



REPUBLIKA HRVATSKA
Ministarstvo gospodarstva
i održivog razvoja



Izvešće o provedbi Sustava za dojavu i
praćenje uhvaćenih, usmrćenih,
ozlijeđenih i bolesnih strogo zaštićenih
životinja u razdoblju 2017. - 2021. godine

KLASA: 352-04/23-07/151
URBROJ: 517-12-2-1-3-23-1

Naslov dokumenta:

Izvješće o provedbi Sustava za dojavu i praćenje uhvaćenih, usmrćenih, ozlijeđenih i bolesnih strogo zaštićenih životinja u razdoblju 2017. - 2021. godine

Izradili:

Maja Pavlinić, Josipa Perković, Jasna Jeremić, Katja Jelić, Vlatka Dumbović Mazal, Daniela Hamidović, Patricija Gambiroža

Autor fotografije na naslovnici:

Dino Pečavar, JU NATURA VIVA - mlada vidra

Zagreb, listopad 2023.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, Radnička cesta 80, 10000 Zagreb, Hrvatska,
<https://mingor.gov.hr/>

Sadržaj

1. Uvod	3
2. Analiza dojava u okviru Sustava za razdoblje 2017. - 2021.	5
2.1. Dojave zaprimljene preko web obrasca u okviru Sustava za razdoblje 2017. - 2021.....	5
2.1.1. Dojave o stradalim pticama	9
2.1.2. Dojave o stradalim sisavcima	13
2.1.3. Dojave ostalih vrsta sisavaca (EMMA2 dojave)	14
2.2. Dojave u okviru Protokola za dojavu i djelovanje u slučaju pronalaska uginulih, bolesnih ili ozlijeđenih strogo zaštićenih morskih životinja.....	15
2.3. Dojave u okviru Protokola za velike zvijeri.....	20
2.3.1. Dojave za vuka.....	20
2.3.2. Dojave za risa.....	21
2.4. Dojave ostalih skupina životinja	23
2.5. Telefonske i e-mail dojave	24
3. Oporavilišta	26
4. Pregled rada i razvoja Sustava za razdoblje 2017. - 2021. godine	28
5. Zaključci	30
5.1. Preporuke za unaprjeđenje sustava	31
6. Prilog	32
7. Popis literature.....	35
8. Prilozi	36
9. Popis slika.....	37
10. Popis tablica	39

Popis kratica

CR	Kritično ugrožena vrsta
EE	Elektronička evidencija
EU	Europska Unija
EMMA	European Mammals on MApps
HAOP	Hrvatska agencija za okoliš i prirodu
HVI CP	Hrvatski veterinarski institut, Centar za peradarstvo
MINGOR	Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja
MUP	Ministarstvo unutarnjih poslova
NN	Narodne novine
VEF	Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

1. Uvod

Bogata i raznolika priroda jedan je od najvrjednijih resursa kojima raspolaže Republika Hrvatska, a očuvati tu raznolikost žive prirode i osigurati njenu obnovu na području Republike Hrvatske cilj je zacrtan Strategijom i akcijskim planom zaštite prirode Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2025. godine (u daljnjem tekstu: Strategija) (Narodne novine br. 72/2017).

Povećati učinkovitost osnovnih mehanizama zaštite prirode jedan od strateških ciljeva Strategije, s posebnim ciljem *Standardizirati upravljanje u zaštiti prirode te uspostaviti sustav praćenja učinkovitosti* kojim je među ostalim potrebno *Uspostaviti cjeloviti sustav dojava o stradavanju strogo zaštićenih životinjskih vrsta*. Ova aktivnost predstavlja nadogradnju postavljenih ciljeva iz Nacionalne strategije i akcijskim planom zaštite biološke i krajobrazne raznolikosti (NN 143/08) (Izraditi proceduru postupanja u slučajevima pronalaska ozlijeđenih, bolesnih, otrovanih ili ubijenih strogo zaštićenih životinja čime se doprinosi praćenju utjecaja i stanja populacija strogo zaštićenih životinja).

Sukladno zahtjevima EU Direktive 92/43/EEZ o zaštiti prirodnih staništa i divlje faune i flore, Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13, NN 15/18, NN 14/19, NN 127/19) (u daljnjem tekstu: Zakon) propisuje uspostavu Sustava za dojavu i praćenje uhvaćenih, usmrćenih, ozlijeđenih i bolesnih strogo zaštićenih životinja (u daljnjem tekstu: Sustav) kojeg vodi Zavod za zaštitu okoliša i prirode (u daljnjem tekstu: Zavod), Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja (u daljnjem tekstu: MINGOR).

Sukladno Zakonu i Pravilniku o strogo zaštićenim vrstama (NN 144/13, NN 73/16), svaka osoba (nalaznik) dužna je prijaviti Zavodu pronalazak mrtve, ozlijeđene ili bolesne strogo zaštićene životinje putem web obrasca za dojavu ili telefonski u roku od 24 sata od trenutka pronalaska, na način kako je to predviđeno u okviru Sustava. Web obrazac za dojavu nalaza bilo koje mrtve, ozlijeđene ili bolesne strogo zaštićene vrste izradio je i održava Zavod. Obrazac je dostupan na internetskoj stranici:

<https://arcg.is/1CbK98>

Putem web obrasca svaki nalaznik može prijaviti nalaz, a omogućen je upis slijedećih podataka: mjesto, vrijeme i datum nalaza, skupina i naziv strogo zaštićene vrste (znanstveni ili hrvatski naziv) ili detaljan opis vrste, oznaka životinje ukoliko postoji, stanje životinje i okolnosti pronalaska, postupanje sa životinjom, kao i unos pripadajućih fotografija nalaza i životinje te podaci o prijavitelju i nalazniku. Obrazac je prilagođen pregledu i unosu putem pametnih telefona. Svaka novo zaprimljena dojava vidljiva je prijavitelju na pregledniku za

desktop računala ili

mobilne telefone (pojednostavljeni prikaz dojava).

Aktivna upotreba web obrasca za dojavu i prve prijave započele su u rujnu 2014. godine. Iako je Sustav osmišljen prvenstveno za dojavu o uhvaćenim, usmrćenim, ozlijeđenim i bolesnim strogo zaštićenim životinjama putem njega se zaprima i dio dojava o vrstama koje nisu strogo zaštićene kao i dojava o opažanjima zdravih jedinki. Osim putem web obrasca za dojavu, zaprimaju se i telefonske te e-mail dojava koje obrađuju stručnjaci za pojedine skupine ili vrste u Zavodu.

Kao dio Sustava, Zavod za pojedine vrste ili skupine vrsta uspostavlja protokole za dojavu i djelovanje u slučaju pronalaska mrtvih, ozlijeđenih ili bolesnih strogo zaštićenih životinja:

- Od 2011. funkcionalan je Protokol za strogo zaštićene morske životinje kojem se može pristupiti putem poveznice <https://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/ukljucite-se-u-zastitu/protokoli-za-0>
- Tijekom provedbe LIFE III projekta „Zaštita i upravljanje vukovima u Hrvatskoj“ od 2002. do 2005. godine prepoznata je potreba za razvojem Protokola za velike zvijeri <https://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/ukljucite-se-u-zastitu/protokoli-za-1>

Sustavno prikupljanje i obrada podataka o stradalim jedinkama strogo zaštićenih vrsta i uzrocima njihovog stradavanja daje bolji uvid u neke od prisutnih pritisaka s kojima se vrste susreću (primjerice identifikacija područja češćih stradavanja od elektrokcije/elektrokolizije, stradavanja na prometnicama, trovanja i slično) te omogućuje kvalitetnije osmišljavanje mjera njihovog očuvanja, a u svrhu poboljšanja stanja očuvanosti vrsta¹, odnosno populacija vrsta.

Iako se broj dojava kroz Sustav svake godine povećava, dio stradavanja iz različitih razloga uvijek ostaje nezabilježen. Stoga prikupljeni podaci daju samo dio slike o trenutnim pritiscima na pojedinu skupinu ili vrstu, ali vrlo jasno upućuju na stvarnu pojavnost pojedinih pritisaka poput npr. elektrokcije ptica.

Razvojem Sustava teži se tome da se za određeni dio dojavljenih uzroka stradavanja (koji su trenutno u većini slučajeva pretpostavka nalaznika) utvrdi točan uzrok detaljnim veterinarskim analizama. Takvi postupci provode se u slučajevima kod sumnji na nezakonite radnje i/ili kod vrsta koje su posebno ugrožene (npr. ptice grabljivice te vuk i ris).

Sustav je i jedan od primjera načina na koji građani pomažu i sudjeluju u aktivnostima zaštite prirode, budući da omogućuje uključivanje šire javnosti u prikupljanje podataka i evidenciju stradavanja jedinki strogo zaštićenih vrsta.

Izrađeno izvješće prikazuje obradu zaprimljenih podataka kao i rezultate provedbe pojedinih dijelova Sustava za razdoblje od 1. siječnja 2017. do 31. prosinca 2021. godine.

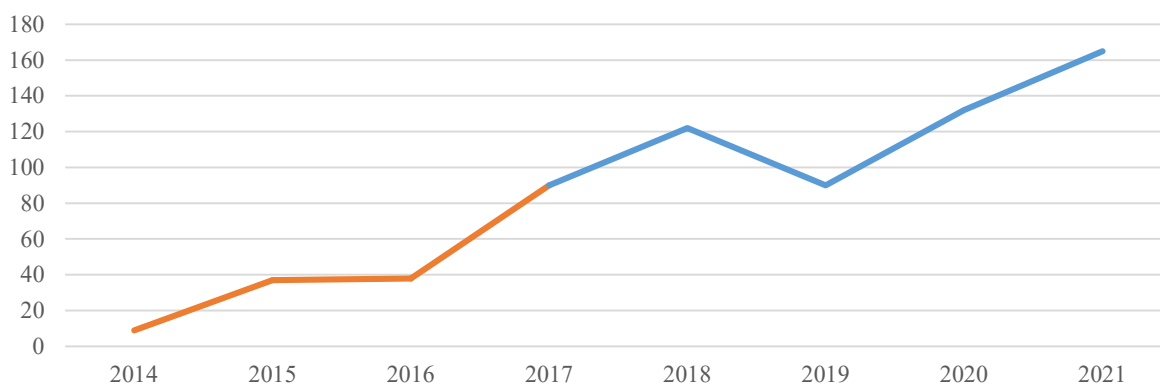
¹ Strogo zaštićene vrste su u pravilu u nepovoljno lošem ili nepovoljno nezadovoljavajućem stanju očuvanosti (odnosno kod ptica - u nepovoljnom stanju ili trendu populacija)

2. Analiza dojava u okviru Sustava za razdoblje 2017. - 2021.

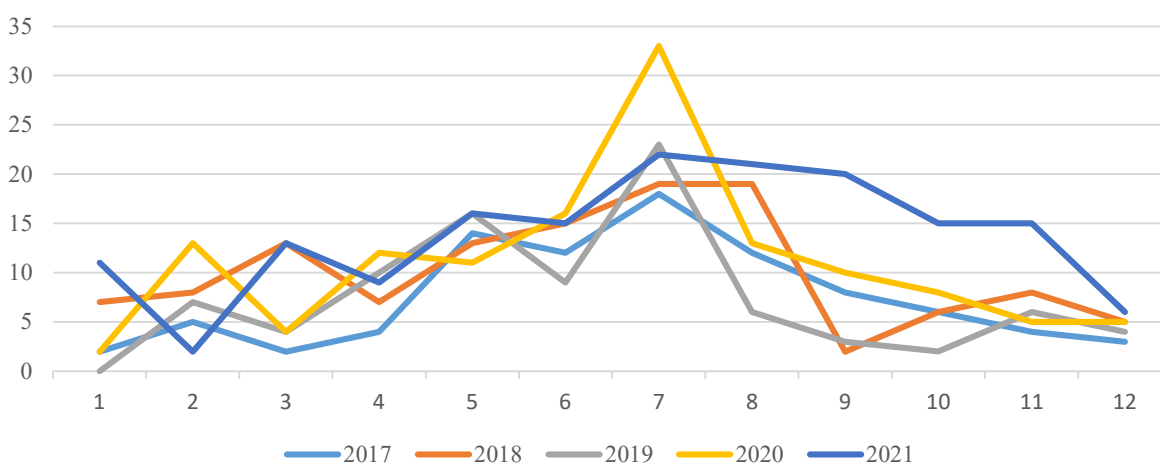
U okviru analiza dojava napravljen je pregled dojava prikupljenih putem web obrasca za dojavu, Protokola za morske vrste i Protokola za vuka i risa.

2.1. Dojave zaprimljene preko web obrasca u okviru Sustava za razdoblje 2017. - 2021.

Putem web obrasca za dojavu u razdoblju od 1. siječnja 2017. do 31. prosinca 2021. godine zaprimljeno je ukupno **547** dojava² o uginulim (mrtvim), ozlijeđenim, bolesnim, ili jedinkama neobičnog ponašanja strogo zaštićenih vrsta. Prema podacima za pojedinu godinu vidljiv je blagi porast u broju dojava (Slika 1). U ovom izvještajnom razdoblju prosječno je zaprimljeno stotinjak dojava godišnje, što je značajan porast u odnosu na početak aktivne upotrebe web obrasca u rujnu 2014. godine kada je broj prijave kroz prve tri godine prosječno bio oko 30 (HAOP 2017) (Slika 1). Detaljnijim pregledom podataka, u kalendarskom smislu ističu se ljetni mjeseci - lipanj, srpanj i kolovoz, s najvećim brojem dojava (Slika 2).



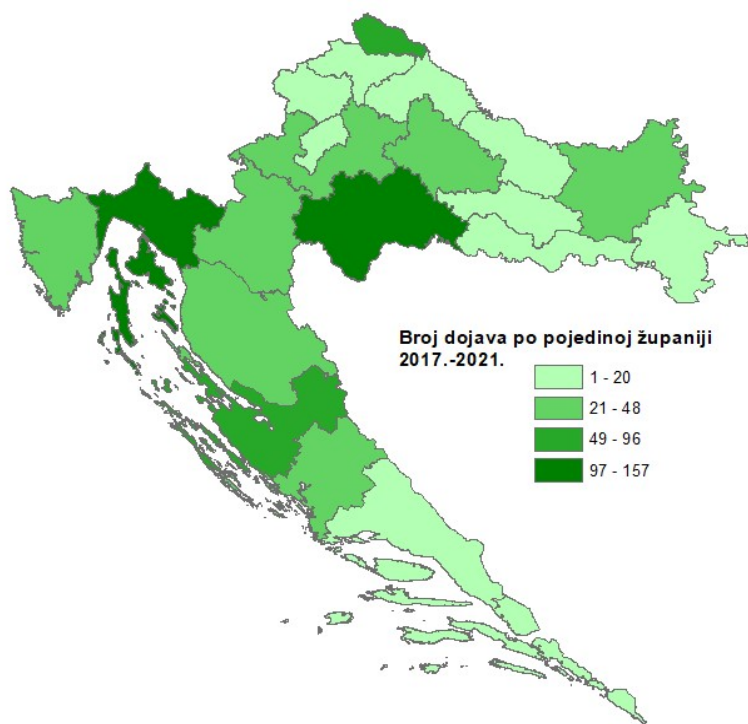
Slika 1 Trend broja zaprimljenih dojava putem web obrasca u okviru Sustava po godinama u razdoblju od početka aktivne upotrebe web obrasca do prosinca 2021.



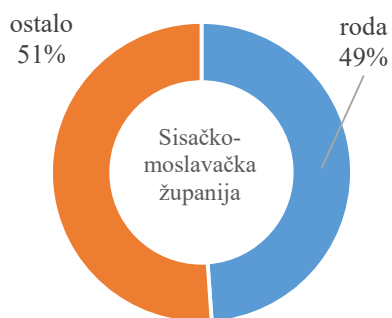
Slika 2 Prikaz ukupnog broja dojava prema mjesecima pojedine godine u razdoblju 2017. - 2021.

² U broj dojava (547) nisu uključene dojave za ostale vrste sisavaca (EMMA2 dojave) koje se prikupljaju svrhu izrade Atlasa europskih sisavaca

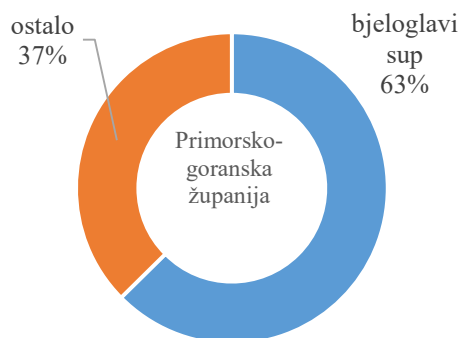
Na razini županija, po broju dojava osobito se ističu Sisačko-moslavačka i Primorsko-goranska županija s čijeg se područja svake godine zaprimi najveći broj dojava (Slika 3). Pri tome je potrebno naglasiti da broj dojava ne odražava stvaran broj ukupno stradalih jedinki strogo zaštićenih vrsta, odnosno da to nužno ne znači da je na prostorima tih županija stradao najveći broj jedinki strogo zaštićenih vrsta. Jedan od mogućih razloga velikom broju dojava iz ovih županija je da su stanovnici, posjetitelji te djelatnici javnih ustanova za zaštićene prirodne vrijednosti osobito senzibilizirani na vrste koje čine veliki dio identiteta prostora u kojem obitavaju, u ovom slučaju bijela roda i bjeloglavi sup (Slika 4 i Slika 5). Ovo je vrlo dobar primjer iz kojeg je vidljivo kako ljudi učestalije zapažaju i dojavljuju stradavanja vrsta koji su im bolje poznate i bliže (poput bijele rode, bjeloglavog supa), dok su one manje poznate vrste evidentirane u značajno manjem obimu.



Slika 3 Prikaz ukupnog broja dojava na razini županija po godinama u razdoblju 2017. - 2021.

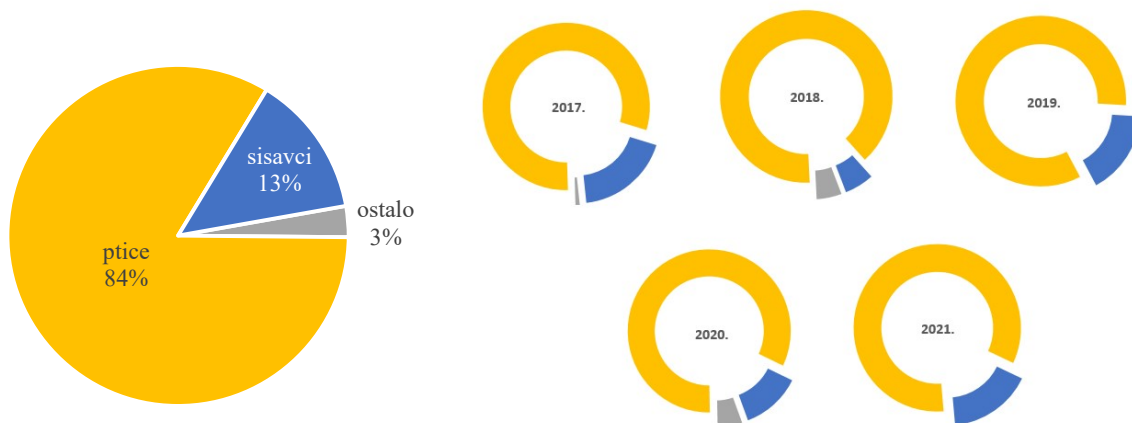


Slika 4 Udio nalaza bijele rode u ukupnom broju svih dojava s područja Sisačko-moslavačke županije putem web obrasca za dojavu u razdoblju 2017. - 2021.



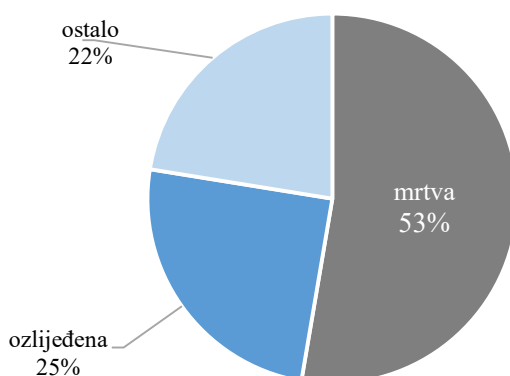
Slika 5 Udio nalaza bjeloglavog supa u ukupnom broju svih dojava s područja Primorsko-goranske županije putem web obrasca za dojavu u razdoblju 2017. - 2021

Na razini skupina za koje su zaprimljene dojave, najzastupljenije su ptice koje svake pojedine godine čine više od 70 % broja dojava, prosječno 84 % (Slika 6). Sisavci su zastupljeni s od 8 % do 29 % ovisno o godini, dok su dojave putem web obrasca za ostale skupine (hrskavične ribe, beskralješnjaci i gmazovi, koje su u analizi prikazane u kategoriji „ostalo“) zaprimljene u zanemarivom postotku. Uspoređujući podatke od početka funkcionalnosti web obrasca za dojavu može se zamijetiti kako je porastao postotak dojava vezanih uz ptice, koji je za prethodno razdoblje 2014. - 2016. (HAOP 2017) bio tek nešto više od 50 %.



Slika 6 Prikaz udjela pojedine skupine u ukupnom broju dojava preko web obrasca u razdoblju 2017. - 2021.

Prema stanju nađene životinje najviše je dojava zaprimljeno za slučajeve pronalaska uginulih (mrtvih) životinja, više od 50 % svih dojava (Slika 7), dok je 25 % dojava zaprimljeno za ozlijeđene životinje. Preostale dojave obuhvaćaju ostala stanja životinja poput bolesnih (iscrpljenih, pothranjenih), zatim životinje neuobičajenog ponašanja ili kombinacije više stanja. Osim u slučaju pronalaska uginulih (mrtvih) životinja, procjena stanja životinja predstavlja subjektivni doživljaj nalaznika.



Slika 7 Prikaz udjela pojedinih stanja nađene životinje u razdoblju 2017. - 2021.

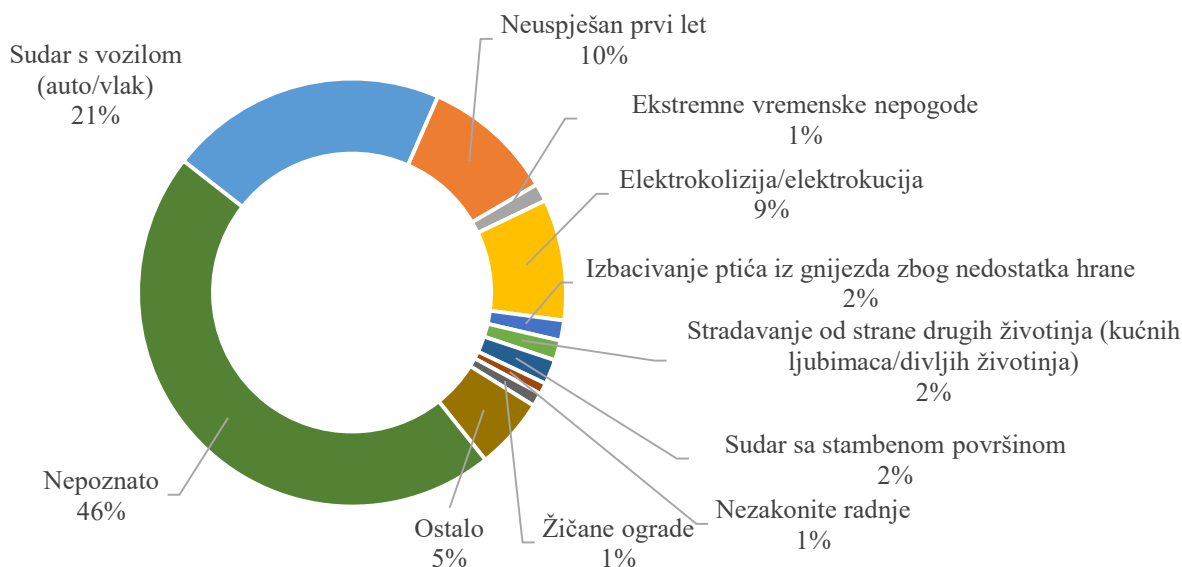
Uzroci stradavanja bilježe se za smrtno stradale ili ozlijeđene životinje. Prepoznavanje uzroka stradavanja je subjektivni doživljaj zatečenog stanja od strane nalaznika koji na mjestu događaja nije moguće točno utvrditi ili provjeriti. Kod značajnog broja dojava (više od 45 %) uzrok stradavanja je određen kao nepoznat. Pretpostavljene uzroke stradavanja

nalaznici/prijavitelji su bilježili opisno, navođenjem pretpostavljenog uzroka stradavanja i okolnosti pronalaska životinje. Za potrebe izrade ovog izvješća ti su podaci analizirani i validirani iz dva najčešća razloga:

- na temelju opisa okolnosti pronalaska, zaključeno je da se radi o drugoj kategoriji uzroka stradavanja, različitoj od one koju navodi prijavitelj
- na temelju opisa okolnosti pronalaska zaključeno je da je uzrok stradavanja nepoznat, tj. da ne se može potvrditi uzrok stradavanja kojeg navodi prijavitelj.

Nakon analize i validacije, podaci su grupirani u kategorije, iz čega je proizašlo 11 najčešćih uzroka stradavanja (Slika 8):

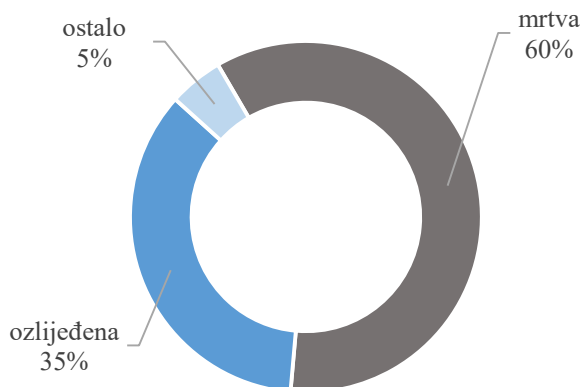
1. Ekstremne vremenske nepogode - obuhvaća slučajeve stradavanja ptica uslijed snažnih oluja, kiša i tuče
2. Elektrokolizija/elektrokucija - obuhvaća slučajeve stradavanja životinja zbog sudara s elektroenergetskom infrastrukturu (elektrokolizija) ili stradavanja zbog strujnog udara sa smrtnim ishodom (elektrokucija);
3. Izbacivanje ptica iz gnijezda - slučajevi opažanja uginulih ptica u blizini gnijezda (najčešće roda) bilo zbog nedostatka hrane ili drugog razloga ugibanja ptica u gnijezdu
4. Neuspješan prvi let - obuhvaća slučajeve stradavanja mladih jedinki ptica tijekom prvog izlijetanja iz gnijezda; bjeloglavi supovi se gnijezde na liticama iznad mora te često uslijed prvih letova stradavaju od utapanja. Uznemiravanje od strane (turističkih) plovila je ponekad uzrokom preranog polijetanja mladih supova s gnijezda.
5. Nezakonite radnje - obuhvaća slučajeve stradavanja od vatrenog oružja, slučajeve stradavanja zbog trovanja, hvatanja u zamke/lovke, stradavanja nanošenjem fizičkih ozljeda, koje je potvrđeno veterinarskom obradom i toksikološkim analizama kao i druge različite oblike namjernih nezakonitih radnji
6. Stradavanje od strane drugih životinja (kućnih ljubimaca/divljih životinja) - obuhvaća slučajeve stradavanja od napada pasa, mačaka, vrana, lisica i sl.
7. Sudar s vozilom (auto, vlak) - obuhvaća slučajeve sudara životinje s vozilima (cestovna vozila, vlakovi);
8. Sudar sa stambenom površinom (prozori, staklene stijene, zidovi) - obuhvaća slučajeve sudara životinje s prozorima, staklenim stijenama, zidovima i sl.;
9. Žičane ograde (žice javne rasvjete, pregradne mreže) - obuhvaća slučajeve zapetljanja u žice javne rasvjete, pregradne mreže i sl.;
10. Ostalo - obuhvaća slučajeve životinja zarobljenih u građevinskim objektima, nepotrebno uzimanje mladih jedinki iz prirode, utapanja u rezervoaru vode (pojilištu, bunaru itd.), slučajevi nenamjernog uništenja nastambi (gnijezda s pticama), stradavanje zbog zaplitanja u otpad, slučajevi slijetanja ptica vodarica na ne-vodene površine)
11. Nepoznato - obuhvaća slučajeve koji ne spadaju ni u jednu od gore navedenih kategorija ili je zabilježeno premalo informacija od strane nalaznika da bi se mogao definirati uzrok stradavanja.



Slika 8 Zastupljenost pojedinih pretpostavljenih uzroka stradavanja dojavljenih slučajeva u ukupnom broju dojava u razdoblju 2017. - 2021. putem web obrasca

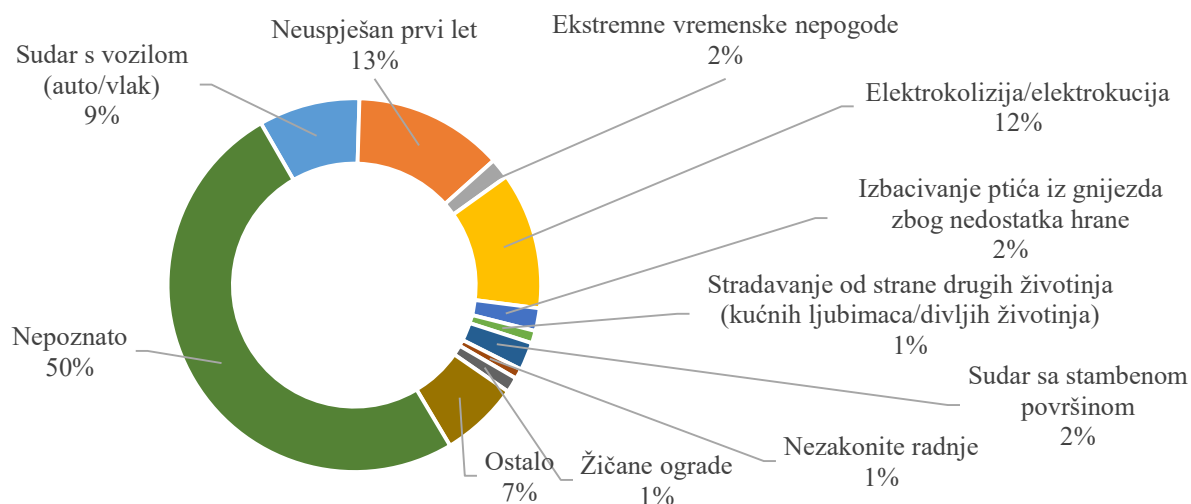
2.1.1. Dojave o stradalim pticama

Kako je već navedeno, od ukupnog broja zaprimljenih dojava putem web obrasca, njih 84 % odnosi se na ptice (Slika 6). Dodatno, više od polovine zaprimljenih dojava bilo je u slučaju pronalaska mrtve jedinke ptice (Slika 9).

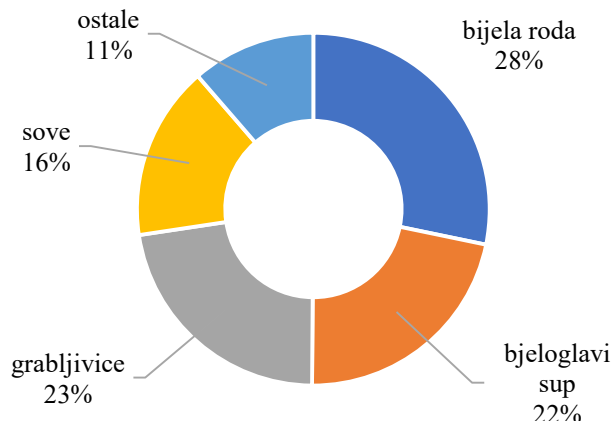


Slika 9 Prikaz udjela pojedinih stanja ptica za koje su zaprimljene dojave u razdoblju 2017. - 2021.

Zbog nemogućnosti određivanja točnog uzroka stradavanja, za čak 50 % dojava o stradaljoj ptici je kao uzrok stradavanja navedeno *nepoznato*, što je veći postotak nepoznatih uzroka stradavanja u odnosu na uzrok stradavanja evidentiran je u razdoblju 2014. - 2016. godine (HAOP 2017) (38 %). Od pretpostavljenih uzroka stradavanja najčešće se navodi *neuspješan prvi let* (čak 76% tih dojava odnosi se na mlade bjeloglave supove) i *elektrokolizija/elektrokucija* te *sudar s vozilom* (Slika 9 i Slika 10). Stradavanje od strujnog udara - *elektrokucija* bio je i najčešći uzrok stradavanja ptica među dojavama za razdoblje 2014. - 2016. godine (HAOP 2017).



Slika 10 Zastupljenost pojedinih pretpostavljenih uzroka stradavanja dojavljenih nalaza ptica u razdoblju 2017. - 2021.



Slika 11 Prikaz udjela pojedinih ptica u dojavama zaprimljenima u razdoblju 2017. - 2021.

Više od 80 % dojava o stradavanju bjeloglavih supova odnosi se na stradavanje mladih jedinki koje su pronađene u moru podno litica na kojima se supovi gnijezde. Broj stradavanja je stoga najviši pri kraju sezone gniježđenja tj. tijekom ljetnih mjeseci s kulminacijom u srpnju i kolovozu. Uzrok stradavanja *Neuspješan prvi let* pripisuje se neiskustvu mladih ptica iako uzroci pada u more mogu biti raznoliki. Gotovo je sigurno da jedan dio od stradalih mladih jedinki prerano poleti zbog uznemiravanja od strane turista koji se brodovima previše približavaju gnijezdima bjeloglavih supova. Tek razudbom i utvrđivanjem uzroka uginuća, mogli bi se u slučajevima neuspjelog prvog leta isključiti i drugi potencijalni uzroci stradavanja, poput trovanja ili bolesti.

Stradavanje od strujnih udara ili sudara sa elektroenergetskom infrastrukturom drugi je najčešći uzrok stradavanja ptica dojavljenih kroz Sustav. Čak 70 % dojava za koje se kao uzrok navodi *Elektrokucija/elektrokolizija* odnosi se na jedinke bijele rode i bjeloglavog supa (Slika 12). Od svih dojava nalaza bijele rode, 50 % ih je s područja Sisačko-moslavačke županije, dok je od 100 dojava bjeloglavog supa, njih 97 s područja Primorsko-goranske županije. Lokacije na kojima su zabilježena češća stradavanja jedinki ptica od uzroka *Elektrokucija/elektrokolizija* prikazane su u Prilogu (Slika 32 i Slika 33).



Slika 12 Bjeloglavi sup stradao od elektrokucije (Autor fotografije: Udruga BIOM)

Kod dojava obrađenih u ovom izvješću uočen je veći broj dojava „stradavanja ptica“ (21 dojava) gdje smatramo da je došlo do nepotrebnog uzimanje mladih ptica iz prirode. Ovdje je najčešće riječ o mladim sovama u naseljima i gradskim parkovima, za koje nalaznici pogrešno smatraju da su napušteni, ozlijeđeni ili bolesni te ih se smješta u oporavilišta, dok se zapravo radi o mladim ptićima koje bi bilo dovoljno vratiti na povišenu granu i za koje bi se roditelji nastavili brinuti. Naime, mlade sove napuštaju gnijezdo prije nego su sposobne letjeti i samostalno se hraniti, ali njihovi roditelji i dalje ostaju u njihovoj blizini, hrane ih i čuvaju. Male ušare su jedna od najčešćih sova koje gnijezde u naseljima i ljudi često imaju priliku opaziti mlade ptiće na tlu, primjerice gradskih parkova. Zbog neznanja, ljudi misle da ih je potrebno spasiti te ih predaju oporavilištima za divlje životinje. No u većini slučajeva se radi o sasvim zdravim mladim sovama koje je trebalo smjestiti na prvu višu granu na stablu s koje bi ptić nastavio sigurno komunicirati sa svojim roditeljima i odrastati u prirodi.

Kao što je ranije navedeno, 50 % evidentiranih dojava stradavanja ptica ima *Nepoznat* uzrok stradavanja. Smatra se kako je u ovoj kategoriji jedan dio uzroka stradavanja posljedica nezakonitih radnji (poput trovanja, stradavanja od vatrenog oružja i sl.), no nije bilo moguće sve dojave potvrditi veterinarskom obradom i toksikološkom analizama.

U svrhu utvrđivanja točnih uzroka smrtnosti, barem manjeg udjela ptica (prioritetnih vrsta grabljivica i sova), Zavod za zaštitu okoliša i prirode je tijekom 2021. godine s Hrvatskim veterinarskim institutom, Centrom za peradarstvo (HVI CP) ugovorio veterinarske usluge.

Točno utvrđivanje uzroka stradavanja vrlo je važno kako bi se za prioritetne vrste ili skupine mogli adresirati konkretni pritisci te definirati mjere očuvanja, a imajući u vidu veliki postotak stradalih ptica za koje je kao uzrok stradavanja navedeno *Nepoznato*.

Tijekom 2021. godine stručnjaci HVI CP pregledali su 16 uginulih jedinki ptica čiji je uzrok uginuća bio *Nepoznat*. Pregledano je 12 ušara (*Bubo bubo*), 1 orao štekavac (*Haliaeetus albicilla*), 1 zmijar (*Circaetus galicus*), 1 jastrebača (*Strix uralensis*) i 1 eja livadarka (*Circus pygargus*). Za 11 jedinki se uzrok stradavanja nije mogao točno utvrditi, dok je za tri jedinke utvrđeno da su stradale od kolizije s nepoznatim objektom, a po jedna od elektrokcije te zbog krivolova (nastrijeljena sačmom). Analiza koncentracija olova u 12 ušara pokazale su izrazito male koncentracije olova u organizmu, no i to se smatra nedopuštenim količinama. Zaključno, utvrđene količine olova nisu mogle uzrokovati subletalno trovanje olovom.

Popis najčešćih vrsta ptica za koje su zaprimljene dojave se nalazi u tablici (Tablica 1). Iz tablice su izuzete bijela roda i bjeloglavi sup.

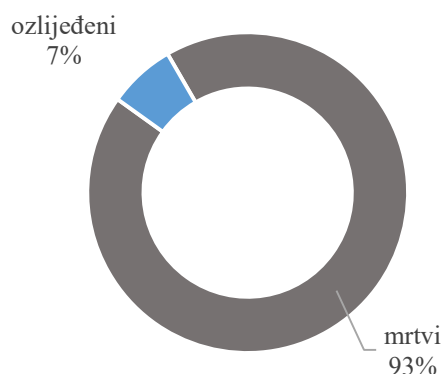
Tablica 1 Popis najčešćih vrsta ptica (osim bijele rode i bjeloglavog supa) za koje su zaprimljene dojave putem web obrasca u razdoblju 2017. - 2021. Vrsta ptice je određena prema znanjima nalaznika/prijavitelja

grabljivice	sove	ostale vrste
škanjac mišar (<i>Buteo buteo</i>)	ušara (<i>Bubo bubo</i>)	crvenokljuni labud (<i>Cygnus olor</i>)
vjetruša (<i>Falco tinnunculus</i>)	mala ušara (<i>Asio otus</i>)	crnogrlji plijenor (<i>Gavia arctica</i>)
stekavac (<i>Haliaeetus albicilla</i>)	šumska sova (<i>Strix aluco</i>)	batokljun (<i>Coccothraustes coccothraustes</i>)
kobac (<i>Accipiter nisus</i>)	sova jastrebača (<i>Strix uralensis</i>)	gavran (<i>Corvus corax</i>)
jastreb (<i>Accipiter gentilis</i>)	kukuvija (<i>Tyto alba</i>)	čapljica voljak (<i>Ixobrychus minutus</i>)
zmijar (<i>Circaetus gallicus</i>)		zlatoglavi kraljić (<i>Regulus regulus</i>)
suri orao (<i>Aquila chrysaetos</i>)		plavetna sjenica (<i>Cyanistes caeruleus</i>)
		zlatovrana (<i>Coracias garrulus</i>)

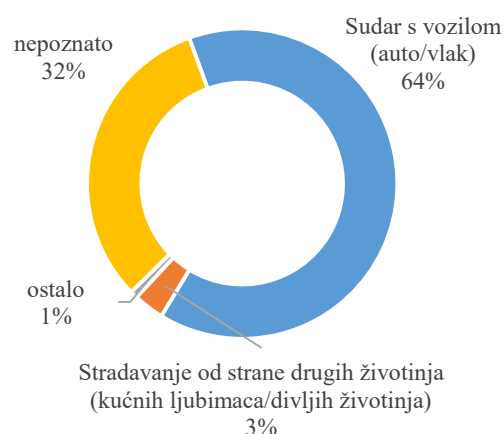
2.1.2. Dojave o stradalim sisavcima

Od ukupnog broja zaprimljenih dojava putem web obrasca, na strogo zaštićene vrste sisavaca odnosi se 13 % dojava (Slika 6). Gotovo sve zaprimljene dojave (93 %) odnosile su se na pronalazak uginule (mrtve) jedinke sisavaca (Slika 13).

Visoki udio smrtno stradalih sisavaca u ukupnom broju zaprimljenih dojava očekivan je kada se razmotri najčešće pretpostavljeni uzrok stradavanja, a to je *Sudar s vozilom* (Slika 14). Lokacije na kojima su zabilježena češća stradavanja jedinki sisavaca prikazane su u Prilogu (Slika 34 i Slika 35). Također, kao i kod ptica, visok je udio i dojava kategorije *Nepoznato* (32 %).

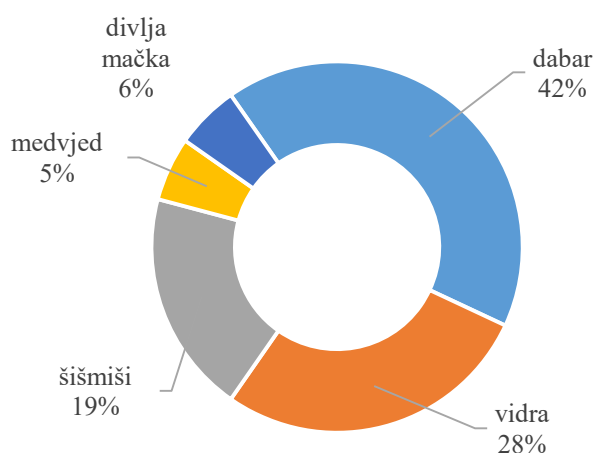


Slika 13 Prikaz udjela pojedinih stanja strogo zaštićenih vrsta sisavaca za koje su zaprimljene dojave u razdoblju 2017. - 2021.



Slika 14 Zastupljenost pojedinih pretpostavljenih uzroka stradavanja dojavljenih nalaza sisavaca u razdoblju 2017. - 2021.

Vezano uz vrste sisavaca³, najviše dojava zaprimljeno je za dabra, vidru i različite vrste šišmiša (Slika 15).



Slika 15 Prikaz udjela pojedinih vrsta sisavaca u dojavama zaprimljenima u razdoblju 2017. - 2021.

³ Strogo zaštićene vrste sisavaca na razini biogeografskih regija su u pravilu u nezadovoljavajuće lošem, (U2) ili nezadovoljavajuće nepovoljnom (U1) stanju očuvanosti (Gambiroža i sur. 2019, Hamidović i sur. 2019a, Hamidović i sur. 2019b)

2.1.3. Dojave ostalih vrsta sisavaca (EMMA2 dojave)

Web obrazac za dojavu privremeno se koristi i za upis opažanja svih vrsta sisavaca, bez obzira radi li se o strogo zaštićenim vrstama ili jedinkama koje nisu stradale, a u svrhu prikupljanja podataka za Atlas europskih sisavaca (2. izdanje). Dojave se prijavljuju uz navođenje napomene „EMMA2“ (European Mammals on MAPs), a dojavljuju se različiti znakovi prisutnosti sisavaca - izmet, otisci, foto-zamke, viđenja u prirodi. U ovom izvještajnom razdoblju je u tu svrhu zaprimljeno više od 160 dojava, a podaci potječu većinom od djelatnika zaštićenih područja i županijskih javnih ustanova.

Najčešće dojavljivane vrste sisavaca u ovu svrhu navedene su u Tablica 2.

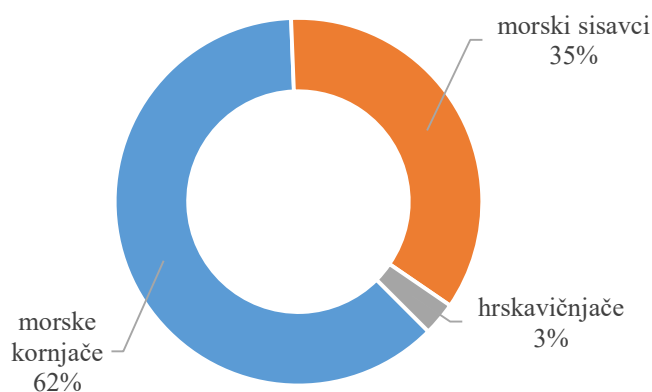
Tablica 2 Vrste sisavaca za koje su zaprimljene najbrojnije dojave opažanja u svrhu prikupljanja podataka za Atlas europskih sisavaca u razdoblju 2017. - 2021

vuk (<i>Canis lupus</i>)	divlja svinja (<i>Sus scrofa</i>)
jazavac (<i>Meles meles</i>)	kuna zlatica (<i>Martes martes</i>)
lisica (<i>Vulpes vulpes</i>)	kuna bjelica (<i>Martes foina</i>)
srna (<i>Capreolus capreolus</i>)	sivi puh (<i>Glis glis</i>)
vjeverica (<i>Sciurus vulgaris</i>)	jelen (<i>Cervus elaphus</i>)
zec (<i>Lepus europaeus</i>)	

2.2. Dojave u okviru Protokola za dojavu i djelovanje u slučaju pronalaska uginulih, bolesnih ili ozlijeđenih strogo zaštićenih morskih životinja

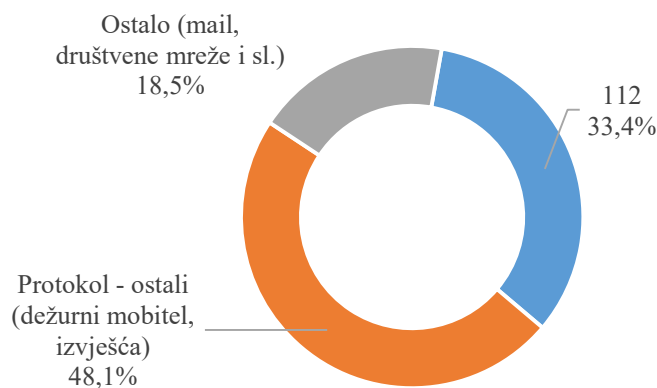
Protokol za dojavu i djelovanje u slučaju pronalaska uginulih (mrtvih), bolesnih, ili ozlijeđenih strogo zaštićenih morskih životinja (u daljnjem tekstu: Protokol) jedan je od ključnih dijelova Sustava koji se odnosi na morske životinje. Detaljan opis Protokola može se pronaći na internetskim stranicama Zavoda za zaštitu okoliša i prirode (<https://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/ukljucite-se-u-zastitu/protokoli-za-0>).

U razdoblju 2017. - 2021. godine zaprimljene su sveukupno 443 dojave o uginulim (mrtvim), bolesnim i ozlijeđenim jedinkama morskih sisavaca, morskih kornjača i hrskavičnih riba, ali i o viđenjima neozlijeđenih jedinki (Slika 16). Zaprimljeno je 156 dojava za morske sisavce, 274 dojave za morske kornjače te 13 dojava za hrskavične ribe.



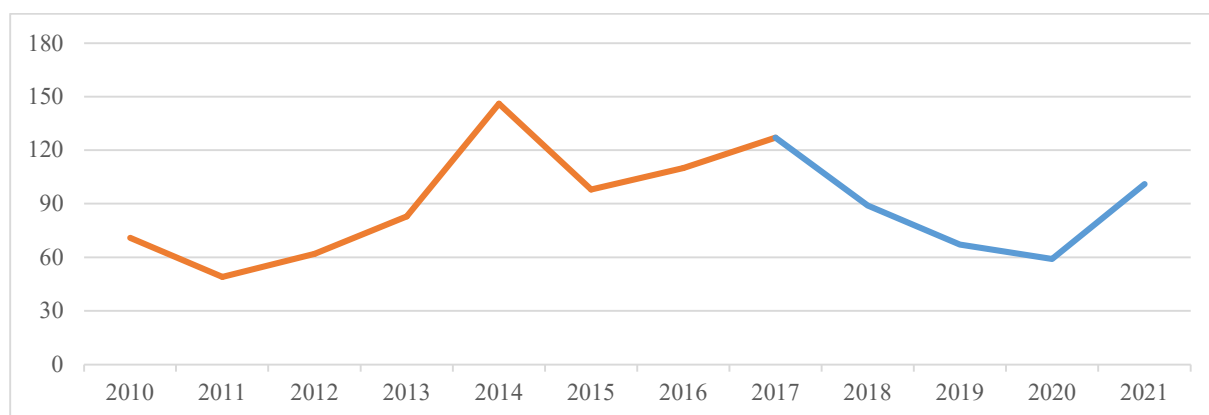
Slika 16 Prikaz udjela pojedine skupine u ukupnom broju dojava u razdoblju 2017. - 2021. u okviru Protokola za morske životinje

Broj navedenih dojava odnosi se na dojave zaprimljene putem broja 112, dežurnog mobitela, izvješća veterinarskih ambulanti o zbrinjavanju ozlijeđene ili uginule (mrtve) životinje, web obrasca za dojavu u okviru Sustava te putem medija, prvenstveno novinskih članaka i web portala. Od ukupnog broja dojava otprilike polovina njih je zaprimljena putem kanala Protokola (dežurni mobitel i izvješća veterinarskih ambulanti), nešto manji udio je zaprimljen putem broja 112, dok je najmanje dojava zaprimljeno putem ostalih komunikacijskih puteva (društvene mreže, portali, elektronička pošta) (Slika 17). U odnosu na proteklo razdoblje smanjio se broj dojava zaprimljenih putem 112, a povećao broj dojava putem ostalih kanala Protokola.



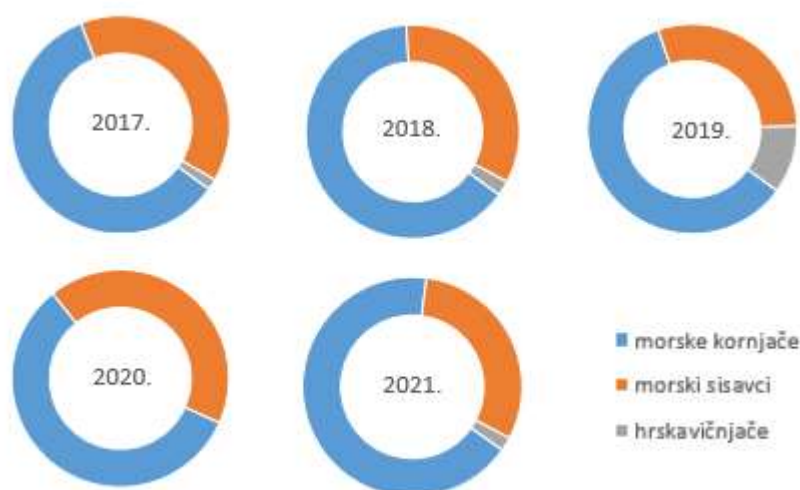
Slika 17 Odnos zaprimljenih dojava o jedinkama morskih sisavaca, morskih kornjača i hrskavičnih riba putem broja 112 te ostalih komunikacijskih putova u razdoblju 2017. - 2021. u okviru Protokola za morske životinje

Vezano uz trend broja dojava, najveći broj dojava zabilježen je 2017. godine, ukupno 127 dojava. Nakon toga je broj dojava u padu, a najveći se pad bilježi u 2020. godini u kojoj je zaprimljeno samo 59 dojava. Pozitivan rast ponovno se bilježi u 2021. godini kada je zaprimljeno ukupno 101 dojava slučajeva ozlijeđenih, uginulih (mrtvih) ili viđenja strogo zaštićenih morskih sisavaca, morskih kornjača ili hrskavičnih riba (Slika 18).



Slika 18 Trend broja dojava na godišnjoj razini u razdoblju od 2010. do prosinca 2021. u okviru Protokola za morske životinje

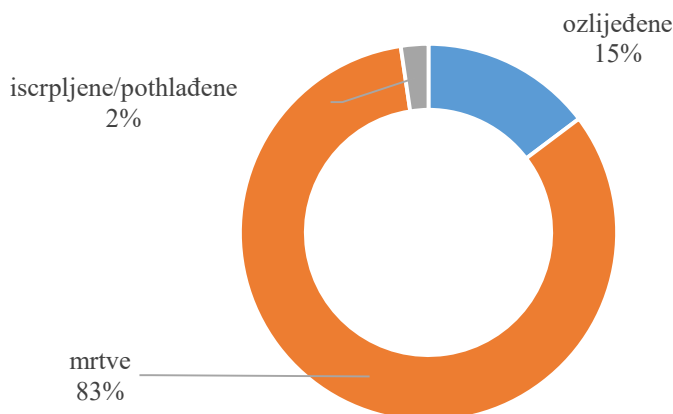
Od ukupnog broja dojava, svake godine, najveći broj dojava odnosi se na morske kornjače, zatim morske sisavce, dok je taj broj za hrskavične ribe uglavnom ispod pet dojava godišnje. Izuzetak je 2019. godina u kojoj je bilo sedam dojava za hrskavične ribe (Slika 19). Sličan omjer dojava po skupinama zabilježen je i kroz prethodna razdoblja do 2017. godine.



Slika 19 Prikaz udjela pojedine skupine u broju dojava na godišnjoj razini u razdoblju 2017. - 2021. u okviru Protokola za morske životinje

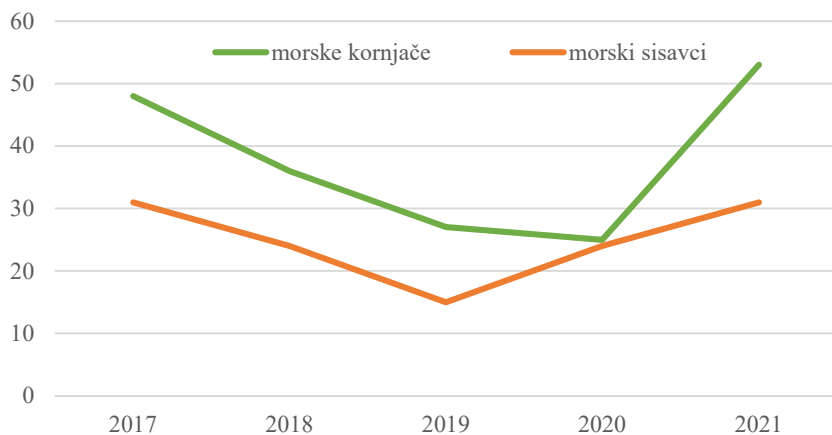
Što se tiče zabilježenih vrsta, većina jedinki odnosila se na jedinke glavate želve (*Caretta caretta*) te na jedinke dobrog dupina (*Tursiops truncatus*). Od ostalih vrsta zabilježene su: sedmopruga usminjača (*Dermochelys coriacea*), veliki kit (*Balaenoptera physalus*), krupnozubi dupin (*Ziphius cavirostris*), prugasti dupin (*Stenella coeruleoalba*), plavobijeli dupin (*Stenella coeruleoalba*), obični dupin (*Delphinus delphis*), modrulj (*Prionace glauca*), golema psina (*Cetorhinus maximus*), raža (*Dipturus sp.*), žutuga dračorepa (*Dasyatis centroura*).

Ukupno je zaprimljena 381 dojava za pronalazak uginulih (mrtvih), ozlijeđenih i bolesnih (iscrpljenih/pothlađenih) jedinki strogo zaštićenih morskih sisavaca, morskih kornjača i hrskavičnih riba. Više od 80 % tih dojava odnosi se na pronalazak uginulih (mrtvih) strogo zaštićenih morskih sisavaca, morskih kornjača i hrskavičnih riba (Slika 20), a omjer dojava za pronalazak uginulih (mrtvih) i jedinki strogo zaštićenih morskih sisavaca i morskih kornjača prikazuje Slika 21.



Slika 20 Prikaz dojava za pojedina stanja nađene životinje u razdoblju 2017. - 2021. u okviru Protokola za morske životinje

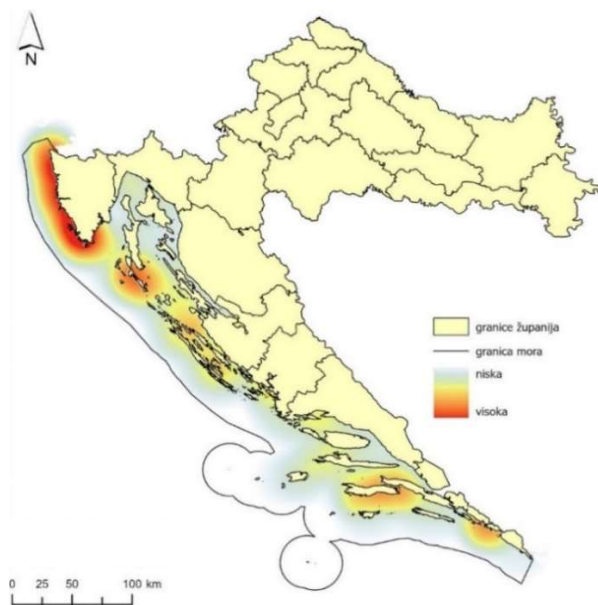
Od ukupnog broja dojava zaprimljenih putem Protokola za uginule (mrtve), ozlijeđene i bolesne (iscrpljene/pothlađene) kod vrlo malog postotka dojava (oko 7 %) navedeni su pretpostavljeni uzroci stradavanja. Najčešće se navode ozlijeđe od propelera (broda) i zapetljanja jedinki u mreže.



Slika 21 Prikaz broja dojava za pronalazak uginulih (mrtvih) jedinki strogo zaštićenih morskih sisavaca, morskih kornjača u razdoblju 2017. - 2021. u okviru Protokola za morske životinje

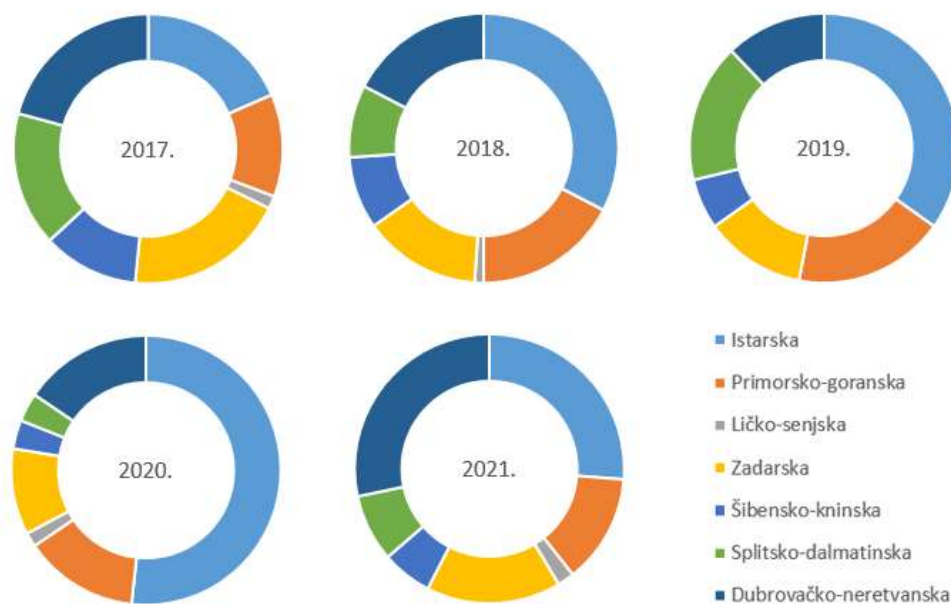
Uz dojava o mrtvim, ozlijeđenim i bolesnim (iscrpljenim/pothlađenim) jedinkama, zaprimljene su i dojava o viđenjima (oko 15 % ukupnih dojava), to su često viđenja dupina ili velikih hrskavičnih riba poput goleme psine te povremene dojava o viđenju sredozemne medvjedice. (*Monachus monachus*) za koju jedinke nisu potvrđene u razdoblju 2017. - 2021.⁴

Distribucija broja zabilježenih dojava po županijama (Slika 22 i Slika 23) pokazuje da je više od 25 % svih dojava zabilježeno u Istarskoj županiji što se podudara s dojavama prikupljenim putem Protokola i za prethodna razdoblja. Slijedi Dubrovačko-neretvanska, zatim Zadarska i Primorsko-goranska s podjednakim brojem dojava, Splitsko-dalmatinska, Šibensko-kninska te na kraju Ličko-senjska s ukupnim brojem od šest dojava u cijelom petogodišnjem razdoblju. Taj podatak može se protumačiti i činjenicom da ta županija ima najmanji obalni pojas i najmanji broj stanovnika.



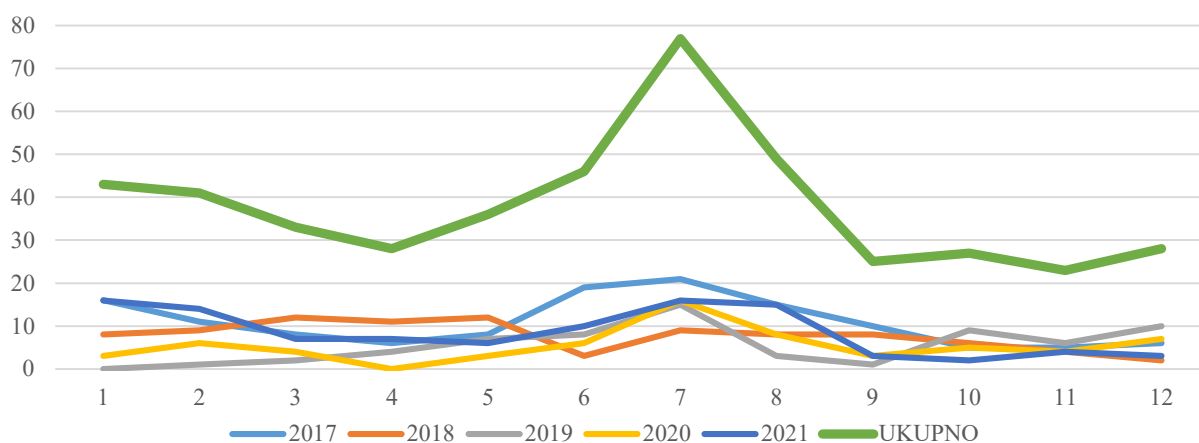
Slika 22 Distribucija gustoće dojava o jedinkama morskih sisavaca, morskih kornjača i hrskavičnih riba zabilježenih putem broja 112 i ostalih komunikacijskih putova u razdoblju 2017. - 2021. u okviru Protokola za morske životinje

⁴ Nevezano uz razdoblje Izvješća, u 2022. godini potvrđena su viđenja jedinke sredozemne medvjedice na nekoliko lokaliteta u Jadranu



Slika 23 Distribucija broja dojava po županijama u razdoblju 2017. - 2021. u okviru Protokola za morske životinje

Što se tiče vremenskog rasporeda dojava tijekom godine, najveći broj dojava je uglavnom zabilježen u ljetnim mjesecima (Slika 24), što se podudara i s brojem dojava kroz prethodna razdoblja, s obzirom na to da je u to vrijeme najveća koncentracija ljudi na moru i u moru što uzrokuje veću vjerojatnost pronalaska stradale životinje, ali i veći broj stradanja životinja (posebice sudari s plovilima).



Slika 24 Distribucija broja dojava po mjesecima u razdoblju 2017. - 2021. u okviru Protokola za morske životinje

2.3. Dojave u okviru Protokola za velike zvijeri

Jedan od važnih dijelova Sustava, a koji se odnosi na strogo zaštićene jedinke velikih zvijeri u nadležnosti sektora zaštite prirode je Protokol za dojavu i djelovanje u slučajevima nalaza mrtvih, bolesnih ili ozlijeđenih strogo zaštićenih jedinki velikih zvijeri - vuk (*Canis lupus*) i ris (*Lynx lynx*).

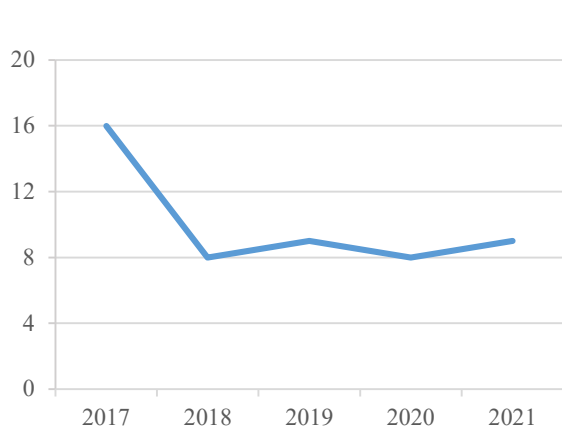
Opis Protokola može se pronaći na internetskim stranicama Zavoda za zaštitu okoliša i prirode <https://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/ukljucite-se-u-zastitu/protokoli-za-1>

U slučajevima kada su potrebne posebne intervencije vezane uz ove vrste djeluje Interventni tim za vuka i risa kojeg vodi i koordinira MINGOR, Uprava za zaštitu prirode i Zavod za zaštitu okoliša i prirode.

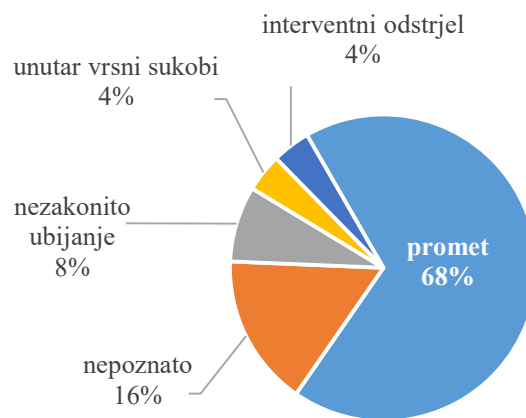
2.3.1. Dojave za vuka

Tijekom razdoblja 2017. - 2021. godine zaprimljene su dojave ili se u sklopu terenskih obilaska i istraživanja pronašlo 50 mrtvih jedinki vuka (*Canis lupus*) (Slika 25). To svakako ne predstavlja točan, odnosno ukupan broj stradalih jedinki vuka u petogodišnjem razdoblju. Još uvijek dio smrtnosti ostaje nezabilježen, bilo zbog nevoljkosti dojavljivanja, nezakonitih radnji i posljedičnog skrivanja ili zbog objektivnih okolnosti nemogućnosti pronalaska stradalih jedinki na cijelom području rasprostranjenosti vrste.

Što se tiče uzroka stradavanja oni su raspoređeni u pet kategorija i prikazani su na Slika 26.



Slika 25 Zabilježen broj stradalih jedinki vuka po godinama u razdoblju 2017. - 2021. godine u okviru Protokola za vuka i risa i djelovanja interventnog tima



Slika 26 Zastupljenost pojedinih uzroka stradavanja vukova u ukupnom broju dojava u razdoblju 2017. - 2021.

Od prometa su stradale 34 jedinke vuka što čini 68 % od ukupnog zabilježenog stradavanja, od toga je samo u jednom slučaju zabilježeno stradanje od vlaka. Za osam jedinki nije se uspjelo utvrditi uzrok stradavanja zbog lošeg stanja u kojem su pronađene mrtve jedinke.

Za četiri jedinke utvrđeno je nezakonito ubijanje - jedno trovanje i tri odstrela (od kojih je u jednom slučaju jedinka odstrijeljena, a potom obješena na prometnoj tabli s natpisom imena

mjesta). Za tri slučaja u kojima je nedvojbeno na licu mjesta utvrđeno nezakonito ubijanje, u suradnji s Državnim inspektoratom (Sektor za nadzor zaštite okoliša, zaštite prirode i vodopravni nadzor) i Zavodom za sudsko i upravno veterinarstvo Veterinarskog fakulteta podignuti su nalozi općinskog državnog odvjetništva. Procesuiranje slučajeva je u tijeku.

Poznato je da su vukovi izrazito teritorijalne životinje te da postoje unutar vrsni sukobi uslijed kojih neke jedinke i ugibaju. Dvije jedinke su stradale uslijed takvih sukoba na području Like (Plitvice) i Gorskog kotara (Klana).

Izvršena su i dva interventna odstrjela dvije mlađe jedinke vuka (na području Gorskog kotara i Dalmatinske zagore) koje su imale teške ozljede ekstremiteta, a jedna i razbijenu čeljust. Osim udarca vozila takve ozljede mogu nastati u sukobu ili prilikom napada na veći plijen (jelensku divljač, konja, magarce ili čak i krave). Budući da uslijed takvih ozljeda jedinke ne bi mogle preživjeti u prirodi dozvoljen je i izvršen interventni odstrjel.

Stanje očuvanosti za razdoblje 2013. - 2018. za vuka je nepovoljno-neodgovarajuće U1 u kontinentalnoj, alpinskoj i mediteranskoj biogeografskoj regiji (Kusak i sur 2019a), te je stoga važno što bolje znati uzroke smrtnosti kako bi se mjere očuvanja u svrhu poboljšanja stanja mogle ciljano primjenjivati.

2.3.2. Dojave za risa

Tijekom razdoblja 2017. - 2021. godine zaprimljeno je osam dojava, od toga je u dva prijavljena slučaja bila riječ o mladuncima, dok je šest dojava bilo za pronalazak mrtvih jedinki (tri su stradale u prometu, jedna od utapanja, a kod dvije je uzrok smrtnosti ostao nepoznat) (Slika 27). Kao što je navedeno i kod vuka, ovaj zabilježeni broj svakako ne predstavlja točan, odnosno ukupan broj stradalih jedinki risa u petogodišnjem razdoblju.

U srpnju 2017. zaprimljena je dojava o držanju mladunca risa u Bribiru kod Novog Vinodolskog kojega je napuštenog i izgladnjelog pronašao lokalni lovac. Intervencijom članova Interventnog tima za vuka i risa mladi mužjak je prebačen u Zoološki vrt grada Zagreba i nazvan je Martin. Krajem rujna 2017. Martin je premješten u privremenu nastambu u NP Risnjak gdje je boravio na način da se izbjegavao direktan kontakt s životinjom kako bi zadržala karakteristike divlje vrste i kako se ne bi razvila navika na prisutnost i miris ljudi. Krajem siječnja 2018. godine ris Martin označen GPS ogrlicom za praćenje pušten je natrag u prirodu. Nakon dva mjeseca praćenja ustanovljeno je da boravi na području Gorskog kotara i Slovenije te da je oporavak uspješno proveden i jedinka osposobljena za samostalan život. To je bio prvi slučaj spašavanja risa u Hrvatskoj koji je oporavljen i vraćen u prirodu.

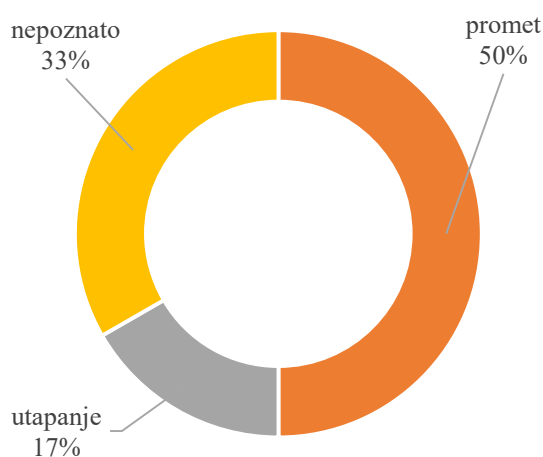
Nova dojava o pojavljivanju mladunca risa kod kuća na području Gornjeg zagorja kod Ogulina zaprimljena je u studenom 2019. godine. Član Interventnog tima u suradnji sa mještanimom, uhvatio je u zamku mladu pothranjenu ženku. Nazvana je Martina i prebačena je u NP Risnjak u privremenu nastambu, a početkom 2020. godine puštena je natrag u prirodu.

Od prometa jedna jedinka risa je stradala u siječnju 2017. kod sela Slavica u Fužinama, a druga tijekom 2018. godine kod sela Prijeboj, Plitvička jezera. Te 2018. godine je u kolovozu na cesti prema Plješevici stradala još jedna jedinka, no za nju se saznalo slučajno tek nakon dvije godine

kada su djelatnici VEF-a dobili fotografiju stradale jedinke od policajca koji je tamo bio u ophodnji i snimio mrtvu jedinku.

Početkom studenog 2020. zaprimljena je odjava o utapanju mlade jedinke risa u bunaru u Dnopolju. Budući da je bunar urušen i predstavljao je opasnost za druge životinje, Zavod je u suradnji s Hrvatskim šumama organizirao postavljanje ljestvi od drvenih stupaca koje životinjama služe kao pomoćna rampa za izlaz.

U travnju 2021. na Kamešnici, kod zaseoka Vrančići nađen je stari leš risa, a u listopadu iste godine pronađena je lešina risa u blizini Lokvi u Gorskom kotaru. Uzroci smrtnosti za obje jedinke su nepoznati, ali se kod jedinke na Kamešnici utvrdilo da su uške odrezane nakon smrti jedinke, a jedinka iz Gorskog kotara je bila izrazito pothranjena, s hiperkeratozom cijelog tijela i povećanjem limfnih čvorova.



Slika 27 Zastupljenost pojedinih uzroka stradavanja risova u ukupnom broju dojava u razdoblju 2017. - 2021.

Dodatno, za pet jedinke dojava su zaprimili djelatnici VEF-a, ali nisu prikupljeni nikakvi dokazi stradavanja pa stoga ove dojavae nisu uzete u obzir prilikom analize. Prema dojavama, bila je riječ o dva nepoznata uzroka smrtnosti, navodnom napadu psa i dvije sumnje na nezakonito ubijanje. Dodatno, za dvije jedinke risa, dojavae su potkrijepljene samo fotografijom (navodni uzroci su promet i stradanje od pasa).

Ris je kritično ugrožena vrsta (CR; DZZP 2013) te je za razdoblje 2013. - 2018. procjena stanja očuvanosti vrste nepovoljna-loša (U2) u alpskoj biogeografskoj regiji (Kusak i sur. 2019b). S obzirom na podatke o pritiscima iz ocjene stanja očuvanosti koji su uglavnom detektirani putem Sustava za dojavu, od iznimne je važnosti dalje unaprjeđivati taj Sustav i praćenje uzroka stradavanja.

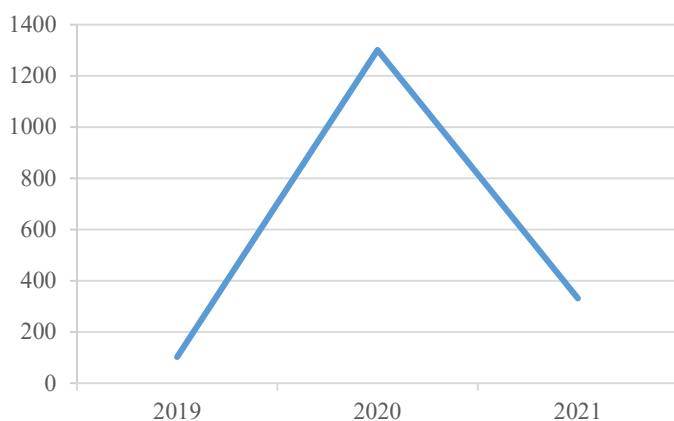
2.4. Dojave ostalih skupina životinja⁵

S ciljem praćenja stanja populacije periski (Slika 28) koja je pod visokim rizikom od izumiranja u cijelom Sredozemnom moru pa tako i u Jadranu, od 2020. godine provodi se i akcija „Jeste li vidjeli plemenitu perisku?“ kojom se javnost poziva da dojavu lokacije na kojima su opažene jedinke plemenite periske (*Pinna nobilis*) i to putem on-line obrasca za dojavu viđenja plemenite periske.



Slika 28 Žive jedinke plemenite periske (*Pinna nobilis*) (Autor: Marinko Babić)

Akcija „Jeste li vidjeli plemenitu perisku?“ izrazito je uspješna zahvaljujući iznimnom uključivanju javnosti putem brojnih dojava kao i entuzijazmu znanstveno-stručne zajednice koja provjerava zaprimljene dojave. Tako je za razdoblje od dvije i pol godine (od srpnja 2019. do kraja 2021. godine) zaprimljeno više od 1700 dojava o viđenjima plemenite periske, najviše njih tijekom 2020. godine (Slika 29).



Slika 29 Broj dojava o viđenjima plemenite periske zaprimljenih putem upitnika „Jeste li ih vidjeli?“ u razdoblju od srpnja 2019. godine do kraja 2021. godine.

⁵ Obrazac koji se koristi u okviru Sustava u pojedinim godinama služi u svrhu prikupljanja podataka o svim jedinkama neke vrste kao npr. u akciji „Jeste li ih vidjeli?“ o opažanjima divljih vrsta saproksilnih kornjaša - jelenka (*Lucanus cervus*), alpinske strizibube (*Rosalia alpina*) i velike četveropjge strizibube (*Morimus asper funereus*) 2015. godine ili prikupljanje podataka o vrstama sisavaca za potrebe izrade Atlasa europskih sisavaca.

Nakon terenskih provjera dojavljenih lokacija s viđenim periskama, od strane stručnjaka i znanstvenika, do kraja 2021. godine bilo je potvrđeno sedam (7) živih jedinki (s time da je jedna jedinka uginula u studenom 2021. godine).

2.5. Telefonske i e-mail dojave

Osim putem Protokola za more i web obrasca za dojavu, djelatnici Zavoda vrlo često zaprimaju upite telefonom i e-mailom u kojima građani postavljaju pitanja o vrstama ili su dojave i upiti vezani uz ozlijeđene i/ili stradale životinje te životinje van svojih primarnih prirodnih staništa. Najviše takvih dojava vezano je za ptice, šišmiše i zmije, no zasada nema objedinjene evidencije za takav tip dojava. Na godišnjoj se razini zaprimi stotinjak različitih dojava koje su izraženije za određenu skupinu ovisno o dobu godine. Temeljem upita ili razgovora djelatnici Zavoda informiraju građane o kojim vrstama se radi, daju savjete vezano uz ozlijeđene životinje, po potrebi izlaze na teren, a u slučajevima vezanim uz problematiku skloništa divljih životinja u ljudskoj blizini ili objektima koje koriste i ljudi (primjerice šišmiša u stambenim objektima ili gnijezda ptica) građanima se pojašnjava važnost očuvanja strogo zaštićenih vrsta te ih se upućuje na zakonsku proceduru.

Primjerice za zmije su česti upiti prilikom pronalaska ili viđenja jedinki radi li se o otrovnicama te povremene molbe za postupanjima kada ljudi pronađu zmiju unutar stambenih objekata, pratećih objekata ili vozila. Djelatnici Zavoda informiraju građane o kojim vrstama se radi, a ovisno o slučaju izlaze na teren i pokušavaju direktno pružiti pomoć. Također se građane savjetuje na koji način urediti okućnicu kako bi se umanjila mogućnost da zmije pronađu odgovarajuće stanište ili hranu oko stambenih objekata.

Vezano uz šišmiše najčešće se traže savjeti zbog prisutnosti izmeta na balkonima ili terasama, građevinskih radova obnove krovišta, fasada ili stolarije na način koji ne bi ugrozio šišmiše, rušenja objekta sa skloništima šišmiša, a tijekom odrastanja mladih šišmiša česti su upiti vezano uz zalutale životinje koje ulaze objekte građana dok uče letjeti. Nisu rijetki niti upiti vezani uz pronalazak šišmiša te savjetima na koji način pomoći životinji. Takav tip upita čest je ljeti kada građani pronalaze mladunce šišmiša koji ispadnu iz skloništa u kućama ili zgradama, dok je kod naglih promjena vremena ili oluja te tijekom i koncem hibernacije šišmiša čest i pronalazak životinja koje su iznemogle i potrebna im je rehabilitacija.

Od intervencija koje Zavod provodi na terenu ovisno o prioritarnim slučajevima te raspoloživosti i kapacitetima djelatnika, važno je izdvojiti intervencije zbog zalutalih životinja, zatočenih životinja u većem broju te provjere prisutnosti šišmiša u skloništu vezano uz obnovu ili prodaju objekta⁶.

Gotovo sve vrste šišmiša u svim biogeografskim regijama u kojima su stalno prisutne su ili u U2 - nepovoljnom lošem ili u U1 - nepovoljnom neodgovarajućem stanju očuvanosti (Hamidović i sur. 2019a), pa bi već i provedba Rezolucije 7.10 Bat Rescue and Rehabilitation

⁶ Nevezano uz razdoblje Izješćivanja, 2022. godine zaprimljena je prva dojava o pronalasku šišmiša u trupu stabla prilikom piljenja trupca u pilani. Naime, velik broj vrsta šišmiša svoja skloništa tijekom zime nalazi ispod kore i raznoraznih oštećenja na stablima, kao i u dupljama stabala.

UNEP/EUROBATS Sporazuma dala bolji uvid u rasprostranjenost vrsta, uzroke stradavanja, a kako bi se mogle osmisliti što bolje mjere očuvanja u svrhu poboljšanja stanja.

Od intervencija i terenskih uviđaja koje su u izvještajnom razdoblju provedene značajne su bile: Terenski uviđaji i istraživanja u špilji Veternica, Park prirode Veternica obzirom na dojavu o većem broju uginulih šišmiša tijekom zime 2017. godine:

U siječnju 2017. godine, tijekom speleoloških istraživanja u špilji Veternici, članovi Speleološkog odsjeka Velebit putem službenog Obrasca za dojavu javljaju o uginulim šišmišima. Njihova pravovremena dojava omogućila je uviđaj i pravovremeno sakupljanje uginulih jedinki prikladnih za provedbu daljnjih analiza uzroka uginuća. Zavod je u suradnji s JU PP Medvednica proveo 2 terenska uviđaja tijekom siječnja i veljače kada je ukupno zabilježeno 10 uginulih jedinki šišmiša. Kako bi se utvrdio uzrok smrtnosti provela se razudba uginulih šišmiša u suradnji sa Zavodom za kliničku patologiju Veterinarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu i Institutom Robert Koch iz Berlina kojima se posebno zahvaljujemo. U navedenom razdoblju, a do kraja hibernacije špilja je bila zatvorena za sve posjete. Nakon provedenih analiza ustanovilo se da šišmiši nisu bili bolesni niti da je bolest razlog uginuća.

Intervencija zbog više od 30 zalutalih šišmiša u dvoranu kabineta Ministarstva poljoprivrede u Zagrebu.

Iz Ministarstva poljoprivrede je zaprimljena dojava (mail) 13. rujna 2021. godine da je veći broj šišmiša zalutao u dvoranu kabineta u Vukovarskoj ulici. Unatoč uputama da se širom otvori prozor u dvorani, ugasi svjetlo te da bi životinje trebale same napustiti prostor, šišmiši su ostali u dvorani i nisu napustili prostor. Na intervenciju izlazi djelatnica Zavoda i hvatač Dumovca koji su uočili da zbog izuzetno malo otvorenog prozora koji je zaklonjen trakama zavjese šišmiši nisu bili u mogućnosti izaći samostalno van. Stoga su dvije intervencije provedene 14. i 15. rujna 2021. prilikom koji je ukupno uhvaćeno 38 jedinki triju vrsta patuljastih šišmiša, a nakon što su pregledane puštene su u prirodu (lokacija Bundek), sve osim jedne koja je zbog iznemoglosti odnesena u oporavilište:

- *Pipistrellus nathusii*, mali šumski šišmiš: 18 životinja (8 mužjaka + 10 ženki) - neki mužjaci su imali izražene testise i bukalne žlijezde
- *Pipistrellus kuhlii*, bjeloruski šišmiš: 18 životinja (8 mužjaka + 10 ženki) - neki mužjaci su imali izražene testise i bukalne žlijezde
- *Pipistrellus pipistrellus*, patuljasti šišmiš: 2 životinje (1 mužjak i 1 ženka).

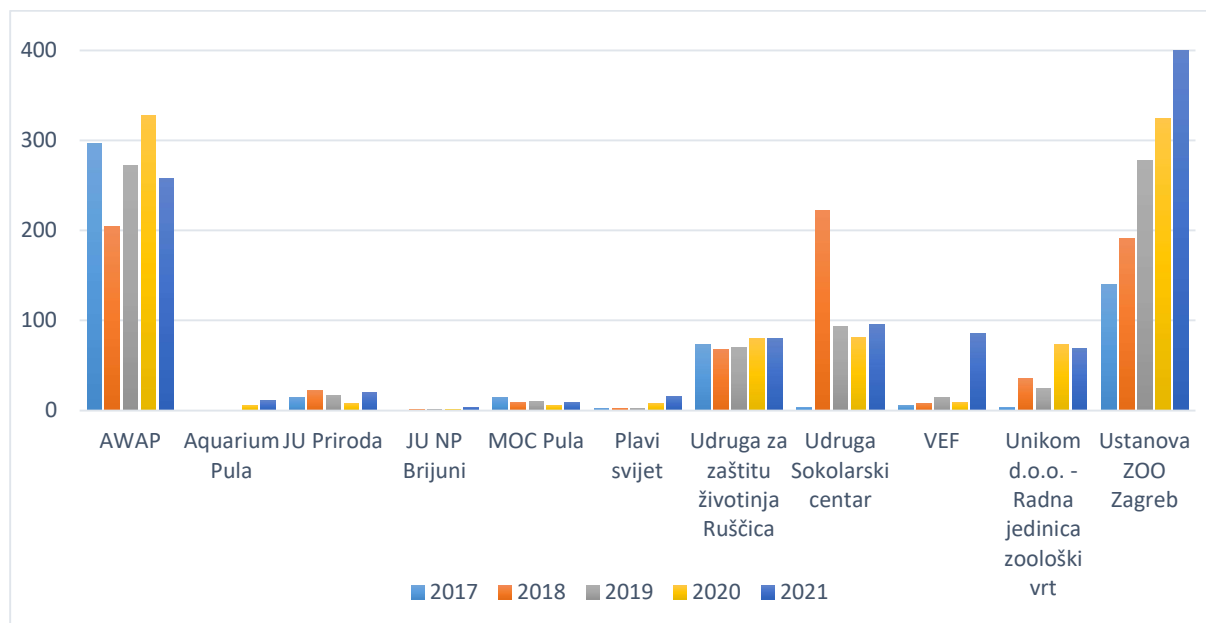
3. Oporavilišta

Oporavilišta su prostor u kojem privremeno ili trajno borave jedinke strogo zaštićenih zavičajnih vrsta životinja koje su nađene u prirodi iscrpljene, bolesne, ozlijeđene, ranjene ili otrovane, u svrhu liječenja i oporavka radi povratka u prirodu ili u svrhu repopulacije i/ili reintrodukcije (temeljem članka 67. Zakona), te zaplijenjene ili oduzete strogo zaštićene životinje, kao i životinje divljih vrsta zaplijenjene temeljem članka 29. Zakona o prekograničnom prometu i trgovini divljim vrstama (NN 94/13 i 14/19). U oporavilišta se privremeno smještaju i žive jedinke invazivnih stranih vrsta životinja koje su preuzete temeljem Zakona o sprječavanju unošenja i širenja stranih te invazivnih stranih vrsta i upravljanju njima (NN 15/18 i 14/19), do konačnog postupanja.

Pravilnikom o oporavilištima za divlje životinje (NN 145/20), detaljno su propisani poslovi koje obavlja oporavilište, popis ugroženih i rijetkih vrsta životinja koje su prioritetne za zbrinjavanje, razina skrbi o životinjama ovisno o stupnju ugroženosti, slijed postupanja sa životinjama te uvjeti oporavka i skrbi, način financiranja oporavka i skrbi o životinjama i cjenik provođenja skrbi, način vođenja evidencije i sadržaj evidencije o životinjama zbrinutim u oporavilištu, sadržaj obrasca o predaji životinje u oporavilište, postupanje sa životinjama nesposobnim za povratak u prirodu, postupanje s oporavljenim životinjama spremnim za puštanje u prirodu i nadzor rada oporavilišta.

Ministarstvo je 12. travnja 2022. na razdoblje od pet godina ovlastilo jedanaest pravnih osoba za obavljanje poslova oporavilišta za divlje životinje s ciljem provođenja oporavka strogo zaštićenih životinja iz prirode radi vraćanja u prirodu, kao i privremenog smještaja zaplijenjenih i oduzetih divljih životinja te životinja invazivnih stranih vrsta.

Broj životinja na skrbi po pojedinom oporavilištu u razdoblju 2017. - 2021. prikazuje Slika 30.



Slika 30 Broj životinja na skrbi po pojedinom oporavilištu po godini

Od životinja za koje su dojave zaprimljene putem web obrasca za dojavu, a za koje je kao stanje navedeno „bolesna“ ili „ozlijeđena“ ili kombinacije ovih kategorija, 50 % ih je zaprimljeno u jedno od ovlaštenih oporavišta, od čega čak 99 % se odnosi na ptice.

Prema dojavama zaprimljenim putem web obrasca za dojavu i podataka Eko centra Beli, u razdoblju 2017. - 2021., od 45 supova prijavljenih u kategoriji *ozlijeđen* ili *bolestan* putem web obrasca, njih je 44 završilo u oporavištu Eko Centra Beli na skrbi, od čega ih je do kraja 2021. godine 18 pušteno natrag u prirodu.

Od 1. srpnja 2022. godine aktivna je elektronička evidencija (EE) oporavišta za divlje životinje u Republici Hrvatskoj čija je izrada i održavanje u nadležnosti MINGOR-a (Slika 31). Sva ovlaštena oporavišta su dužna unositi podatke u EE za svaku zaprimljenu jedinku. Oporavišta EE pristupaju putem internetske poveznice (<https://oporavilista.mingor.hr/>) i dodijeljene lozinke.

#	NAZIV OPORAVIŠTA	ADRESA OPORAVIŠTA	EMAIL	TELEFON	AKCIJA
1	Aquarium Pula d.o.o.	Ulica Verudela 33, 52100 Pula	info@aquarium.hr	052/381402	Dodaj novu jedinku Pretraži Dodaj novu jedinku
2	Morski obrazovni centar	Negrijeva 10, 52100 Pula	micimilenat@gmail.com	-	Dodaj novu jedinku Pretraži Dodaj novu jedinku
3	Plavi svijet Institut za istraživanje i zaštitu mora	Kaštel 24, Veli Lošinj	info@plavi-svijet.org	051/604 666	Dodaj novu jedinku Pretraži Dodaj novu jedinku
4	Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu-Wildrescue VEF	Ulica Vjekoslava Heinze 55, 10000 Zagreb	mlukac@vef.hr	-	Dodaj novu jedinku Pretraži Dodaj novu jedinku
5	Javna ustanova "Priroda"	Grivica 4, 51000 Rijeka	info@ju-priroda.hr	051352400	Dodaj novu jedinku Pretraži Dodaj novu jedinku
6	AWAP - Udruga za zaštitu divljih životinja	Siget 6, 10000 Zagreb	zokacroatia@gmail.com	01/3392 795	Dodaj novu jedinku Pretraži Dodaj novu jedinku
7	Ustanova Zoološki vrt grada Zagreba	Ulica Fakultetskog dobro 1, 10000 Zagreb	davorka.majkovic@zoo.hr	012302198	Dodaj novu jedinku Pretraži Dodaj novu jedinku
8	Javna ustanova Nacionalni park Brijuni	Brionska 10, 52212 Fažana	s.dujmovic@np-brijuni.hr	052/525 800	Dodaj novu jedinku Pretraži Dodaj novu jedinku
9	Udruga za zaštitu životinja Rušćica	Ruščićkih žrtava 51, 35208 Rušćica	miko.milec962@gmail.com	-	Dodaj novu jedinku Pretraži Dodaj novu jedinku
10	Udruga Sokolarski centar	Škugori 47a, 22000 Šibenik	sokolarski.centar@gmail.com	-	Dodaj novu jedinku Pretraži Dodaj novu jedinku
11	Unikom d.o.o. za komunalno gospodarstvo - Zoološki vrt	Ružina 11a, 31000 Osijek	tatjana@zoo-osijek.hr	031/374 211	Dodaj novu jedinku Pretraži Dodaj novu jedinku

Slika 31 Prikaz elektroničke evidencije (EE) oporavišta za divlje životinje u Republici Hrvatskoj

4. Pregled rada i razvoja Sustava za razdoblje 2017. - 2021. godine

U razdoblju 2017. - 2021. putem web obrasca za dojavu u okviru Sustava zaprimljeno je **547** dojava za uhvaćene, usmrćene, ozlijeđene ili bolesne strogo zaštićene životinje. Putem Protokola za morske vrste zaprimljeno je 443 te 58 putem Protokola za velike zvijeri. Telefonske i e-mail dojave koje su zaprimali djelatnici Zavoda nisu uvrštene u ukupan broj dojava jer ne postoji sustavna evidencija takvih dojava.

Razvijena je suradnja s Javnim ustanovama za zaštićene prirodne vrijednosti koji se vrlo aktivno uključuju u provedbu Sustava i pojedinih Protokola, dok je na teritoriju grada Zagreba, posebice kada se radi o hvatanju zalutalih životinja, nastavljena stručna suradnja sa Skloništem Dumovec (hvatačima).

Veliki dio životinja prijavljenih putem web obrasca u kategoriji *ozlijeđen* ili *bolestan* smješten je u jedno od ovlaštenih oporavilišta na skrb (bjeloglavi sup - 45 prijava, 44 životinja smješteno u oporavilište) i nakon oporavka vraćen u prirodu.

Preostali dio zbrinut je na razne načine ovisno o samom nalazu, mjestu nalaska i mogućnostima Sustava u tom trenutku (upućen u najbližu veterinarsku stanicu, kod stručnjaka za vrstu/privatnih osoba, a na području grada Zagreba ostvarena je suradnja sa službom hvatača skloništa Dumovec). Otkrivanje i utvrđivanje uzroka stradavanja jedinki nakon dojave, postupak je koji se definira u okviru izrađenih Protokola i kontinuirano se unaprjeđuje. U tu svrhu poboljšana je i suradnja s već navedenim Veterinarskim fakultetom Sveučilišta u Zagrebu te Hrvatskim veterinarskim institutom.

Posebno treba istaknuti suradnju MINGOR-a s Agroproteinkom d.d., s kojom je potpisan Sporazum o suradnji u cilju praćenja smrtnosti strogo zaštićenih životinjskih vrsta u okviru Sustava za dojavu i praćenje uhvaćenih, usmrćenih, ozlijeđenih i bolesnih strogo zaštićenih životinja u skladu s kojim Agroproteinka d.d osigurava prijevoz uginulih (mrtvih) jedinki strogo zaštićenih životinja na lokaciju razudbe, a prema uputi MINGOR-a.

Smrtno stradale jedinke su neškodljivo uklonjene ili je napravljena razudba, dio na Veterinarskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu (uglavnom sisavci) te na Hrvatskom veterinarskom institutu (većinom ptice).

Pronalasci uginulih ili ozlijeđenih jedinki divljih životinja već niz godina pobuđuju interes javnosti i sektora zaštite prirode, ali i pažnju sektora poljoprivrede, osobito veterinarstva te Državnog inspektorata i Državnog odvjetništva. Zajednička zabrinutost različitih sektora oko ove problematika stvorila je pristup “Jedno zdravlje” (engl. One Health) koji podrazumijeva zajedničku multidisciplinarnu suradnju kako bi se postigli najbolji rezultati u očuvanju zdravlja ljudi i životinja te očuvanju prirode i okoliša. Sukladno Zakonu o veterinarstvu službeno utvrđivanje uzroka uginuća životinje provodi se nakon postavljanja sumnje na određenu zaraznu ili parazitaru bolest, i ne uključuje utvrđivanje drugih uzroka uginuća. Za sve druge oblike uginuća koja su posljedica nezakonitih radnji poput namjernog trovanja, krivolova, protuzakonitog usmrćivanja ili mučenja životinja ne postoji ujednačeni postupak načina otkrivanja i dokazivanja što bitno utječe na uspješnost postupanja od strane nadležnih tijela. S druge strane slučajevi uginuća za koje ne postoji indicija da su posljedica nezakonitih radnji gotovo u pravilu ostaju neistražena. Uspješnost rješavanja uzroka uginuća u oba slučaja često ovisi o pronalazivosti i snalažljivosti pojedinaca, a katkada o pukoj sreći. Postojanjem ujednačenih smjernica s jasno definiranim postupanjima obzirom na okolnosti događaja i pretpostavljene sumnje uginuća, osim što bi u bitnom olakšalo obavljanje poslova nadležnih tijela, osigurala bi stjecanje vjerodostojne materijalne istine koja je temelj za bilo kakvo daljnje postupanje. Isto tako na ovaj način bi se ujednačila postupanja institucija poput Veterinarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Hrvatskog veterinarskog instituta, Centra za forenzična ispitivanja, istraživanja i vještačenja Ivan Vučetić (MUP-RH), Nastavnog zavoda za javno zdravstvo Dr. Andrija Štampar odnosno službenih laboratorija, za koje je očekivati sudjelovanje u rješavanju pojedinih poslova povjerenih od strane nadležnih tijela (razudba lešine, toksikološka analiza, analiza bioloških tragova, davanje nalaza i mišljenja vještaka i drugo). Zavod za zaštitu okoliša i prirode aktivno surađuje s navedenim institucijama s ciljem razvoja spomenutih smjernica i Protokola za postupanje.

Glede situacije s pandemijom COVID - 19 te mogućeg rizika za prijenos bolesti s ljudi na divlje, slobodno živuće životinje što može izazvati zabrinutost, Zavod je izradio i na svojim stranicama objavio Preporuke iz mjera predostrožnosti za smanjenje rizika prijenosa SARS-CoV-2 sa čovjeka na šišmiše i Preporuke za rad sa divljim vrstama sisavaca u vrijeme COVID-19 pandemije.

Prilikom obrade podataka za izradu ovog izvješća, izrađen je i novi web obrazac za dojavu koji bi trebao omogućiti jednostavniji i precizniji unos podataka te efikasniju obradu svih zaprimljenih dojava.

5. Zaključci

- Djelovanje Sustava za dojavu i praćenje uhvaćenih, usmrćenih, ozlijeđenih i bolesnih strogo zaštićenih životinja omogućilo je prikupljanje značajnog broja podataka o stradalim jedinkama prvenstveno strogo zaštićenih vrsta te poboljšanju znanja o postojećim pritiscima na pojedinu skupinu.
- Značajno je povećan broj dojava po godinama zaprimljenih kroz web obrazac za dojavu u razdoblju od 1. siječnja 2017. do 31. prosinca 2021. godine, u odnosu na prethodno razdoblje (2014. -2016.). Omjeri dojava po skupinama, stanje životinja za koje su zaprimljene dojave i pretpostavljeni uzroci stradavanja djelomično odgovaraju i dojavama za prethodno razdoblje.
- Uspoređujući podatke od početka funkcionalnosti web obrasca za dojavu može se zamijetiti kako je porastao postotak dojava vezanih uz ptice na 84 %, a koji je za prethodno razdoblje bio tek nešto više od 50 %, no uzrok ovog povećanja nije moguće utvrditi.
- Kod značajnog broja dojava (više od 45 %) uzrok stradavanja je određen kao nepoznat te je daljnji razvoj Sustava potrebno usmjeravati u rješavanju ove problematike. Naime, subletalna i kronična trovanja životinja te pojava bolesti bez naočigled vidljivih simptoma mogu značajno utjecati na stanje očuvanosti pojedinih ugroženih vrsta (osobito ptica grabljivica i sova).
- Kroz Sustav i unaprijeđenje rada ovlaštenih oporavilišta ostvaren je i pozitivan pomak u zbrinjavanju jedinki strogo zaštićenih vrsta i njihovu povratku u prirodu nakon pružene adekvatne skrbi (za vrstu bjeloglavi sup - vidljiva je pozitivna praksa djelovanja svih dionika, prvenstveno JU Prirode).
- Iskorak unaprijed predstavlja i unaprijeđena suradnja s institucijama poput Hrvatskog veterinarskog instituta, Veterinarskog fakulteta sveučilišta u Zagrebu te tvrtkom Agroproteinka d.d za potrebe obavljanja dodatnih analiza u svrhu utvrđivanja pravih uzroka smrtnosti, kao i nastavak suradnje s Državnom upravom za zaštitu i spašavanje (112).
- Uslijed nedovoljnog intenziteta provedbe edukacijskih aktivnosti i informiranja javnosti o Protokolu za morske životinje, smanjio se ukupan broj dojava, kao i broj dojava zaprimljenih putem 112 koji bi trebao biti glavni komunikacijski kanal Protokola, u odnosu na proteklo razdoblje.
- Nedostatak Protokola za morske životinje je i utvrđivanje i bilježenje uzroka stradavanja kod jako malog broja dojava (jedinki).
- Povećanjem broja dojava putem web obrasca za dojavu prilikom analize podataka zamijećeni su određeni nedostaci samog web obrasca te se u svrhu prikupljanja jasnijeg seta podataka kao i bolje analize izradio i objavio novi web obrazac na stranicama Zavoda.

5.1. Preporuke za unaprjeđenje sustava

- Potrebno je kontinuirano raditi na poboljšanju informiranja i vidljivosti Sustava i pripadajućih protokola za postupanje kako bi se pojačalo sudjelovanje javnosti te edukaciji djelatnika sektora zaštite prirode i ostalih ciljnih dionika.
- Potrebno je poticati korištenje web-obrasca za dojavu od strane dionika i svih građana u cilju povećanja i standardizacije podataka o stradanjima ili razviti aplikaciju za unos.
- Učinkovitije djelovanje Sustava bilo bi omogućeno uspostavom dežurnih službi.
- Za pojedine vrste ili skupine koje su značajno ugrožene ili učestalo stradavanju od jednog uzroka, preporučljivo bi bilo izraditi dodatne zasebne protokole po potrebi, a budući da je tematika prepoznata, adresirana je i prijedlogom aktivnosti i mjera kroz izradu stručne podloge za Plan upravljanja pojedinom strogo zaštićenom vrstom.
- Potrebno je nastaviti suradnju te uspostaviti jasan protokol o postupanju između tijela državne uprave i drugih javnopravnih tijela nadležnih za postupanje kod nezakonitih radnji te kontinuirano surađivati sa znanstvenom i stručnom zajednicom kod utvrđivanja ostalih uzroka smrtnosti koji nisu posljedica nezakonitih radnji.

6. Prilog

Prilog 1 Zabilježene „crne točke“ za ptice prema podacima obrasca za dojavu

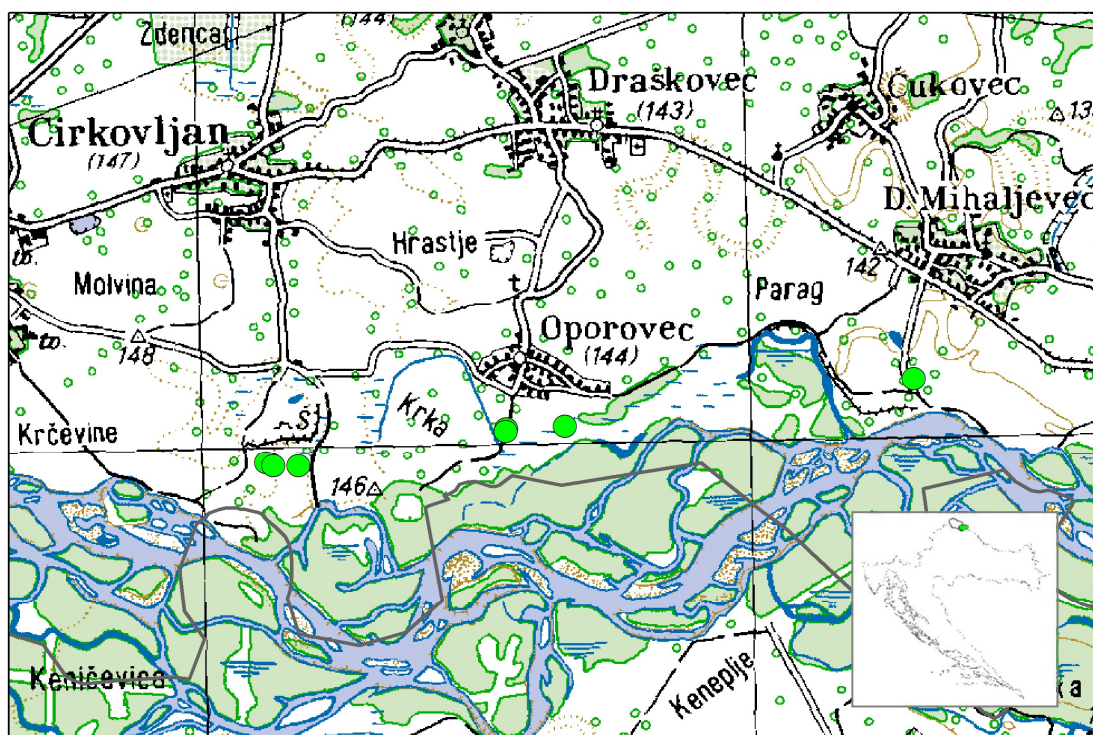


Slika 32 Primjer "crne točke" u Zadarskoj županiji gdje su od elektrokcije stradale 4 različite vrste ptica u različitim vremenskim razdobljima

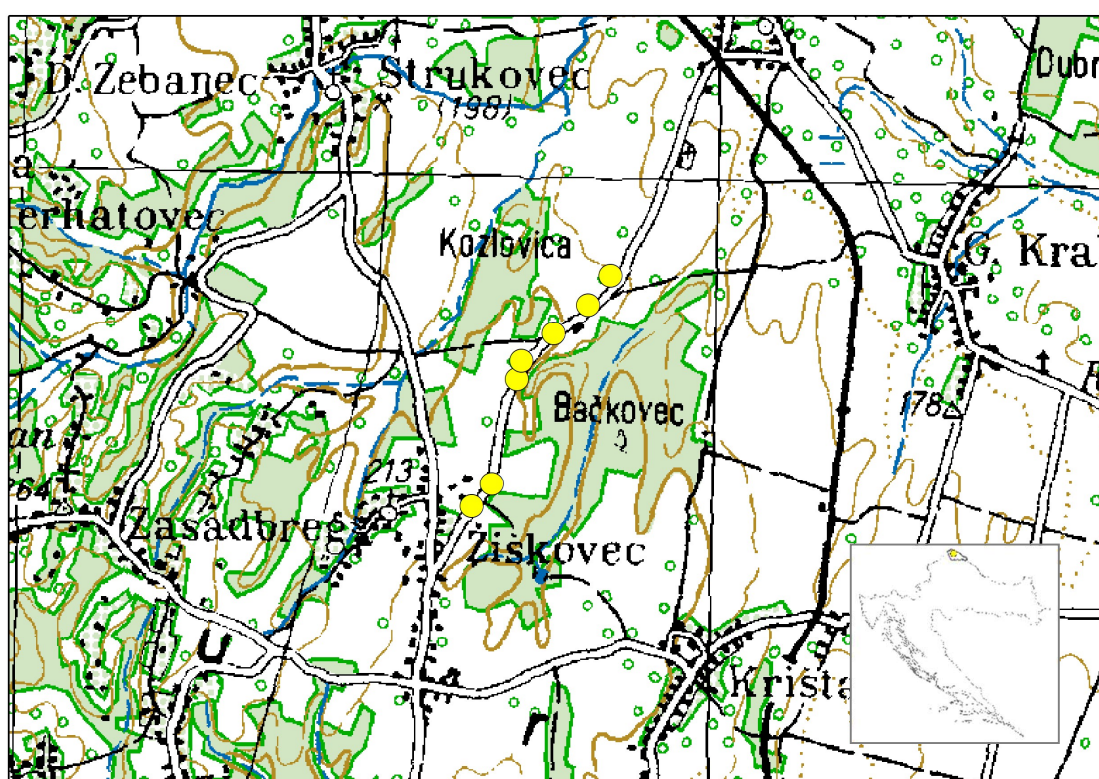


Slika 33 Primjer "crne točke" u Primorsko-goranskoj županiji gdje je od elektrokcije stradalo više jedinki iste vrste

Prilog 2. Zabilježene „crne točke“ za sisavce prema podacima obrasca za dojavu



Slika 34 Primjer "crne točke" u Međimurskoj županiji gdje su u razdoblju ovog izvješćaja od sudara s vozilom stradale vidra i najmanje 6 dabrova (na jednom od lokaliteta pronađena tri leša dabrova u različitom stupnju raspadanja)



Slika 35 Primjer "crne točke" u Međimurskoj županiji, cesta kroz šumu na kojoj svake godine stradavaju neke vrste sisavaca

Prilog 1 Popis ovlaštenih oporavilišta za divlje životinje

OPORAVILIŠTE	KONTAKT BROJ TELEFONA	KONTAKT ADRESA E- POŠTE	KATEGORIJE STROGO ZAŠTIĆENIH VRSTA KOJE SE ZBRINJAVAJU U POJEDINOM OPORAVILIŠTU			
			SISAVCI	PTICE	GMAZOVI	VODOZEMCI
AWAP - Udruga za zaštitu divljih životinja	098/281 648 01/3392 795	ingeborg.bata1@gmail.com zokacroata@gmail.com	DA	DA	DA	DA
Udruga za zaštitu životinja Ruščica	098/802 678	mirko.milec962@gmail.com	DA	DA	DA	NE
Udruga Sokolarski centar	091/5067 610	sokolarski.centar@gmail.com	NE	DA grabljivice	NE	NE
Plavi svijet Institut za istraživanje i zaštitu mora	091/5670 938 098/9981 232	trc@plavi-svijet.org info@plavi-svijet.org	NE	NE	DA morske kornjače	NE
Morski obrazovni centar Pula	091/1381 414 095/ 2095 650	karin.gobic@aquarium.hr simona.matas@aquarium.hr	NE	NE	DA morske kornjače	NE
Aquarium Pula d.o.o.	091/1381 414 095/ 2095 650	karin.gobic@aquarium.hr simona.matas@aquarium.hr	NE	NE	DA	DA
Ustanova Zoološki vrt grada Zagreba	01/2008 354 (8 - 19h) iza 19h centar 112	infocentar@dumovec.hr	DA	DA	DA	DA
Javna ustanova 'Priroda'	091/1352 400 095/5061 116	info@ju-priroda.hr belivistorcentre@gmail.com	NE	DA bjeloglavi supovi	NE	NE
Unikom d.o.o. - RJ zoološki vrt grada Osijeka	031/285 234 031/214 784	info@zoo-osijek.hr	DA	DA	DA	NE
Javna ustanova Nacionalni park Brijuni	099/5273 314 099/7894 069	safari@np-brijuni.hr francisca.lopes@np-brijuni.hr	NE	NE	DA	NE
Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu	099/5346 979 (8 - 16 h)	wildrescue@vef.hr	DA	DA	DA	DA

7. Popis literature

- Državni zavod za zaštitu prirode (2013): Izvešće o stanju populacije risa u Hrvatskoj za razdoblje 2011. i 2012. godine, Zagreb, 28 str.
- Gambiroža, P., Hamidović, D. i Jelić, M. 2019. Prva procjena stanja očuvanosti vidre (*Lutra lutra*) u Republici Hrvatskoj, Zagreb
- Hamidović, D., Josić, D., Kipson, M., Komerički A., Pintar V., Rnjak, D., Rnjak G., Zrnčić, V., Zadravec, M., Žvorc, P., Tvrtković, N. (2019a): Prva procjena stanja očuvanosti šišmiša - Chiroptera u Republici Hrvatskoj
- Hamidović, D., Komerički, A., Pintar, V. & Kutnjak, H. (2019b), ' Prva procjena stanja očuvanosti vrste hrčak (*Cricetus cricetus*) u Republici Hrvatskoj
- Hrvatska agencija za okoliš i prirodu (2017): Izvešće o provedbi Sustava za dojavu i praćenje uhvaćenih, usmrćenih, ozlijeđenih i bolesnih strogo zaštićenih životinja u razdoblju 2014. - 2016. godine. Zagreb, 27 str.
- Kusak, J., Hamidović, D. & Jeremić, J. (2019a): Prva procjena stanja očuvanosti vrste sivi vuk (*Canis lupus*) u Republici Hrvatskoj
- Kusak, J., Jeremić, J. i Hamidović, D. (2019b): Prva procjena stanja očuvanosti vrste euroazijski ris (*Lynx lynx*) u Republici Hrvatskoj, Zagreb
- Nacionalna strategija i akcijski plan zaštite biološke i krajobrazne raznolikosti. Narodne novine br. 143/08
- Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama Narodne novine 144/13, 73/16
- Strategija i akcijski plan zaštite prirode Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2025. godine. Narodne novine br. 72/2017
- Zakon o zaštiti prirode. Narodne novine 80/13, 15/18, 14/19, 127/19

8. Prilozi

1. Zabilježene „crne točke“ za ptice prema podacima obrasca za dojavu
2. Zabilježene „crne točke“ za sisavce prema podacima obrasca za dojavu
3. Popis ovlaštenih oporavilišta za divlje životinje

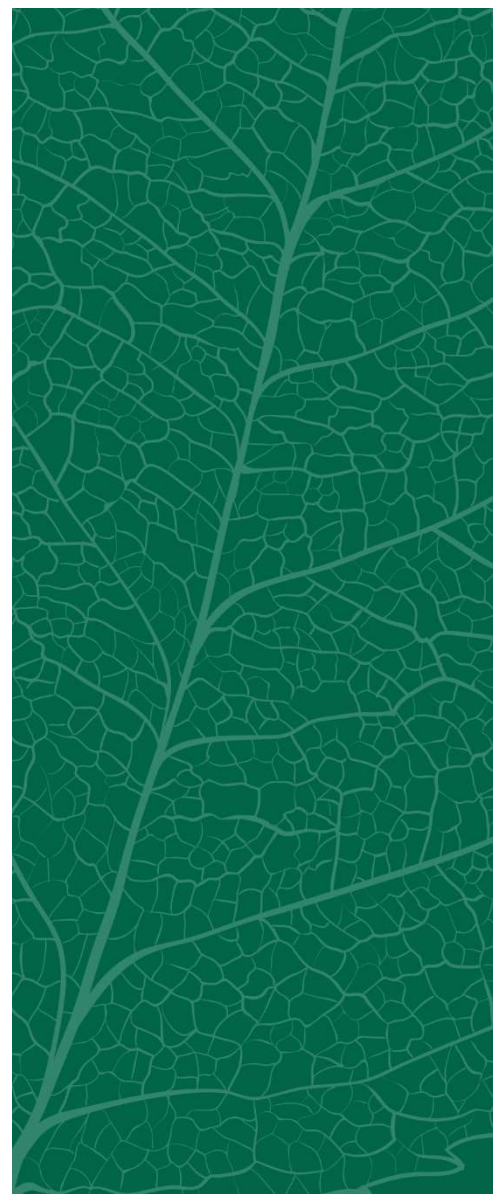
9. Popis slika

Slika 1 Trend broja zaprimljenih dojava putem web obrasca u okviru Sustava po godinama u razdoblju od početka aktivne uporabe web obrasca do prosinca 2021.....	5
Slika 2 Prikaz ukupnog broja dojava prema mjesecima pojedine godine u razdoblju 2017. - 2021.	5
Slika 3 Prikaz ukupnog broja dojava na razini županija po godinama u razdoblju 2017. - 2021.....	6
Slika 4 Udio nalaza bijele rode u ukupnom broju svih dojava s područja Sisačko-moslavačke županije putem web obrasca za dojavu u razdoblju 2017. - 2021.	6
Slika 5 Udio nalaza bjeloglavog supa u ukupnom broju svih dojava s područja Primorsko-goranske županije putem web obrasca za dojavu u razdoblju 2017. - 2021.	6
Slika 6 Prikaz udjela pojedine skupine u ukupnom broju dojava preko web obrasca u razdoblju 2017. - 2021.....	7
Slika 7 Prikaz udjela pojedinih stanja nađene životinje u razdoblju 2017. - 2021.	7
Slika 8 Zastupljenost pojedinih pretpostavljenih uzroka stradavanja dojavljenih slučajeva u ukupnom broju dojava u razdoblju 2017. - 2021. putem web obrasca	9
Slika 9 Prikaz udjela pojedinih stanja ptica za koje su zaprimljene dojave u razdoblju 2017. - 2021.	9
Slika 10 Zastupljenost pojedinih pretpostavljenih uzroka stradavanja dojavljenih nalaza ptica u razdoblju 2017. - 2021.	10
Slika 11 Prikaz udjela pojedinih ptica u dojavama zaprimljenima u razdoblju 2017. - 2021.	10
Slika 12 Bjeloglavi sup stradao od elektrokucije (Autor fotografije: Udruga BIOM)	11
Slika 13 Prikaz udjela pojedinih stanja strogo zaštićenih vrsta sisavaca za koje su zaprimljene dojave u razdoblju 2017. - 2021.	13
Slika 14 Zastupljenost pojedinih pretpostavljenih uzroka stradavanja dojavljenih nalaza sisavaca u razdoblju 2017. - 2021.	13
Slika 15 Prikaz udjela pojedinih vrsta sisavaca u dojavama zaprimljenima u razdoblju 2017. - 2021.	13
Slika 16 Prikaz udjela pojedine skupine u ukupnom broju dojava u razdoblju 2017. - 2021. u okviru Protokola za morske životinje.....	15
Slika 17 Odnos zaprimljenih dojava o jedinkama morskih sisavaca, morskih kornjača i hrskavičnih riba putem broja 112 te ostalih komunikacijskih putova u razdoblju 2017. - 2021. u okviru Protokola za morske životinje. 16	
Slika 18 Trend broja dojava na godišnjoj razini u razdoblju od 2010. do prosinca 2021. u okviru Protokola za morske životinje.....	16
Slika 19 Prikaz udjela pojedine skupine u broju dojava na godišnjoj razini u razdoblju 2017. - 2021. u okviru Protokola za morske životinje	17
Slika 20 Prikaz dojava za pojedina stanja nađene životinje u razdoblju 2017. - 2021. u okviru Protokola za morske životinje.....	17
Slika 21 Prikaz broja dojava za pronalazak uginulih (mrtvih) jedinki strogo zaštićenih morskih sisavaca, morskih kornjača u razdoblju 2017. - 2021. u okviru Protokola za morske životinje.....	18
Slika 22 Distribucija gustoće dojava o jedinkama morskih sisavaca, morskih kornjača i hrskavičnih riba zabilježenih putem broja 112 i ostalih komunikacijskih putova u razdoblju 2017. - 2021. u okviru Protokola za morske životinje.....	18
Slika 23 Distribucija broja dojava po županijama u razdoblju 2017. - 2021. u okviru Protokola za morske životinje	19
Slika 24 Distribucija broja dojava po mjesecima u razdoblju 2017. - 2021. u okviru Protokola za morske životinje	19
Slika 25 Zabilježen broj stradalih jedinki vuka po godinama u razdoblju 2017. - 2021. godine u okviru Protokola za vuka i risa i djelovanja interventnog tima.....	20
Slika 26 Zastupljenost pojedinih uzroka stradavanja vukova u ukupnom broju dojava u razdoblju 2017. - 2021.	20
Slika 27 Zastupljenost pojedinih uzroka stradavanja risova u ukupnom broju dojava u razdoblju 2017. - 2021.	22
Slika 28 Žive jedinke plemenite periske (<i>Pinna nobilis</i>) (Autor: Marinko Babić).....	23

Slika 29 Broj dojava o viđenjima plemenite periske zaprimljenih putem upitnika „Jeste li ih vidjeli?“ u razdoblju od srpnja 2019. godine do kraja 2021. godine.	23
Slika 30 Broj životinja na skrbi po pojedinom oporavilištu po godini.....	26
Slika 31 Prikaz elektroničke evidencije (EE) oporavilišta za divlje životinje u Republici Hrvatskoj.....	27
Slika 32 Primjer "crne točke" u Zadarskoj županiji gdje su od elektrokucije stradale 4 različite vrste ptica u različitim vremenskim razdobljima.....	32
Slika 33 Primjer "crne točke" u Primorsko-goranskoj županiji gdje je od elektrokucije stradalo više jedinki iste vrste.....	32
Slika 34 Primjer "crne točke" u Međimurskoj županiji gdje su u razdoblju ovog izvještaja od sudara s vozilom stradale vidra i najmanje 6 dabrova (na jednom od lokaliteta pronađena tri leša dabra u različitom stupnju raspadanja).....	33
Slika 35 Primjer "crne točke" u Međimurskoj županiji, cesta kroz šumu na kojoj svake godine stradavaju neke vrste sisavaca	33

10. Popis tablica

Tablica 1 Popis najčešćih vrsta ptica (osim bijele rode i bjeloglavog supa) za koje su zaprimljene dojave putem web obrasca u razdoblju 2017. - 2021. Vrsta ptice je određena prema znanjima nalaznika/prijavitelja	12
Tablica 2 Vrste sisavaca za koje su zaprimljene najbrojnije dojave opažanja u svrhu prikupljanja podataka za Atlas europskih sisavaca u razdoblju 2017. - 2021	14



REPUBLIKA HRVATSKA
Ministarstvo gospodarstva
i održivog razvoja

Radnička cesta 80, 10000 Zagreb
Tel. + 385 1 4886 840
<https://mingor.gov.hr/>