

- *slovenský a latinský názov druhu*  
**Raniakstromový (*Nyctalus leisleri*)**

- *meno spracovateľa metodiky a jej oponenta*

**Peter Kaňuch & Marcel Uhrin**, oponent: Martin Cefuch

- *názov a opis metódy (metód) zberu údajov pre realizáciu monitoringu v teréne*

**[M3] Odchyt do sietí počas letného obdobia:** Zisťovanie výskytu druhu a jeho reprodukčného statusu v území. **[M5] Mapovanie výskytu pomocou ultrazvukového detektora na tranzeckte:** Zisťovanie výskytu druhu a jeho relatívnej početnosti v území.

- *zoznam potrebného vybavenia pre realizáciu monitoringu v teréne*

Svetelné zdroje, nárazové siete a príslušenstvo, ultrazvukový detektor (time-expansion systém), nahrávacie zariadenie, software na analýzu dát

- *čas monitorovania*

15. jún – 31. august (odchyty), 1. máj – 15. október (detektoring na tranzeckte)

- *spôsob zakladania a fixácie TML (ak je potrebná) a trvalých plôch (miest samplingu) vnútri TML*

V okolí miesta odchyty, v tomto prípade sa jedná o TMP, sa vyberie kruhová plocha s polomerom 1 km a tá bude predstavovať TML. Miesto odchyty sa bude nachádzať v lesnom prostredí alebo v dosahu lesa, pričom TMP bude miesto koncentrácie lovej aktivity netopierov (malá vodná plôška, potok, lesná cesta ako letový koridor a pod.). Vybrané tranzeckty pre detektoring (TML) by mali prechádzať čo najširším spektrom biotopov (sídla, lúky, pasienky, polia, lesy, rozptýlená stromová a krovinová vegetácia, vodné plochy a toky). Na monitorovaných tranzecktoch dĺžky 50 km sa vyberie 10 bodov (TMP), kde je zvýšená koncentrácia loviacich netopierov (vodné plôšky, koridory, okraje lesa) a tam sa bude robiť záznam aktivity netopierov.

- *podrobný opis metódy (postup) výkonu monitoringu s postupnosťou krokov a spôsobom manipulácie s druhmi*

Relatívne údaje o výskyte druhu či jeho rozmnožovaní v území sa budú získavať pomocou odchyty netopierov na miestach ich zvýšenej lovej aktivity. Netopiere sa odchyťávajú do jemných nárazových sietí (vždy tej istej dĺžky podľa daného miesta odchyty), v čase ich nočného lovu (min. počas troch hodín od západu Slnka – v čase najvyššej aktivity). Po odchyte sa netopiere okamžite vyberú zo siete, určia, príp. označia disperznou umývateľnou farbou na srsti v časti medzi ušami (kvôli identifikácii späťne odchytených jedincov) a vypustia. Odchyty by sa mali uskutočňovať v období od 15. júna do 31. augusta, kedy sú už samice po pôrodoch, resp. sú už osamostatnené mláďatá. Samotný odchyt je výhodné doplniť aj o registráciu hlasových signálov pomocou ultrazvukových detektorov, ktoré sa uložia na nahrávacie zariadenie a druhová identifikácia sa potvrdí softwarovou analýzou signálov. Sledovanie pomocou ultrazvukových detektorov na vybraných tranzecktoch v krajine je možné uskutočňovať počas celej sezóny od 1. mája do 15. októbra. Na každom bode sa v dĺžke 5 min urobí záznam aktivity. Medzi jednotlivými TMP sa bude presúvať autom. Tranzeckt je potrebné začať 0,5 h po západe Slnka. Registráciu hlasových signálov je potrebné robiť ultrazvukovými detektormi v systéme time-expansion alebo inom širokopásmovom systéme (napr. frequencedivision), ktoré umožňujú nahrávanie (na digitálne nahrávacie zariadenie) a následné analyzovanie hlasov pomocou software.

- *determinačné znaky druhu (len v prípade novej zámery s inými druhmi)*

N/A

- *špecifické situácie monitoringu druhu a spôsob ich riešenia*

N/A

- *spôsob spracovania a vyhodnotenia údajov z TML a TMP*

- Údaje (= prítomnosť druhu, resp. aj jeho reprodukčný status pri odchytoch a jeho relatívna aktivita vo forme pozitívnych minút na monitorovaných tranzecktoch) získané na vybraných TML budú použité ako relatívny údaj pre stanovenie zmien v početnosti druhu.



**Kód TML** – kód v tvare “ TML\_XxxxYyyy\_000 ”, kde Xxxxyyyy predstavuje kód biotopu (podľa Príloh II, IV a V Smernice o biotopoch), ktorý je predmetom monitorovania na TML, a 000 je poradové číslo TML pre daný biotop.

Pole je povinné a pri tlačení formulára z prostredia KIMS-u je vyplnené automaticky.

**Kód a názov druhu** – kód a plný názov uvedený v Prílohách II, IV a V Smernice o biotopoch.

Pole je povinné a pri tlačení formulára z prostredia KIMS-u je vyplnené automaticky.

**Plocha TML** – plocha v metroch štvorcových vyrátaná z GISu.

Pole je povinné a pri tlačení formulára z prostredia KIMS-u je vyplnené automaticky.

**Meno mapovateľa** – meno terénneho mapovateľa danej TML.

Pole je povinné. Pri tlačení formulára z prostredia KIMS-u je vyplnené automaticky.

**Súradnice stredu TML** – súradnice (zemepisná dĺžka x zemepisná šírka) stredu TML vyrátané z GISu v systéme WGS-84 v desatinných stupňoch.

Pole je povinné. Pri tlačení formulára z prostredia KIMS-u je vyplnené automaticky.

**Dátum** – dátum terénneho monitorovania.

Pole je povinné.

**Názov lokality** – ak je známy názov územia, v ktorom sa TML nachádza, tak zapíšeme názov lokality.

Pole nie je povinné.

**Typ biotopu druhu (Kód podľa Katalógu biotopov, alebo opis):** – kód biotopu podľa Katalógu biotopov (STANOVÁ, VALACHOVIČ 2002) alebo jeho opis, ktorý je miestom výskytu a prežívania monitorovaného druhu.

Pole je povinné.

**Kvalita biotopu druhu na lokalite** (v % z celkovej plochy TML) – pre každú z troch kategórií kvality biotopu („dobrá“, „nevyhovujúca“, „zlá“) stanovíme jej percentuálny podiel z celkovej plochy TML. Kvalita sa hodnotí na základe expertného odhadu nasledovne pre typy monitoringu netopierov **[M1] Sčítanie počas obdobia reprodukcie v úkrytoch; [M2] Sčítanie na podzemných zimoviskách; [M3] Odchyt do sietí počas letného obdobia; [M4] Mapovanie výskytu pomocou odchytu do sietí pred podzemným úkrytom v jesennom období; [M6] Sčítavanie vyletujúcich netopierov z podkrovného úkrytu:**

**dobrá:** druh sa zistil v prírode blízkom biotope (napr. jaskyne – 8310, štôlne a podobné podzemné úkryty, podkrovia a iné úkryty v ľudských stavbách, lesné porasty); v známych úkrytoch v počtoch obvyklých alebo vyšších ako boli zaznamenané na konkrétnej lokalite v minulosti; v prípade letných úkrytov **[M1]** sa tu nachádzajú reprodukčné kolónie samíc, v prípade odchytov **[M3]** sa druh zaznamenal v lesnom poraste s prírodným charakterom (napr. rôznovekosť porastu, prítomnosť stromových dutín ako potenciálnych úkrytov)

**nevyhovujúca:** druh sa zistil v narušenom biotope (napr. jaskyne – 8310, štôlne a podobné podzemné úkryty, podkrovia a iné úkryty v ľudských stavbách, lesné porasty); v známych úkrytoch v počtoch menších ako boli zaznamenané na konkrétnej lokalite v minulosti; v biotope došlo k zmenám, ktoré nemusia ohroziť existenciu druhu (napr. zaznamenaná výmena strešnej krytiny, osadenie vhodných mreží na podzemný úkryt), v prípade odchytov **[M3]** sa druh zaznamenal v lesnom poraste s menej prírodným charakterom (napr. absencia stromových dutín ako potenciálnych úkrytov)

**zlá:** druh sa nenachádza v známom biotope (lokalite), ktorý je natoľko poškodený, že už nespĺňa nároky druhu. Pri monitoringu **[M5] Mapovanie výskytu pomocou ultrazvukového detektora na tranzekte** sa kvalita biotopu nehodnotí.

Pole je povinné.

**Súčasné a budúce aktivity ovplyvňujúce TML**

Ak sa na lokalite vyskytujú aktivity (napr. A03.01, A03.03, A04.01, J01), alebo vieme o potenciálnych aktivitách ovplyvňujúcich lokalitu, tak tieto údaje sú povinné.

**Aktivita na lokalite** (kód podľa ŠDF) – zapisujeme kódy aktivít a ohrození uvedených v prílohe 2 tohto dokumentu, ktoré sa aktuálne, alebo potenciálne vyskytujú na ploche TML.

**Intenzita vplyvu** *Vysoká/Stredná/Nízka* – zapíšeme kategóriu miery vplyvu danej aktivity na TML

Stanovenie miery vplyvu jednotlivých aktivít:

**vysoká:** aktivita môže viesť do roka k likvidácii biotopu;

**stredná:** aktivita môže viesť pri dlhodobom praktizovaní do 10 rokov k likvidácii biotopu;

**nízka:** aktivita by nemala viesť pri dlhodobom praktizovaní do 10 rokov k likvidácii biotopu.

**% plochy** – percento plochy, ktoré je pod súčasným prípadne budúcim vplyvom danej aktivity

**±Vplyv / ±Budúci vplyv** – Kategóriu „Vplyv“ (skratka „V“) zaznačíme vtedy, keď daná aktivita aktuálne ovplyvňuje TML. Ak sa jedná o negatívny vplyv, označíme to znamienkom mínus („-V“). V prípade, že ide o pozitívny vplyv, označíme ho znamienkom plus („+V“). Ak máme vedomosti o aktivitách, ktoré v budúcnosti môžu vplývať na TML, tak pre tieto aktivity zapíšeme kategóriu „Budúci vplyv“ (skratka „B“).

**Vyhliadky biotopu druhu do budúcnosti na lokalite** (v % z celkovej plochy TML) – pre každú z troch kategórií stavov vyhliadok do budúcnosti pre biotop monitorovaného druhu („dobré“, „nevyhovujúce“, „zlé“) stanovíme ich percentuálny podiel z celkovej plochy biotopu.

Identifikácia jednotlivých kategórií:

**dobré:** nie je známe že na biotope príde v najbližších 10 rokoch k takým zmenám, ktoré by ovplyvnili dobrý stav biotopu

**nevyhovujúce:** je známe, že dobrá kvalita biotopu zide do kategórie nevyhovujúca, resp. zlá do 10 rokov

**zlé:** nie je šanca, že by sa podarilo zabrániť devastácii biotopu v ďalších rokoch

Pole je povinné.

**Kvalita populácie druhu na lokalite** – vyberie sa jedna z kategórií kvality druhovej populácie („dobrá“, „nevyhovujúca“, „zlá“). Kvalita sa hodnotí nasledovne:

**dobrá:** prítomnosť druhu v počtoch obvyklých alebo vyšších ako boli zaznamenané na konkrétnej lokalite v minulosti; v letných úkrytoch prítomnosť reprodukčnej kolónie samíc druhu; v prípade odchytov v letnom období [M3] opakovaná prezencia druhu

**nevyhovujúca:** prítomnosť druhu v počtoch menších ako boli zaznamenané na konkrétnej lokalite v minulosti; v letných úkrytoch neprítomnosť reprodukčnej kolónie samíc druhu; v prípade odchytov v letnom období [M3] opakované neúspešné potvrdenie prezencie druhu

**zlá:** druh sa nenachádza v biotope (nezistený žiadnou z uvedených metód), kde bol v minulosti zistený

Pole je povinné.

**Počasié** – uvádzame jednu alebo viac kategórií počasia počas pobytu na TML: slnečno, polojasno, polooblačno, oblačno, mrholenie, dážď.

Pole je povinné.

**Názov súboru fotky** – názov súboru s fotografiou lokality uloženého vo fotoaparáte pre ľahšiu identifikáciu konkrétneho obrázka pri jeho nahrávaní do KIMS

Pole je povinné.

**Súradnice fotky (long./lat.)** – GPS súradnice identifikujúce miesto, kde bola robená fotografia TML, zaznamenané v systéme WGS-84 v desiatinných stupňoch. Pri opakovanej návšteve TML sa foto lokality vyhotovuje z rovnakého miesta identifikovaného geografickými súradnicami fotografie.

Pole je povinné.

**Text k fotke** – Text bližšie opisujúci fotku.

Pole nie je povinné.

### **Iné fotografie v rámci TML**

Priestor pre evidovanie ďalších relevantných fotografií z TML (napríklad fotografie druhu).

**Názov súboru fotky** – názov súboru fotografie uloženého vo fotoaparáte pre ľahšiu identifikáciu konkrétneho obrázka pri jeho nahrávaní do KIMS

**Objekt fotenia** – heslovitý opis objektu fotenia

### **TMP (miesta samplingu) v rámci TML**

V prípade, že identifikácia monitorovaných druhov sa nedeje na celej ploche TML, ale len na vybraných plochách (tzv. TMP), tak pre tieto plochy zapisujeme nasledovné povinné parametre:

**č. TMP** – poradové číslo TMP v rámci TML.

**Súradnice TMP (long./lat.)** – GPS súradnice identifikujúce ľavý-dolný roh TMP (v priestorovom zmysle, keď mapovateľ stojí na hranici TMP a je k nej otočený tvárou, protiľahlá hranica TMP je vtedy považovaná za „hornú“) zaznamenané v systéme WGS-84 v desiatinných stupňoch.

**Rozmery TMP (š. x d.) v m** – Rozmery založenej TMP v tvare šírka x dĺžka v metroch. Šírka je rozmer v smere x-ovej osi od ľavého-dolného rohu a dĺžka je rozmer v smere y-ovej osi od ľavého-dolného rohu (v priestorovom zmysle ako pri položke „Súradnice TMP“).

**Fixácia TMP** – zapisujeme materiál, prípadne spôsob, akým fixujeme (označujeme) ľavý-dolný a pravý-horný roh TMP v teréne a skratkou zaznačíme aj orientáciu smeru od ľavého-dolného k pravému-hornému rohu TMP. Príklad: zápis "roxor SV" znamená, že na fixovanie boli použité železné roxorové tyče a pravý-horný roh je v smere severo-východne od ľavého-dolného rohu TMP.

**Názov súboru fotky** – názov súboru s fotografiou lokality uloženého vo fotoaparáte pre ľahšiu identifikáciu konkrétneho obrázka pri jeho nahrávaní do KIMS

**Poznámka** – priestor pre ďalšie relevantné doplňujúce informácie

Pole nie je povinné.

### **Zoznam taxónov, ich početnosti a charakteristiky nálezov**

Pre každú TML je potrebné zapísať názvy taxónov druhov identifikovaných pri zbere dát patriacich do rovnakej skupiny ako monitorovaný druh.

**Názov taxónu** – platný názov taxónu – pole je povinné

**č. TMP** – číslo TMP, v ktorej bol druh zistený

**Početnosť v TMP** – početnosť taxónu **len** v rámci TMP, vyjadrená počtom jedincov, prípadne plochou (podľa metodiky) – pole je povinné v prípade založenia TMP

**Početnosť v TML** – početnosť taxónu k **celej** TML, vyjadrená počtom jedincov, prípadne plochou (podľa metodiky) – pole je povinné

**Spôsob zberu** – v zmysle metodiky monitoringu sa jedná najmä o kategórie DETEKTOR, GUANO1, GUANO2, ODCHYT, VIZDET, VIZUAL (detaily sú v prílohe 3)

**Charakteristika** – charakteristika nálezu druhu, ktorú vyberieme zo Zoznamu charakteristík nálezov zoologických druhov podľa ISTB (Príloha 3) – predpokladané kategórie GUANO1, GUANO2, HIBERNACIA, LETNA KOLONIA, LETNY UKRYT, PRECHODNY UKRYT (detaily sú v prílohe 3)

## **Príloha 1. Zoznam použitých skratiek**

**Abnd** – abundancia (pokryvnosť)

**GPS** - Global Positioning System - Globálny systém určenia polohy

**KIMS** – Komplexný informačný a monitorovací systém

**long.** – longitude – zemepisná dĺžka – x-ová súradnica

**lat.** – latitude – zemepisná šírka – y-ová súradnica

**ŠDF** – Štandardný dátový formulár území sústavy Natura 2000

**TML** – trvalá monitorovacia lokalita

**TMP** – trvalá monitorovacia plocha

**WGS-84** - World Geodetic System 1984 - geodetický štandard súradnicového systému

## Príloha 2. Zoznam aktivít a ohrození

A	poľnohospodárstvo	B	lesníctvo
A01	pestovanie	B01	výsadba stromov
A02	zmena v spôsoboch obhospodarovania	B01.01	výsadba stromov - pôvodné druhy
A02.01	intenzifikácia poľnohospodárstva	B01.02	výsadba stromov - nepôvodné druhy
A02.02	zmena plodiny	B02	manažment lesa
A02.03	premena travinnej vegetácie na ornú pôdu	B02.01	výsadba po rube
A03	kosenie	B02.01.01	výsadba po rube - pôvodné druhy
A03.01	intenzívne kosenie alebo intenzifikácia	B02.01.02	výsadba po rube - nepôvodné druhy
A03.02	neintenzívne kosenie	B02.02	holorub
A03.03	opustenie pôdy / nedostatok kosenia	B02.03	odstránenie porastu
A04	pasenie	B02.04	odstránenie sušiny
A04.01	intenzívne pasenie	B02.05	neintenzívne
A04.01.01	intenzívne pasenie - hovädzí dobytok	B02.06	stenčovanie vrstvy lesa
A04.01.02	intenzívne pasenie - ovce	B03	využitie bez výsadby
A04.01.03	intenzívne pasenie - kone	B04	používanie pesticídov, hormónov a chemikálií v lesníctve
A04.01.04	intenzívne pasenie - kozy	B05	používanie hnojív
A04.01.05	intenzívne pasenie - zmiešaný dobytok	B06	pasenie v lese
A04.02	neintenzívne pasenie	B07	lesnícke aktivity nešpecifikované vyššie
A04.02.01	neintenzívne pasenie - hovädzí dobytok	C	baníctvo, ťažba materiálu, výroba energie
A04.02.02	neintenzívne pasenie - ovce	C01	baníctvo a lomy
A04.02.03	neintenzívne pasenie - kone	C01.01	ťažba piesku a štrku
A04.02.04	neintenzívne pasenie - kozy	C01.01.01	lomy
A04.02.05	neintenzívne pasenie - zmiešaný dobytok	C01.01.02	odstraňovanie plážových sedimentov
A04.03	opustenie pasenia, nedostačné pasenie	C01.02	ťažba hliny a ílu
A05	chov dobytka (bez pasenia)	C01.03	ťažba rašeliny
A05.01	chov zvierat	C01.03.01	ručná ťažba rašeliny
A05.02	kŕmenie zvierat	C01.03.02	mechanické odstraňovanie rašeliny
A05.03	nedostatok chovu dobytka	C01.04	bane
A06.01	jednoročné plodiny pre produkciu potravy	C01.04.01	povrchové bane
A06.01.01	intenzívne jednoročné plodiny pre produkciu potravy / intenzifikácia	C01.04.02	podzemné bane
A06.01.02	neintenzívne jednoročné plodiny pre produkciu potravy	C01.05	práce so soľou
A06.03	produkcia bioplynu	C01.06	geotechnický prieskum
A06.04	zrušenie pestovania plodín	C01.07	baníctvo a ťažba nešpecifikované vyššie
A07	používanie pesticídov, hormónov a chemikálií	C02	ťažba ropy, alebo plynu
A08	hnojenie	C02.01	prieskumné vrty
A09	zavlazovanie	C02.02	výrobné vrty
A10	zmena štruktúry poľnohospodárskej pôdy	C02.05	vrtná loď
A10.01	odstránenie živých polotov, krovín a mladiny	C03	využívanie obnoviteľných zdrojov energie
A10.02	odstránenie kamenných stien a násypov	C03.01	výroba geotermálnej energie
A11	poľnohospodarske aktivity nešpecifikované vyššie	C03.02	výroba solárnej energie
		C03.03	výroba veternej energie
		C03.04	prívová energia
		D	doprava a komunikácie
		D01	dopravné siete
		D01.01	chodníky, poľné cesty, cyklotrasy
		D01.02	cesty, rýchlostné komunikácie
		D01.03	parkovacie miesta
		D01.04	železnice
		D01.05	most, viadukt
		D01.06	tunel

D02	úžitkové vedenia	F02.03	rekreačný rybolov
D02.01	elektrické a telefónne vedenie	F03	poľovníctvo a odchyt divej zveri (suchozemskej)
D02.01.01	visuté elektrické a telefónne vedenie	F03.01	poľovníctvo
D02.01.02	pozemné elektrické a telefónne vedenie	F03.01.01	škody spôsobené poľovnou zverou
D02.02	potrubia	F03.02	odchyt, odstránenie fauny (suchozemskej)
D02.03	komunikačné stožiare a antény	F03.02.01	zber (hmyz, plazy, obojživelníky)
D02.09	iný spôsob transportu energie	F03.02.02	vyberanie hniezd
D03	lodné cesty, prístavy, prístavné stavby	F03.02.03	kladenie pascí, otrávených návnad, pytliactvo
D03.01	prístavy	F03.02.04	kontrola predátormi
D03.01.01	kízačky	F03.02.05	náhodný odchyt
D03.01.02	turistické prístavy alebo rekreačné miesta	F03.02.09	iné formy odchytu fauny
D03.01.03	rybárske prístavy	F04	zber, odstraňovanie rastlín, všeobecne
D03.01.04	priemyselné prístavy	F04.01	drancovanie floristických lokalít
D03.02	lodné cesty	F04.02	zber (huby, lišajníky, ostružiny, atď.)
D03.02.01	cesty nákladnej lodnej dopravy	F04.02.02	ručný zber
D03.02.02	lodné trajekty (vysokorýchlostné)	F05	ilegálny zber / odchyt morskej fauny
D03.03	prístavné stavby	F05.01	dynamit
D04	letiská, letecké cesty	F05.02	zber mušlí
D04.01	letisko	F05.03	jedy
D04.02	aerodrom, heliport	F05.04	pytliactvo
D04.03	letecké cesty	F05.05	strelba
D05	vylepšený prístup na lokalitu	F05.06	odber pre účely zberu
D06	iné spôsoby dopravy	F05.07	iné
E	organizácia, sídla a rozvoj	F06	poľovníctvo, rybárstvo alebo zber nešpecifikovaný vyššie
E01	organizované územia a ľudské sídla	F06.01	poľovná zver / chovná vtáčia stanica
E01.01	súvislá urbanizácia	G	ľudské vplyvy
E01.02	nesúvislá urbanizácia	G01	outdoorové, športové a rekreačné aktivity
E01.03	rozptýlené osídlenie	G01.01	potápanie
E01.04	iné typy osídlenia	G01.01.01	motorizované potápanie
E02	priemyselné a obchodné plochy	G01.01.02	bezmotorizované potápanie
E02.01	továrne	G01.02	pešia turistika, jazdectvo a bezmotorové zariadenia
E02.02	sklady	G01.03	motorizované zariadenia
E02.03	iné priemyselné/obchodné plochy	G01.03.01	pravidelné motorizované riadenie
E03	vypúšťanie znečisťujúcich látok	G01.03.02	off-road motorizované riadenie
E03.01	nakladanie s komunálnym odpadom	G01.04	alpinizmus, skalolezectvo, jaskyniarstvo
E03.02	nakladanie s priemyselným odpadom	G01.04.01	alpinizmus a skalolezectvo
E03.03	nakladanie s inertnými materiálmi	G01.04.02	jaskyniarstvo
E03.04	iné vypúšťanie znečisťujúcich látok	G01.04.03	rekreačné návštevy jaskýň
E04	stavby, budovy v krajine	G01.05	lietanie, paragliding, lietanie balónov
E04.01	poľnohospodárske stavby	G01.06	lyžovanie, skialpinizmus
E04.02	vojenské stavby	G01.07	šnorchlovanie
E05	skladovanie materiálov	G01.08	iné outdoorové a rekreačné aktivity
E06	iné aktivity spojené s urbanizáciou a priemyslom	G02	športové a rekreačné štruktúry
E06.01	demolície budov a stavieb	G02.01	golfové ihrisko
E06.02	rekonštrukcia, obnova budov	G02.02	lyžiarske stredisko
F	využívanie biologických zdrojov iných ako poľnohospodárstvo a lesníctvo	G02.03	štadión
F01	morský a sladkovodný chov rýb	G02.04	okruh
F01.01	intenzívny chov rýb	G02.05	jazdiareň
F02.01	profesionálny pasívny rybolov	G02.06	zábavný park
F02.01.01	rybolov na mieste		
F02.01.02	rybolov so sieťami		
F02.02	profesionálny aktívny rybolov		
F02.02.02	rybolov s vlečnými sieťami		



G02.07	ihrisko	H02.03	znečistenie podzemných vôd súvisiace s infraštruktúrou ropného priemyslu
G02.08	kemping	H02.04	znečistenie podzemných vôd spôsobené únikom vody z baníctva
G02.09	pozorovanie prírody	H02.06	rozptýlené znečistenie podzemných vôd spôsobené poľnohospodárstvom a lesníckymi aktivitami
G02.10	iné športovné / rekreačné zariadenia	H02.07	rozptýlené znečistenie podzemných vôd spôsobené
G03	informačné centrá	H02.08	rozptýlené znečistenie spôsobené urbanizmom
G04	vojenské využitie	H03	znečistenie morskej vody
G04.01	vojenská aktivita	H03.01	ropné škrvny v mori
G04.02	zrušenie využívania na vojenské účely	H03.02	únik toxických chemikálií z látok uskadnených v mori
G05	iné ľudské vplyvy	H03.02.01	nesyntetická zložka znečistenia
G05.01	zošľapávanie, nadmerné využívanie	H03.02.02	syntetická zložka znečistenia
G05.02	pobrežná abrázia, mechanické porušovanie morského dna	H03.02.03	radioaktívne znečistenie
G05.04	vandalizmus	H03.02.04	vplyv iných látok (napr. kvapalných, plynných)
G05.05	intenzívne upratovanie verejných pláží / čistenie pláží	H03.03	morské makro-znečistenie (napr. plastové tašky)
G05.06	ostrahovanie stromov lemujúcich cesty z bezpečnostných dôvodov	H04	znečistenie ovdušia
G05.07	chýbanie nesprávne nastavených opatrení ochrany prírody	H04.01	kyslý dážď
G05.08	zatvorenie jaskáň a galérií	H04.02	vplyv nitrátov
G05.09	oplotenie	H04.03	iné znečistenie ovdušia
G05.10	zvýšené prehustenie lietadiel	H05	znečistenie pôdy a pevný odpad
G05.11	smrť alebo zranenie spôsobené zrážkou	H05.01	odpadky a pevný odpad
H	znečistenie	H06	prírastok energie
H01	znečistenie povrchových vôd	H06.01	hluková záťaž
H01.01	znečistenie povrchových vôd priemyselnými podnikmi	H06.01.01	podový zdroj, alebo nepravidelnáhluková záťaž
H01.02	znečistenie povrchových vôd zvýšeným prietokom	H06.01.02	rozptýlená alebo pravidelnáhluková záťaž
H01.03	iné bodové znečistenie povrchových vôd	H06.02	svetelné znečistenie
H01.04	rozptýlené znečistenie povrchových vôd spôsobené urbanizáciou	H06.03	otepľovanie vodných telies
H01.05	rozptýlené znečistenie povrchových vôd spôsobené poľnohospodárstvom a lesníckymi aktivitami	H06.04	elektromagnetické zmeny
H01.06	rozptýlené znečistenie povrchových vôd spôsobené dopravou a infraštruktúrou, ktorá nie je napojená na kanalizáciu	H06.05	seizmické výbuchy
H01.07	rozptýlené znečistenie povrchových vôd spôsobené opustenými priemyselnými lokalitami	H07	iné formy znečistenia
H01.08	rozptýlené znečistenie povrchových vôd spôsobené komunálnym odpadom a odpadovými vodami	I	invazívne alebo inak problematické druhy
H01.09	rozptýlené znečistenie povrchových vôd spôsobené inými vplyvmi	I01	druhovú invázie
H02	znečistenie podzemných vôd (bodové a rozptýlené zdroje)	I02	problémové pôvodné druhy
H02.01	znečistenie podzemných vôd spôsobené únikmi z kontaminovaných lokalít	I03	zavedenie genetického materiálu, GMO
H02.02	znečistenie podzemných vôd spôsobené únikmi zo skládky	I03.01	genetické znečistenie (fauna)
		I03.02	genetické znečistenie (flóra)
		J	prirodzené zmeny systému
		J01	požiar a potlačenie požiaru
		J01.01	vyhorenie
		J01.02	potlačenie prírodných požiarov
		J01.03	nedostatok požiarov
		J02	iné človekom vyvolané zmeny v hydrologických podmienkach
		J02.01	zazemňovanie, rekultivácie a vysušovanie, všeobecne

J02.01.01	poldre	K02.04	acidifikácia (prírodzená)
J02.01.02	rekultivácie mokradí	K03	medzidruhové vzťahy (fauna)
J02.01.03	zasypanie priekop, kanálov, jazierok, rybníkov, atď.	K03.01	súťaživosť (fauna)
J02.01.04	rekultivácia baní	K03.02	parazitizmus (fauna)
J02.02	odstraňovanie sedimentov	K03.03	začiatok choroby (mikrobiálne patogénne látky)
J02.02.01	bagrovanie / odstránenie riečnych sedimentov	K03.04	predátorstvo
J02.02.02	pobrečné bagrovanie	K03.05	antagonizmus podnietený rozvojom druhov
J02.03	budovanie kanálov	K03.06	antagonizmus s domácimi zvieratami
J02.03.02	budovanie kanálov	K03.07	iné formy nedzidruhovej súťaživosti
J02.04	zmeny spôsobené záplavami	K04	medzidruhové vzťahy (flóra)
J02.04.01	záplavy	K04.01	súťaživosť (flóra)
J02.04.02	nedostatok záplav	K04.02	parazitizmus (flóra)
J02.05	zmeny vo vodných tokoch, všeobecne	K04.03	začiatok choroby (mikrobiálne patogénne látky)
J02.05.01	modifikácie vo vodných prietokoch	K04.05	škody spôsobené hlodavcami (vrátane poľovnej zveri)
J02.05.02	modifikácie v štruktúre vodných tokov	K06	iné formy alebo kombinácie foriem medzidruhovej súťaživosti (flóra)
J02.05.03	modifikácie v stojatých vodách	L	prírodné katastrofy
J02.05.04	zásobárne vody	L01	sopečná aktivita
J02.05.05	malé vodné elektrárne	L02	prílivová vlna, tsunami
J02.11	smetiská, skladovanie vybagrovaných usadenín	L03	zemetrasenie
J02.12	hrádze, upravené brehy všeobecne	L04	lavína
J02.12.02	hrádze a zábrany proti povodňiam vo vnútrozemských vodných systémoch	L05	zosuvy pôdy
J02.14	zmenená kvalita vody spôsobená antropogénnymi zmenami salinity	L06	podzemné zosuvy
J02.15	iné zmeny hydraulických podmienok spôsobené človekom	L07	búrky
J03	iné zmeny ekosystému	L08	záplavy (prírodné procesy)
J03.02.01	znižovanie možnosti migrácie / migračné bariéry	L09	prírodný požiar
J03.02.02	znižovanie rozptylu	L10	iné prírodné katastrofy
J03.02.03	znižovanie genetickej výmeny	M	klimatická zmena
J03.03	znižovanie, nedostatok v prevencii proti erózii	M01	zmeny abiotických podmienok
J03.04	aplikácia výskumu spôsobujúceho poškodzovanie	M01.01	zmena teploty (napr. vzostup teploty a extrémny)
K	prírodné biotické a abiotické procesy (okrem katastrof)	M01.02	suchá a nedostatok zrážok
K01	abiotické (pomalé) prírodné procesy	M01.03	záplavy a vzostup zrážok
K01.01	erózia	M01.04	zmeny pH
K01.02	zazemňovanie	M01.05	smeny prúdenia (sladkovodné, prílivové, oceánske)
K01.03	vysušovanie	M01.06	zmeny vlnenia
K01.04	zavodňovanie	M01.07	zmeny hladiny mora
K01.05	zasoľovanie pôdy	M02	zmeny biotických podmienok
K02	biologické procesy	M02.01	zmena biotopu
K02.01	sukcesia	M02.02	desynchronizácia procesov
K02.02	akumulácia organického materiálu	M02.03	vyhynutie druhov
K02.03	eutrofizácia (prírodzená)	M02.04	migrácia druhov
		U	neznáme ohrozenia
		X	žiadne ohrozenia
		XE	ohrozenia z územia mimo EÚ
		XO	ohrozenia z územia mimo členského štátu

### **Príloha 3. Zoznam charakteristík nálezov zoologických druhov podľa ISTB**

(doplnené, inak aj pôvodné vysvetlivky sú trochu upravené/zostručené pre potreby netopierov, platí pre všetky druhy)

**ADD** – Pozorovanie dospelého jedinca, schopného rozmnožovania.

**DETEKTOR** – Zistené detektorom ultrazvuku.

**GRAVID** – Pozorovanie gravidnej samice.

**GUANO1** – nález čerstvého (vlhkého) guána v úkryte bez aktuálnej prítomnosti netopierov

**GUANO2** – nález starého (vysušeného) guána v úkryte bez aktuálnej prítomnosti netopierov

**HIBERNACIA** – Nález hibernujúceho jedinca.

**LETNA KOLONIA** – samice vytvárajú tzv. letné kolónie s mláďatami v období zhruba od 15.5. od 15.8.

**LETNY UKRYT** – letný úkryt jednotlivcov alebo skupín samcov od 15.5. do 15.8. (samice sú v tomto čase v letných kolóniách s mláďatami).

**MUMIA** – Nález uhynutého jedinca v mumifikovanom stave, kde nemožno určiť dobu úhynu. Často je to skelet obtiahnutý kožou s miernym zápachom, hlavne na povalách. Pre nález uhynutého jedinca, čerstvého alebo v štádiu rozkladu použite kategóriu UHYN.

**NEGAT** - negatívny výsledok cieľenej kontroly – Negatívny výsledok kontroly výskytu daného druhu. V tomto prípade počet uveďte 0 (nula).

**ODCHYT** – Odchyt jedinca pomocou rôznych odchytočných zariadení.

**PRECHODNY UKRYT** – Nález jedincov v úkryte, ktorého povaha je pre daný druh na prechodné obdobie. Hlavne na jar a na jeseň pri presune z letných na zimné úkryty alebo na párenie.

**SKELET VYVRZOK** – Určenie druhu z kostrových zvyškov z vývržkov vtákov, najčastejšie sov.

**SUBADD** – Nedospelý jedinec, nezapojený do reprodukcie.

**TANATOCENOZA J** – tanatocenóza jaskynná – Nález kostrových zvyškov v jaskyniach nahromadených počas dlhého časového obdobia. Ak nie je zrejmé, či išlo o kosti v jaskyni použite všeobecnú kategóriu TANATOCENOZA.

**TANATOCENOZA P** – tanatocenóza v priepasti – Nález kostrových zvyškov v priepastiach nahromadených počas dlhého časového obdobia. Ak nie je zrejmé, či išlo o kosti v priepasti použite všeobecnú kategóriu TANATOCENOZA.

**UHYN** – Nález uhynutého jedinca, čerstvého alebo v štádiu rozkladu sprevádzaného zápachom.

**UKRYT** – Vizuálne pozorovanie živočícha v úkryte alebo v jeho blízkosti. Pozrite aj PRECHODNY UKRYT.

**VIZDET** – Pozorované vizuálne a zároveň zistené detektorom netopierov.

**VIZUAL** – Vizuálne pozorovanie, to znamená priame pozorovanie živého jedinca (voľným okom alebo ďalekohľadom) v jeho prirodzenom prostredí bez priameho kontaktu, či chytenia, napríklad letiace jedince, nachádzajúce sa na neprístupných miestach.