

MONITORING POPULACIJ IZBRANIH CILJNIH VRST NETOPIRJEV V LETIH 2021–2023

Prvo delno poročilo



CKFF

CENTER ZA KARTOGRAFIJO

FAVNE IN FLORE

Miklavž na Dravskem polju

oktober 2021

Projekt:

MONITORING POPULACIJ IZBRANIH CILJNIH VRST NETOPIRJEV V LETIH 2021–2023

Prvo delno poročilo

Izvajalec:

**Center za kartografijo favne in flore
Antoličičeva 1
SI-2204 Miklavž na Dravskem polju**

Vodja projekta:

Primož Presetnik, univ. dipl. biol.

Naročnik:

**Ministrstvo za okolje in prostor RS
Dunajska 47
SI-1000 Ljubljana**

Datum:

29. 10. 2021

Center za kartografijo favne in flore

Direktor

Marijan Govedič, univ. dipl. biol.

SEZNAM DELOVNE SKUPINE

Center za kartografijo favne in flore
Antoličičeva 1, SI-2204 Miklavž na Dravskem polju



Primož Presetnik, univ. dipl. biol.
Aja Zamolo, mag. ekol. biod.
Eva Pavlovič, mag. ekol. biod.
Ali Šalamun, univ. dipl. biol.

ZAHVALA

Hvala vsem skrbnikom, ki so nam omogočili pregled jam in stavb ter ostalim, ki so nas spremljali pri pregledih zatočišč, mreženjih ali transektnih popisih.

PRIPOROČEN NAČIN CITIRANJA

Presetnik, P., A. Zamolo, E. Pavlovič & A. Šalamun, 2021. *Monitoring populacij izbranih ciljnih vrst netopirjev v letih 2021–2023*. Prvo delno poročilo. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 59 str., digitalne priloge. [Naročnik: Ministrstvo za okolje in prostor, Ljubljana].

Na priloženem USB ključku so: poročilo docx in pdf formatu, podatkovna zbirka v mdb formatu in sloj pregledanih mest v shp formatu ter ostale digitalne priloge.

Podatkovna zbirka vsebuje tudi vse podatke, ki smo jih že oddajali v poročilu za odkup podatkov Monitoringa izbranih ciljnih vrst netopirjev v letih 2021, 2022 in 2023 (Presetnik in sod. ^m2021).

3.1.2.2.3 Poročilo o pregledu in priporočila za varstvo netopirjev v cerkvi Marijinega obiskanja na Rožniku (Cankarjev vrh) v Ljubljani	33
3.1.2.2.4 Priporočila za varstvo netopirjev v Zgornji Klevevški jami (Natura 2000)	34
3.1.2.2.5 Priporočila za varstvo netopirjev v cerkvi sv. Kancijan v Škočjanu (Domžale).....	35
3.1.2.3 Možnosti okrnjenja ali uničenja kotišč netopirjev in priporočila za izboljšanje	36
3.1.2.3.1 Priporočila za varstvo netopirjev v cerkvi Marijinega vnebovzeta v Kapelah	36
3.1.3 Poročanje o preteklih zabeleženih problemih in svetovanjih glede varstva zatočišč netopirjev	37
3.1.3.1 Stanje ponovno uničenega kotišča malih podkovnjakov v cerkvi sv. Ane v Gozdu	37
3.1.3.2 Stanje uničenega kotišča netopirjev v cerkvi Marije v nebesa vzete v Marija Dobju.....	37
3.1.3.3 Stanje uničenega kotišča malih podkovnjakov v cerkvi sv. Petra v Selcih po delno izvedenih ohranitvenih ukrepih (Natura 2000 Selca)	37
3.1.3.4 Stanje uničenega kotišča v cerkvi Marijinega vnebovzeta v Črmošnjicah po delno izvedenih ohranitvenih ukrepih.....	37
3.1.3.5 Stanje okrnjenega kotišča malih podkovnjakov v cerkvi Marije vnebovzete v Mariji Reki	37
3.1.3.6 Stanje kotišča navadnih netopirjev v cerkvi sv. Jožefa v Dolnjem Suhorju (Natura 2000 Dolenji Suhor) in predlog dodatnih varstvenih ukrepov	38
3.1.3.7 Stanje kotišča navadnih netopirjev in malih podkovnjakov v cerkvi sv. Kozme in Damijana v Krki (Natura 2000 Krška jama) po izvedenih ohranitvenih ukrepih.....	38
3.1.3.8 Stanje ponovno uničenega kotišča navadnih netopirjev v cerkvi sv. Janeza Evangelista v Dobličah (Natura 2000 Dobličica)	38
3.1.3.9 Stanje okrnjenega kotišča malih podkovnjakov v cerkvi sv. Nikolaja v Podturnu pri Dolenjskih Toplicah (Natura 2000 Kočevsko)	38
3.1.3.10 Stanje uničenega kotišča malih podkovnjakov v cerkvi sv. Ane v Grahovem ob Bači.....	38
3.1.3.11 Stanje okrnjenega kotišča malih podkovnjakov v cerkvi Marijinega Imena na Sveti planini po delno izvedenih ohranitvenih ukrepih.....	38
3.1.3.12 Stanje okrnjenega kotišča malih podkovnjakov v cerkvi sv. Nikolaja v Šmiklavžu	38
3.1.3.13 Stanje uničenega kotišča malih podkovnjakov v cerkvi sv. Andreja v Makolah	38
3.1.3.14 Stanje uničenega kotišča navadnih netopirjev v cerkvi sv. Marjete v Gorišnici	38
3.1.3.15 Stanje okrnjenega kotišča navadnih netopirjev v cerkvi sv. Jakoba v Dolu pri Hrastniku.....	39
3.1.3.16 Stanje domnevno uničenega kotišča uhatih netopirjev v cerkvi sv. Antona Puščavnika v Škrbini. 39	
3.1.3.17 Stanje ponovno vzpostavljenega kotišča malih podkovnjakov v cerkvi sv. Lenarta v Mali Ligojni (Natura 2000 Ligojna) po izvedenih ohranitvenih ukrepih.....	39
3.1.3.18 Stanje uničenega kotišča malih podkovnjakov v cerkvi sv. Klemna v Rodinah (Natura 2000 Rodine) po izvedenih ohranitvenih ukrepih	39
3.1.3.19 Stanje uničenega kotišča velikih podkovnjakov v cerkvi sv. Ane v Leskovcu (Natura 2000 Ajdovska jama) po izvedenih ohranitvenih ukrepih.....	39
3.1.3.20 Stanje ponovno uničenega kotišča malih podkovnjakov v cerkvi sv. Urha na Slančjem vrhu	39
3.1.3.21 Stanje uničenega kotišča malih podkovnjakov v cerkvi sv. Janeza Krstnika v Oslici po izvedenih ohranitvenih ukrepih.....	39
3.1.3.22 Stanje uničenega kotišča malih podkovnjakov v nekdanji osnovni šoli v Erzeltu	40
3.1.3.23 Stanje uničenega kotišča malih podkovnjakov v hiši Kodreti 9	40
3.1.3.24 Stanje domnevno uničenega kotišča poznih netopirjev v cerkvi sv. Družine v Selih	40

3.1.3.25 Stanje okrnjenega kotišča malih podkovnjakov v cerkvi sv. Štefana v Sušici po izvedenih ohranitvenih ukrepih.....	40
3.1.3.26 Stanje okrnjenega kotišča malih podkovnjakov v cerkvi sv. Lucije v Kalu po izvedenih ohranitvenih ukrepih.....	40
3.1.3.27 Stanje ponovno okrnjenega kotišča malih podkovnjakov v cerkvi sv. Lamberta v Šentlambertu..	40
3.1.3.28 Stanje okrnjenega kotišča malih podkovnjakov v cerkvi sv. Štefana v Zgornjih Kosezah pri Moravčah (Natura 2000 Kandrše - Drtjščica).....	40
3.1.3.29 Stanje okrnjenega kotišča navadnih netopirjev v cerkvi Marijinega vnebovzetja v Apačah	40
3.1.3.30 Stanje domnevno poslabšanega ohranitvenega stanja zatočišča dolgokrilih netopirjev v jami Belojača (Natura 2000 Boč - Haloze - Donačka gora).....	41
3.1.3.31 Stanje uničenega kotišča vejicatih netopirjev v osnovni šoli Naklo – podružnica Podbrezje, Podbrezje 120 po delno izvedenih ohranitvenih ukrepih.....	41
3.1.3.32 Stanje uničenega kotišča malih podkovnjakov v cerkvi sv. Mohorja v Moravčah pri Gabrovki	41
3.1.3.33 Stanje domnevno izboljšanega uničenega občasnega zatočišča netopirjev v cerkvi sv. Neže na Brinjevi Gori	41
3.1.3.34 Stanje uničenega kotišča malih podkovnjakov v cerkvi sv. Marije Device Lavretanske v Suši (Natura 2000 Ratitovec)	42
3.1.3.35 Stanje uničenega kotišča malih podkovnjakov v cerkvi Marijinega vnebovzetja v Zalem Logu	42
3.1.3.36 Stanje uničenega kotišča malih podkovnjakov v cerkvi sv. Janeza Nepomuka v Novi Oselici	42
3.1.3.37 Stanje uničenega kotišča malih podkovnjakov v cerkvi sv. Egidija v Srednji Beli.....	42
3.1.3.38 Stanje kotišča v cerkvi Device Marije na Pesku, Slake po izvedenih ohranitvenih ukrepih	42
3.1.3.39 Stanje uničenega kotišča malih podkovnjakov v cerkvi Device Marije vnebovzete v Spodnji Idriji	43
3.1.3.40 Stanje uničenega kotišča malih podkovnjakov v cerkvi Matere Božje v Dobravi.....	43
3.1.3.41 Stanje uničenega kotišča v cerkvi presvete Trojice v Potovem vrhu po izvedbi ohranitvenih ukrepov	44
3.1.3.42 Stanje domnevno uničenega kotišča poznih netopirjev v cerkvi sv. Andreja v Mošnjah	44
3.1.3.43 Stanje domnevno uničenega kotišča uhatih netopirjev v cerkvi Marijinega vnebovzetja v Cirkovcah	44
3.1.3.44 Stanje okrnjenega kotišča malih podkovnjakov v cerkvi sv. Marije Magdalene v Kriški vasi	44
3.1.3.45 Stanje okrnjenega kotišča velikih podkovnjakov in vejicatih netopirjev v hiši Mestni trg 27 v Metliki (Natura 2000 Metlika)	44
3.1.3.46 Stanje okrnjenega kotišča malih podkovnjakov v cerkvi sv. Uršule na Golobinju.....	44
3.1.3.47 Stanje ogroženega kotišča malih podkovnjakov v Graščini Pri Gradu (Natura 2000 Kočevsko)....	44
3.1.3.48 Stanje domnevno okrnjenega ali uničenega kotišča malih podkovnjakov v stari hiši nasproti hiše Sveti Peter 86	44
3.1.3.49 Stanje ponovno uničenega kotišča južnih podkovnjakov in vejicatih netopirjev v cerkvi sv. Petra in Pavla v Brestanici (Natura 2000 Brestanica)	44
3.1.3.50 Stanje uničenega kotišča malih podkovnjakov v cerkvi sv. Egidija v Kočnem ob Ložnici (Natura 2000 Kočno ob Ložnici)	45
3.1.3.51 Stanje okrnjenega kotišča navadnih netopirjev v Rivčji jami (Natura 2000 Krka s pritoki).....	45
3.1.3.52 Stanje okrnjenega kotišča malih podkovnjakov v cerkvi sv. Križa v Gornjih Dolah	45
3.1.3.53 Stanje okrnjenega kotišča malih podkovnjakov v cerkvi sv. Mohorja in Fortunata v Podgori.....	45
3.1.3.54 Stanje okrnjenega kotišča navadnih netopirjev v cerkvi sv. Križa v Vinici	45
3.1.3.55 Stanje uničenega kotišča navadnih netopirjev v cerkvi Matere Božje v Drtiji.....	45

3.1.3.56 Stanje uničenega ketišča v cerkvi sv. Urbana v Grabrovcu	45
3.1.3.57 Stanje uničenega ketišča malih podkovnjakov v cerkvi sv. Jurija v Ihanu (Natura 2000 Ihan)	45
3.1.3.58 Stanje okrnjenega ketišča malih podkovnjakov v cerkvi sv. Jedrti Nivelske v Sedražu	46
3.1.3.59 Stanje okrnjenega ketišča malih podkovnjakov v cerkvi sv. Neže na Lopati.....	46
3.1.3.60 Stanje močno okrnjenega ketišča malih podkovnjakov v cerkvi Matere božje v Šinkovem turnu (Natura 2000 Rašica).....	46
3.1.3.61 Stanje okrnjenega ketišča malih podkovnjakov v cerkvi sv. Florjana v Trzinu (Natura 2000 Rašica)	46
3.1.3.62 Stanje okrnjenega ketišča malih podkovnjakov v gradu Pišece (Natura 2000 Orlica)	46
3.1.3.63 Stanje ketišča malih podkovnjaku v Slivniškem gradu - Dvorec Čreta.....	46
3.1.3.64 Stanje ketišča malih podkovnjakov v cerkvi Marije Snežne v Obeluncu (Goče).....	46
3.1.3.65 Stanje okrnjenega ketišča malih podkovnjakov v Cerkvi sv. Jakoba v Strahomeru (Natura 2000 Krmsko hribovje – Menišija)	46
3.1.3.66 Stanje okrnjenega ketišča malih podkovnjakov v cerkvi sv. Ane v Hraščah	46
3.1.3.67 Stanje uničenega ketišča v cerkvi sv. Jožefa v Hruševici (Natura 2000 Kras)	47
3.1.3.68 Stanje uničenega ketišča netopirjev v cerkvi sv. Antona Puščavnika v Verdu.....	47
3.1.3.69 Stanje uničenega ketišča v cerkvi sv. Peter v Dvoru pri Polhovem Gradcu (Natura 2000 Podreber – Dvor)	47
3.1.3.70 Stanje dodatno okrnjenega ketišča v cerkvi sv. Martina v Gornjem Rogatcu.....	47
3.1.3.71 Stanje ketišča malih podkovnjakov v cerkvi Marijinega vnebovzetja v Čemšeniku	47
3.1.3.72 Stanje možno okrnjenega ketišča netopirjev v cerkvi svetega Antona Padovanskega v Trnovcu pred načrtovano obnovo ostrešja.....	47
3.1.3.73 Stanje uničenega ketišča malih podkovnjakov v cerkvi sv. Štefana v Brezovici.....	47
3.1.3.74 Stanje uničenega ketišča malih podkovnjakov v cerkvi sv. Jerneja v Gombišču.....	47
3.1.3.75 Stanje uničenega ketišča malih podkovnjakov v Kapeli Marijinega vnebovzetja na Črnem Vrhju..	48
3.1.3.76 Stanje domnevno okrnjenega ali uničenega ketišča v cerkvi Svetega Marijinega rojstva v Gradišču (Sevno)	48
3.1.3.77 Stanje okrnjenega ketišča v cerkvi sv. Vida v Spodnjih Dupljah.....	48
3.1.3.78 Stanje okrnjenega ketišča v cerkvi sv. Elizabeta v Podrebri pri Polhovem Gradcu.....	48
3.1.3.79 Stanje ketišča v Ajdovski jami pri Nemški vasi (Natura 2000) po menjavi rešetk.....	49
3.1.4 Dodatna svetovanja	50
3.1.4.1 Poročila skrbnikom stavb	50
3.1.4.2 Ostala svetovanja	50

4. UGOTOVITVE O STANJU HABITATOV NETOPIRJEV51

4.1 Podzemni habitati	51
4.2 Pregled uničenih ali okrnjenih zatočišč netopirjev.....	51

5. VIRI IN LITERATURA56

5.1 Poročila monitoringa populacij izbranih ciljnih vrst netopirjev (^m).....	56
5.2 Ostali viri.....	57

6. PRILOGE58

Priloga 1: Podatkovna zbirka	58
------------------------------------	----

Priloga 2: Kopije popisnih listov	58
Priloga 3: Dopis v povezavi s predlogi za varstvo netopirjev med obnovo cerkve sv. Nikolaj v Suhorju.....	58
Priloga 4: Dopis v povezavi s pregledom cerkve Marijinega obiskanja na Rožniku (Cankarjevem vrhu) v Ljubljani po obnovi podstrehe in pred načrtovano obnovo zvonika	58
Priloga 5: Dopis v povezavi s pregledom Kašče pri Predjamskem gradu pred obnovo	58
Priloga 6: Dopis v zvezi z možnim okrnjenjem zatočišča netopirjev v Zgornji Klevevški jami in priporočila za izboljšanje stanja (Natura 2000).....	58
Priloga 7: Dopis v povezavi z uničenim kotiščem v cerkvi sv. Štefana v Turju in priporočila in priporočila za izboljšanje stanja.....	59
Priloga 8: Dopis v povezavi z močno okrnjenim kotiščem v cerkvi sv. Filip in Jakob v Selah in priporočila za izboljšanje stanja.....	59
Priloga 9: Dopis v povezavi s ponovno prisotnostjo golobov v cerkvi Device Marije na Pesku v Slakah in priporočila za izboljšanje stanja.....	59
Priloga 10: Dopis v povezavi z močno okrnjenim kotiščem v cerkvi sv. Križa na Planici in priporočila za izboljšanje stanja.....	59
Priloga 11: Dopis v povezavi z močno okrnjenim kotiščem v cerkvi sv. Kancijana v Škocjanu (Domžale) in priporočila za izboljšanje stanja	59
Priloga 12: Poročila skrbnikom stavb.....	59

KAZALO SLIK

Slika 1: Pregledana mesta monitoringa prezimovališč netopirjev v zimi 2020/2021.	13
Slika 2: Pregledana mesta monitoringa kotišč netopirjev poleti 2021.....	15
Slika 3: Mesta monitoringa netopirjev z metodo mreženja (julij–september 2021).	19
Slika 4: Mesta transektnih popisov z ultrazvočnimi detektorji za monitoring netopirjev v letu 2021.....	21
Slika 5: Pregledana mesta v sklopu razširjenostnega monitoringa netopirjev poleti 2021.....	22
Slika 6: Logična struktura podatkovne zbirke.	24
Slika 7: Odvihan vrhnji del mreže na oknu na podstrehi sv. Filip in Jakob v Selah (foto: Toni Preskar).	32
Slika 8: Mesto in fotografija špranje na zamreženi polkni na prednjem delu cerkve v Kapelah, ki se mora med in po obnovi ohraniti.	37
Slika 9: Izrezana preletna odprtina na zamreženem zračniku podstrehe cerkve sv. Neže na Brinjevi gori (foto: Aja Zamolo).	41
Slika 10: Nameščene žice za preprečevanje vstopa golobov, na preletnice netopirjev v cerkvi Device Marije na Pesku, Slake (foto: Toni Preskar).	43
Slika 11: Nove rešetke na vhodu Ajdovske jame pri Nemški vasi (Natura 2000), ki so nadomestile stare bolj neprimerne rešetke za prelete netopirjev, ki imajo v jami zatočišče (foto: Aja Zamolo).	49

KAZALO TABEL

Tabela 1: Pregledana mesta monitoringa prezimovališč netopirjev v zimi 2020/2021 in število opaženih (pričakovanih in nepričakovanih) ter pričakovanih ciljnih vrst v posameznem zatočišču.	13
Tabela 2: Pregledana dodatna možna prezimovališča netopirjev v zimi 2020/2021.....	14
Tabela 3: Pregledana mesta monitoringa kotešč netopirjev poleti 2021.....	16
Tabela 4: Pregledana dodatna možna kotešča/zatočišča netopirjev poleti 2021.	18
Tabela 5: Mesta monitoringa netopirjev z metodo mreženja (julij–september 2021) in število zabeleženih vrst netopirjev.....	19
Tabela 6: Opravljeni transektni popisi z ultrazvočnimi detektorji za monitoring netopirjev poleti 2021.	20
Tabela 7: Mesta monitoringa razširjenosti netopirjev poleti 2021.....	21
Tabela 8: Svetovanja od avgusta do novembra 2021.....	26
Tabela 9: Število netopirjev v cerkvi svetega Štefana v Turju v letih 2007–2021.....	31
Tabela 10: Število netopirjev v cerkvi sv. Filip in Jakob v Selah v letih 2007–2021.	32
Tabela 11: Število netopirjev v cerkvi svetega Križa v Planici v letih 2013–2021.....	33
Tabela 12: Število netopirjev v cerkvi svetega Kancijana v Škocjanu (Domžale) v letih 2006–2021.....	36
Tabela 13: Število netopirjev v cerkvi Device Marije na Pesku v Slakah v letih 2007–2021.	42
Tabela 14: Število in delež na novo ugotovljenih poslabšanj ohranitvenega stanja poletnih kotešč monitoringa netopirjev v letih 2010–2021.	52
Tabela 15: Izbrana uničena ali okrnjena kotešča netopirjev (obdobje 2006–2021) ali kotešča, kjer obstaja možnost uničenja oz. okrnjenja in napredek pri odpravljanju problemov do konca oktobra 2021.....	52

POVZETEK

1) Pozimi 2020/2021 smo pregledali 15 mest monitoringa zimskih zatočišč netopirjev, s čimer smo 107 % izpolnili zahteve projektne naloge. Izmed ciljnih vrst nismo zaznali južnega podkovnjaka (*Rhinolophus euryale*), kar je pričakovano, saj v naboru mest monitoringa prezimovališč ni bilo mest, kjer to vrsto redno najdevamo.

2) Poleti 2021 smo pregledali 89 mest monitoringa poletnih zatočišč, s čimer smo 105 % izpolnili zahteve projektne naloge. Našli smo vse ciljne vrste netopirjev. Dodatne podatke smo zbrali še z dvema pregledoma možnih zatočišč netopirjev ter s pregledom že znanega zatočišča in ob tem zabeležili dve do sedaj nepoznani zatočišči malega podkovnjaka (*R. hipposideros*).

3) Poleti 2021 smo 8 mrežili mreženj na mestih monitoringa netopirjev z metodo mreženja, s čimer smo 100 % izpolnili zahteve projektne naloge. Našli smo skoraj vse ciljne vrste netopirjev razen ostrouhega netopirja (*Myotis blythii oxygnathus*), ki ga vmrežimo na redkih mestih, ki pa letos niso bila vključena v program.

4) Poleti 2021 smo izvedli 15 poletnih in en jesenski transektni popis z ultrazvočnimi detektorji, s čimer smo 100 % izpolnili zahteve projektne naloge. Našli smo skoraj vse ciljne taksone netopirjev, slišali nismo le velikega mračnika in severnega netopirja, ki sta redka že na tistih popisnih poteh, kjer smo jih zaznali v preteklosti.

5) Za razširjenostni monitoring smo izvedli tri mreženja na območju Natura 2000 Trnovski gozd – Nanos, za katerega je osnova tudi devet kvalifikacijskih vrst netopirjev. Zbrali malo čez 20 podatkov pretežno o netopirjih, med katerimi je bilo tudi redko opažanje nimfnega netopirja (*M. alcathoe*).

6) Pripravili smo podatkovno zbirko z nekaj več kot 420 podatki.

7) Svetovali smo, kako ohraniti kotišča netopirjev ob bodoči obnovi v treh stavbah, opozorili na šest na novo zabeleženih uničenj ali poslabšanj stanj kotišč netopirjev, poročali o stanju na veliko mestih, kjer je bilo v predhodnih letih zabeleženo uničenje ali okrnjenje kotišč in še dodatno svetovali pri različnih vprašanjih povezanih z netopirji.

1. UVOD

To poročilo vključuje vse podatke, ki so že bili poslani v predhodnem poročilu (Presetnik in sod.^m2021), prav tako pa tudi priložena podatkovna zbirka, nadomešča predhodno poslano in vključuje vsa opažanja zbrana do konca oktobra 2021. Nekatera dodatna zatočišča so bila pregledana med izvajanjem ostalih del (*Ugotavljanje prisotnosti lyssavirusov pri netopirjih v letu 2021*), in jih komentiramo pri posameznih problematičnih zatočiščih, v podatkovno zbirko pa bodo vključena naknadno, ob zaključku projektov ali posameznih delavnih sklopov.

V tem poročilu tako predstavljamo rezultate monitoringa netopirjev v zimi 2020/2021 in poleti ter jeseni 2021. Podajamo samo rezultate terenskih pregledov, analizo populacijskih trendov za vrste pa bomo v skladu s projektno nalogo predstavili v končnem poročilu v letu 2023. Bistveni del monitoringa netopirjev je bilo tudi svetovanje o novo zabeleženih problemih varstva zatočišč, kjer smo ugotovili 7,3 % uničenih ali okrnjenih kotišč netopirjev. Nadalje poročamo o trenutnem stanju zatočišč z zabeleženimi problemi v preteklosti, ocenjujemo uspešnost izvedenih ohranitvenih ukrepov in po potrebi predlagamo dodatne ukrepe.

2. REZULTATI POPISA CILJNIH VRST NETOPIRJEV POZIMI 2020/2021 TER POLETI IN JESEN 2021

V zimski sezoni 2020/2021 smo na mestih predvidenih za monitoring opravili 15 pregledov jam. V poletni ter jesenski sezoni 2021 smo na mestih predvidenih za monitoring opravili 89 pregledov poletnih zatočišč netopirjev, 8 mreženj in 16 transektnih popisov z ultrazvočnimi detektorji. Poleg tega smo popisali 3 mesta v sklopu monitoringa razširjenosti. V nekaterih primerih smo dodatne podatke o netopirjih zbrali še med posebnimi terenskimi svetovanji glede obnove ali izboljšanja stanja posameznih zatočišč netopirjev. Tako smo lahko v podatkovno zbirko (Priloga 1) vključili približno 420 podatkov pretežno o netopirjih.

2.1 Rezultati pregledov za monitoring predvidenih prezimovališč in dodatnih potencialnih prezimovališč pozimi 2020/2021

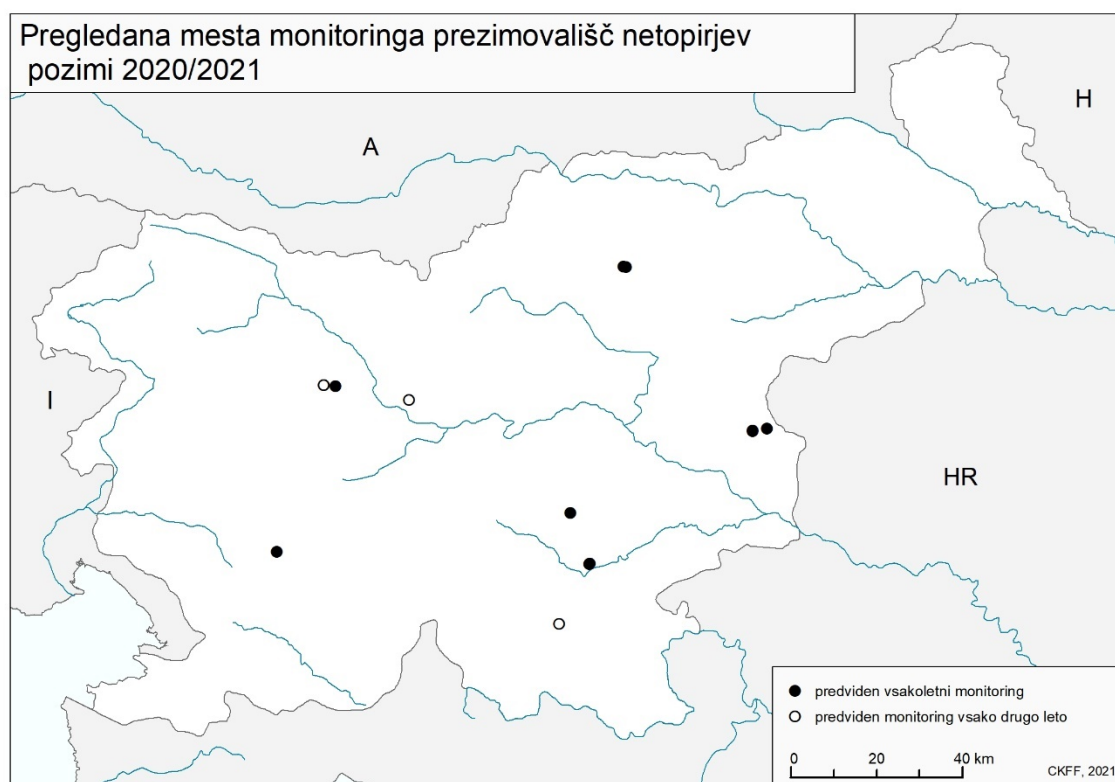
2.1.1 Rezultati monitoringa prezimovališč ciljnih vrst netopirjev

Projektna naloga predpisuje pregled 14 prezimovališč netopirjev s poudarkom na jamah, ki so prezimovališča velikega podkovnjaka (*Rhinolophus ferrumequinum*) in jamah z majhnim številom podatkov. To je približno 27 % mest monitoringa, ki so jih predlagali Presetnik in sod. (^m2020b).

Pozimi 2020/21 smo pregledali 15 podzemnih zatočišč netopirjev (slika 1, tabela 1) predlaganih za monitoring (107 % izvedba projektne naloge). Skušali smo preveriti vsa večja prezimovališča velikega podkovnjaka in tista mesta monitoringa, ki so bila do sedaj pregledana manjkrat. Skupno smo zbrali malo manj kot 60 podatkov (priloga 1). Tabela 1 podaja seznam pregledanih mest monitoringa.

Rezultati so bolj ali manj izpolnili pričakovanja (tabela 1). Do manjših razlik v številu pričakovanih in opaženih vrst oz. taksonov netopirjev je prišlo tudi zaradi odsotnosti nekaterih redko prisotnih vrst netopirjev, v nekaterih primerih pa si razlik v številu živali posamičnih vrst ne znamo razlagati. Večletni trend števila opaženih živali posamezne vrste (predstavljen v končnem poročilu) bo pokazal splošne populacijske trende.

V zimi 2020/2021 izmed ciljnih vrst nismo zaznali južnega podkovnjaka (*Rhinolophus euryale*), kar je pričakovano, saj zaradi majhnega števila predvidenih pregledov v naboru mest monitoringa prezimovališč nismo mogli uvrstiti mest, kjer to vrsto redno najdevamo.



Slika 1: Pregledana mesta monitoringa prezimovališč netopirjev v zimi 2020/2021.

Tabela 1: Pregledana mesta monitoringa prezimovališč netopirjev v zimi 2020/2021 in število opaženih (pričakovanih in nepričakovanih) ter pričakovanih ciljnih vrst v posameznem zatočišču.

Pogostost pregledov: I. – mesta vsakoletnega monitoringa, II. – mesta monitoringa na dve leti.

Št. pop. protok.	Mesto spremljanja stanja	Pogostost pregledov	Št. opaženih pričakovanih (+nepričakovanih) vrst / št. pričakovanih ciljnih vrst
12838	Jama: Kevderca na Lubniku (JK0003)	II.	2(+2)/3
12840	Jama: Marijino brezno (JK0006)	I.	2/5
12849	Jama: Velika jama nad Trebnjem (JK0104)	I.	4/4
12861	Jama: Huda luknja pri Gornjem Doliču (JK0413)	I.	6(+2)/6
12863	Jama: Velika Prepadna (JK0425)	I.	2/4
12879	Jama: Predjamski sistem (JK0734)	I.	6(+3)/6
15260	Jama: Lubniška jama	II.	2(+2)/3
22465	Jama: Jama nad požiralnikom Ponikve (JK0522) - Lisičnica	I.	2/3
22758	Jama: Pistišekova povšna (JK0516) - Pustišekova luknja	I.	2/2
23550	Jama: Jama 3 pri Kozjem (JK1381) - Jama na Klančeki	I.	1/1
23551	Jama: Krofelnova jama (JK3586) - Jama 2 pri Kozjem	I.	2/2
23802	Jama: Apolonova jama (JK7375)	II.	2(+1)/2
23995	Jama: Mala Prepadna (JK0424)	I.	2/4
32745	Jama: Jama 1 pri Kozjem (JK1373)	I.	1/1
54883	Jama: Brezno 1 pri Dovčarju - Viljemova jama (JK4585)	II.	1/1

2.1.2 Rezultati popisa možnih prezimovališč netopirjev

Projektna naloga tokrat predvideva na leto tri dodatne dni za razširjenostni monitoring. Rezultate tega podajamo v podpoglavju 2.5, tukaj pa navajamo možno zatočišče, ki smo ga pregledali sproti, ob rednem monitoringu (tabela 2).

Tabela 2: Pregledana dodatna možna prezimovališča netopirjev v zimi 2020/2021.

Tip pregleda: 1 – novo (potencialno) prezimovališče netopirjev; 2 – v preteklosti že pregledano prezimovališče.

Prisotnost netopirjev: »+« – netopirji oz. njihovi znaki prisotni, »-« – ni bilo vidnih znakov prisotnosti netopirjev.

Št. pop. protok.	Mesto pregleda	Tip pregleda	Prisotnost netopirjev
54884	Jama: Brezno 2 pri Dovčarju (JK4586)	2	-

2.2 Rezultati pregledov za monitoring predvidenih kotešč in dodatnih možnih kotešč ciljnih vrst netopirjev v letu 2021

2.2.1 Rezultati monitoringa kotešč ciljnih vrst netopirjev

Projektna naloga predpisuje pregled 85 poletnih zatočišč netopirjev. To je le približno 30 % mest monitoringa, ki so jih predlagali Presetnik in sod. (2020b).

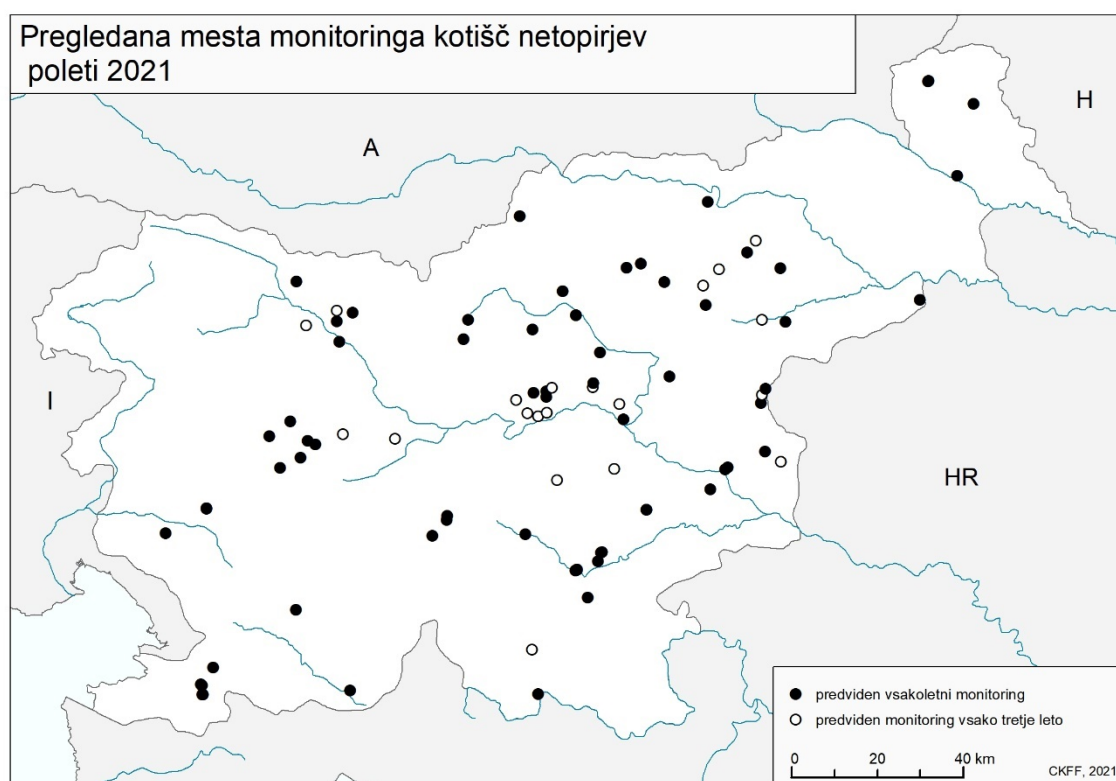
Poleti 2021 smo opravili 89 pregledov zatočišč netopirjev (tabela 3, slika 2) predlaganih za monitoring (105 % izvedba projektne naloge) in priložnostno pogledali še tri dodatna zatočišča. S tem smo skupno zbrali 170 podatkov pretežno o netopirjih in ugotovili nova poslabšanja ohranitvenega stanja posameznih zatočišč. Tabela 2 podaja seznam pregledanih mest monitoringa kotešč. Od izvajalcev projekta *Ugotavljanje prisotnosti lyssavirusov pri netopirjih 2021* smo pridobili podatke še o 7 poletnih zatočiščih (cerkve v Verdu, Škocjanu (Domžale), Šentlovrencu, Stopercah, Rdečem Kalu, Gočah in Vipavskem križu), od katerih o dveh problematičnih poročamo tudi v poglavju 3.1, sicer pa bodo podatki posredovani, ko se bo zaključil omenjeni projekt.

V nekaterih primerih na mestu monitoringa nismo našli pričakovanih vrst netopirjev, ker je bilo zatočišče uničeno oz. okrnjeno. Na novo uničeni kotešči v letošnji sezoni sta bili cerkev Mati dobrega sveta, prosi za nas v Završah ter cerkev sv. Štefana v Turjah. Pri prvi se je obnova zvonika kljub vnaprejšnjih smernicam glede časa obnova, zgodila ob nepravem času, ko naj bi se netopirji po zimi vračali na kotešče. Pri drugi gre za zaprtje preletnih odprtín. Močno okrnjena so kotešča malih podkovnjakov v cerkvi sv. Križa v Planici, v cerkev sv. Filipa in Jakoba v Selah ter v cerkvi sv. Kancijana v Škocjanu (Domžale). Okrnjenost zatočišča pa smo odkrili tudi v Zgornji Klevevški jami ter v cerkvi na Rožniku (Ljubljana).

Podrobneje so primeri razloženi v 3. poglavju tega poročila. Od 89 pregledanih obravnavanih kotešč in dodatnih 7 kotešč (projekta *Ugotavljanje prisotnosti lyssavirusov pri netopirjih*) je bilo tako na novo oz. ponovno uničenih ali okrnjenih 7,3 % zatočišč. Gre za 7 od skupno pregledanih 96 zatočišč: cerkve v Završah, Turjah, Selah, na Rožniku (Ljubljana), v Škocjanu (Domžale) in v Planici ter v Zgornji Klevevški jami. Na nekaterih zatočiščih smo ugotovili, da ukrepi proti izključevanju golobov

niso bili uspešni (cerkev v Slakah), zato smo svetovali dodatne ukrepe in ta kotišča nismo obravnavali kot ponovno okrnjena. Nekatera kotišča nismo utegnili pogledati, čeprav bi za spremljanje stanja bilo to nujno. Eden izmed razlogov je bilo tudi nesodelovanje upravljalcev, ki nam pregleda niso omogočili (npr. cerkev v Čatežki gori in v Leskovcu). V primeru cerkve Marijinega vnebovzetja v Čemšeniku pregled ni bil opravljen zaradi statične vprašljivosti stavbe, prav tako nismo pregledali cerkev Marijinega vnebovzetja v Kapelah, ki je bila poškodovana med potresom in zanjo navajamo smernice za varstvo netopirjev med in po obnovi, ki se bo morebiti zgodila zaradi poškodb.

Razen pri uničenih oz. okrnjenih kotiščih so bili rezultati pričakovani. Do manjših razlik v številu pričakovanih in opaženih vrst oz. taksonov netopirjev je prišlo tudi zaradi natančnejših določitev nekaterih vrst netopirjev ali na novo opaženih vrst netopirjev. Prav tako obstaja možnost, da pričakovane vrste netopirjev na nekem kotišču nismo opazili, ker se netopirji teh vrst pogosto skrivajo v nam nedostopnih prostorih ali špranjah ali pa ja bilo zatočišče v preslabem stanju, da bi ga netopirji lahko uporabljali za zatočišče (Opuščena hiša Zanigrad 4).



Slika 2: Pregledana mesta monitoringa kotišč netopirjev poleti 2021.

Tabela 3: Pregledana mesta monitoringa kotišč netopirjev poleti 2021.

Pogostost pregledov: I. – mesta vsakoletnega monitoringa; III. – mesta monitoringa vsake tri leta.

Št. opaženih/št. pričakovanih ciljnih vrst: številke v oklepajih pomenijo, da je število le približno, ker vrste ni bilo mogoče določiti.

S krepko pisavo so pisana mesta, kjer zatočišča obravnavamo kot na novo oz. ponovno uničena ali okrnjena.

Št. pop. protok.	Mesto spremljanja stanja	Pogostost pregledov	Št. opaženih/št. pričakovanih ciljnih vrst	Št. dodatnih zabeleženih ciljnih vrst oz. taksonov
12860	Jama: Zgornja Klevevška jama (JK0411)	I.	0/2	
12861	Jama: Huda luknja pri Gornjem Doliču	I.	2/2	1
12862	Jama: Ajdovska jama pri Nemški vasi (JK0417)	I.	3/3	
12904	Jama: Belojača (JK2204)	I.	1/4	
13020	Grad Podsreda	I.	1/3	
14270	Jama: Jama pod gradom Luknja (JK0575)	I.	3/4	1
14475	Kleti v gradu Grad na Goričkem	I.	1/2	
16875	Grad Pišece	III.	1/1	1
20206	Jama: Jelovička jama (JK0727)	I.	2/3	
22738	Jama: Rivčja jama (JK0110) - Podrebernica	I.	1/3	
22739	Jama: Spodnja Klevevška jama (JK0410)	I.	3/5	
22814	Cerkev Marijinega vnebovzetja, Železnica	I.	1/2	
22815	Cerkev sveti Kancijan, Škocjan	I.	2/3	
22817	Cerkev sveti Lovrenc, Veliki Osolnik	I.	1/1	
23083	Grad Grad na Goričkem	I.	2/2	1
23099	Jama: Veliki Hubelj (JK2880)	I.	3/5	
23100	Jama: Pajkova reža (JK6122)	I.	1/2	1
23532	Grad Rihemberk	I.	4/6	1
23553	Cerkev sveti Benedikt, Kančevci	I.	1/3	
23685	Cerkev sveti Mohor in Fortunat, Turški Vrh	I.	1/1	
23707	Jama: Ladrice (JK3754) - Golobja jama, Č-10	I.	2/3	1
23708	Jama: Jama pod Krogom (JK3756) - Č-6	I.	1/4	
24005	Grad Luknja	I.	1/2	
24211	Jama: Smrdeča jama (JK3749) - Č-8	I.	1/1	
25963	Opuščena hiša Zanigrad 3	I.	1/1	1
27160	Cerkev sveti Peter in Pavel, Brestanica	I.	3/3	
27241	Cerkev sveti Lenart, Kandrše	III.	1/1	
27263	Cerkev Vsi svetniki, Livold	III.	2/2	1
27288	Cerkev sveta Elizabeta, Podreber	III.	1/1	2
27290	Cerkev sveta Ana, Butajnova	I.	1/1	1(+1)
27291	Cerkev sveti Andrej, Planina nad Horjulom	I.	2/2	
27312	Cerkev Bazilika sveta Marija Lurška, Brestanica	I.	1/1	1
27486	Cerkev Device Marije, Kropa	III.	1/1	1
27493	Cerkev sveti Klemen, Rodine	I.	0/2	
27509	Cerkev sveti Urh, Žiganja vas	III.	1/2	
27533	Cerkev sveta Marija Vnebovzeta, Smrečje	I.	1/1	
27559	Cerkev sveta Marija Vnebovzeta, Dolenja Straža	I.	1/2	
27561	Cerkev sveti Erazem, Soteska	I.	1/3	
27627	Cerkev sveti Janez Krstnik, Letuš	I.	1/1	
27636	Cerkev Device Marije, Puščava	I.	3/3	
27640	Cerkev sveti Križ, Zgornje Poljčane	III.	1/1	
27641	Cerkev sveta Ana, Pristava	I.	1/2	
30369	Cerkev sveta Jedert, Prešnica	I.	1/1	
30969	Cerkev sveti Vid, Spodnje Duplje	I.	2/4	
31974	Opuščena hiša v vasi Zanigrad, 30 m JZ od hiše Zanigrad 2	I.	1/1	
31975	Opuščena hiša Zanigrad 4	I.	0/1	
32036	Cerkev sveti Janez Krstnik, Spodnja Besnica	I.	2/2	1
32096	Cerkev sveti Martin, Šmartno ob Dreti	I.	1/1	
33727	Cerkev sveti Mihael, Čatež	III.	1/1	
33733	Cerkev sveti Križ, Veliki Cirknik	III.	1/1	1

Št. pop. protok.	Mesto spremljanja stanja	Pogostost pregledov	Št. opaženih/št. pričakovanih ciljnih vrst	Št. dodatnih zabeleženih ciljnih vrst oz. taksonov
33765	Cerkev sveti Štefan, Spodnja Polskava	I.	1/1	
33767	Cerkev sveti Martin, Šmartno na Pohorju	I.	1/1	
33775	Cerkev sveti Anton, Vitanje	I.	1/1	
33781	Cerkev sveta Marjeta, Kebelj	III.	1/1	
33831	Cerkev sveta Mati božja, Brinjeva gora	III.	1/1	
33929	Cerkev sveti Andrej, Kočevske poljane	I.	2/2	1
35902	Cerkev Brezmadežnega spočetja Device Marije, Širje	I.	2/2	1
35943	Cerkev Imena Marijinega, Briše	I.	3/3	
35944	Cerkev sveta Ana, Šemnik	I.	1/1	2
35949	Cerkev sveti Nikolaj, Zabreznik	III.	1/1	
35965	Cerkev sveti Štefan, Turje	III.	1/1	
36156	Cerkev Matere božje, Svetina	I.	1/1	
36252	Cerkev sveti Lambert, Šentlambert	III.	1/1	
36253	Cerkev sveti Primož in Felicijan, Tirna	III.	1/1	1
36256	Cerkev sveti Jurij, Izlake	I.	1/1	
36261	Cerkev sveta Marjeta, Široka Set	III.	1/1	
36263	Cerkev sveti Marko, Ostenk	III.	1/1	
36264	Cerkev sveta Katarina, Čeče	I.	1/1	1
36378	Cerkev sveti Filip in Jakob, Sela	I.	1/1	
36382	Cerkev Device Marije na Pesku, Slake	III.	2/2	
36411	Cerkev sveta Ana, Ledinica	I.	1/1	
36413	Cerkev sveti Urban, Gorenja Dobrava	I.	1/1	
36633	Cerkev sveti Florijan, Gornji Dolič	I.	1/1	1
36642	Cerkev sveti Pavel, Prebold	I.	1/1	
36653	Cerkev sveti Jakob, Mežica	I.	1/1	1
36703	Cerkev sveti Ahacij, Kališe	I.	1/1	
36752	Cerkev sveti Štefan, Dokležovje	I.	2/2	
36789	Cerkev sveti Anton Puščavnik, Podvolovljek	I.	2/2	
36802	Cerkev Matere božje, Lepa njiva	I.	2/3	
36908	Opuščena mežnarija Letuš 32	I.	1/1	
48046	Grad Podčetrtok	I.	3/3	1
51983	Cerkev sveti Križ, Planica	III.	1/3	
56330	Cerkev sveta Trojica, Gradec	I.	3/3	1
56346	Cerkev Karmelske matere božje, Podgraje	I.	1/1	1
61449	Hiša Soteska 18, župnišče	I.	1/1	
64805	Grad Soteska	I.	0/1	2
70677	Cerkev sveti Urban, Zavratec	I.	3/3	1
71849	Cerkev sveti Andrej, Goriče	I.	1/2	
74975	Cerkev Marijinega obiskanja na Rožniku, Ljubljana	III.	1/1	

2.2.2 Rezultati popisa možnih ali dodatnih kotešč netopirjev

Projektna naloga tokrat predvideva tri dodatne dni za razširjenostni monitoring na leto. Rezultate tega podajamo v podpoglavju 2.5, tukaj pa navajamo možna zatočišča, ki smo jih pregledali ob pregledih monitoringa ali svetovalnih dni (tabela 4).

V cerkvi sv. Neže na Brinjevi gori smo potrdili, da mali podkovnjaki po vzpostavitvi nove preletne odprtine lahko prehajajo na zatočišče, preostala porodniška skupina uporablja blizu ležečo cerkev sv. Mati Božja na Brinjevi gori (več obrazloženo v podpoglavju 3.1.3, kjer je zatočišče eno izmed že obravnavanih problemov). Ob pregledu cerkve sv. Janez Krstnik v Letušu (pop. protok. 27627) in opuščene mežnarije na naslovu Letuš 32 (pop. protok. 306997), ki sta mesti vključeni v redni monitoring zatočišč, smo pregledali tudi zapuščeno hišo 60 m zahodnjeje od cerkve (pop. protok. 79227), kjer smo videli enega malega podkovnjaka. Ob pregledu gradu Podsreda pa smo zaradi opozorila upravljalcev prvič pogledali zgornje gospodarsko poslopje na gradu in tam našli 8 odraslih in 3 samice z mladiči malih podkovnjakov.

Tabela 4: Pregledana dodatna možna kotešča/zatočišča netopirjev poleti 2021.

Tip pregleda: 1 – novo (potencialno) kotešče netopirjev; 2 – v preteklosti že pregledano zatočišče.

Prisotnost netopirjev: »+« – netopirji oz. njihovi znaki prisotni, »-« – ni bilo vidnih znakov prisotnosti netopirjev.

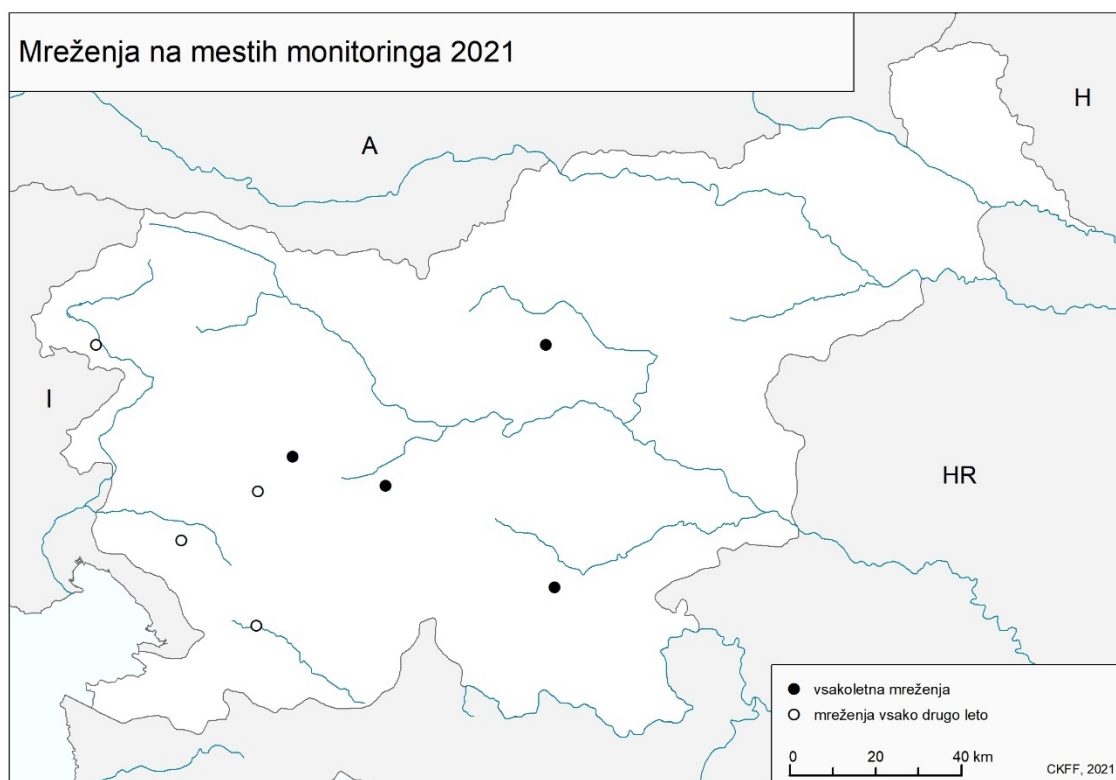
Št. pop. protok.	Mesto pregleda	Tip pregleda	Prisotnost netopirjev
33830	Cerkev sveta Neža, Brinjeva Gora	2	+
79226	Zgornje gospodarsko poslopje na gradu Podsreda	1	+
79227	Stavba 60 m Z od cerkve v Letušu	1	+

2.3 Rezultati mreženj v letu 2021

Projektna naloga predpisuje 8 mreženj netopirjev na sezono, kar predstavlja 59 % mest monitoringa, ki so jih za to metodo na leto predlagali Presetnik in sod. (2020b).

Med 19. julijem in 3. septembrom 2021 smo po predlaganem protokolu (Presetnik in sod. 2020b) izvedli mreženja na 8 mestih monitoringa (slika 3, tabela 5). S tem smo 100 % izpolnili zahteve iz projektne naloge. S tem skupno smo zbrali malo pod 70 podatkov pretežno o netopirjih.

Skupno smo letos v okviru programa monitoringa netopirjev vmrežili 15 vrst netopirjev oz. 11 od 12 ciljnih vrst netopirjev za to metodo monitoringa. Nimfnega netopirja (*Myotis alcaethoe*) nismo vmrežili le na mestu, kjer občasno beležimo njegovo prisotnost, temveč tudi pred jamo Škadavnica. Ob tem smo ponovno pregledali meritve in fotografije netopirja, ki je bil 30. avgusta 2011 označen kot dvomljiva najdba Brandtovega netopirja (*M. cf. brandtii*) (Presetnik in sod. 2011), in se je izkazalo da je šlo tudi takrat za nimfnega netopirja. Vmrežili nismo vrste ostrouhi netopir (*M. blythii oxygnathus*), ker nismo mrežili na mestih, kjer se običajno ulovi ta vrsta.



Slika 3: Mesta monitoringa netopirjev z metodo mreženja (julij–september 2021).

Tabela 5: Mesta monitoringa netopirjev z metodo mreženja (julij–september 2021) in število zabeleženih vrst netopirjev.

Pogostost pregledov: I. – mesta vsakoletnega monitoringa; II.a, b – mesta monitoringa vsaki dve leti.

Št. vmreženih (+slišanih) vrst/št. pričakovanih vrst: – št. vmreženih vrst (+št. le z ultrazvočnim detektorjem slišanih vrst)/št. pričakovanih vrst (št. pričakovanih vrst na mesto po Presetnik in sod. (2020b)).

Št. pop. protok.	Mesto spremljanja stanja	Pogostost pregledov	Št. vmreženih (+slišanih) vrst/št. pričakovanih vrst	Št. vmreženih (+slišanih) dodatnih vrst
13199 & 29535	Na potoku Branica, pod Štanjelom & Most čez potok Culovec na cesti Sp. Branica-Gabrje	II.b	3(+4)/4	2(+3)
20762	Kevderc pri Planinci (JK0525)	I.	6(+1)/9	0
21566	Mlaka pri Rdečem kamnu, JZ od Komolca	I.	8/13	0
22458	Ciganska jama pri Predgrižah (JK0493)	II.b	6(+3)/6	2
22553	Jama pri svetih Treh Kraljih (JK0541)	I.	6/8	1
22587	Škadavnica (JK0482)	I.	7(+4)/11	2(+3)
37164	Potok Idrija pri mostu 150 m J od zaselka Pri malnih	II.b	3(+3)/3	1(+3)
38038	Reka Reka 280 m VJV od Vodarne Draga	II.a	3(+3)/4	2(+3)

2.4 Rezultati transektnih popisov z ultrazvočnimi detektorji v letu 2021

Projektna naloga predpisuje izvedbo 16 transektnih popisov z ultrazvočnimi detektorji na leto. To je približno 62 % mest monitoringa, ki so jih predlagali Presetnik in sod. (^m2020b).

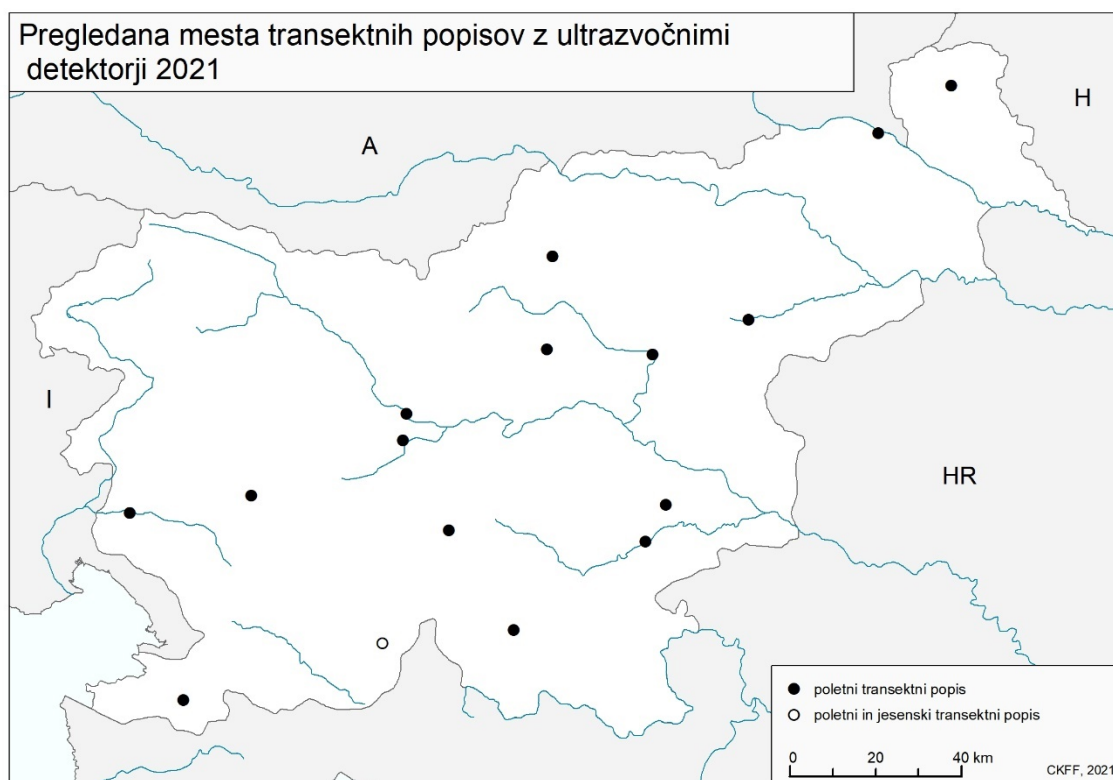
Med 5. in 28. julijem 2021 smo izvedli 15 poletnih ultrazvočnih transektnih popisov, 14. oktobra 2021 pa še en jesenski ultrazvočni transektni popis (tabela 6, slika 4). S tem smo skupno popisali 16 mest ali 100 % mest predvidenih v projektni nalogi. Skupno smo do sedaj s to metodo zbrali malo nad 100 podatkov pretežno o netopirjih.

Skupno smo lahko prepoznali 21 taksonov netopirjev in 10 od 12 ciljnih vrst oz. taksonov netopirjev za to metodo monitoringa (Presetnik in sod. ^m2020b). Z ultrazvočnimi detektorji nismo slišali velikega mračnika in severnega netopirja, ki sta redka že na tistih popisnih poteh, kjer smo jih zaznali v preteklosti.

Tabela 6: Opravljeni transektni popisi z ultrazvočnimi detektorji za monitoring netopirjev poleti 2021.

Pogostost pregledov: I. – poletni transekt; II. – poletni in jesenski transekt.

Št. pop. protok.	Mesto spremljanja stanja	Pogostost pregledov	Št. vseh slišanih taksonov
37833	Netopirski transekt "Škocjan" (L37833)	I.	7
37834	Netopirski transekt "Črni vrh" (L37834)	I.	7
37835	Netopirski transekt "Leskova dolina" (L37835)	II.	2
37837	Netopirski transekt "Vransko" (L37837)	I.	8
37840	Netopirski transekt "Popetre" (L37840)	I.	2
37841	Netopirski transekt "Ponikve" (L37841)	I.	10
37842	Netopirski transekt "Mačkovci" (L37842)	I.	8
37844	Netopirski transekt "Ljubljana" (L37844)	I.	6
37850	Netopirski transekt "reka Krka - Otočec" (L37850)	I.	4
37851	Netopirski transekt "reka Vipava - Dombrova" (L37851)	I.	7
37852	Netopirski transekt "reka Sava – Ljubljana-Ježica" (L37852)	I.	6
37854	Netopirski transekt "reka Mura - Lutverci" (L37854)	I.	10
37855	Netopirski transekt "reka Dravinja - Spodnje Laže" (L37855)	I.	7
37856	Netopirski transekt "reka Rinža - Breg pri Kočevju" (L37856)	I.	8
43691	Netopirski transekt "reka Savinja - Celje" (L43691)	I.	10
56524	Netopirski transekt "Sleme" (L56524)	I.	4



Slika 4: Mesta transektnih popisov z ultrazvočnimi detektorji za monitoring netopirjev v letu 2021.

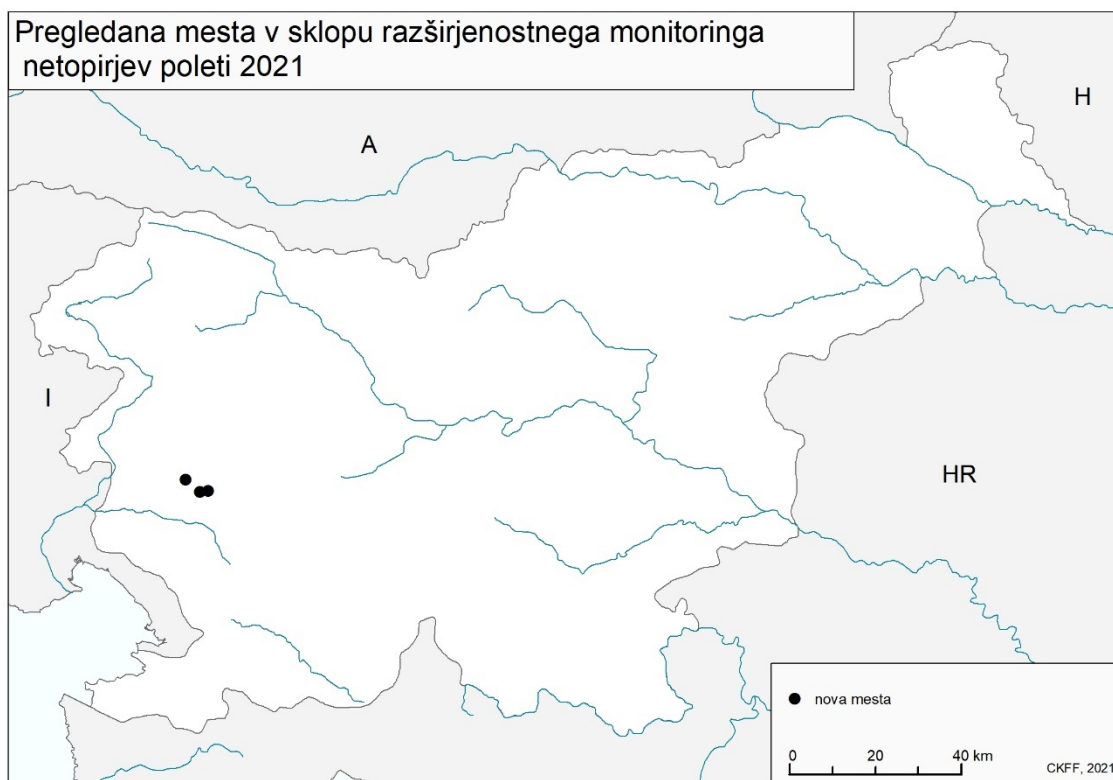
2.5 Podatki zbrani z monitoringom razširjenosti poleti 2021

Projektna naloga predpisuje tri terenske dneve na leto za t. i. monitoring razširjenosti - ciljne raziskave, usmerjene na določena območja oz. vrste, pri katerih se išče nova najdišča ali preverja zgodovinska.

Poleti 2021 smo se osredotočili na južni del območje Natura 2000 Trnovski gozd – Nanos, katerega osnova je tudi devet kvalifikacijskih vrst netopirjev. Kljub velikemu območju, za mnoge kvalifikacijske vrste netopirjev poznamo le posamična najdišča, za nekatere je znano celo eno samo. Izvedli smo tri mreženja (tabela 7), na katerih smo zbrali malo čez 20 podatkov pretežno o netopirjih. Našli smo devet vrst netopirjev (priloga 1), med katerimi sta bili dve kvalifikacijski vrsti za to območje (navadni in širokouhi netopir). Med ostalimi vrstami pa je za izpostaviti najdbo nimfnega netopirja, za katerega imamo le 11 najdišč v Sloveniji (Presetnik in sod. v pripravi).

Tabela 7: Mesta monitoringa razširjenosti netopirjev poleti 2021.

Št. pop. protok.	Mesto spremljanja stanja	Opombe
7028	Kal 2 km JV od Petrovega hriba, 200 m J od velikega ovinka	mrzlo in vlažno vreme
7042	Primožev kal 500 m V od kote 1113, S ob cesti	/
32934	Kal 500 m Z od zaselka Kitajska	vetrovno



Slika 5: Pregledana mesta v sklopu razširjenostnega monitoringa netopirjev poleti 2021.

2.6 Popisni protokoli

Pri terenskem delu smo izpolnjevali zadnjo verzijo obstoječih popisnih protokolov iz leta 2020 (Presetnik in sod. ^m2020b). Vsi izpolnjeni terenski popisni protokoli so preslikani (skenirani) in v pdf obliki priloženi k temu poročilu (Priloga 2). Poimenovanje pdf datotek je naslednje: številki popisnega protokola (npr. 39103) sledi okrajšava sezone pregleda/transekta/mreženja/razširjenostnega monitoringa (npr. »21« za popis opravljen poleti 2021), temu sledi črka »n«, ki pomeni narejeno. Če gre za izpolnjen popisni protokol za mreženje »n«-ju sledi črka »m«, če gre za izpolnjen popisni protokol za transektni popis z ultrazvočnim detektorjem »n«-ju sledi črka »t«, kadar gre za pregled stavbe ali jame »n«-ju sledi črka »p«, kadar pa gre za razširjenostni monitoring, ki je lahko izveden z različnimi metodami pa »n«-ju sledi črka »r«. V primeru, da je bil pregled na istem mestu v isti sezoni opravljen večkrat, se na koncu zaporedno dodaja črke a, b, c, itn. Vsak del imena datoteke povezujejo podčrtaji (npr.: 39103_21_np, 21566_21_nm, 37832_21_nt).

Posodobljene in na novo oblikovane popisne protokole bomo oddali skupaj s končnim poročilom.

2.7 Podatkovna zbirka

Za oblikovno osnovo smo uporabili zbirko podatkov, ki je bila pripravljena v okviru naloge *Monitoring populacij izbranih ciljnih vrst netopirjev* (Presetnik in sod. 2007) (slika 6).

Ocena o zanesljivosti oz. verodostojnosti podatka je vsebovana v sami taksonomski uvrstitvi v podatkovno zbirko podatkov. Imeli smo tudi možnost izbire med taksoni, ki so združevali vrste dvojčice oz. širše skupine vrst, rodove ali družine. V podatkovno zbirko smo vnašali vse podatke o prisotnosti netopirjev, tudi v primerih, ko taksonomske pripadnosti ni bilo mogoče opredeliti natančneje kot na nivoju reda (npr. prisotnost netopirjev razvidna iz gvana).

Kot primarni podatek šteje opažanje ene vrste na eni lokaliteti (mestu/najdišču) v enem dnevu.

Za lažjo interpretacijo je za vsak takson na posameznem najdišču praviloma navedeno število osebkov in raba prostora. Kjer ob podatku za mesto pregleda ni podatka o vrsti živali, to pomeni, da na tem mestu ni bilo opaženih ne netopirjev in tudi ne drugih živali. Kjer ob opaženi vrsti netopirja ni števila osebkov pomeni, da so bili najdeni le kadavri ali kostni ostanki netopirjev.

Število netopirjev smo uvrstili v kategorije:

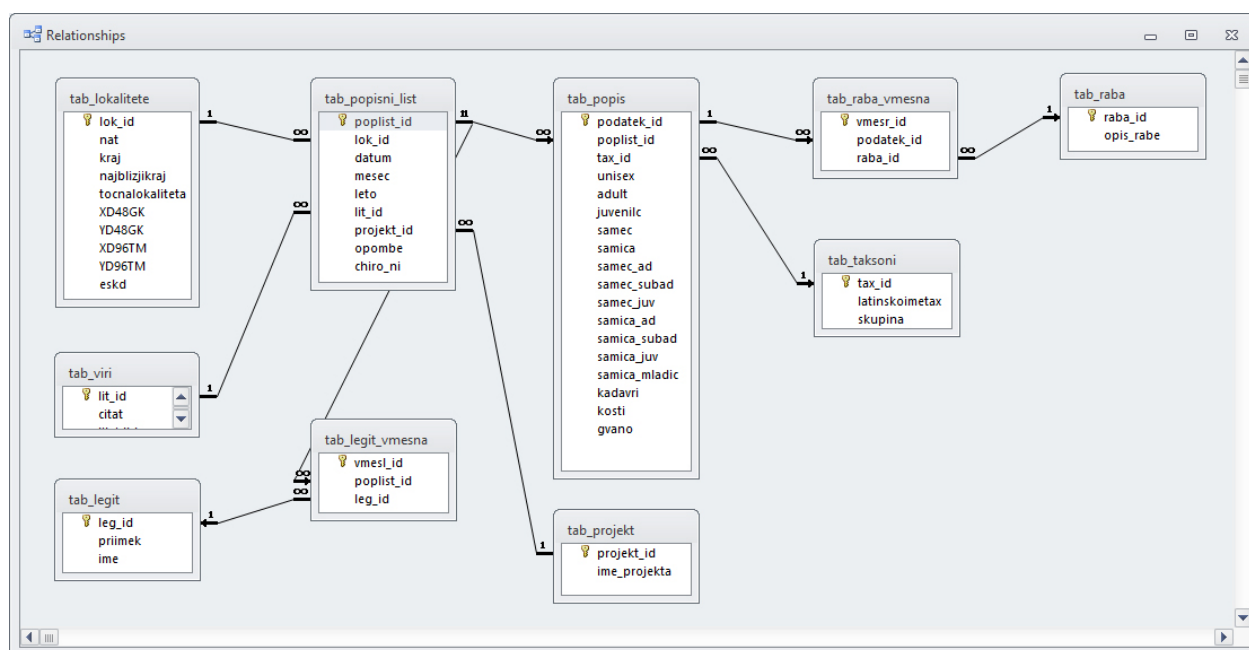
- unisex: pri opazovanju netopirjev od daleč, spol in starost nista določena;
- adulten/subadulten/juvenilen: če je opazovanje omogočalo razlikovanje med odraslimi, živalmi, ki se še niso razmnoževale (npr. lanskoletni mladiči) in mladimi osebki;
- samica/samec: če je opazovanje omogočalo razlikovanje med spoloma; lahko v kombinaciji s starostjo;
- samica z mladičem: število samic, ki so imele pri sebi mladiča; skupno število mladičev smo vpisovali v kategorijo juvenilen;
- gvano: kadar je pri taksonu »Chiroptera« izpolnjeno to okence, to pomeni, da smo prisotnost netopirjev lahko ocenili le po prisotnosti netopirskega gvana (obravnavali smo tri velikostne kategorije posameznih iztrebkov (1 – majhni iztrebki, 2 – srednji iztrebki, 3 – veliki iztrebki) ter tri količinske razrede (npr. 1 – malo majhnih iztrebkov, 11 – srednje veliko malih iztrebkov, 111 – veliko majhnih iztrebkov); kadar je bilo to potrebno, smo navedli tudi kombinacijo teh kategorij (npr. 113 – pomeni, da smo videli srednje veliko malih iztrebkov in malo velikih iztrebkov).

Raba prostora opredeljuje funkcijo habitata v življenjskem ciklu netopirja. Možne kombinacije izbire so bile:

- zatočišče: v to kategorijo smo uvrstili vsa opažanja posamičnih netopirjev prek poletne sezone (definirano za čas od 1. marca do 1. oktobra); sem smo uvrstili tudi navedbe, v katerih ni bilo izrecno jasno, kakšno funkcijo je imelo posamezno zatočišče za netopirje;
- kотиšče: prostor, v katerem se zbirajo breje in doječe samice netopirjev (t. i. porodniška skupina) ter mladi osebki;
- prezimovališče: prostor, kjer se netopirji zadržujejo prek zime (pri opredeljevanju smo se zanesli na oceno stanja, kot ga je opredelil popisovalec; če takšne ocene ni bilo (npr. literaturni viri), smo sezono opredelili kot čas med 1. oktobrom in 1. marcem);
- parišče: prostor, kjer so bili opaženi osebki med parjenjem oz. so bili slišani svatbeni klici;

- lovno območje: prostor, kjer smo videli netopirje loviti plen oz. smo slišali njihove prehranjevalne bzze;
- letalna pot/izletavališče: netopirje smo videli samo na preletu oz. nismo zaznali poizkusov prehranjevanja ali pa smo netopirje videli izletavati ali priletavati v njihova zatočišča;
- drugo/neznano: ostale možnosti oz. neznano.

V podatkovni zbirki je razvidno, v okviru katerega projekta oz. vira podatkov so bili zbrani posamezni podatki.



Slika 6: Logična struktura podatkovne zbirke.

3. REZULTATI SVETOVALNEGA DELA DO NOVEMBRA 2021

3.1 Pregled opravljenega svetovalnega dela

V projektni nalogi je predvidenih 36 svetovalnih dni. V obdobju med avgustom in novembrom 2021 smo opravili 1 terenski dan in 3 kabinetne dni.

V tabeli 8 je kratek povzetek vseh svetovanj, podrobneje pa so dejavnosti opisane v naslednjih poglavjih. Problematična mesta, kjer je bilo potrebno svetovanje, so bila tako kot v preteklih letih razporejena po celi Sloveniji, kar ponovno kaže na splošno ogroženost zatočišč netopirjev.

V letu 2021 smo bili aktivno vključeni v svetovanja pred obnovo treh stavbnih kottišč, in sicer obnovo cerkve sv. Nikolaja v Suhorju, kašče pri Predjamskem gradu ter obnovo cerkve sv. Kancijan v Planini, vključili pa smo se tudi pri obnovi grada Prestranek. Ustno pa smo svetovali glede ohranitve preleznic še upravljalcu cerkve.

Večina svetovalnega dela je bila izvedena v sodelovanju z delavci ZRSVN (OE Nova Gorica, OE Celje, OE Ljubljana), pri dogovarjanju z upravniki stavb, kjer je bila potrebna izvedba ohranitvenih ukrepov, pri preverjanju stanja zatočišč ali pri sami izvedbi ohranitvenih ukrepov. Kabinetno delo je vsebovalo pisanje opozoril o poslabšanju stanja posameznih habitatov in priporočil za njihovo izboljšanje ter odgovarjanje na vprašanja v povezavi z varstvom netopirjev, ki so nam jih zastavili delavci ZRSVN. Tako smo na primer svetovali v zvezi s sečnjo v bližini gradu Podčetrtek in v zvezi z novo osvetlitvijo v bližini cerkve sv. Ane v Pristavi. Na nas so se obrnili delavci ZRSVN OE Celje z informacijami glede uničenega kottišča na cerkvi v Završah in nas obveščali o izpeljanih postopkih.

Poleg omenjene cerkve v Završah smo tudi med našimi rednimi pregledi ponovno naleteli na novo uničena kottišča v stavbah, na kar smo z dopisi sproti opozarjali pristojne enote ZRSVN in svetovali nujne ohranitvene ukrepe. Tudi letos znova poročamo o novo uničenih in okrnjenih kottiščih netopirjev, a v nekaterih primerih tudi o izboljšanju stanja. Od 89 pregledanih obravnavanih kottišč in 7 kottišč za katera smo dobili podatke od izvajalcev projekta *Ugotavljanje prisotnosti lyssavirusov pri netopirjih (2021)* je bilo tako na novo oz. ponovno uničenih ali okrnjenih 7,3 % zatočišč. Gre za skupno 7 zatočišč: cerkev v Završah, Turjah, Selu, Škocjanu (Domžale) na Rožniku (Ljubljana) in Planici ter v Zgornji Klevevški jami.

Tudi v letošnjem letu smo naleteli na primer cerkve, kjer ukrepi za preprečitev vstopa golobom niso zadostovali. Tako smo za varstvo in ohranjanje kottišča netopirjev v cerkvi v Slakah predlagali dodatne ukrepe. Posebej opozarjamo na smernice pri obnovi cerkve v Kapelah, ki je zaradi poškodb po potresu nismo mogli preveriti.

Prav tako z letošnjim pregledom in poročilom tudi zaključujemo poročanje o nekaterih problemih. Tokrat zaključujemo postopke poročanj za cerkvi sv. Petra in Pavla v Brestanici in sv. Vida v Spodnjih Dupljah, kjer se pozni netopirji na zatočišče sicer niso vrnili. Kljub temu je stanje zatočišča ugodno vsaj za ostale vrste netopirjev, ki lahko vanj nemoteno prehajajo.

Že tradicionalno opozarjamo, da je doslednemu izvrševanju priporočil glede ohranitvenih ukrepov v prihodnosti treba nameniti več doslednosti in ustrezno strogost. Nepopolno ali slabo izvedeni ukrepi ne zagotavljajo rešitve problemov, zato jih je treba znova in znova dopolnjevati, kar seveda terja dodatno porabo časa. Še več časa pa je treba nameniti izobraževanju skrbnikov oz. lastnikov stavb oz. jam, da s svojimi dejanji ne bi ponovno poslabševali stanja zatočišč po že izvedenih ohranitvenih ukrepih.

V nadaljnjih podpoglavjih poročamo:

- o stanju kotišč, kjer smo vsaj delno sodelovali pri obnovi v preteklih letih oz. kjer smo svetovali, kako naj se izvedejo ohranitveni ukrepi pri predvideni obnovi,
- o novo odkritih problemih,
- o napredku pri odpravljanju problemov ohranjanja različnih habitatov netopirjev, na katere smo opozorili v predhodnih poročilih (npr. Presetnik in sod. ^m2007, ^m2009a, b, c, ^m2011, ^m2012, ^m2013, ^m2014, ^m2015, ^m2016, ^m2017a, ^m2017b, ^m2018, ^m2019a, ^m2019b, ^m2020a, ^m2020b) ter
- o dodatnih svetovanjih.

Tabela 8: Svetovanja od avgusta do novembra 2021.

»Natura 2000« – kotišče je v območju Natura 2000

Št. pop. protok.	Mesto	Namen
Svetovanja za zagotavljanje varstva zatočišč netopirjev pri obnovi stavb		
36847	Cerkev sveti Nikolaj, Suhorje	Svetovanje o ukrepih za ohranitev kotišča med in po obnovi
79562	Kašča pri Predjamskem gradu	Svetovanje o ukrepih za ohranitev kotišča po obnovi (struktura Natura 2000)
36465	Cerkev sveti Kancijan, Planina	Ustno svetovanje o ukrepih za ohranitev kotišča med in po obnovi
-	Grad Prestranek	Opozorilo o možnem kotišču netopirjev in vključitev postopek obnove
Opozorila o novo zabeleženih problemih varstva zatočišč netopirjev		
12860	Jama: Zgornja Klevevska jama (JK0411)	Opozorilo o okrnjenem zatočišču in priporočila za izboljšanje stanja (Natura 2000)
33606	Cerkev Mati dobrega sveta, prosi za nas, Završe	Zapis o uničenem kotišču (Natura 2000)
35965	Cerkev sveti Štefan, Turje	Opozorilo o uničenem kotišču in nujnih ohranitvenih ukrepih
36327	Cerkev Marijinega vnebovzetja, Kapele	Opozorilo o možnosti okrnjenja kotišča in priporočila za ohranitev
36378	Cerkev sveti Filip in Jakob, Sela	Opozorilo o močno okrnjenem kotišču in nujnih ohranitvenih ukrepih
33850	Cerkev sveti Kancijan, Škocjan (Domžale)	Opozorilo o močno okrnjenem kotišču in nujnih ohranitvenih ukrepih
51983	Cerkev sveti Križ, Planica	Opozorilo o močno okrnjenem kotišču in nujnih ohranitvenih ukrepih
74975	Cerkev Marijinega obiskanja na Rožniku, Ljubljana	Opozorilo o okrnjenem kotišču in priporočila za izboljšanje stanja
Poročanje o preteklih zabeleženih problemih in svetovanjih glede varstva zatočišč netopirjev		
12862	Ajdovska jama pri Nemški vasi	Preverjanje stanja kotišča netopirjev (Natura 2000)
12904	Jama: Belojača (JK2204)	Preverjanje stanja kotišča netopirjev (Natura 2000)
16875	Grad Pišece, Pišece 1	Preverjanje stanja kotišča netopirjev (Natura 2000)
22738	Jama: Rivčja jama (JK0110) - Podrebernica	Preverjanje stanja kotišča netopirjev (Natura 2000)
27160	Cerkev sveti Peter in Pavel, Brestanica	Preverjanje stanja kotišča netopirjev (Natura 2000)
27288	Cerkev sveta Elizabeta, Podreber	Preverjanje stanja kotišča netopirjev (Natura 2000)
27493	Cerkev sveti Klemen, Rodine	Preverjanje stanja kotišča netopirjev in dodatni predlogi ukrepov (Natura 2000)
30969	Cerkev sveti Vid, Spodnje Duplje	Preverjanje stanja kotišča netopirjev
33830	Cerkev sveta Neža, Brinjeva Gora	Preverjanje stanja kotišča netopirjev
36252	Cerkev sveti Lambert, Šentlambert	Preverjanje stanja kotišča netopirjev
36265	Cerkev Marijinega vnebovzetja, Čemšenik	Preverjanje stanja kotišča netopirjev
36382	Cerkev Device Marije na Pesku, Slake	Opozorilo o možnosti okrnjenja kotišča in nujnih ohranitvenih ukrepih
Dodatna svetovanja		
48046	Grad Podčetrtek	Svetovanje glede sečnje
27641	Cerkev sveta Ana, Pristava	Svetovanje glede osvetlitve v bližini zatočišča
/	Izbrana zatočišča	Poročila skrbnikom stavb

3.1.1 Svetovanja za zagotavljanje varstva zatočišč netopirjev pri obnovi stavb

3.1.1.1 Priporočila za varstvo netopirjev med obnovo cerkve sv. Nikolaj v Suhorju

Na prošnjo ge. Minke Osojnik (Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije – Območna enota Nova Gorica) smo na podlagi obstoječih podatkov o netopirjih na cerkvi sv. Nikolaj v Suhorju podali predloge za usmeritve za varstvo netopirjev ob predvideni obnovi cerkve.

Stavba je bila glede prisotnosti netopirjev prvič preverjena 25. julija 2007, ko je bilo na podstrehi opaženih sedem odraslih malih podkovnjakov. Golobov ni bilo. Line in okna na zvoniku so bila nezastavljena. Stavba je že bila osvetljena z dvema zunanjsima reflektorjema.

Ob pregledu 15. junija 2017 smo na podstrehi opazili 60 odraslih malih podkovnjakov. V zvoniku je bilo veliko golobjega gvana, gnezd in kadavrov, živih golobov nismo opazili. Na obeh linah na zvoniku so bile nameščene mreže s celicami c. 1×1 cm. Z zamreženjem so verjetno skrbniki hoteli zmanjšati onesnaženje z golobjim gvanom. Po tem obisku je bil cerkev zaradi velikega števila malih podkovnjakov uvrščena v shemo državnega monitoring netopirjev, za občino Pivko pa tudi izdelan načrt izboljšav tega kotišča (Presetnik in sod. ^m2017b).

Ob pregledu 27. junija 2019 smo na podstrehi opazili 75 odraslih malih podkovnjakov. Opazili smo tudi iztrebke in perje golobov, a živih golobov ali njihovih gnezd nismo opazili.

Trenutna preletna pot za netopirje vodi preko nezamreženih oken ob zvonovih in preko talne line v zvonišču v spodnji del zvonika ter nadalje na podstreho, kje je kotišče netopirjev. Dodatni možni preletni odprtini sta manjši (c. 20×15 cm) lini v zvoniku (2 večji na pročelju pa sta zastavljene).

V izogib ponovni naselitvi golobov in posledični želji skrbnikov po zaprtju vseh preletnih odprtin zaradi onesnaženja, ki ga povzročajo golobi, priporočamo, tako kot že delno 2017 (Presetnik in sod. ^m2017b), izvedbo sledečih ukrepov:

U1) Iz obeh večjih lin v zvoniku naj se odstrani mreža oz. se to uviha, tako da zgornji del line (vsaj 10 cm) ne bo zaprt. Hkrati naj se na polico na zunanji strani namesti bodice proti pristajanju golobov. Tako bosta lini lahko ponovno služili netopirjem kot preletni poti, preprečen pa bo vstop golobom.

U2) Zamenja/prilagodi naj se zunanja reflektorja, tako da ne bosta svetila v preletne odprtine netopirjev oz. ju popolnoma odstraniti.

U3) Preletne poti netopirjev od zvonov do podstrešja morajo ostati odprte, zato se z loputami ali mrežami ne sme zapreti odprtine med zvonikom in podstrešjem.

Šele po izvedbi zgornjih izboljšav se lahko izvede spodnji dodatni ukrep:

U4) Zaradi preprečevanja vstopa golobov se na okna pri zvonovih namesti fine mreže s celicami velikosti c. 1×1 mm ali pa mreže z zelo velikimi celicami kot so npr. mreže za ograjo (3-5×10 cm). Mreže z celicami c. 1×1 cm so lahko usodne za netopirje, zato naj se takšnih mrež ne namešča.

Podrobnosti in slikovni material so v Prilogi 3.

3.1.1.2 Priporočila za varstvo netopirjev med in po obnovi grajske kašče v Predjami (struktura Natura 2000)

V letu 2021 so izvajalci projekta *LIFE IP NAUTRA.SI* na pobudo in prisotnosti ge. Bojane Fajdiga (ZRSVN OE NG) skupaj z predstavniki ZVKDS OE NG pregledali grajsko kaščo v Predjami, za katero je predvidena obnova in v kateri naj bi imeli kotišče netopirji. Izdelavo natančnih usmeritev pa so nam predali kot izvajalcem monitoringa netopirjev.

V grajski kašči v Predjami nameravajo vzpostaviti novo vstopno točko za turistično ponudbo Predjamskega gradu, za kar je predvidena celovita obnova stavbe. Na podstrehi stavbe je bilo odkrito kotišče malih podkovnjakov (*R. hipposideros*). V letu 2021 je bilo na kotišču 25 odraslih malih podkovnjakov in 6 samic z mladiči, samostojno visečih mladičev še ni bilo. Gvano je bilo razporejeno po celotni dolžini podstrehe, kar nakazuje, da netopirji uporabljajo različne temperaturne niše. Podstreha je v trenutnem stanju približno dvotretjinsko odprta v spodnje nadstropje. Glavne preletne odprtine so dve lini na pročelju stavbe ter odprtina nad stranskim vhodom, ki je nastala ob odpadu dela stensko-stropne obloge.

Za varovanje netopirjev med gradnjo predlagamo:

U1) Gradbena dela na ostrešju naj se izvajajo v času, ko ni prisotnih netopirjev, predvsem pa visoko brejih samic in samic z majhnimi mladiči ali zelo mladih živali. Zato priporočamo, da se dela na ostrešju in v delu predvidenega kotišča izvajajo predvsem v hladnejšem obdobju – med septembrom in prvim delom aprila.

Za dolgoročno ohranjanje kotišča malih podkovnjakov ter varstvo netopirjev v Predjami predlagamo:

U2) Del podstrehe nad predvidenimi pisarnami z vzporednim hodnikom naj se trajno nameni za kotišče netopirjev.

U3) Strehe se v delu namenjenem kotišču ne izolira, lahko pa se izolirajo tla.

U4) Ohraniti se preletni odprtini – lini na pročelju zgradbe.

U5) Izdela se novo preletnico na zahodnem robu dimenzij približno 50×15 cm, pod nivojem strehe – podobne lege kot je obstoječa odprtina na tem mestu.

U6) Stavba sedaj ni bila osvetljena in naj se je dodatno ne osvetljuje. Sprejemljive so navzdol obrnjene luči pod nivojem preletnih odprtin ali zgolj na nivoju pohodnih površin. Okolice ali stavbe naj se ne osvetljuje.

Dodaten predlog:

Netopirje se lahko vključi v turistično ponudbo, npr. s spletnimi kamerami in/ali primerno predstavitvijo v samem informacijskem središču.

Podrobnosti in slikovni material so v Prilogi 5.

3.1.1.3 Svetovanja za ohranitev kotišča netopirjev v cerkvi sveti Kancijan, Planina

Delavci ZRSVN OE Nova Gorica in ZVKD OE Nova Gorica, so nas obvestili da poteka obnove cerkve sv. Kancijan v Planini (nad Ajdovščino). Poklical nas je tudi upravljalac cerkve, kateremu smo v daljšem telefonskem pogovoru opisal verjetne preletne odprtine.

3.1.1.4 Obnova grada Prestranek

Dobili smo pismo zaskrbljenega občana, da se bo ob potekajoči obnovi gradu Prestranek uničilo tudi zatočišče netopirjev. Podatkov o netopirjih ne gradu sicer ne poznamo smo pa preko delavcev ZRSVN OE Nova Gorica in ZVKDS OE Nova Gorica, preverili navedbe in ugotovili da res obstajajo opažanje približno 30 netopirjev na podstrehi gradu. Dogovorili smo se da v prihodnjih mesecih izvedemo skupni ogled, na podlagi katerega bomo lahko bolje svetovali nadaljnje korake, pri ohranjanju tega zatočišča.

3.1.2 Opozorila o novo zabeleženih problemih varstva zatočišč netopirjev

3.1.2.1 Uničena kotešča netopirjev in priporočila za izboljšanje stanja

3.1.2.1.1 Poročilo o preteklih priporočilih, neupoštevanju le teh ter priporočila za prihodnje varstvo netopirjev v cerkvi Mati dobrega sveta, prosi za nas, Završe (Natura 2000)

Cerkev je znano kotešče štirih vrst netopirjev: mali podkovnjaki (približno 10 odraslih živali) in pozni netopirji (do 35 odraslih živali) kotijo na podstrehi cerkvene ladje, navadni netopirji (med 1500 in 1900 odraslih živali) in dolgokrili netopirji (med 350 in 550 odraslih živali) pa kotijo na zvoniku. Zaradi slednjih dveh vrst, ki imata v tej cerkvi izredno pomembni in redki kotešči v tem delu Slovenije, je okoli cerkve razglašeno tudi območje Natura 2000.

G. Gregor Kalan (ZRSVN OE Celje) nam je posredoval dokumentacijo, ki se je nanašala na načrtovano obnovo zvonika cerkve Mati dobrega sveta, prosi za nas v Završah že v letu 2020, leto pred tem, pa smo že podali mnenje glede menjave kritine, ki je bila izpeljana v skladu s predlaganimi smernicami. Po preučitvi DGD - Obnova zvonika - cerkev Završe pri Grobelnem (št. projekta: 142/20, projektant: Studio ČEBELA d.o.o., Celje, julij 2020), smo svetovali manjšo spremembo projekta, primeren čas obnove in ukrepe v času obnove ter dolgoročne ukrepe že v letu 2020 (Presetnik in sod. ^m2020b).

Dne 21. aprila 2021 je so delavci ZRSVN opazili, da se izvajajo gradbena dela na zvoniku cerkve oz. strehe zvonika ni bilo. Gradnja v tem delu leta je potekala v nasprotju z izdanim gradbenim dovoljenjem in v izreku zapisanimi pogoji h gradnji (eden od pogojev je bil ta, da se dela na ostrešju ne sme izvajati med 15. aprilom in 15. septembrom, kršen pa je bil tudi pogoj da je potrebno ZRSVN o pričetku gradnje obvestiti vsaj 14 dni pred začetkom izvedbe del). Na ZRSVN so takoj naslednji dan podali prijavo na Inšpektorat RS za okolje in prostor. Obvestilo o podani inšpekcijski prijavi so poslali tudi na Zavod RS za varstvo kulturne dediščine. Inšpektorat je sprožil prekrškovni postopek zoper zavezanca zaradi uničenja struktur v nasprotju z naravovarstvenimi pogoji, po koncu pa naj bi tudi preverili cerkev in na zvoniku videli večje število netopirjev.

Ocenjujemo da je zaradi precejšnjega zamika izvedbe del bila verjetnost uspešne kotitve in vzgoje mladičev navadnih netopirjev in dolgonogih netopirjev v dotični stavbi majhna. V pregledanih okoliških znanih koteščih navadnih netopirjev ali dolgokrilih netopirjev nismo opazili povečanega števila netopirjev, ki bi nakazovali, da so se na ta kotešča priletele večje skupine netopirjev iz Završ.

V kolikšni meri se bodo netopirji vrnili na podstreho in kolikšen vpliv bo ta hud stres imel na populacije teh netopirjev, bomo lahko ocenili v prihodnjih letih na podlagi monitoringa netopirjev.

Stanje na zatočišču naj se spremlja v prihodnje, nujno že prihodnje leto.

3.1.2.1.2 Priporočila za varstvo netopirjev v cerkvi sv. Štefana v Turjah

V sklopu monitoring pregledov poletnih zatočišč smo 23. junija 2021 pregledali tudi kotešče malih podkovnjakov (*R. hipposideros*) v cerkvi sv. Štefana v Turju in ugotovili, da je kotešče uničeno.

Kotešče malih podkovnjakov je v tej cerkvi poznano od leta 2007. V cerkvi se je v letih 2007–2017 zadrževalo med 18 in 50 netopirjev (tabela 9). Do leta 2016 so bila tri okna ob zvonovih odprta, eno pa je bilo zaprto z deskami. Leta 2016 pa so bila na okna ob zvonovih nameščena polkna z režami 1–2 cm, s čim so bile zaprte te preletne odprtine, vendar so obstajale še druge preletnice, zato so bili netopirji v stavbi še vedno prisotni.

Pri pregledu v letu 2021 nismo našli nobenega živega netopirja. Našli smo najmanj 12 kadavrov malih podkovnjakov, od katerih so bili mnogi zapleteni v mreže na linah zvonika (mreže z celicami 1×1 cm), kar pomeni da so bile mreže nameščene v času prisotnosti netopirjev v stavbi. Izvedeli smo, da so bile mreže nameščene na vse odprtine zaradi prisotnosti golobov v letu 2019 ali 2020.

Tabela 9: Število netopirjev v cerkvi svetega Štefana v Turju v letih 2007–2021.

(»-« – ni podatkov)

Vrsta	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	18	-	-	-	32	-	-	26	-	-	50	-	-	-	0

Za ohranitev kottišča malih podkovnjakov na podstrehi cerkve sv. Štefana v Turju svetujemo izvedbo naslednjih ukrepov:

U1) Upravljalcem cerkve naj se predstavi pomen varstva netopirjev na cerkvi.

U2) Iz oken v zvoniku je potrebno umakniti mreže.

U3) Hkrati se lahko na zunanjo stran oken namesti bodice proti pristajanju golobov in s tem vnaprej prepreči vstop teh živali na podstreho.

U4) Na spodnjem delu polken na zvonišču se lahko umakne tudi 1 ali 2 letvici in s tem odpre dodatno preletno odprtino tudi tam.

Podrobnosti in slikovni material so v Prilogi 7.

3.1.2.2 Okrnjena kottišča netopirjev in priporočila za izboljšanje stanja

3.1.2.2.1 Priporočila za varstvo netopirjev v cerkvi sv. Filip in Jakob v Selah

30. junija 2021 smo pregledali kottišče malih podkovnjakov (*R. hipposideros*) v cerkvi sveti Filip in Jakob v Selah in ugotovili, da je kottišče močno okrnjeno.

Kottišče malih podkovnjakov je v tej cerkvi poznano od leta 2007. V cerkvi se je v letih 2007–2015 zadrževalo med 15 in 33 malih podkovnjakov (tabela 10), med zadnjimi tremi pregledi je bil opažen tudi posamezen veliki podkovnjak (*R. ferrumequinum*). Netopirji so v preteklosti kot preletne odprtine lahko uporabljali več oken, rež in špranj v zvoniku in na podstrešju. Okoli leta 2012 je bilo obnovljeno stopnišče zvonika, v času obnove so bila najverjetneje na line zvonika nameščena tudi polkna, ki od tedaj netopirjem več ne omogočajo vstop v cerkev skozi te line. Mali podkovnjaki so od takrat in v času ogleda leta 2015 kot preletne odprtine najverjetneje uporabljali odprto okno na podstrešju nad zakristijo, ki je bilo samo delno zastrto z mrežo. Še dve možni preletnici na podstrešju sta bili dve manjši špranji (ena na stiku streha-zid, druga med strešniki).

Pri pregledu 30. junija 2021 smo v zvoniku našli le 4 male podkovnjakinje z mladiči. Ugotovili smo da mreža prekriva celotno okno na podstrešju, špranje med streho in zidom ni več, otežen pa je dostop tudi do špranje med strešniki. Predvidevamo, da je do zaprtje line in špranj najverjetneje prišlo med obnovo cerkve, ki je bila izvedena leta 2018. Število prisotnih netopirjev na kottišču je vidno upadlo, zato bi je nujno izboljšati stanje preletnih odprtin.

Tabela 10: Število netopirjev v cerkvi sv. Filip in Jakob v Selah v letih 2007–2021.

(»-« – ni podatkov)

Vrsta	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	33	-	-	18	11	-	-	-	15	-	-	-	-	-	4
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	0	-	-	1	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	0

Za ohranitev kotišča malih podkovnjakov v cerkvi sveti Filip in Jakob v Selah smo svetovali izvedbo naslednjih ukrepov:

U1) Upravljavcem cerkve naj se predstavi pomen varstva netopirjev na cerkvi.

U2) Iz okna na podstrešju nad zakristijo je potrebno povsem umakniti mrežo oz. to okno ponovno le delno zapreti z njo, kot je bilo to storjeno v preteklosti. Minimalno pa se mora narediti 7 cm reža na vrhu okna na podstrehi zakristije.

Podrobnosti in slikovni material so v Prilogi 8.

Glede na informacije g. Dušana Klenovška so 24. septembra 2021 delavci Kozjanskega parka mrežo na preletnicah netopirjev na cerkvi sv. Filipa in Jakoba v Selu odvihali (slika 7) v skladu s smernicami. Stanje kotišča je tako že izboljšano, stanje pa bomo spremljali v prihodnje.



Slika 7: Odvihan vrhnji del mreže na oknu na podstrehi sv. Filip in Jakob v Selah (foto: Toni Preskar).

3.1.2.2.2 Priporočila za varstvo netopirjev v cerkvi sv. Križ v Planici (Natura 2000)

7. julija 2021 smo pregledali ketišče malih podkovnjakov (*Rhinolophus hipposideros*) v cerkvi svetega Križa v Planici in ugotovili, da je ketišče močno okrnjeno.

Kotičšče malih podkovnjakov v tej cerkvi spremljamo od leta 2013. V letih 2013–2019 se je tu zadrževalo med 13 in 46 odraslih netopirjev (tabela 11). V dveh pregledih smo našli tudi po enega poznega netopirja (*Eptesicus serotinus*) in enega sivega uhatega netopirja (*Plecotus austriacus*).

V letu 2021 je bilo število malih podkovnjakov najnižje v vsem času spremljanja, in sicer smo našli le 6 odraslih malih podkovnjakov, mladičev pa ni bilo. Prav tako nismo opazili poznih ali sivih uhatih netopirjev. Nizko število netopirjev je posledica zaprtja vseh preletnih odprtih na zatočišču. Obe lini na zvoniku sta bili zamreženi, prav tako pa so bila na vsa širi okna na zvonišču in še na okno na podstrehi nameščena polkna z režami, ki ne omogočajo preleta malih podkovnjakov. Na lini na zvoniku so bile nameščene tanke fine mreže, ki pa so bile delno potrgane. Menimo, da jih je najverjetneje natrgala kuna, ki si je poizkušala izboriti prehod na prosto (en kunji kadaver smo tudi našli na podstrešju). Lini s potrganimi mrežami pa trenutno predstavljata edini preletni odprtini na zatočišču.

Tabela 11: Število netopirjev v cerkvi svetega Križa v Planici v letih 2013–2021.

(»-« – ni podatkov)

Vrsta	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	13	-	17	29	-	-	46	-	6

Za ponovno vzpostavitev ketišča malih podkovnjakov na cerkvi svetega Križa v Planici predlagamo:

U1) Odstranijo naj se mreže z obeh lin na zvoniku (slika 1). Za preprečevanje vstopa golobom se lahko na line namestijo bodice proti pristajanju golobov.

U2) Na edini preletni odprtini na podstrehi naj se pri vrhu okna odstrani 1 do 2 letvici v polkni, tako da oblikujejo odprtino po celotni širini odprtine, visoko vsaj 10 cm.

U3) Vse notranje preletne odprtine naj ostanejo odprte: prehod med zvonikom in podstreho, prehoda nad in pod zvoniščem ter prehod v stransko podstreho iz stopnišča v zvoniku.

Podrobnosti in slikovni material so v Prilogi 10.

3.1.2.2.3 Poročilo o pregledu in priporočila za varstvo netopirjev v cerkvi Marijinega obiskanja na Rožniku (Cankarjev vrh) v Ljubljani

Po spremljanju obnove podstrehe na cerkvi Marijinega obiskanja na Rožniku v letu 2019 in preverjanju izvedbe predlaganih ukrepov za varstvo netopirjev ter njihove učinke na dostop netopirjev in golobov na podstreho v letu 2020, smo ponovno preverili stanje na cerkvi letos 15. julija 2021.

Med letošnjim pregledom smo na zvoniku in podstrehi našli 10 odraslih malih podkovnjakov ter 23 samic z mladiči, kar je več kot v pregledih 2019 (21 odraslih) in 2020 (19 odraslih). Vsi mladiči so še bili na mamah. Golobov ni bilo ne v zvoniku, ne na podstrehi cerkve.

Ugotovili smo, da so bili izpeljani dodatni ukrepi, ki smo jih predlagali leta 2020 za izključitev golobov, vendar niso bili popolnoma v skladu s smernicami, ki smo jih podali.

A) Mreže na notranji strani obeh okroglih odprtinah na pročelju cerkve, učinkovito preprečujejo vstop golobom. Vendar se po našem predlogu ni pustil nezamrežen zgornji del line (10 cm), kar onemogoča neposredni prelet netopirjem. To je seveda okrnjenje tega dela kotišča. Okrogle odprtine pa se je najverjetneje zamrežilo, ko so golobi bili v cerkvi, saj smo njihove kadavre našli na obeh stranskih podstrelih za okroglima linama na pročelju cerkve.

B) Zamrežila sta se tudi prehoda iz prvega podesta zvonika med stransko in glavno ladjo. Te mreže so nameščene preko celotnih prehodov zato ne omogočajo nemotenega preleta netopirjev, kar prav tako ni v skladu z našimi priporočili iz leta 2020.

Problematična ostaja mreža na polkrožni odprtini nad polkni zvonika s celicami velikosti 1×1 cm, v katere se pogosto zapletajo netopirji in posledično tudi poginejo, na kar smo tudi opozorili že lani.

Trenutna rešitev omogoča prehod malim podkovnjakom in preprečuje vstop golobom. Kotišče zavarovane vrste je tako sicer ohranjeno, vendar je okrnjeno zaradi dodatnih mrež na notranjih in zunanjih preletnih odprtinah. Te predstavljajo oviro nemotenemu preletu netopirjev, zato predlagamo izboljšanja:

U1) Na obeh okroglih linah naj se odstrani ali odviha zgornjih 10 cm »nove« mreže, medtem ko ostanejo žice na zunanji strani kakršne kot so (z namenom preprečevanja vstopa golobom).

U2) Mreže na notranjih preletnih odprtinah naj se odstrani (saj golobi več ne prihajajo v stavbo) ali pa se vsaj izreže odprtine, ki bodo visoke vsaj 10 cm, kot smo to že svetovali.

U3) Nujno je tudi zamenjati sedanjo mrežo (1×1 cm) na polkrožni odprtini nad polkni zvonišča. Nova mreža naj ima celice velikosti 5×10 cm (prednostna izbira) ali velikosti manj kot 0,5×0,5 cm.

Podrobnosti in slikovni material so v Prilogi 4.

Ga. Karolina Rebernik (ZRSVN OE Ljubljana) se je dogovorila z vzdrževalcem da se mreže na notranjih prehodih odstranijo ali se naredijo odprtine, saj golobov sedaj ni. Glede ostalih ukrepov pa ima vzdrževalce zadržke, se bi se golobi lahko ponovno naselili v cerkev, če zavihajo zgornji del mreže.

Glede na število netopirjev, morajo ti nekje priletavati v cerkev. Zato bomo poleti 2022 ponovno spremljanje večernega izletavanja z namenom, da vidimo ali so okrogle odprtine na pročelju še funkcionalne preletnice za netopirje.

3.1.2.2.4 Priporočila za varstvo netopirjev v Zgornji Klevevški jami (Natura 2000)

19. junija 2021 smo pri pregledu Zgornje Klevevške jame opazili, da so bile na vhod jame nameščene »umetniške inštalacije«, ki so bile pričvrščene v jamsko steno z vijaki privijačenimi v zvrtno luknjo. Mesta pričvrstitve pa so bile predhodno označene z zeleno barvo. Na vsaki strani vhoda so izmenično nameščene vrvne zaves, med seboj pa so odmaknjene približno 2 metra. V notranjosti je bilo vidnih tudi nekaj vijakov, kjer zaves ni bilo, verjetno pa so bila predvidena za postavitev.

Netopirji v večjem številu uporabljajo Spodnjo Klevevško jamo, a so bili posamezni netopirji ali skupine netopirjev v preteklih pregledih občasno opaženi tudi v Zgornji Klevevški jami. Menimo da

je z namestitvijo zaves okrnjen habitat netopirjev, saj otežujejo prelete netopirjem, z njihovo postavitvijo, vrtnjem v steno in barvanjem stene pa je bila verjetno okrnjena tudi sama jama kot naravna vrednota.

Za ohranitev in izboljšanje habitata netopirjev v Zgornji Klevevški jami smo predlagali naslednje ukrepe:

U1) Ugotoviti, kdo je postavil »umetniško inštalacijo« in preprečiti morebitne nadaljnje posege.

U2) Odstraniti vrvne zaves iz jame.

Podrobnosti in slikovni material so v Prilogi 6.

Kot nam je poročal g. Andrej Hudoklin (ZRSVN OE Novo mesto), sta bila oba ukrepa že izvedena.

Zaključki: Vrvne zaves so bile odstranjene, zato zaključujemo poročanje o tem problemu.

Opozorilo: Tudi sicer lahko pričakujemo večji obisk jam zaradi odpiranja Klevevških toplic širši javnosti z nadgradnjo turistične infrastrukture v preteklem letu, zato je nujno stanje spremljati še v prihodnje, in ugotoviti vpliv domnevno povečanega obiska na netopirje, ki imajo predvsem v Spodnji Klevevški jami kotešča ali zatočišča.

3.1.2.2.5 Priporočila za varstvo netopirjev v cerkvi sv. Kancijan v Škocjanu (Domžale)

Izvajalci projekta *Ugotavljanje prisotnosti lyssavirusov pri netopirjih (2021)* so nam sporočili, da so 13. julija 2021 preverili cerkev sv. Kancijana v Škocjanu (Domžale), ki je mesto, ki ga redno spremljamo v monitoringu ciljnih vrst netopirjev in kjer so ugotovili, da je zatočišče močno okrnjeno za vrsto mali podkovnjak (*R. hipposideros*). Med pregledom so našli 1 odraslega malega podkovnjaka in 2 samici z mladičem, hkrati pa tudi 5 kadavrov. Poznih netopirjev (*E. serotinus*) navadnih/ostrouhih netopirjev (*M. myotis/blythii*) ali usnjebradih uhatih netopirjev (*Pl. macrobullaris*), ki so pričakovane vrste na cerkvi, niso našli.

Kotešče malih podkovnjakov v tej cerkvi spremljamo od leta 2006. V letih 2006–2021 se je tu zadrževalo med 2 in 20 malih podkovnjakov in 0 do 31 poznih netopirjev, navadnega / ostrouhega netopirja je bilo opaziti samo enkrat, medtem ko usnjebrade uhate netopirje dvakrat (tabela 12).

Med pregledom 13. julija je bilo ugotovljeno, da so zamrežene ali drugače zaprte vse odprtine v zvoniku in da je popolnoma zaprt in deloma zamrežen prehod med zvonikom in podstreho. Na zvoniku je bilo najdenih 5 kadavrov malih podkovnjakov ter en kadaver goloba, zato gre sklepati, da so upravljalci zamrežili odprtine bodisi zaradi golobov ali netopirjev ali oboje. Leta 2012 so bile na cerkvi zamrežene odprtine ob zvonovih, v letu 2014 so se začeli pojavljati golobi, zato so upravljalci delno zastavili odprtine v zvoniku, a nikoli popolnoma in so netopirji še lahko prehajali na zatočišče.

Zakaj poznih netopirjev ni bilo na podstrehi, ne vemo, saj so odprtine na podstrehi ostale nespremenjene (lina v strehi, špranje na stiku streha-zid, špranja na stiku ladja-zakristija). Morda pa je to vpliv mrzlega in deževnega maja.

Mali podkovnjaki so bili med pregledom najdeni nad zvoniščem, kjer vstopajo skozi dve odprti preletnici dimenzij 15×15 cm.

Tabela 12: Število netopirjev v cerkvi svetega Kancijana v Škocjanu (Domžale) v letih 2006–2021.

(»-« – ni podatkov, »?» – pregledana je bila samo podstreha zaradi poznega netopirja, zato števila drugih vrst ni)

Vrsta	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	2	3	2	2	?	-	5	-	6	-	6	-	-	18	20	3
<i>Myotis myotis/blythii</i>	0	0	1	0	?	-	?	-	0	-	0	-	-	0	?	0
<i>Eptesicus serotinus</i>	15	27	14	25	11	-	17	-	13	-	31	-	-	0	0	0
<i>Plecotus macrobullaris</i>	0	4	0	0	?	-	3	-	0	-	0	-	-	0	?	0

Za ponovno vzpostavitev kotišča malih podkovnjakov na cerkvi svetega Kancijana v Škocjanu (Domžale) predlagamo:

U1) Odviha naj se zgornjih 10 cm mreže na spodnjih treh linah (prednostno tistih, ki ponoči niso osvetljene), na zunanjo polico pred mrežami naj se namestijo bodice proti pristajanju golobov.

U2) Prehod med zvonikom in podstreho naj se odpre.

Podrobnosti in slikovni material so v Prilogi 11.

3.1.2.3 Možnosti okrnjenja ali uničenja kotišč netopirjev in priporočila za izboljšanje

3.1.2.3.1 Priporočila za varstvo netopirjev v cerkvi Marijinega vnebovzetja v Kapelah

30. junija 2021 smo želeli pregledati kotišče sivih uhatih netopirjev v cerkvi Marijinega vnebovzetja v Kapelah, vendar tega nismo mogli storiti, saj je bila cerkev poškodovana v potresu. Odpravilo poškodbe pomeni obnovo, zato podajamo smernice za varstvo netopirjev med in po obnovi.

Med in po obnovi cerkve Marijinega vnebovzetja priporočamo izvedbo sledečih ukrepov za varstvo netopirjev:

U1) Med in po obnovi se morajo ohranjati tako notranje kot zunanje preletne odprtine.

- Ohranja naj se prehode med zvonikom in podstreho, pod in nad zvonišče.

- Kot zunanje odprtine je potrebno zagotoviti obstoječo 7 cm široko špranjo na polknu na oknu zvonišča nad glavnimi vrati v cerkev (slika 8).

- Nadomestiti je treba špranje pod slemenjaki, kar je najlažje z namestitvijo vsaj 4 strešnikov zračnikov (tip se določi naknadno glede na obstoječe tehnične rešitve znotraj izbrane kritine). Ti naj bodo nameščeni čim bližje slemenu. Mesto namestitve je priporočljivo prej uskladiti tudi z Zavodom za varstvo kulturne dediščine Slovenije.

U2) Stavbe naj se dodatno ne osvetljuje, za obstoječo osvetlitvi pa priporočamo, da ni usmerjena v morebitne preletne odprtine.

U3) Podstrehe in zvonika naj se ne prenavlja med 1. aprilom in 1. oktobrom.



Slika 8: Mesto in fotografija špranje na zamreženi polkni na prednjem delu cerkve v Kapelah, ki se mora med in po obnovi ohraniti.

3.1.3 Poročanje o preteklih zabeleženih problemih in svetovanjih glede varstva zatočišč netopirjev

3.1.3.1 Stanje ponovno uničenega ketišča malih podkovnjakov v cerkvi sv. Ane v Gozdu

Novih informacij ni. Predlogi ukrepov ostajajo isti, kot so bili podani v predhodnem poročilu monitoringa (Presetnik in sod. ^m2017b).

3.1.3.2 Stanje uničenega ketišča netopirjev v cerkvi Marije v nebesa vzete v Marija Dobju

Novih informacij ni. Stanje je treba spremljati v prihodnje (Presetnik in sod. ^m2017b).

3.1.3.3 Stanje uničenega ketišča malih podkovnjakov v cerkvi sv. Petra v Selcih po delno izvedenih ohranitvenih ukrepih (Natura 2000 Selca)

Novih informacij ni. Predlogi ukrepov ostajajo isti, kot so bili podani v predhodnih poročilih monitoringa (Presetnik in sod. ^m2019b, ^m2020b).

3.1.3.4 Stanje uničenega ketišča v cerkvi Marijinega vnebovzetja v Črmošnjicah po delno izvedenih ohranitvenih ukrepih

Novih informacij ni. Predlogi ukrepov ostajajo isti, kot so bili podani v predhodnem poročilu monitoringa (Presetnik in sod. ^m2012).

3.1.3.5 Stanje okrnjenega ketišča malih podkovnjakov v cerkvi Marije vnebovzete v Mariji Reki

Novih informacij ni. Predlogi ukrepov ostajajo isti, kot so bili podani v predhodnih poročilih monitoringa (Presetnik in sod. ^m2011, ^m2015).

3.1.3.6 Stanje ketišča navadnih netopirjev v cerkvi sv. Jožefa v Dolnjem Suhorju (Natura 2000 Dolenji Suhor) in predlog dodatnih varstvenih ukrepov

Novih informacij ni. Predlogi ukrepov ostajajo isti, kot so bili podani v predhodnih poročilih monitoringa (Presetnik in sod. ^m2019b, ^m2020b).

3.1.3.7 Stanje ketišča navadnih netopirjev in malih podkovnjakov v cerkvi sv. Kozme in Damijana v Krki (Natura 2000 Krška jama) po izvedenih ohranitvenih ukrepih

Novih informacij ni. Predlogi ukrepov ostajajo isti, kot so bili podani v predhodnem poročilu monitoringa (Presetnik in sod. ^m2020b).

3.1.3.8 Stanje ponovno uničenega ketišča navadnih netopirjev v cerkvi sv. Janeza Evangelista v Dobličah (Natura 2000 Dobličica)

Novih informacij ni. Predlogi ukrepov ostajajo isti, kot so bili podani v predhodnem poročilu monitoringa (Presetnik in sod. ^m2015).

3.1.3.9 Stanje okrnjenega ketišča malih podkovnjakov v cerkvi sv. Nikolaja v Podturnu pri Dolenjskih Toplicah (Natura 2000 Kočevsko)

Novih informacij ni. Predlogi ukrepov ostajajo isti, kot so bili podani v predhodnem poročilu monitoringa (Presetnik in sod. ^m2017b).

3.1.3.10 Stanje uničenega ketišča malih podkovnjakov v cerkvi sv. Ane v Grahovem ob Bači

Novih informacij ni. Predlogi ukrepov ostajajo isti, kot so bili podani v predhodnem poročilu monitoringa (Presetnik in sod. ^m2011).

3.1.3.11 Stanje okrnjenega ketišča malih podkovnjakov v cerkvi Marijinega Imena na Sveti planini po delno izvedenih ohranitvenih ukrepih

Novih informacij ni. Predlogi ukrepov ostajajo isti, kot so bili podani v predhodnih poročilih monitoringa (Presetnik in sod. ^m2011, ^m2015).

3.1.3.12 Stanje okrnjenega ketišča malih podkovnjakov v cerkvi sv. Nikolaja v Šmiklavžu

Novih informacij ni. Predlogi ukrepov ostajajo isti, kot so bili podani v predhodnih poročilih monitoringa (Presetnik in sod. ^m2011, ^m2015, ^m2020b).

3.1.3.13 Stanje uničenega ketišča malih podkovnjakov v cerkvi sv. Andreja v Makolah

Novih informacij ni. Predlogi ukrepov ostajajo isti, kot so bili podani v predhodnih poročilih monitoringa (Presetnik in sod. ^m2007, ^m2010, ^m2020b).

3.1.3.14 Stanje uničenega ketišča navadnih netopirjev v cerkvi sv. Marjete v Gorišnici

Novih informacij ni. Predlogi ukrepov ostajajo isti, kot so bili podani v predhodnih poročilih monitoringa (Presetnik in sod. ^m2008, ^m2009b).

3.1.3.15 Stanje okrnjenega kotišča navadnih netopirjev v cerkvi sv. Jakoba v Dolu pri Hrastniku

Novih informacij ni. Predlogi ukrepov ostajajo isti, kot so bili podani v predhodnih poročilih monitoringa (Presetnik in sod. ^m2011, ^m2015).

3.1.3.16 Stanje domnevno uničenega kotišča uhatih netopirjev v cerkvi sv. Antona Puščavnika v Škrbini

Novih informacij ni. Stanje kotišča je treba nadzorovati tudi v prihodnje (Presetnik in sod. ^m2017b).

3.1.3.17 Stanje ponovno vzpostavljenega kotišča malih podkovnjakov v cerkvi sv. Lenarta v Mali Ligojni (Natura 2000 Ligojna) po izvedenih ohranitvenih ukrepih

Novih informacij ni. Predlogi ukrepov ostajajo isti, kot so bili podani v predhodnih poročilih monitoringa (Presetnik in sod. ^m2017b, ^m2018).

3.1.3.18 Stanje uničenega kotišča malih podkovnjakov v cerkvi sv. Klemna v Rodinah (Natura 2000 Rodine) po izvedenih ohranitvenih ukrepih

Podobno kot v letu 2017 (Presetnik in sod. ^m2017b) nismo v stavbi našli nobenih znakov netopirjev, kljub ohranitvenim ukrepom, ki so bili izpeljani v preteklosti. Na lino v zvoniku je bila ponovno nameščena mreža, ki pa ima zgoraj odprtino visoko 10 cm in sega čez celotno širino line (10×15 cm).

Za ohranitev kotišča malih podkovnjakov v cerkvi sv. Klemna v Rodinah (Natura 2000 Rodine) svetujemo sledeče ukrepe:

U1) Mreža naj se iz line v zvoniku odstrani, saj bo tako najverjetneje, da se netopirji na cerkev vrnejo.

U2) V primeru pojava golobov na zvoniku oz. podstrehi, naj se na polico line namestijo bodice proti pristajanju golobov.

3.1.3.19 Stanje uničenega kotišča velikih podkovnjakov v cerkvi sv. Ane v Leskovcu (Natura 2000 Ajdovska jama) po izvedenih ohranitvenih ukrepih

Novih informacij ni, saj nam upravljalca v letu 2021 ni omogočil dostopa. Stanje naj se spremlja v prihodnje, izvedejo pa naj se ukrepi predlagani v predhodnem poročilu monitoringa (Presetnik in sod. ^m2017b).

3.1.3.20 Stanje ponovno uničenega kotišča malih podkovnjakov v cerkvi sv. Urha na Slančjem vrhu

Novih informacij ni. Predlogi ukrepov ostajajo isti, kot so bili podani v predhodnem poročilu monitoringa (Presetnik in sod. ^m2019b).

3.1.3.21 Stanje uničenega kotišča malih podkovnjakov v cerkvi sv. Janeza Krstnika v Oslici po izvedenih ohranitvenih ukrepih

Novih informacij ni. Po še enem pregledu se lahko zaključi poročanje o tem mestu (Presetnik in sod. ^m2019b).

3.1.3.22 Stanje uničenega kotišča malih podkovnjakov v nekdanji osnovni šoli v Erzelju

Novih informacij ni. Predlogi ukrepov ostajajo isti, kot so bili podani v predhodnem poročilu monitoringa (Presetnik in sod. ^m2014).

3.1.3.23 Stanje uničenega kotišča malih podkovnjakov v hiši Kodreti 9

Novih informacij ni. Predlogi ukrepov ostajajo isti, kot so bili podani v predhodnem poročilu monitoringa (Presetnik in sod. ^m2014).

3.1.3.24 Stanje domnevno uničenega kotišča poznih netopirjev v cerkvi sv. Družine v Selih

Novih informacij ni. Predlogi ukrepov ostajajo isti, kot so bili podani v predhodnem poročilu monitoringa (Presetnik in sod. ^m2014).

3.1.3.25 Stanje okrnjenega kotišča malih podkovnjakov v cerkvi sv. Štefana v Sušici po izvedenih ohranitvenih ukrepih

Novih informacij ni. Po še enem pregledu se lahko zaključi posebno poročanje o tem mestu (Presetnik in sod. ^m2019b).

3.1.3.26 Stanje okrnjenega kotišča malih podkovnjakov v cerkvi sv. Lucije v Kalu po izvedenih ohranitvenih ukrepih

Novih informacij ni. Predlogi ukrepov ostajajo isti, kot so bili podani v predhodnem poročilu monitoringa (Presetnik in sod. ^m2019b).

3.1.3.27 Stanje ponovno okrnjenega kotišča malih podkovnjakov v cerkvi sv. Lamberta v Šentlambertu

23. junija 2021 smo pregledali cerkev sv. Lamberta v Šentlambertu in ugotovili, da stanje od pregleda leta 2019 ostaja nespremenjeno (zamrežene okrogle odprtine na podstrehi z izjemo ene ter zamrežene notranje preletne odprtine). Predlogi ukrepov ostajajo isti kot v predhodnem poročilu monitoringa (Presetnik in sod. ^m2019b).

3.1.3.28 Stanje okrnjenega kotišča malih podkovnjakov v cerkvi sv. Štefana v Zgornjih Kosezah pri Moravčah (Natura 2000 Kandrše - Drtijščica)

Novih informacij ni. Predlogi ukrepov ostajajo isti kot v predhodnih poročilih monitoringa (Presetnik in sod. ^m2013, ^m2017b).

3.1.3.29 Stanje okrnjenega kotišča navadnih netopirjev v cerkvi Marijinega vnebovzetja v Apačah

Novih informacij ni. Predlogi ukrepov ostajajo isti, kot so bili podani v predhodnih poročilih monitoringa (Presetnik in sod. ^m2018, ^m2019b).

3.1.3.30 Stanje domnevno poslabšanega ohranitvenega stanja zatočišča dolgokrilih netopirjev v jami Belojača (Natura 2000 Boč - Haloze - Donačka gora)

Med pregledom 18. junija 2021 nismo več našli predmetov v vhodnih delih jame, je pa iz shojenih površin razvidno, da ljudje redno vstopajo. Na vhodni steni je bilo opaziti še nekaj plezalskih pripomočkov. Predlogi ukrepov ostajajo isti kot v predhodnih poročilih monitoringa (Presetnik in sod. ^m2014, ^m2017b).

3.1.3.31 Stanje uničenega kotišča vejicatih netopirjev v osnovni šoli Naklo – podružnica Podbrezje, Podbrezje 120 po delno izvedenih ohranitvenih ukrepih

Novih informacij ni. Predlogi ukrepov ostajajo isti, kot so bili podani v predhodnih poročilih monitoringa (Presetnik in sod. ^m2015, ^m2017b).

3.1.3.32 Stanje uničenega kotišča malih podkovnjakov v cerkvi sv. Mohorja v Moravčah pri Gabrovki

Novih informacij ni. Predlogi ukrepov ostajajo isti, kot so bili podani v predhodnih poročilih monitoringa (Presetnik in sod. ^m2013, ^m2015b).

3.1.3.33 Stanje domnevno izboljššanega uničenega občasnega zatočišča netopirjev v cerkvi sv. Neže na Brinjevi Gori

7. julija 2021 smo poleg cerkve sv. Matere Božje na Brinjevi gori, ki je vključena v program monitoringa ciljnih vrst netopirjev, pogledali tudi cerkev sv. Neže na Brinjevi gori in videli eno samico malega podkovnjaka z mladičem na podstrehi, medtem ko smo na bližnji cerkvi sv. Matere božje našli 70 odraslih in 150 samic z mladiči. To kaže, da mali podkovnjaki še vedno cerkve sv. Neže ne uporabljajo kot kotišče v večjem številu, saj je najverjetneje prelet težji kot na sosednji cerkvi z večjimi preletnimi odprtinami (je pa dejstvo, da tudi pred obnovo v letu 2012 na podstrehi cerkve sv. Neže ni bilo zaznati večjega števila podkovnjakov).

Preverili smo še stanje preletnih odprtin (Presetnik in sod. ^m2016), ki očitno omogočajo vstop vsaj posameznim malim podkovnjakov. Najbolj očitna možna preletnica je eni izmed mrež na podstrehi v kateri je izrezana luknja dimenzij 10×10 cm (slika 9). Na stiku zid-streha pa obstaja še ena odprtina širine do 7 cm. Za lažje prelete netopirjev menimo da bi bilo preletno odprtino izrezano iz mreže potrebno razširiti na vsaj 25 cm, medtem ko višina ostaja enaka. Zagotovo pa sedanji način zaprta odprtin predstavljajo problem za lesne sove, saj ne omogočajo vstop živali, ki je gneznila na podstrehi pred obnovo leta 2012.

Po še enem pregledu lahko zaključimo poročanje o tem problemu.



Slika 9: Izrezana preletna odprtina na zamreženem zračniku podstrehe cerkve sv. Neže na Brinjevi gori (foto: Aja Zamolo).

3.1.3.34 Stanje uničenega kotišča malih podkovnjakov v cerkvi sv. Marije Device Lavretanske v Suši (Natura 2000 Ratitovec)

Novih informacij ni. Predlogi ukrepov ostajajo isti, kot so bili podani v predhodnih poročilih monitoringa (Presetnik in sod. ^m2015b, ^m2017b).

3.1.3.35 Stanje uničenega kotišča malih podkovnjakov v cerkvi Marijinega vnebovzetja v Zalem Logu

Novih informacij ni. Predlogi ukrepov ostajajo isti, kot so bili podani v predhodnih poročilih monitoringa (Presetnik in sod. ^m2015b, ^m2017b).

3.1.3.36 Stanje uničenega kotišča malih podkovnjakov v cerkvi sv. Janeza Nepomuka v Novi Oselici

Novih informacij ni. Stanje je treba spremljati še naprej (Presetnik in sod. ^m2016).

3.1.3.37 Stanje uničenega kotišča malih podkovnjakov v cerkvi sv. Egidija v Srednji Beli

Novih informacij ni. Predlogi ukrepov ostajajo isti, kot so bili podani v predhodnem poročilu monitoringa (Presetnik in sod. ^m2015).

3.1.3.38 Stanje kotišča v cerkvi Device Marije na Pesku, Slake po izvedenih ohranitvenih ukrepih

30. junija 2021 smo pregledali kotišče malih podkovnjakov (*R. hipposideros*) v cerkvi svete Device Marije na Pesku v Slakah in ugotovili, da so se v cerkev ponovno naselili golobi.

Golobi so bili v cerkvi prisotni tudi v preteklosti, zaradi česar so upravljalci v preteklosti z mrežami že zaprli vse line v zvoniku, ki so omogočala vstop golobom, kar je bilo ugotovljeno pri pregledu 11. junija 2015. S tem so zaprli tudi edino takrat še obstoječo preletno odprtino za netopirje. Že 12. septembra 2015 se je za ponovno vzpostavitev kotišča odprla lina na zahodni strani zvonika, hkrati pa se je namestilo bodice proti pristajanju golobov. Pri pregledu 15. junija 2017 golobov v zvoniku ni bilo, porodniška skupina malih podkovnjakov pa se je ponovno naselila v cerkev. Pri pregledu 30. junija 2021 je bila porodniška skupina malih podkovnjakov še prisotna (tabela 13), torej so bili izvedeni ukrepi v tem pogledu uspešni. Neuspešni pa so bili glede izključevanja golobov saj so ti med letom 2017 in 2021 ponovno začeli uporabljati zvonik in smo jih ob zadnjem obisku našli najmanj 10, v zvoniku pa so bila prisotna tudi gnezda z mladiči.

Tabela 13: Število netopirjev v cerkvi Device Marije na Pesku v Slakah v letih 2007–2021.

("–" ni podatkov)

Vrsta	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	23	–	–	17	36	–	–	–	2	–	27	–	–	–	40

Za ohranitev kotišča malih podkovnjakov v cerkvi sv. Device Marije na Pesku v Slakah in preprečitvijo vstopa golobom smo svetovali ukrepe:

U1) Na zunanjo stran odprte line na zahodni strani zvonika, ki služi kot preletna odprtina malim podkovnjakom, naj se namesti vodoravne žice v razmaku 5 cm, ki bodo dovoljevale vstop malim podkovnjakom in preprečevale oz. oteževale vstop golobom.

U2) V primeru, da bodo po izvedbi prvega priporočenega ukrepa golobi še vedno lahko prišli v zvonik, naj se na zunanjo stran line namesti fino mrežo (1×1 mm) in pusti odprtih le zgornjih 7 cm line, kar bo še zmeraj dovoljevalo vstop netopirjem in še dodatno otežilo vstop golobom.

Podrobnosti in slikovni material so v Prilogi 9.

27. oktobra smo od g. Dušana Klenovška (Kozjanski park) izvedeli da je bil 14. septembra 2021 izveden ukrep U1 (slika 10). Stanje bomo podrobneje spremljali tudi v prihodnje.



Slika 10: Nameščene žice za preprečevanje vstopa golobov, na preletnice netopirjev v cerkvi Device Marije na Pesku, Slake (foto: Toni Preskar).

3.1.3.39 Stanje uničenega kotišča malih podkovnjakov v cerkvi Device Marije vnebovzete v Spodnji Idriji

Novih informacij ni. Predlogi ukrepov ostajajo isti, kot so bili podani v predhodnem poročilu monitoringa (Presetnik in sod. ^m2015).

3.1.3.40 Stanje uničenega kotišča malih podkovnjakov v cerkvi Matere Božje v Dobravi

Novih informacij ni. Predlogi ukrepov ostajajo isti, kot so bili podani v predhodnem poročilu monitoringa (Presetnik in sod. ^m2015).

3.1.3.41 Stanje uničenega ketišča v cerkvi presvete Trojice v Potovem vrhu po izvedbi ohranitvenih ukrepov

Novih informacij ni. Predlogi ukrepov ostajajo isti kot v predhodnem poročilu monitoringa (Presetnik in sod. ^m2019b).

3.1.3.42 Stanje domnevno uničenega ketišča poznih netopirjev v cerkvi sv. Andreja v Mošnjah

Novih informacij ni. Predlogi ukrepov ostajajo isti, kot so bili podani v predhodnih poročilih monitoringa (Presetnik in sod. ^m2015, ^m2017b).

3.1.3.43 Stanje domnevno uničenega ketišča uhatih netopirjev v cerkvi Marijinega vnebovzetja v Cirkovcah

Novih informacij ni. Predlogi ukrepov ostajajo isti, kot so bili podani v predhodnem poročilu monitoringa (Presetnik in sod. ^m2020b).

3.1.3.44 Stanje okrnjenega ketišča malih podkovnjakov v cerkvi sv. Marije Magdalene v Kriški vasi

Novih informacij ni. Stanje je treba spremljati še naprej (Presetnik in sod. ^m2020b).

3.1.3.45 Stanje okrnjenega ketišča velikih podkovnjakov in vejicatih netopirjev v hiši Mestni trg 27 v Metliki (Natura 2000 Metlika)

Novih informacij ni. Stanje je treba spremljati še naprej (Presetnik in sod. ^m2020b).

3.1.3.46 Stanje okrnjenega ketišča malih podkovnjakov v cerkvi sv. Uršule na Golobinju

Novih informacij ni. Predlogi ukrepov ostajajo isti, kot so bili podani v predhodnih poročilih monitoringa (Presetnik in sod. ^m2015, ^m2019b).

3.1.3.47 Stanje ogroženega ketišča malih podkovnjakov v Graščini Pri Gradu (Natura 2000 Kočevsko)

Novih informacij ni. Predlogi ukrepov ostajajo isti, kot so bili podani v predhodnem poročilu monitoringa (Presetnik in sod. ^m2016).

3.1.3.48 Stanje domnevno okrnjenega ali uničenega ketišča malih podkovnjakov v stari hiši nasproti hiše Sveti Peter 86

Novih informacij ni. Predlogi ukrepov ostajajo isti, kot so bili podani v predhodnem poročilu monitoringa (Presetnik in sod. ^m2015).

3.1.3.49 Stanje ponovno uničenega ketišča južnih podkovnjakov in vejicatih netopirjev v cerkvi sv. Petra in Pavla v Brestanici (Natura 2000 Brestanica)

30. junija 2021 smo preverili stanje na zatočišču v cerkvi sv. Petra in Pavla v Brestanici in ugotovili, da v 2018 izvedeni ukrepi (Presetnik in sod. ^m2018) preprečujejo vstop golobom, medtem ko južni

in veliki podkovnjaki ter vejicati netopirji nemoteno prehajajo na podstreho cerkve. Ker gre za pomembno in redko zatočišče južnih podkovnjakov je treba redno spremljati stanje na kotišču.

Zaključki: Izvedeni ukrepi so bili uspešni. Stanje habitata kot števila netopirjev v zatočišču ocenjujemo kot ugodno, zato s tem poročilom zaključujemo poročanje o tem mestu.

3.1.3.50 Stanje uničenega kotišča malih podkovnjakov v cerkvi sv. Egidija v Kočnem ob Ložnici (Natura 2000 Kočno ob Ložnici)

Novih informacij ni. Predlogi ukrepov ostajajo isti, kot so bili podani v predhodnih poročilih monitoringa (Presetnik in sod. ^m2015 in ^m2020b).

3.1.3.51 Stanje okrnjenega kotišča navadnih netopirjev v Rivčji jami (Natura 2000 Krka s pritoki)

19. junija 2021 smo pregledali jamo in netopirji so bili prisotni v pričakovanem številu. Kot v letu 2020 (Presetnik in sod. ^m2020b) so markacije še vedno prisotne na dostopnih poteh do jame. Predlogi ukrepov ostajajo isti kot v predhodnem poročilu monitoringa (Presetnik in sod. ^m2016).

3.1.3.52 Stanje okrnjenega kotišča malih podkovnjakov v cerkvi sv. Križa v Gornjih Dolah

Novih informacij ni. Predlogi ukrepov ostajajo isti, kot so bili podani v predhodnem poročilu monitoringa (Presetnik in sod. ^m2016).

3.1.3.53 Stanje okrnjenega kotišča malih podkovnjakov v cerkvi sv. Mohorja in Fortunata v Podgori

Novih informacij ni. Predlogi ukrepov ostajajo isti, kot so bili podani v predhodnem poročilu monitoringa (Presetnik in sod. ^m2016).

3.1.3.54 Stanje okrnjenega kotišča navadnih netopirjev v cerkvi sv. Križa v Vinici

Novih informacij ni. Predlogi ukrepov ostajajo isti, kot so bili podani v predhodnih poročilih monitoringa (Presetnik in sod. ^m2017b, ^m2019b). G. Andrej Hudoklin je sporočil, da je za 2020 ZRSVN OE Novo mesto uredilo redno čiščenje zvonika.

3.1.3.55 Stanje uničenega kotišča navadnih netopirjev v cerkvi Matere Božje v Drtiji

Novih informacij ni. Predlogi ukrepov ostajajo isti, kot so bili podani v predhodnem poročilu monitoringa (Presetnik in sod. ^m2017b).

3.1.3.56 Stanje uničenega kotišča v cerkvi sv. Urbana v Grabrovcu

Novih informacij ni. Predlogi ukrepov ostajajo isti, kot so bili podani v predhodnem poročilu monitoringa (Presetnik in sod. ^m2018).

3.1.3.57 Stanje uničenega kotišča malih podkovnjakov v cerkvi sv. Jurija v Ihanu (Natura 2000 Ihan)

Novih informacij ni. Predlogi ukrepov ostajajo isti, kot so bili podani v predhodnem poročilu monitoringa (Presetnik in sod. ^m2017b).

3.1.3.58 Stanje okrnjenega kotišča malih podkovnjakov v cerkvi sv. Jedrti Nivelške v Sedražu

Novih informacij ni. Poročanje lahko zaključimo po še enem pregledu (Presetnik in sod. ^m2019b).

3.1.3.59 Stanje okrnjenega kotišča malih podkovnjakov v cerkvi sv. Neže na Lopati

Novih informacij ni. Predlogi ukrepov ostajajo isti, kot so bili podani v predhodnem poročilu monitoringa (Presetnik in sod. ^m2017b).

3.1.3.60 Stanje močno okrnjenega kotišča malih podkovnjakov v cerkvi Matere božje v Šinkovem turnu (Natura 2000 Rašica)

Novih informacij ni. Predlogi ukrepov ostajajo isti, kot so bili podani v predhodnem poročilu monitoringa (Presetnik in sod. ^m2017b).

3.1.3.61 Stanje okrnjenega kotišča malih podkovnjakov v cerkvi sv. Florjana v Trzinu (Natura 2000 Rašica)

Novih informacij ni. Predlogi ukrepov ostajajo isti, kot so bili podani v predhodnem poročilu monitoringa (Presetnik in sod. ^m2017b).

3.1.3.62 Stanje okrnjenega kotišča malih podkovnjakov v gradu Pišece (Natura 2000 Orlica)

30. junija 2021 smo pregledali grad Pišece in ugotovili, da stanje od pregleda leta 2017 ostaja nespremenjeno. Ovalne odprtine so še vedno zamrežene. Tokrat se je pregledalo tudi podstreho notranje stavbe, ki se je sicer ni pregledovalo v sklopu monitoringa, vendar tam netopirjev nismo našli.

Predlogi ukrepov ostajajo isti kot v predhodnem poročilu monitoringa (Presetnik in sod. ^m2017b).

3.1.3.63 Stanje kotišča malih podkovnjaku v Slivniškem gradu - Dvorec Čreta

Novih informacij ni. Predlogi ukrepov ostajajo isti, kot so bili podani v predhodnem poročilu monitoringa (Presetnik in sod. ^m2018).

3.1.3.64 Stanje kotišča malih podkovnjakov v cerkvi Marije Snežne v Obeluncu (Goče)

Novih informacij ni. Stanje naj se spremlja še vnaprej (Presetnik in sod. ^m2020b).

3.1.3.65 Stanje okrnjenega kotišča malih podkovnjakov v Cerkvi sv. Jakoba v Strahomeru (Natura 2000 Krmsko hribovje – Menišija)

Novih informacij ni. Predlogi ukrepov ostajajo isti, kot so bili podani v predhodnih poročilih monitoringa (Presetnik in sod. ^m2018, ^m2020b).

3.1.3.66 Stanje okrnjenega kotišča malih podkovnjakov v cerkvi sv. Ane v Hraščah

Novih informacij ni. Predlogi ukrepov ostajajo isti, kot so bili podani v predhodnem poročilu monitoringa (Presetnik in sod. ^m2019b).

3.1.3.67 Stanje uničenega ketišča v cerkvi sv. Jožefa v Hruševici (Natura 2000 Kras)

Novih informacij ni. Predlogi ukrepov ostajajo isti, kot so bili podani v predhodnih poročilih monitoringa (Presetnik in sod. ^m2018 in ^m2020b).

3.1.3.68 Stanje uničenega ketišča netopirjev v cerkvi sv. Antona Puščavnika v Verdu

Izvajalci projekta *Ugotavljanje prisotnosti lyssavirusov pri netopirjih (2021)* so nam sporočili, da so ob pregledu cerkve sv. Anton Puščavnik v Verdu ugotovili, da stanje preletnih odprtih ostaja nespremenjeno in da na cerkvi ni bilo nobene od pričakovanih vrst, ne poznih netopirjev in ne malih podkovnjakov. Prav za slednje je bilo ketišče uničeno zaradi zapiranja preletnic. Predlogi ukrepov ostajajo isti kot v predhodnem poročilu monitoringa (Presetnik in sod. ^m2018).

3.1.3.69 Stanje uničenega ketišča v cerkvi sv. Peter v Dvoru pri Polhovem Gradcu (Natura 2000 Podreber – Dvor)

Novih informacij ni. Predlogi ukrepov ostajajo isti, kot so bili podani v predhodnem poročilu monitoringa (Presetnik in sod. ^m2019b).

3.1.3.70 Stanje dodatno okrnjenega ketišča v cerkvi sv. Martina v Gornjem Rogatcu

Novih informacij ni. Predlogi ukrepov ostajajo isti, kot so bili podani v predhodnih poročilih monitoringa (Presetnik in sod. ^m2019b, ^m2020b).

3.1.3.71 Stanje ketišča malih podkovnjakov v cerkvi Marijinega vnebovzetja v Čemšeniku

Tudi v letu 2021 smo želeli preveriti stanje ketišča v cerkvi Marijinega vnebovzetja v Čemšeniku, vendar zaradi statične vprašljivosti stavbe, tega nismo mogli izvesti. Predlogi ukrepov ostajajo isti, kot so bili podani v predhodnem poročilu monitoringa (Presetnik in sod. ^m2017b).

3.1.3.72 Stanje možno okrnjenega ketišča netopirjev v cerkvi svetega Antona Padovanskega v Trnovcu pred načrtovano obnovo ostrešja

Novih informacij ni. Predlogi ukrepov ostajajo isti, kot so bili podani v predhodnem poročilu monitoringa (Presetnik in sod. ^m2020b).

3.1.3.73 Stanje uničenega ketišča malih podkovnjakov v cerkvi sv. Štefana v Brezovici

Novih informacij ni. Predlogi ukrepov ostajajo isti, kot so bili podani v predhodnem poročilu monitoringa (Presetnik in sod. ^m2019b).

3.1.3.74 Stanje uničenega ketišča malih podkovnjakov v cerkvi sv. Jerneja v Gombišču

Novih informacij ni. Predlogi ukrepov ostajajo isti, kot so bili podani v predhodnem poročilu monitoringa (Presetnik in sod. ^m2019b).

3.1.3.75 Stanje uničenega ketišča malih podkovnjakov v Kapeli Marijinega vnebovzetja na Črnem Vrh

Novih informacij ni. Predlogi ukrepov ostajajo isti, kot so bili podani v predhodnem poročilu monitoringa (Presetnik in sod. ^m2019b).

3.1.3.76 Stanje domnevno okrnjenega ali uničenega ketišča v cerkvi Svetega Marijinega rojstva v Gradišču (Sevno)

Novih informacij ni. Predlogi ukrepov ostajajo isti, kot so bili podani v predhodnem poročilu monitoringa (Presetnik in sod. ^m2019b).

3.1.3.77 Stanje okrnjenega ketišča v cerkvi sv. Vida v Spodnjih Dupljah

13. julija 2021 smo pregledali cerkev sv. Vida v Spodnjih Dupljah in potrdili, da je stanje polodprte okrogle odprtine na podstrehi nespremenjeno. Čeprav tokrat na podstrehi nismo našli usnjebradih uhatih netopirjev, smo v pregledih v letu 2017 in 2020 živali opazili, kar pomeni, da prehajajo na zatočišče. Isto velja za male podkovnjake, medtem ko se je med obnovo najverjetneje uničilo niše oz. špranje kjer so se zadrževali ali skozi katere so prehajali pozni netopirji, saj jih na zatočišču nismo opazili od leta 2007.

Edina sprememba, ki smo jo zaznali na zatočišču je zamreženost luknje dimenzij 10×10 cm, ki je bila narejena na zamreženem oknu na zvoniku pod zvoniščem. To isto okno je bilo še med pregledom leta 2017 zastekljeno in ni bilo odprto zaradi varstva netopirjev, tako da sklepamo, da odprtje ne pomeni dodatnih ključnih preletnih odprtin in posledično ne obravnavamo zaprta kot poslabšanja stanja ketišča.

Zaključki: Predlagani ukrepi so bili izvedeni. Stanje habitata kot števila netopirjev treh od štirih vrst v zatočišču ocenjujemo kot ugodno, zato s tem poročilom zaključujemo poročanje o tem mestu. Če se bomo pozni netopirji vrnili na zatočišče bomo videli v prihodnjih letih spremljanja.

3.1.3.78 Stanje okrnjenega ketišča v cerkvi sv. Elizabeta v Podrebri pri Polhovem Gradcu

6. julija 2021 smo po letu 2007 spet pregledali cerkev sv. Elizabete v Podrebri pri Polhovem Gradcu. Cerkev je bila že leta 2006 in 2007 vodena kot problematična, saj so v letu 2005 med obnovo fasade zamrežili lino na zvoniku, v letu 2007 pa so načrtovali še zamreženje oken na zvonišču (Presetnik in sod. ^m2007). V istem letu so bili na zvonišču najdeni poginuli golobi in njihovi iztrebki. Edina preletna odprtina takrat je bilo razbito steklo v ladji cerkve nad korom, kar je pomenilo obremenjenost cerkve z gvanom.

Sprememba od leta 2007 so, da je 2007 še razbito steklo sedaj celo in da tam ni več preletnih odprtin, je pa trenutno odmaknjena loputa pod zvonovi, tako da lahko netopirji najverjetneje preletavajo iz odprtin na zvonišču preko zvonika na podstreho.

Za varstvo netopirjev in ohranjanje ketišča malih podkovnjakov na cerkvi sv. Elizabete v Podrebri pri Polhovem Gradcu predlagamo:

U1) Odstranijo naj se mreža na lini v zvoniku ali vsaj odviha zgornjih 10 cm. Na polico naj se namestijo bodice proti pristajanju golobov.

U2) Loputa pod zvonovi naj ostane odprta, saj so netopirji najverjetneje navajeni preletavati preko odprtin na zvonišču in nato preko zvonika na podstreho.

U3) Zapre naj se prehod iz zvonika v cerkveno ladjo, da se prepreči prehajanje netopirjev v samo ladjo cerkve in se s tem prepreči obremenjevanje z gvanom v sami ladji.

3.1.3.79 Stanje kottišča v Ajdovski jami pri Nemški vasi (Natura 2000) po menjavi rešetk

13. julija 2021 smo preverili Ajdovsko jamo pri Nemški vasi, saj smo želeli poleg števila netopirjev preveriti namestitve novih rešetk, za katere smo smernice sooblikovali v letih 2017 in 2018 (Presetnik in sod. ^m2017b, ^m2018). Nove rešetke so po naše mnenju veliko bolj primerne za prelete netopirjev (slika 11), kot stare, ker netopirjem nudijo več možnosti preletov.

Zaključki:

Menjavo rešetk lahko označimo za nov primer dobre prakse izboljšanja stanja jamskih zatočišč (npr. jama Pekel pri Šempetru), ki bi bil koristen še v kakšnem jamskem zatočišču (npr. Turjeva jama).



Slika 11: Nove rešetke na vhodu Ajdovske jame pri Nemški vasi (Natura 2000), ki so nadomestile stare bolj neprimerne rešetke za prelete netopirjev, ki imajo v jami zatočišče (foto: Aja Zamolo).

3.1.4 Dodatna svetovanja

Na nas so se delavci ZRSVN OE Celje z informacijami glede uničenega kotišča na cerkvi v Završah in nas obveščali o izpeljanih postopkih. ZRSVN OE Celje pa smo svetovali v zvezi s sečnjo v bližini gradu Podčetrtek in v zvezi z novo osvetlitvijo v bližini cerkve sv. Ane v Pristavi.

3.1.4.1 Poročila skrbnikom stavb

Posamezni skrbniki so, kot tudi že v preteklih letih, izrazili zanimanje za rezultate monitoringa netopirjev. Zato smo jim poslali kratka poročila o skupnih rezultatih monitoringa (Priloga 12).

3.1.4.2 Ostala svetovanja

Na nas so se z različnimi vprašanji v zvezi z biologijo netopirjev in posebnimi varstvenimi zahtevami posameznih zatočišč ali ostalih habitatov netopirjev obrnili delavci ZRSVN. Vendar so bili to krajši nasveti, katerih večina se je nanašala na poznavanje prisotnosti kolonij netopirjev v bližini določenih nameravanih posegov. Odgovorili smo jim večinoma ustno, s pomočjo podatkov v objavljenih virih oz. s podatki zbranimi med programom monitoringa.

4. UGOTOVITVE O STANJU HABITATOV NETOPIRJEV

4.1 Podzemni habitati

Med pregledi v zimi 2019/2020 nismo opazili večjih sprememb stanja. V Marijinem breznu je prišlo do večjega podora iz stropa dvorane, v kateri pa sicer ni bilo visišča večjega števila netopirjev. Pot po jami je zaradi podora nekoliko spremenjena tako za popisovalce kot za prelete netopirjev.

4.2 Pregled uničenih ali okrnjenih zatočišč netopirjev

V letu 2021 smo na novo zabeležili dve uničeni kotišči, štiri okrnjena kotišča ter eno kotišče, ki mu grozi okrnjenost.

Vsa kotišča s poslabšanim ohranitvenim stanjem so vključena v tabelo 15, kjer je podan tudi kratek pregled izvedenih ohranitvenih ukrepov, tako celokupnih kot izpeljanih v tem obdobju poročanja (do konca oktobra 2021). Iz seznama so izvzeta vsa tista kotišča, kjer so Presetnik in sod. v preteklosti (^m2012, ^m2013, ^m2014, ^m2015, ^m2016, ^m2017a, ^m2017b, ^m2018, ^m2019a, ^m2019b, ^m2020b) zaključili, da je kotišče ustrezno ohranjeno (ocena »g«).

V zadnjih 12 letih, glede na poročila monitoringa netopirjev, je bilo vsako leto v povprečju 8,3 % pregledanih zatočišč poletnega spremljanja stanja na novo v poslabšanem stanju ohranjenosti (tabela 14). Te številke vključujejo tako popolnoma uničena ali delno okrnjena kotišča kot tudi kotišča, ki propadajo zaradi starosti stavb.

Med našimi rednimi pregledi smo ponovno pogosto naleteli na novo uničena kotišča v stavbah, na kar smo z dopisi sproti opozarjali pristojne enote ZRSVN in svetovali nujne ohranitvene ukrepe. Tudi letos znova poročamo o novo uničenih in okrnjenih kotiščih netopirjev, a v nekaterih primerih tudi o izboljšanju stanja. Od 89 pregledanih obravnavanih kotišč in 7 kotišč, za katere so bili podatki sporočeni s strani izvajalcev projekta *Ugotavljanje prisotnosti lyssavirusov pri netopirjih 2021* je bilo tako na novo oz. ponovno uničenih ali okrnjenih 7,3 % zatočišč. Gre za skupno 7 od 96 zatočišč: cerkve v Završah, Turjah, Selah, na Rožniku (Ljubljana), v Škocjanu (Domžale) in v Planici ter v Zgornji Klevevški jami.

Kot že kdaj prej smo tudi v letošnjem letu naleteli na primer cerkve, kjer ukrepi za preprečitev vstopa golobom niso zadoščali. Tako smo za varstvo in ohranjanje kotišča netopirjev v cerkvi v Slakah predlagali dodatne ukrepe. Prav tako z letošnjim pregledom in poročilom zaključujemo poročanje o problemih na cerkvah sv. Petra in Pavla v Brestanici ter v cerkvi sv. Vida v Spodnjih Dupljah, kjer se pozni netopirji na zatočišče sicer niso vrnili. Kljub temu je stanje zatočišča vsaj za ostale vrste netopirjev ugodno in lahko vanj nemoteno prehajajo.

Tabela 14: Število in delež na novo ugotovljenih poslabšanj ohranitvenega stanja poletnih kotičš monitoringa netopirjev v letih 2010–2021.

Leto	Št. pregledanih mest poletnega spremljanja stanja	Št. (%) na novo uničenih kotičš	Št. (%) na novo okrnjenih kotičš	Delež kotičš s poslabšanim ohranitvenim statusom
2010	113	11 (9,7 %)	9 (8,0 %)	17,7 %
2011	146	5 (3,4 %)	1 (0,7 %)	4,1 %
2012	122	1 (0,8 %)	6 (4,9 %)	7,4 %
2013	60	3 (5,0 %)	3 (5,0 %)	10,0 %
2014	164	6 (3,7 %)	10 (6,1 %)	11,0 %
2015	176	11 (6,3 %)	7 (4,0 %)	11,9 %
2016	124	3 (2,4 %)	4 (3,2 %)	5,6 %
2017	127	4 (3,1 %)	9 (7,1 %)	10,2 %
2018	65	3 (4,6 %)	3 (4,6 %)	9,2 %
2019	192	5 (2,6 %)	2 (1,0 %)	3,6 %
2020	102	0 (0,0 %)	2 (2,0 %)	2,0 %
2021	96	2 (2,1 %)	5 (5,2 %)	7,3 %

Tabela 15: Izbrana uničena ali okrnjena kotičša netopirjev (obdobje 2006–2021) ali kotičša, kjer obstaja možnost uničenja oz. okrnjenja in napredek pri odpravljanju problemov do konca oktobra 2021.

Rdeče obarvane celice pomenijo, da je kotičše uničeno oz. da netopirji v kotičšu niso več prisotni, svetlo rdeče, da je kotičše okrnjeno ali da netopirjev v njem ni toliko kot pred okrnjenjem. Zelene celice označujejo izboljšanje stanja od zadnjega poročila, kar pa ne pomeni vedno, da je stanje habitata oz. populacije tam živečih netopirjev sedaj ugodno. Nepobarvane celice pomenijo, da obstaja možnost okrnjenja kotičša.

Ohranitveni ukrepi:

- pogovor z upravljalcem oz. lastnikom, ki so ga opravili popisovalci v okviru monitoringa;
- ZRSVN je vzpostavil kontakt z upravljalcem;
- narejen je načrt izvedbe ohranitvenih ukrepov, ki je bil predstavljen oz. usklajen z upravljalcem stavbe;
- izvedeni ohranitveni ukrepi: »-« nepravilno ali nepopolno izvedeni ukrepi; »+« dobro izvedeni ukrepi;
- izvedeni dodatni ohranitveni ukrepi;
- monitoring stanja po vsaki končani fazi izvedbe obnove oz. izvedbi ohranitvenih ukrepov;
- svetovani dodatni ohranitveni ukrepi;
- zatočišče je trenutno primerno ohranjeno in s tem poročilom zaključujemo poročanje o njem;

S krepko pisavo so označeni ukrepi v zadnjem obdobju poročanja. Ohranitveni ukrep v oklepaju pomeni, da avtorji poročila nismo dobili natančnih informacij o napredku. Ukrepi se lahko ponavljajo, glede na nove probleme. Kolikor je bilo mogoče, smo napredek preverili pri delavcih ZRSVN do 30. oktobra 2021.

Št. pop. protok.	Mesto spremljanja stanja	Problem	Leto prvega opozorila	Pristojna OE ZRSVN	Ohranitveni ukrepi
35952	Cerkev sveti Jakob, Dol pri Hrastniku	možnost uničenja	2009	CE	a, b, c, -č, e, b, f
35960	Cerkev Marija vnebovzeta, Marija Reka	okrnjeno kotičše	2010	CE	a, b, e
46985	Cerkev Marije v nebesa vzete, Marija Dobje	uničeno kotičše (izboljšano stanje)	2010 (2017)	CE	a, b, c, č
35956	Cerkev sveto Marijino Ime, Partizanski vrh/Sv. Planina	okrnjeno kotičše	2010/11	CE	a, b, c, i, -č, e, f, e
40078	Cerkev sveti Nikolaj, Šmiklavž	okrnjeno kotičše	2011	CE	a, e
33830	Cerkev sveta Neža, Brinjeva Gora	uničeno zatočišče (izboljšano stanje)	2013	CE	a, b, c, č, e, f
36546	Cerkev sveti Urh, Slančji vrh	uničeno zatočišče (ponovno uničeno)	2014 (2019)	CE	a, b, c, č, -č, e, f
36382	Cerkev Device Marije na Pesku, Slake	ohranjeno kotičše (izboljšano stanje)	2015 (2017)	CE	a, b, c, č, e, f, č
35963	Cerkev sveta Jedert Nivelska, Sedraž	okrnjeno kotičše (izboljšano stanje)	2017 (2017)	CE	a, b, i, c, č, e
40075	Cerkev Matere božje in svetega Roka, Rožnik	možnost okrnjenja	2020	CE	-

Št. pop. protok.	Mesto spremljanja stanja	Problem	Leto prvega opozorila	Pristojna OE ZRSVN	Ohranitveni ukrepi
35965	Cerkev sveti Štefan, Turje	uničeno zatočišče	2021	CE	a
36378	Cerkev sveti Filip in Jakob, Sela	okrnjeno kotišče (izboljšano stanje)	2021	CE	a, b, c, č
36702	Cerkev sveta Ana, Gozd	uničeno kotišče	2010	KR	a, b, c, (1/2)+č, e, f, e
36860	Osnovna šola F. Prešerna Naklo - podružnica Podbrezje, Podbrezje 120	uničeno kotišče (izboljšano stanje)	2010 2011	KR	b, c, -č, e, f
30969	Cerkev sveti Vid, Spodnje Duplje	delno okrnjeno kotišče (izboljšano stanje)	2012 2015	KR	a, b, c, č, e, e, g
27244	Cerkev sveti Štefan, Zgornje Koseze	okrnjeno kotišče (Natura 2000)	2014	KR	a, b, c
27493	Cerkev sveti Klemen, Rodine	uničeno kotišče (izboljšano stanje) (Natura 2000)	2014 2015	KR	a, b, c, č, e, f
27514	Cerkev sveti Andrej, Mošnje	uničeno kotišče	2015	KR	b, e
33585	Cerkev sveti Egidij, Srednja Bela	uničeno kotišče	2015	KR	b, e
64947	Cerkev Matere Božje, Drtija	uničeno kotišče	2017	KR	a, b
23078	Cerkev Sveti Jurij, Ihan	uničeno kotišče (Natura 2000)	2017	KR	a, b
33512	Cerkev Sveti Florjan, Trzin	okrnjeno kotišče (Natura 2000)	2017	KR	a
33850	Cerkev sveti Kancijan, Škocjan (Domžale)	okrnjeno kotišče	2021	KR	a
27305	Cerkev sveti Peter, Dvor pri Polhovem Gradcu	uničeno kotišče (dodatno okrnjeno) (Natura 2000)	2006 (2020)	LJ	a, b, c, -č, e, f
27306	Cerkev sveti Trije Kralji, Briše pri Polhovem Gradcu	uničeno kotišče (dodatno okrnjeno) (Natura 2000)	2007 (2020)	LJ	a, b, c, e, a, f
27348	Cerkev sveti Kozma in Damjan, Krka	uničeno/ okrnjeno kotišče (dodatno okrnjeno) (Natura 2000)	2007, 2009 (2020)	LJ	a, b, c, č, e, f, c, č, e, f, e, f
33372	Cerkev sveti Peter, Selca	uničeno kotišče (izboljšano stanje) (Natura 2000)	2010 (2011)	LJ	a, b, c, -č, d, e, f, e
33729	Cerkev sveti Mohor, Moravče pri Gabrovki	uničeno kotišče	2013	LJ	a
27530	Cerkev sveti Lenart, Mala Ligojna	uničeno kotišče (izboljšano stanje) (Natura 2000)	2014 (2015)	LJ	a, b, c, -č, č, e
33495	Cerkev sveta Lucija, Kal	okrnjeno kotišče (izboljšano stanje)	2014 (2019)	LJ	b, c, č, e
34035	Cerkev sveti Janez Krstnik, Oslica	uničeno kotišče (vzpostavljeno kotišče)	2014 (2019)	LJ	a, b, c, č, e
36252	Cerkev sveti Lambert, Šentlambert	okrnjeno kotišče (dodatno okrnjeno)	2014 (2019)	LJ	a, e, f, e
36296	Cerkev sveti Štefan, Sušica	okrnjeno kotišče (vzpostavljeno kotišče)	2014 (2015)	LJ	b, c, č, e
34036	Cerkev sveta Marija Magdalena, Kriška vas	okrnjeno kotišče (izboljšano stanje)	2015 (2019)	LJ	a, č, f, e
36409	Cerkev sveti Janez Nepomuk, Nova Oselica	uničeno kotišče (izboljšano stanje)	2015 (2016)	LJ	a, b, c, č
36935	Cerkev Marijinega vnebovzetja, Zali log	uničeno kotišče	2015	LJ	a, b
36936	Cerkev sveta Marija Devica Lavretanska, Suša	uničeno kotišče (Natura 2000)	2015	LJ	a, b
62842	Graščina Pri Gradu	možnost uničenja (Natura 2000)	2015	LJ	-
22738	Jama: Rivčja jama (JK0110) - Podrebernica	okrnjeno kotišče (Natura 2000)	2016	LJ	-, e
33513	Cerkev Matere božje, Šinkov turn	okrnjeno kotišče (Natura 2000)	2017	LJ	-

Št. pop. protok.	Mesto spremljanja stanja	Problem	Leto prvega opozorila	Pristojna OE ZRSVN	Ohranitveni ukrepi
27537	Cerkev sveti Anton Puščavnik, Verd	uničeno ketišče	2018	LJ	a, e
24059	Cerkev sveti Jakob, Strahomer	okrnjeno ketišče (Natura 2000)	2018	LJ	a, b
36482	Cerkev sveti Martin, Gornji Rogatec	okrnjeno ketišče	2017	LJ	a, e, b
36265	Cerkev Marijinega vnebovzetja, Čemšenik	možnost uničenja	2017	LJ	a
36418	Kapela Marijinega vnebovzetja, Črni Vrh	okrnjeno ketišče (uničeno ketišče)	2015 (2019)	LJ	a, c, -č, e, f
33717	Cerkev Sveto Marijino rojstvo, Gradišče (Sevno)	domnevno uničeno ketišče	2019	LJ	a, e, f
23633	Cerkev sveti Peter, Spodnji Log	okrnjeno ketišče (Natura 2000)	2020	LJ	-
27288	Cerkev sveta Elizabeta, Podreber	okrnjeno ketišče (Natura 2000)	2006	LJ	a, e, f
23653	Cerkev sveti Andrej, Makole	uničeno ketišče	2007	MB	a, e
33613	Cerkev sveta Marjeta, Gorišnica	uničeno ketišče	2008	MB	a, b
12904	Jama: Belajača (JK2204)	možnost okrnjenja (Natura 2000)	2014	MB	a, e, e
23663	Cerkev sveta Družina, Sela	uničeno ketišče	2014	MB	a
36513	Cerkev Marijinega vnebovzetja, Apače	možnost uničenja (uničeno ketišče) (Natura 2000)	2014 (2018)	MB	a, e
27181	Cerkev Marijinega vnebovzetja, Cirkovce	domnevno uničeno ketišče	2015	MB	-, a, e
27637	Cerkev sveti Egidij, Kočno ob Ložnici	uničeno ketišče (Natura 2000)	2016	MB	a, e
39103	Cerkev sveti Mohor in Fortunat, Podgora	okrnjeno ketišče	2016	MB	a
33769	Slivniški grad - Dvorec Čreta, Čreta	možnost uničenja	2018	MB	-, e
51983	Cerkev sveti Križ, Planica	skoraj uničeno ketišče (Natura 2000)	2021	MB	-
33907	Cerkev sveta Ana, Grahovo ob Bači	uničeno ketišče	2011	NG	a, b, c, e, b
24069	Cerkev sveti Anton Puščavnik, Škrbina	domnevno uničeno ketišče	2012	NG	a, e
36460	Hiša Kodreti 9	uničeno ketišče	2014	NG	a
36857	Osnovna šola Erzelj	uničeno ketišče	2014	NG	a
23512	Cerkev Device Marije vnebovzete, Spodnja Idrija	uničeno ketišče	2015	NG	a, b, e
29437	Cerkev sveti Jožef, Hruševica	uničeno ketišče	2018	NG	a, e
36560	Cerkev sveta Ana, Hrašče	okrnjeno ketišče	2018	NG	a, e, f
57462	Cerkev Marija Snežna, Obelunec (Goče)	možnost uničenja	2018	NG	a, b, c, č, d, e
36887	Cerkev sveti Štefan, Brezovica	uničeno ketišče	2019	NG	-
52037	Hram pri hiši Velike Žablje 24, Velike Žablje	možnost uničenja	2020	NG	-
23462	Cerkev sveti Janez Evangelist, Dobliče	uničeno ketišče (izboljšano stanje) (Natura 2000)	2007 (2014)	NM	a, b, c, č, d, e, f
27160	Cerkvi sveti Peter in Pavel, Brestanica	ponovno uničeno ketišče (izboljšano stanje) (Natura 2000)	2016 (2018)	NM	a, b, c, e, g, a, b, e, f, c, č, e, g
36278	Cerkev sveti Jožef, Dolnji Suhor	okrnjeno ketišče (izboljšano stanje) (Natura 2000)	2007 (2015)	NM	a, b, c, č, e, a, č, e, e, f, e, f
23588	Cerkev Marijinega vnebovzetja, Črmošnjice	uničeno ketišče	2010	NM	a, b, c, č, e, f
24006	Cerkev sveti Nikolaj, Podturn pri Dolenjskih Toplicah	okrnjeno ketišče (ponovno okrnjeno) (Natura 2000)	2011 (2017)	NM	a, b, c, č, e, c, (č)

Št. pop. protok.	Mesto spremljanja stanja	Problem	Leto prvega opozorila	Pristojna OE ZRSVN	Ohranitveni ukrepi
36346	Cerkev sveta Ana, Leskovec	okrnjeno kotišče (izboljšano stanje) (Natura 2000)	2014 (2015)	NM	a, b, c, e, č, e
25287	Hiša Mestni trg 27, Metlika	okrnjeno kotišče (izboljšano stanje) (Natura 2000)	2015 (2018)	NM	a, c, (č), e, f, e, f
33658	Cerkev sveta Uršula, Golobinjek	okrnjeno kotišče	2015	NM	a, -č, f, e
33670	Cerkev Matere Božje, Dobrava	uničeno kotišče	2015	NM	a, b
33936	Cerkev Presveta Trojica, Potov vrh	okrnjeno kotišče (izboljšano stanje)	2015 (2019)	NM	a, c, -č, e, f
66481	Cerkev sveti Križ, Vinica	okrnjeno kotišče (izboljšano stanje)	2016 (2017)	NM	b, c, -č, e, f, e, f, e
36549	Cerkev sveti križ, Gorenje Dole	okrnjeno kotišče	2016	NM	a
36280	Cerkev sveti Urban, Grabrovec	uničeno kotišče	2017	NM	a, b, c
16875	Grad Pišce, Pišce 1	okrnjeno kotišče	2017	NM	a, e
36301	Cerkev Sveti Neža, Lopata	okrnjeno kotišče	2017	NM	a
23683	Cerkev sveti Anton Padovanski, Trnovec	možnost okrnjenja	2018	NM	a, e
33721	Cerkev sveti Jernej, Gombišče	uničeno kotišče	2019	NM	a
33439	Ankin his	možnost uničenja	2020	NM	a
12860	Zgornja Klevevska jama	okrnjeno kotišče (Natura 2000) (izboljšano stanje)	2021	NM	a, c, č, g
36327	Cerkev Marijinega vnebovzetja, Kapele	možnost okrnjenja	2021	NM	-
23743	Stara hiša nasproti hiše Sveti Peter 86	možnost uničenja	2015	PI	-

5. VIRI IN LITERATURA

5.1 Poročila monitoringa populacij izbranih ciljnih vrst netopirjev (m)

- Presetnik, P., M. Podgorelec, V. Grobelnik & A. Šalamun, m2007. Monitoring populacij izbranih ciljnih vrst netopirjev. Zaključno poročilo. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 252 str. [Naročnik: Ministrstvo za okolje in prostor, Ljubljana.]
- Presetnik, P., M. Zgajmajster, M. Podgorelec, m2008. Monitoring populacij izbranih ciljnih vrst netopirjev 2008–2009. Prvo delno poročilo. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 32 str.; digitalne priloge. [Naročnik: Ministrstvo za okolje in prostor, Ljubljana.]
- Presetnik, P., M. Podgorelec & T. Miklavčič, m2009a. Monitoring populacij izbranih ciljnih vrst netopirjev 2008–2009. Tretje delno poročilo. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 57 str., digitalne priloge. [Naročnik: Ministrstvo za okolje in prostor, Ljubljana.]
- Presetnik, P., M. Podgorelec & A. Šalamun, m2009b. Monitoring populacij izbranih ciljnih vrst netopirjev 2008–2009. Četrto delno poročilo. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 61 str., digitalne priloge. [Naročnik: Ministrstvo za okolje in prostor, Ljubljana.]
- Presetnik, P., M. Podgorelec, V. Grobelnik, A. Šalamun, m2009c. Monitoring populacij izbranih ciljnih vrst netopirjev 2008–2009. Zaključno poročilo. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 121 str., digitalne priloge. [Naročnik: Ministrstvo za okolje in prostor, Ljubljana.]
- Presetnik, P., M. Podgorelec, D. Stanković & A. Šalamun, m2010. Monitoring populacij izbranih ciljnih vrst netopirjev 2010–2011. Prvo delno poročilo. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 69 str., digitalne priloge. [Naročnik: Ministrstvo za okolje in prostor, Ljubljana.]
- Presetnik, P., M. Podgorelec, V. Grobelnik & A. Šalamun, m2011. Monitoring populacij izbranih ciljnih vrst netopirjev v letih 2010 in 2011. Končno poročilo. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 282 str., digitalne priloge. [Naročnik: Ministrstvo za okolje in prostor, Ljubljana.]
- Presetnik, P., T. Knapič, M. Podgorelec & A. Šalamun, m2012. Monitoring populacij izbranih ciljnih vrst netopirjev 2012. Končno poročilo. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 261 str., digitalne priloge. [Naročnik: Ministrstvo za kmetijstvo in okolje, Ljubljana.]
- Presetnik, P., M. Podgorelec & A. Šalamun, m2013. Odkup in obdelava podatkov monitoringa populacij izbranih ciljnih vrst netopirjev za leto 2013. Končno poročilo. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 110 str., digitalne priloge. [Naročnik: Ministrstvo za kmetijstvo in okolje, Ljubljana.]
- Presetnik, P., M. Podgorelec, T. Knapič & A. Šalamun, m2014. Monitoring populacij izbranih ciljnih vrst netopirjev v letih 2014 in 2015. Prvo delno poročilo. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 87 str., digitalne priloge. [Ministrstvo za okolje in prostor, Ljubljana.]
- Presetnik, P., T. Knapič, M. Podgorelec, A. Šalamun, M. Cipot & A. Lešnik, m2015. Monitoring populacij izbranih ciljnih vrst netopirjev v letih 2014 in 2015. Končno poročilo. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 209 str., digitalne priloge. [Naročnik: Ministrstvo za okolje in prostor, Ljubljana.]
- Presetnik, P., A. Šalamun & A. Lešnik, m2016. Monitoring populacij izbranih ciljnih vrst netopirjev v letih 2016 in 2017. Prvo delno poročilo. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 53 str., digitalne priloge. [Naročnik: Ministrstvo za okolje in prostor, Ljubljana.]
- Presetnik, P., A. Šalamun & A. Lešnik, m2017a. Monitoring populacij izbranih ciljnih vrst netopirjev v letih 2016 in 2017. Drugo delno poročilo. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 39 str., digitalne priloge. [Naročnik: Ministrstvo za okolje in prostor, Ljubljana.]
- Presetnik, P., A. Zamolo, A. Šalamun, V. Grobelnik & A. Lešnik, m2017b. Monitoring populacij izbranih ciljnih vrst netopirjev v letih 2016 in 2017. Končno poročilo. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 189 str., digitalne priloge. [Naročnik: Ministrstvo za okolje in prostor, Ljubljana.]

- Presetnik, P., A. Šalamun, A. Zamolo & A. Lešnik, ^m2018. Monitoring populacij izbranih ciljnih vrst netopirjev v letih 2018–2020. Prvo delno poročilo. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 42 str., digitalne priloge. [Naročnik: Ministrstvo za okolje in prostor, Ljubljana].
- Presetnik, P., A. Zamolo & A. Šalamun, ^m2019a. Monitoring populacij izbranih ciljnih vrst netopirjev v letih 2018–2020. Drugo delno poročilo. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 25 str., digitalne priloge. [Naročnik: Ministrstvo za okolje in prostor, Ljubljana].
- Presetnik, P., A. Zamolo, D. Lenarčič & A. Šalamun, ^m2019b. Monitoring populacij izbranih ciljnih vrst netopirjev v letih 2018–2020. Tretje delno poročilo. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 66 str., digitalne priloge. [Naročnik: Ministrstvo za okolje in prostor, Ljubljana].
- Presetnik, P., A. Zamolo & A. Šalamun, ^m2020a. Monitoring populacij izbranih ciljnih vrst netopirjev v letih 2018–2020. Četrto delno poročilo. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 21 str., digitalne priloge. [Naročnik: Ministrstvo za okolje in prostor, Ljubljana].
- Presetnik, P., A. Zamolo & A. Šalamun, ^m2020b. Monitoring populacij izbranih ciljnih vrst netopirjev v letih 2018–2020. Končno poročilo. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 191 str., digitalne priloge. [Naročnik: Ministrstvo za okolje in prostor, Ljubljana].
- Presetnik, P., A. Zamolo, E. Pavlovič & A. Šalamun, ^m2021. *Monitoring populacij izbranih ciljnih vrst netopirjev v letih 2021, 2022 in 2023*. Odkup podatkov. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 13 str., digitalne priloge. [Naročnik: Ministrstvo za okolje in prostor, Ljubljana].

5.2 Ostali viri

- Presetnik, P., S. Zidar, J. Gojznikar, S. Grgurevič, T. Knapič, L. Likozar, T. Meyer-Cords, E. Pavlovič, M. Podgorelec, M. Zagamajster, A. Zamolo, v tisku. A review of *Myotis brandtii* and *Myotis alcathoe* records in Slovenia. *Hypsugo* 6(1).

6. PRILOGE

Priloga 1: Podatkovna zbirka

Na priloženem USB-ključku sta:

- podatkovna zbirka: Monitoring_netopirjev_2021_23_1dp.mdb in
- sloj vseh v okviru projekta pregledanih mest: Monitoring_netopirjev_mesta_2021_23_1dp.shp

Podatkovna zbirka vsebuje tudi vse podatke, ki smo jih že oddajali v poročilu za odkup podatkov *Monitoringa izbranih ciljnih vrst netopirjev v letih 2021, 2022 in 2023* (Presetnik in sod. m2021).

Priloga 2: Kopije popisnih listov

Izpolnjeni popisni listi so skenirani in jih prilagamo na USB-ključku.

Priloga 3: Dopis v povezavi s predlogi za varstvo netopirjev med obnovo cerkve sv. Nikolaj v Suhorju

Dopis prilagamo na USB-ključku:

- 21_NG_Priporocila_obnova_Suhorje.pdf

Priloga 4: Dopis v povezavi s pregledom cerkve Marijinega obiskanja na Rožniku (Cankarjevem vrhu) v Ljubljani po obnovi podstrehe in pred načrtovano obnovo zvonika

Dopis prilagamo na USB-ključku:

- 21_LJ_Porocilo_priporocila_Roznik.pdf

Priloga 5: Dopis v povezavi s pregledom Kašče pri Predjamskem gradu pred obnovo

Dopis prilagamo na USB-ključku:

- 21_NG_Porocilo_priporocila_Predjama.pdf

Priloga 6: Dopis v zvezi z možnim okrnjenjem zatočišča netopirjev v Zgornji Klevevški jami in priporočila za izboljšanje stanja (Natura 2000)

Dopis prilagamo na USB-ključku:

- 21_obvestilo_Zgornja_Klevevska_jama.pdf

Priloga 7: Dopis v povezavi z uničenim kotiščem v cerkvi sv. Štefana v Turju in priporočila in priporočila za izboljšanje stanja

Dopis prilagamo na USB-ključku:

- 21_CE_Porocilo_priporocila_Turje.pdf

Priloga 8: Dopis v povezavi z močno okrnjenim kotiščem v cerkvi sv. Filip in Jakob v Selah in priporočila za izboljšanje stanja

Dopis prilagamo na USB-ključku:

- 21_CE_Porocilo_priporocila_Sela.pdf

Priloga 9: Dopis v povezavi s ponovno prisotnostjo golobov v cerkvi Device Marije na Pesku v Slakah in priporočila za izboljšanje stanja

Dopis prilagamo na USB-ključku:

- 21_CE_Porocilo_priporocila_Slake.pdf

Priloga 10: Dopis v povezavi z močno okrnjenim kotiščem v cerkvi sv. Križa na Planici in priporočila za izboljšanje stanja

Dopis prilagamo na USB-ključku:

- 21_MB_Porocilo_priporocila_Planica.pdf

Priloga 11: Dopis v povezavi z močno okrnjenim kotiščem v cerkvi sv. Kancijana v Škocjanu (Domžale) in priporočila za izboljšanje stanja

Dopis prilagamo na USB-ključku:

- 21_KR_Porocilo_priporocila_Skocjan_Domzale.pdf

Priloga 12: Poročila skrbnikom stavb

Poročila prilagamo na USB-ključku:

- 21_Huda_luknja.pdf