnimi ograjami ali elektromrežami, podpori pri vzreji in usposabljanju pastirskih psov, postavitvi smetnjakov, ki so varni pred medvedi

ZAŠČITNI UKREPI IN KMETIJA DOBRIH PRAKS
Eden od glavnih ciljev projekta CARNIVORA DINARICA je zmanjšanje konfliktov med ljudmi in velikimi zvermi, zato smo s projektnimi aktivnostmi skušali pomagati rejcem drobnice in čebelarjem pri zaščiti njihovega premoženja pred

kode po velikih zvereh se pojavljajo na različnih tipih človekovega premoženja in v različnem obsegu. Škodni primeri po volku so omjejeni na pašne živali, predvsem na drobnico, medved pa lahko povzroči škodo tudi na čebelnjakih, sadovnjakih, njivah in silaznih balah.



FOTO: DINA BOTTA



FOTO: DINA BOTTA



FOTO: MATEO TOMISLAV KLARIČ

ZA NAVJEČJO VARNOST DROBNICE JE PRIPOROČLJIVA UPORABA ELEKTRIČNE OGRAJE IN PASTIRSKIH PSOV, KAR JE NA POSAMEZNIH KMETIJAH ZMANJŠALO ŠKODO NA ŽIVALIH ZA KAR 95 ODSTOTKOV



obiskovalce Dina o velikih zvereh v Pivki. aktivnosti je bila ustanovitev centra za osnovnih šolah. Ena od najbolj kompleksnih učitelje biologije in didaktične koticke v dvojezično projektno revijo. Priložnik za poti o velikih zvereh, izobraževalne filme, srečanja z lokalnimi deložniki, razvoj učnih velikih zveri. Aktivnosti so vključevale ozaveščenosti javnosti o pomenu in vlogi in komuniciranja, da bi povečali raven uporabnosti različna sredstva izobraževanja velikih zveri. Zato smo v zadnjih treh letih najpomembnejših vidikov zaščitite in upravljanja Učinkovita komunikacija je eden (krmišča, mrhovišča).

pa jo izkoriščamo pri njihovem upravljanju hrano iz antropogenih virov), po drugi strani (škoda na domačih živalih, prehranjevanje s katerimi se soočamo pri njihovem varstvu teh vrst pogosto opredeljuje izzive, s medveda in volka, saj prav ta karakteristika storitve, ki izhajajo iz načina prehranjevanja storitve velikih zveri in ekološke Osredotočili so se na kulturne ekološke prostor SI-HR.

bila prva taka raziskava na čezmejnem zveri, ki so jo izvedli v sklopu projekta, je Raziskava o ekoloških storitvah velikih izvajanje turističnih dejavnosti). za dolgoročno ohranjanje (npr. neodgovorno lahko njihova neodgovorna raba tudi groznja



FOTO: IVAN TESKERA

META MAVEC, VODJA PROJEKTA CARNIVORA DINARICA



FOTO: IVAN TESKERA

ZAKLJUČNA MEDNARODNA KONFERENCA PROJEKTA CARNIVORA DINARICA IN OTVORITEV CENTRA O VELIKIH ZVEREH V PIVKI

(NE)RAZUMEVANJE VLOGE ZVERI V EKOSISTEMIH

teme povezane z velikimi zvermi. več kot 30 delavnic, ki so pokrile različne pozitivne. V sklopu projekta so tako izvedli učinke sobivanja z zvermi, tako negativne kot procese vključiti ljudi, ki dobro razumejo pričakovana lokalnega prebivalstva in v sobivanje z velikimi zvermi je treba upoštevati

prepoznavnosti območij. To po eni strani prinaša nove priložnosti za družbo in za promocijo varstva velikih zveri (pod skupnim imenom - kulturne ekološke storitve), po drugi strani pa je

Velike zveri za preživetje potrebujejo velika območja, pri čemer ne poznajo državnih meja. Hkrati pa habitati ob meji, zaradi redke posejnosti ter zadostne količine plena, predstavljajo najbolj kakovosten habitat za velike zveri v Sloveniji ter na Hrvaškem. Tako je za njihovo dolgoročno ohranitev pomembno ohranjanje kakovosti in povezljivosti teh habitatov, za kar pa je meddržavno sodelovanje ključnega pomena. Posebnost projekta je, da so bili vanj vključeni ključni predstavniki obeh držav, ki sodelujejo pri upravljanju velikih zveri. Projekt je tako pripomogel h grajenju medsebojnega zaupanja ter poznavanja posameznih institucij. To bo omogočilo lažje meddržavno sodelovanje v prihodnosti ter tako pripomoglo k ohranjanju populacij velikih zveri. Izvajalci projekta upajo, da bosta državi po projektu pripravili tudi strategijo sodelovanja. Projekt oziroma vključeni strokovnjaki pa bodo s smernicami za harmonizacijo metodologij za spremljanje populacije volka in risa pripomogli k konkretizaciji le-te.

VELIKIH ZVERI ČEZMEJNEM UPRAVLJANJU IN ODPRAVLJANJE VRZELI V KONKRETIZACIJA STRATEGIJ

Zato so v projektu izvajali cel niz posebej pomembna. Veliki zvermi, kot je na primer namestitev preverjenih rešitev za lažje sobivanje z Velike zveri so v zadnjih desetletjih dobile novo vlogo na najrazličnejših področjih človekovega delovanja, še posebej pri ohranjanju narave, izobraževanju, raziskovanju, rekreaciji in prepoznavnosti območij.

Drugi ukrepi pa so naslavljali problem povozov na prometnih cestah ter motnjo, ki jo lahko predstavljajo obiskovalci na območju velikih zveri znatraj čezmejnega NATURA 2000 projektnega območja. Pri pripravi in izvedbi aktivnosti za lažje

ZMANJŠANJE TVEGANJ, KI OGOROŽAJO VELIKE ZVERI, PREDVSEM RASTOČEGA PŘITISKA ČLOVEKA (PROMET, ŠKODE V KMETIJSTVU IN FRAGMENTACIJA HABITATOV)

PROJEKT CARNIVORA DINARICA JE USPEŠNO ZAKLJUČEN



Projekt CARNIVORA DINARICA se je začel septembra 2018. Glavni namen je izboljšati varstveni status velikih zveri - evrazijskega risa, volka in rjavega medveda - na območjih Natura 2000 v Sloveniji in na Hrvaškem

FOTO: IVAN TESKERA

SOBIVANJE LUDI Z VELIKIM ZVERMI NA PODEZLSKIH OBMOČJIH SLOVENIJE IN HRVAŠKE, SEGA GLOBOKO V PRETEKLOST

Zaključna mednarodna konferenca projekta CARNIVORA DINARICA je potekala 2. 8. 2021 v Pivki in je združila številne strokovnjake in projektne partnerje, ki so predstavili rezultate triletnega uspešnega sodelovanja. 'Z 31. 8. 2021 se je uradno zaključil triletni Interreg projekt CARNIVORA DINARICA o velikih zvereh na čezmejnem območju Slovenije in Hrvaške. Projekt je prinesel ogromno novih znanj in izkušenj, predvsem pa je vzpostavil nove povezave na obeh straneh meje ter poskrbel za prenos dobrih praks s področja varstva in upravljanja velikih zveri', pravi vodja projekta

CARNIVORA DINARICA Meta Mavec z Oddelka za biologijo Biotehniške fakultete Univerze v Ljubljani in nadaljuje: 'Ob tej priložnosti bi se želela zahvaliti vsem, ki ste kakor koli sodelovali pri naših aktivnostih - upravljalcem velikih zveri, rejcem drobnice, lovcem, čebelarjem, učiteljem ... in vsem, ki ste se udeležili naših delavnic oziroma ste z zanimanjem spremljali naše projektne aktivnosti. Vaše pohvale in tudi predlogi za izboljšave so pripomogle k temu, da smo projekt uspešno zaključili in pomembno prispevali k boljšemu sobivanju ljudi z velikimi zvermi. Verjamemo, da je za dolgoročno ohranjanje

velikih zveri ključna želja ljudi po uspešnem sobivanju. Pokazali ste nam, da je ta želja čedalje bolj prisotna. Še enkrat, res vam iskrena hvala! Brez vas projekta ne bi mogli tako uspešno izvesti! Projekt CARNIVORA DINARICA se je ukvarjal z izboljšanjem varstvenega stanja velikih zveri - volkov, medvedov in risov - na območjih Natura 2000 v Sloveniji in na Hrvaškem. Glavni cilji projekta so bili odpraviti pomankljivosti pri čezmejnem upravljanju velikih zveri, zmanjšati tveganje za velike zveri in izboljšati razumevanje vloge velikih zveri v ekosistemu. Projekt se je osredotočal na tri najpomembnejše skupne izzive.

AKRONIM: CARNIVORA DINARICA
IME PROJEKTA: 'Carnivora Dinarica: Čezmejno sodelovanje in ekosistemске storitve za dolgoročno ohranjanje populacij velikih zveri v severnih Dinaridih'
TRAJANJE PROJEKTA: 1.9.2018-31.8.2021
SPLETNA STRAN: carnivoradinarica.eu

IMPRESUM

UREDNIČE: m.rsc. Snježana Malić-Limari in Meta Mavec
IZDAJATELJI: WWF Adria, Gundulićeva 63, Zagreb
GRAFIČNO OBLIKOVANJE IN TISK: Inspirium d.o.o./Tiskara Zagreb d.o.o.
PREVOD IN LEKTURA: Integra d.o.o.

NAKLADA: 42 000
Tiskano na recikliran papir.
Brezplačen izvod. Zagreb, avgust 2021
'Projekt je sofinanciran iz ESFR-a v okviru Programa sodelovanja V-A Slovenija - Hrvaška.'
ISSN 2671-2660

CARNIVORA DINARICA

FOTO: MARKO MATEŠIČ/HUBERT FOTOČNIK/TOMAS HULIK

Predstavljamo
rezultate projekta
CARNIVORA
DINARICA

ŠTEVILKA 2, 2021.
ISSN 2671-2660

CARNIVORADINARICA.EU

