

METODIKA MONITORINGU DRUHU

PLCH LESNÝ *Dryomys nitedula* (PALLAS, 1779)

Meno spracovateľa metodiky: IVAN BALÁŽ

Oponent: MICHAL AMBROS

Metódy monitoringu

Pri zbere údajov volíme také metódy monitoringu, ktoré pri konečnom vyhodnotení dlhodobo sledovaných parametrov umožnia určiť aktuálny stav populácie (hustota, abundancia, štruktúra) a trendy ďalšieho vývoja populácie ako aj stanovišťa. Pritom je možné použiť viacero metodických postupov, ktoré volíme operatívne a to podľa stanovených požiadaviek na výstupy (ich kvalitu a kvantitu), charakteru stanovišťa (vybranej TMP), aktuálnych informácií o stave populácie na mieste plánovaného monitoringu, sezóny a pod. (napr. časových, finančných a personálnych možností).

A. Metódy monitoringu populácie

A1. Veľkosť, hustota, dynamika populácie

Veľkosť populácie zisťujeme spočítavaním všetkých pozorovaných (odchytených) jedincov alebo jeho základných pobytových znakov (prítomnosť hniezd) na reprodukčnej lokalite. Základným predpokladom je presná determinácia druhu. Prezencia (resp. absencia) výskytu je len orientačným zhodnotením okamžitého stavu (niekedy postačuje pri ťažko zistiteľných druhoch, alebo v situácii, kedy je početnosť druhu len veľmi nízka).

a) Za optimálnu metódu zisťovania vybraných kvantitatívnych charakteristík populácie plcha lesného možno považovať metódu založenú na inštalácii umelých vtáčích hniezdných búdok a ich kontroly v čase reprodukcie i mimo nej. Použijeme vtáčie búdky typu „sýkorník“ (vletový otvor cca 3 cm, vnútorné rozmery 14 x 14 x 20 cm) alebo „škorcovník“ (vletový otvor cca 3,5-4,5 cm, vnútorné rozmery 16 x 16 x 25 cm). Búdky inštalujeme na vhodných biotopoch s predpokladaným výskytom plcha lesného s rozmiestnením do štvorca a to v piatich radoch a piatich stĺpcoch (25 búdok), s rozponom 20 – 30 m., do výšky 2,5 až 3 m na staršie spravidla viac ako 50 ročné stromy. Búdky pre plcha je na rozdiel od búdok pre vtáky vhodné inštalovať otvorom smerom ku kmeňu stromu (Húdoková et Adamík, 2011). Kontrolu búdok vykonávame 2-3 krát počas vegetačnej sezóny, pričom sledujeme prítomnosť plchov alebo ich pobytových znakov (srst', hniezda a pod.).

b) Prezencia/absencia – vizuálna (alebo akustická) metóda, ktorou sa zisťuje prítomnosť (absencia) jedincov druhu na lokalite za pomoci techniky (fotopascí), bez zaznamenávania ďalších kvantitatívnych alebo kvalitatívnych parametrov. Metódu zisťovania za pomoci fototechniky môžeme kombinovať s metódou inštalovaných vtáčích búdok.

c) Odchyt jedincov do živolovných pascí líniovou metódou. Odchytové zariadenia sú inštalované t.j. do línie po 50 (25,100) kusoch s odstupom 15 – 20 m. Spravidla sú línie v teréne exponované tri noci. Zvolený postup odchyty (typ pasce, druh a kvalitu návnady, čas kontroly v rámci sezóny, počet pascí, denný/nočný interval kontroly, rozpon medzi pascami a i.) dodržíme s čo najvyššou presnosťou počas celého obdobia monitorovacích aktivít. Priebeh zmien hodnôt základných kvantitatívnych a štrukturálnych charakteristík (prezencia, abundancia, dominancia, frekvencia a i.) vypočítame klasickými zoocenologickými metódami z reálnych hodnôt získaných odchytom.

d) Odchyt jedincov do živolovných pascí kvadrátovou metódou. Odchytové zariadenia sú inštalované „statisticky“ t.z. do štvorca po 5 x 5 (10 x 10) kusov pascí so štandardným odstupom. Spravidla sú kvadráty v teréne exponované tri noci. Zvolený postup odchyty (typ pasce, druh a kvalitu návnady, čas kontroly v rámci sezóny, počet pascí, denný/nočný interval kontroly, rozpon medzi pascami a i.) dodržíme s čo najvyššou presnosťou počas celého obdobia monitorovacích aktivít. Priebeh zmien hodnôt základných kvantitatívnych a štrukturálnych charakteristík (prezencia, abundancia, dominancia, frekvencia a i.) vypočítame klasickými zoocenologickými metódami z reálnych hodnôt získaných odchytom.

A2. Štruktúra populácie

U odchytených jedincov resp. u jedincov zistených kontrolou v prirodzených alebo umelých hniezdnych dutinách zaznamenávame pohlavie, vekovú skupinu, (juvenil, adult, subadult), kontrolou počtu mláďat (resp. embryí u uhynutých jedincov) sa zisťuje natalita.

A3. Populačný trend

Spracovanie a vyhodnotenie údajov získaných metódami A1, A2 za určité časové obdobie štandardnými ekologickými metódami (dominancia, abundancia, natalita, mortalita a pod.).

A4. Veľkosť a kontinuita areálu, trendy jeho zmien

Celkový tvar a veľkosť areálu, ktorý je obývaný populáciou zistíme vyhodnotením a topografickým spracovaním údajov získaných vizuálnym pozorovaním alebo odchytom jedincov daného druhu. Zemepisné súradnice lokalít s výskytom daného druhu zanášame v pravidelných intervaloch (napr. 3 roky) do špeciálnych alebo topografických máp čím získame ďalšie informácie napr. o barierových prvkoch, biokoridoroch a pod. Reálny pohľad

na areál druhu, jeho veľkosť, kontinuitu a dynamické javy (erózia, pulzácia, expanzia) možno získať vyhodnotením až viacročných údajov. Využívajú sa pokročilé technológie (GIS, GPS) a špeciálne mapy (napr. ortofotosnímky územia, družicové snímky poľnohospodárskych kultúr, porastové mapy a pod.)

B. Metódy monitoringu biotopu

B1. Stav reprodukčného biotopu

Sledovanie a vyhodnotenie stavu abiotických a biotických faktorov vplyvujúcich na biotop.

C Metódy monitoringu ohrození

C1. Ohrozenia biotopu a populácie druhu

Monitorujú sa všetky zmeny v biotope na skúmanom území, vyhodnotia sa zmeny pozitívne, neutrálne a negatívne na stav populácie. Zmeny v početnosti a štruktúre sa rozdelia na zmeny zapríčinené prirodzenými zmenami a antropickými vplyvmi. Sleduje sa aj možný vznik nových biotopov v okolí sledovaného územia. Sledujú sa priame antropické vplyvy napr., chemizácia prostredia, odlesňovanie a pod. Monitoruje sa výskyt (úbytok) pôvodných a nových predátorov a konkurenčných druhov.

Zhodnotenie aktivít a ohrození TML

Aktivita na lokalite a jej potenciálne ohrozenie hodnotíme podľa Prílohy 2. Zoznam aktivít a ohrození: pri hodnotení miery vplyvu jednotlivých aktivít na konkrétne stanovište sa prihliada na tie, ktoré sa na lokalite vyskytujú v súčasnosti a majú negatívny alebo pozitívny vplyv, alebo je odôvodnený predpoklad, že sa vyskytnú v budúcnosti a teda predstavujú „ohrozenie“. Pracovník, ktorý vykonáva terénny monitoring operatívne – podľa reálnej situácie - zhodnotí vplyv súčasných aj potenciálnych aktivít na monitorovanú lokalitu a tieto zapíše a zhodnotí v príslušnej časti terénneho formulára.

Zoznam potrebného vybavenia pre realizáciu monitoringu v teréne

Vtáčie búdky (typ sýkorník, škorcovník), fotopasce (min. 5 ks), rebrík 2,5 – 3,5 m) optika na nočné videnie, vodeodolná výstroj, GPS, prístroje na biometriku (šublera, resp. odpichovátka a pravítka s mm stupnicou), váha (do 100 g) alebo spružinová závesná váha (zn.PESOLA) do 500 g, chirurgické nožnice, skalpel, pinzeta, poľná lupa, čelovka resp.

baterka, denaturovaný alebo čistý alkohol, formalín, dezinfekčné prostriedky, chirurgické rukavice, rebrík, plastový kryt na oči.

Čas monitorovania

Dva krát za sezónu: po prezimovaní (máj) a v čase pred započatím príprav na hibernáciu (august).

Spôsob zakladania a fixácie trvalých monitorovacích plôch (TMP) vnútri TML

Výber optimálnych monitorovacích plôch (bodov) predpokladá dobrú znalosť nárokov druhu na biotop. Založeniu TMP predchádza teoretická príprava založená na analýze topografických, tematických, historických máp a ortofotomáp a dostupnej literatúry. Údaje získané z máp konfrontujeme následne s reálnym stavom. V prípade rozsiahlejších lokalít s priaznivými a homogénnymi prírodnými pomermi, ktoré vyhovujú topickým, reprodukčným, trofickým a migračným nárokom druhu inštalujeme na lokalite viacero TMP. Tieto môžu sledovať rozdielne parametre monitoringu (nenarušený alebo málo narušený biotop, biotop v určitom sukcesnom štádiu). Vybranú plochu (alebo líniu), na ktorej bude následne realizovaný dlhodobý monitoring označíme v teréne tak, aby odber vzoriek prebiehal vždy na tej istej ploche (alebo línii). Hraničné body štvorca (alebo línie) zameriame GPS a v teréne vyznačíme poveternostným vplyvom odolným materiálom (roxor, farba a pod). Pred fixáciou TMP za účelom dlhodobého monitoringu na lokalite, ktorá je súčasťou hospodárskeho lesa doporučujeme dopredu zistiť plánované aktivity užívateľa spojené s ťažbou.

Podrobný opis metódy (postup) výkonu monitoringu s postupnosťou krokov a spôsobom manipulácie s druhmi

Metóda kontroly vtáčích búdok

Kontrolu vtáčích búdok vykonávame za pomoci rebríka. Pri kontrole doporučujeme použiť plastový kryt na oči a tvár, ktorý ochráni pred skáčucimi alebo vyletujúcimi vyrušenými živočíchmi (plchy, myši, vtáci, sršne, osy) z búdky. V búdke kontrolujeme prítomné živočíchy ako aj hniezdny materiál, ktorý je charakteristický pre jednotlivé druhy cicavcov osídľujúce búdku.

Metóda odchyty do živolovných pascí

- Príprava a zabezpečenie funkčnosti odchyťových zariadení pred realizáciou vzorkovania v teréne.
- Príprava vhodnej návnady.
- Sledovanie prognóz počasia na obdobie plánovaného monitoringu (počasie môže výrazne ovplyvniť výsledky vzorkovania).
- Položenie odchyťových zariadení s návnadou (ovsenné vločky, sekané jablká a mrkva, orechy a pod) na vopred vybraných a fixovaných odchyťových bodoch (TMP) podľa zvolenej metodiky (línia, kvadrát). Čas polozenia pascí: najneskôr do 15:00 hod.
- Kontrola pascí na odchyťových bodoch: pri použití živolovných pascí je potrebné zabezpečiť aby odchytené zvieratá v pasciach nehynuli. Z tohto dôvodu je nutné pasce vybaviť dostatočným množstvom návnady (krmiva) a tomu prispôbiť aj cyklus kontrol. V letných mesiacoch každé 4 hodiny, pri nižších denných a nočných teplotách (do 10°) je potrebné počet kontrol zahustiť s odstupom na 2-3 hodiny).
- Všetky odchytené zvieratá protokolujeme, teda aj tie, ktoré nie sú predmetom monitoringu. Zaznamenávame: druh, pohlavie, vekovú skupinu (juvenil, subadult, adult). Za účelom presného zistenia druhu je potrebné vykonať základné merania. Doporučujeme odobrať aj ďalšie miery: telo, chvost, hmotnosť. Uhynuté jedince všetkých druhov archivujeme a fixujeme v alkohole. Pitvou zisťujeme stav pohlavných orgánov a u gravidných samíc počty a veľkosť embryí. Zozbierané informácie protokolujeme vo formulári.
- Pri manipulácii s hlodavcami a hmyzožravcami (živými aj uhynutými) je potrebné používať ochranné pomôcky: latexové rukavice, rúška na tvár a dodržiavať základné hygienické pravidlá pri práci s infekčným materiálom.

Bionómia a determináčné znaky druhu (KRIŠTOFÍK J. & DANKO Š., (eds.) 2013)

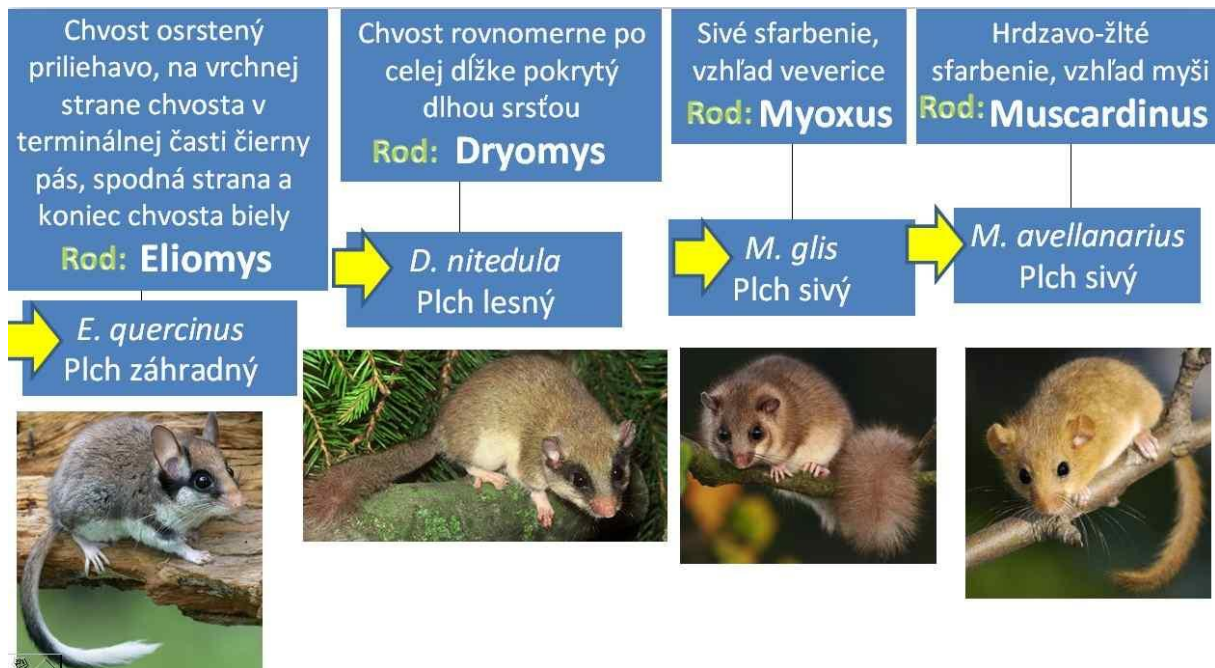
Plch lesný je rozšírený v nesúvislom pásme podhorských a horských lesov, ktoré sa tiahne od pohorí na západe (Javorníky a Západné Beskydy), na severe je ohraničené Strednými a Východnými Beskydami, na východe severnou časťou Slanských vrchov. Juhozápadná hranica tohto pásma je tvorená Kysuckou vrchovinou, severnou časťou Malej Fatry (Krivánska Fatra), severnou časťou Veľkej Fatry (Šípska Fatra), Chočskými vrchmi a Nízkymi Tatrami. Hranica rozšírenia druhu smerom na juh prebieha cez severnú a strednú časť Veporských a Stolických vrchov, severnú časť Revúckej vrchoviny a Slovenský kras.

Hypsometrické rozšírenie druhu bolo zistené od nadmorskej výšky 230 – 260 m – Drienovec, Drienovecký potok (MOŠANSKÝ 1993) do 1513 m – Popradské pleso vo Vysokých Tatrách (KRATOCHVÍL 1967), 1500 m – pod Ostrým Roháčom v Západných Tatrách (HANZÁK & ROSICKÝ 1949) a 1475 m – Zamkovského chata vo Vysokých Tatrách (coll. Múzeum Štátnych lesov TANAPu Tatranská Lomnica).

Plch lesný sa vyskytuje v listnatých a zmiešaných lesoch, najmä na rúbaniskách. Bol zistený v dubovej mladine v mladej bučine, v bukovo-smrekovom lese a v jedľovo-bukovom poraste. Na rozdiel od ostatných druhov plchov žijúcich na Slovensku, nachádza sa aj v ihličnatých monokultúrach, v smrekových lesoch a v jedľových porastoch K biotopom, ktoré druh obýva, patria aj lesostepné formácie a zdržuje sa aj v porastoch kosodreviny. *D. nitedula* sa často zdržuje a buduje si hniezda v chatách a zruboch, v maštaliach, v kolibách, v senníkoch a vo vtáčích búdkach. Príležitostne sa môže vyskytovať aj v stromových porastoch popri vodných tokoch.

Plch lesný je nočné zviera, ktoré si stavia guľovité hniezda v prirodzených alebo umelých dutinách, v skalných štrbinách, na stromoch a kríkoch. Hniezda si buduje z listia, trávy, vystieľa ich machom a sršťou. Dobré šplhá a skáče. Zimný spánok, ktorý trvá od októbra do apríla, prespí v stromových dutinách alebo v dierach pod zemou. Ozýva sa sporadicky tichým pretiahnutým hlasom, ktorý pri vyrušení prechádza až do pískania. V našich podmienkach sa rozmnožuje pravdepodobne raz za rok, samica je gravidná 23 – 25 dní. Potrava sa skladala z mladých výhonkov a listov rastlín, z chrobákov a hmyzu. Tento plch sa v lete živí hlavne živočíšnou potravou pozostávajúcou z hmyzu a mnohonôžok, rastlinná potrava mala len okrajový význam (listy a stonky rastlín).

Biometrické údaje druhu (G 19 – 32 g, LC 82 – 107 mm, LCd 60 – 80 mm, LTp 19,5 – 21,5 mm, LA 13 – 13,3 mm). Predpokladalo sa, že na Slovensku žije poddruh *D. n. carpathicus*. Vzhľadom na to, že na jedincoch zo Slovenska nebola urobená analýza premenlivosti základných telesných a kraniologických rozmerov, treba považovať otázku výskytu poddruhu tohto plcha z nášho územia za nedoriešenú.



Spôsob spracovania a vyhodnotenia údajov z TML a TMP.

Zisťujú a evidujú sa všetky jedince všetkých druhov zachytených odchyťovým zariadením na lokalite, čo je dôležitý podklad pre zistenie dominancie cieľového druhu. Relatívne kvantitatívne hodnoty (prezencia, abundancia, dominancia) vypočítame klasickými štatistickými metódami z reálnych hodnôt získaných odchytom uvedenou metódou.

LITERATÚRA

KRIŠTOFÍK J. & DANKO Š., (eds.) 2013: Cicavce Slovenska – rozšírenie bionómia a ochrana. VEDA, vydavateľstvo Slovenskej akadémie vied, Bratislava.

Húdoková P., Adamík P., 2011: Přehled metod monitoringu plšika lískového (*Muscardinus avellanarius*) a možnosti jejich implementace v České republice. Zprávy Vlastivědného muzea v Olomouci č. 301: 25–36.

Kód TML – kód v tvare “TML_XxxxYyyy_000”, kde Xxxxyyyy predstavuje kód druhu (podľa Príloh II, IV a V Smernice o biotopoch), ktorý je predmetom monitorovania na TML, a 000 je poradové číslo TML pre daný druh.

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.

Pole je povinné.

Súčasná a budúce aktivity ovplyvňujúce TML

Ak sa na lokalite vyskytujú aktivity, 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

% 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“). Podobne „+B“ pre pozitívne potenciálne vplyvy a „-B“ pre negatívne.

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.

Pole je povinné.

Kvalita populácie druhu na lokalite – vyberie sa jedna z kategórií kvality druhovej populácie („dobrá“, „nevyhovujúca“, „zlá“). Kvalita sa hodnotí na základe expertného odhadu.

Pole je povinné.

Počasie – 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 desatinných stupňoch.

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

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 desatinných 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

Opis metódy registrácie jedincov – Pri metódach registrácie jedincov (písmeno A až D podľa metodiky) sa zaznamenávajú nasledovné charakteristiky:

Počet zariadení (ks): množstvo použitých búdok, fotopascí, pascí v kusoch

Rozmiestnenie zariadení: rozmiestnenie búdok, fotopascí, pascí (líniové alebo v kvadrátoch)

Odstupy medzi zariadeniami (m): odstupy medzi jednotlivými zariadeniami v metroch

Interval kontrol (hod): časový interval kontroly zariadení v hodinách (týka sa použitia pascí a fotopascí)

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. Pre odchytené jedince a uhynuté gravidné samice sa zaznamenávajú aj iné údaje (uvedené pri jednotlivých parametroch).

číslo zar. – číslo búdky / fotopasce / pasce, ktorou bol jedinec zaznamenaný

čas – čas kontroly pasce

taxón – platný názov taxónu – pole je povinné

spôsob zberu – v zmysle metodiky monitoringu pre daný druh

charakter. nálezu – charakteristika nálezu druhu, ktorú vyberieme zo Zoznamu charakteristík nálezov
zoologických druhov podľa ISTB (Príloha 3)

pohlavie – pohlavie odchyteného jedinca

veková skupina – vyberie sa jedna z kategórií: juvenil, subadult, adult odchyteného jedinca

hmotnosť – zmeraná hmotnosť odchyteného jedinca v gramoch

dĺžka tela – dĺžka tela odchyteného jedinca v milimetroch

dĺžka chvosta – dĺžka chvosta odchyteného jedinca v milimetroch

dĺžka zadnej labky – dĺžka zadnej labky odchyteného jedinca v milimetroch

veľkosť embrya (mm) – veľkosť embrya zisteného v uhynutej gravidnej samici

počet embryí – počet embryí zistených v uhynutej gravidnej samici

stav pohlav. orgánov – stav pohlavných orgánov uhynutého jedinca

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 | B02.01 | výsadba po rube |
| A01 | pestovanie | B02.01.01 | výsadba po rube - pôvodné druhy |
| A02 | zmena v spôsoboch obhospodarovania | B02.01.02 | výsadba po rube - nepôvodné druhy |
| A02.01 | intenzifikácia poľnohospodárstva | B02.02 | holorub |
| A02.02 | zmena plodiny | B02.03 | odstránenie porastu |
| A02.03 | premena trávnej vegetácie na ornú pôdu | B02.04 | odstránenie sušiny |
| A03 | kosenie | B02.05 | neintenzívne |
| A03.01 | intenzívne kosenie alebo intenzifikácia | B02.06 | stenčovanie vrstvy lesa |
| A03.02 | neintenzívne kosenie | B03 | využitie bez výsadby |
| A03.03 | opustenie pôdy / nedostatok kosenia | B04 | používanie pesticídov, hormónov a chemikálií v lesníctve |
| A04 | pasenie | B05 | používanie hnojív |
| A04.01 | intenzívne pasenie | B06 | pasenie v lese |
| A04.01.01 | intenzívne pasenie - hovädzí dobytok | B07 | lesnícke aktivity nešpecifikované vyššie |
| A04.01.02 | intenzívne pasenie - ovce | C | baníctvo, ťažba materiálu, výroba energie |
| A04.01.03 | intenzívne pasenie - kone | C01 | baníctvo a lomy |
| A04.01.04 | intenzívne pasenie - kozy | C01.01 | ťažba piesku a štrku |
| A04.01.05 | intenzívne pasenie - zmiešaný dobytok | C01.01.01 | lomy |
| A04.02 | neintenzívne pasenie | C01.01.02 | odstraňovanie plážových sedimentov |
| A04.02.01 | neintenzívne pasenie - hovädzí dobytok | C01.02 | ťažba hliny a ílu |
| A04.02.02 | neintenzívne pasenie - ovce | C01.03 | ťažba rašeliny |
| A04.02.03 | neintenzívne pasenie - kone | C01.03.01 | ručná ťažba rašeliny |
| A04.02.04 | neintenzívne pasenie - kozy | C01.03.02 | mechanické odstraňovanie rašeliny |
| A04.02.05 | neintenzívne pasenie - zmiešaný dobytok | C01.04 | bane |
| A04.03 | opustenie pasenia, nedostatočné pasenie | C01.04.01 | povrchové bane |
| A05 | chov dobytka (bez pasenia) | C01.04.02 | podzemné bane |
| A05.01 | chov zvierat | C01.05 | práce so soľou |
| A05.02 | kŕmenie zvierat | C01.06 | geotechnický prieskum |
| A05.03 | nedostatok chovu dobytka | C01.07 | baníctvo a ťažba nešpecifikované vyššie |
| A06.01 | jednoročné plodiny pre produkciu potravy | C02 | ťažba ropy, alebo plynu |
| A06.01.01 | intenzívne jednoročné plodiny pre produkciu potravy / intenzifikácia | C02.01 | prieskumné vrty |
| A06.01.02 | neintenzívne jednoročné plodiny pre produkciu potravy | C02.02 | výrobné vrty |
| A06.03 | produkcia bioplynu | C02.05 | vrtná loď |
| A06.04 | zrušenie pestovania plodín | C03 | využívanie obnoviteľných zdrojov energie |
| A07 | používanie pesticídov, hormónov a chemikálií | C03.01 | výroba geotermálnej energie |
| A08 | hnojenie | C03.02 | výroba solárnej energie |
| A09 | zavlažovanie | C03.03 | výroba veternej energie |
| A10 | zmena štruktúry poľnohospodárskej pôdy | C03.04 | prílivová energia |
| A10.01 | odstránenie živých plotov, krovín a mladiny | D | doprava a komunikácie |
| A10.02 | odstránenie kamenných stien a násypov | D01 | dopravné siete |
| A11 | poľnohospodárske aktivity nešpecifikované vyššie | D01.01 | chodníky, poľné cesty, cyklotrasy |
| B | lesníctvo | D01.02 | cesty, rýchlostné komunikácie |
| B01 | výsadba stromov | D01.03 | parkovacie miesta |
| B01.01 | výsadba stromov - pôvodné druhy | D01.04 | železnice |
| B01.02 | výsadba stromov - nepôvodné druhy | D01.05 | most, viadukt |
| B02 | manažment lesa | D01.06 | tunel |
| | | D02 | úžitkové vedenia |
| | | D02.01 | elektrické a telefónne vedenie |
| | | D02.01.01 | visuté elektrické a telefónne vedenie |
| | | D02.01.02 | podzemné elektrické a telefónne vedenie |
| | | D02.02 | potrubia |
| | | D02.03 | komunikačné stožiare a antény |
| | | D02.09 | iný spôsob transportu energie |
| | | D03 | lodné cesty, prístavy, prístavné stavby |

| | | | |
|-----------|---|-----------|---|
| D03.01 | prístavy | F04.02.02 | ručný zber |
| D03.01.01 | kížačky | F05 | ilegálny zber / odchyt morskej fauny |
| D03.01.02 | turistické prístavy alebo rekreačné miesta | F05.01 | dynamit |
| D03.01.03 | rybárske prístavy | F05.02 | zber mušlí |
| D03.01.04 | priemyselné prístavy | F05.03 | jedy |
| D03.02 | lodné cesty | F05.04 | pytliactvo |
| D03.02.01 | cesty nákladnej lodnej dopravy | F05.05 | strelba |
| D03.02.02 | lodné trajekty (vysokorýchlostné) | F05.06 | odber pre účely zberu |
| D03.03 | prístavné stavby | F05.07 | iné |
| D04 | letiská, letecké cesty | F06 | poľovníctvo, rybárstvo alebo zber nešpecifikovaný vyššie |
| D04.01 | letisko | F06.01 | poľovná zver / chovná vtáčia stanica |
| D04.02 | aerodrom, heliport | G | ľudské vplyvy |
| D04.03 | letecké cesty | G01 | outdoorové, športové a rekreačné aktivity |
| D05 | vylepšený prístup na lokalitu | G01.01 | potápanie |
| D06 | iné spôsoby dopravy | G01.01.01 | motorizované potápanie |
| E | urbanizácia, sídla a rozvoj | G01.01.02 | bezmotorizované potápanie |
| E01 | urbanizované územia a ľudské sídla | G01.02 | pešia turistika, jazdectvo a bezmotorové zariadenia |
| E01.01 | súvislá urbanizácia | G01.03 | motorizované zariadenia |
| E01.02 | nesúvislá urbanizácia | G01.03.01 | pravidelné motorizované riadenie |
| E01.03 | rozptýlené osídlenie | G01.03.02 | off-road motorizované riadenie |
| E01.04 | iné typy osídlenia | G01.04 | alpinizmus, skalolezectvo, jaskyniarstvo |
| E02 | priemyselné a obchodné plochy | G01.04.01 | alpinizmus a skalolezectvo |
| E02.01 | továrne | G01.04.02 | jaskyniarstvo |
| E02.02 | sklady | G01.04.03 | rekreačné návštevy jaskýň |
| E02.03 | iné priemyselné/obchodné plochy | G01.05 | lietanie, paragliding, lietanie balónov |
| E03 | vypúšťanie znečisťujúcich látok | G01.06 | lyžovanie, skialpinizmus |
| E03.01 | nakladanie s komunálnym odpadom | G01.07 | šnorchlovanie |
| E03.02 | nakladanie s priemyselným odpadom | G01.08 | iné outdoorové a rekreačné aktivity |
| E03.03 | nakladanie s inertnými materiálmi | G02 | športové a rekreačné štruktúry |
| E03.04 | iné vypúšťanie znečisťujúcich látok | G02.01 | golfové ihrisko |
| E04 | stavby, budovy v krajine | G02.02 | lyžiarske stredisko |
| E04.01 | poľnohospodárske stavby | G02.03 | štadión |
| E04.02 | vojenské stavby | G02.04 | okruh |
| E05 | skladovanie materiálov | G02.05 | jazdiareň |
| E06 | iné aktivity spojené s urbanizáciou a priemyslom | G02.06 | zábavný park |
| E06.01 | demolície budov a stavieb | G02.07 | ihrisko |
| E06.02 | rekonštrukcia, obnova budov | G02.08 | kemping |
| F | využívanie biologických zdrojov iných ako poľnohospodárstvo a lesníctvo | G02.09 | pozorovanie prírody |
| F01 | morský a sladkovodný chov rýb | G02.10 | iné športové / rekreačné zariadenia |
| F01.01 | intenzívny chov rýb | G03 | informačné centrá |
| F02.01 | profesionálny pasívny rybolov | G04 | vojenské využitie |
| F02.01.01 | rybolov na mieste | G04.01 | vojenská aktivita |
| F02.01.02 | rybolov so sieťami | G04.02 | zrušenie využívania na vojenské účely |
| F02.02 | profesionálny aktívny rybolov | G05 | iné ľudské vplyvy |
| F02.02.02 | rybolov s vlečnými sieťami | G05.01 | zošľapávanie, nadmerné využívanie pobrežná abrázia, mechanické porušovanie morského dna |
| F02.03 | rekreačný rybolov | G05.02 | vandalizmus |
| F03 | poľovníctvo a odchyt divej zveri (suchozemskej) | G05.04 | intenzívne upratovanie verejných pláží / čistenie pláží |
| F03.01 | poľovníctvo | G05.05 | odstraňovanie stromov lemujúcich cesty z bezpečnostných dôvodov |
| F03.01.01 | škody spôsobené poľnou zverou | G05.07 | chýbanie nesprávne nastavených opatrení ochrany prírody |
| F03.02 | odchyt, odstránenie fauny (suchozemskej) | G05.08 | zatvorenie jaskýň a galérií |
| F03.02.01 | zber (hmyz, plazy, obojživelníky) | G05.09 | oplotenie |
| F03.02.02 | vyberanie hniezd | G05.10 | zvýšené prehustenie lietadiel |
| F03.02.03 | kladenie pascí, otrávených návnad, pytliactvo | G05.11 | smrť alebo zranenie spôsobené zrážkou |
| F03.02.04 | kontrola predátormi | H | znečistenie |
| F03.02.05 | náhodný odchyt | H01 | znečistenie povrchových vôd |
| F03.02.09 | iné formy odchytu fauny | | |
| F04 | zber, odstraňovanie rastlín, všeobecne | | |
| F04.01 | drancovanie floristických lokalít | | |
| F04.02 | zber (huby, lišajníky, ostružiny, atď.) | | |

| | | | |
|-----------|---|-----------|---|
| H01.01 | znečistenie povrchových vôd priemyselnými podnikmi | H06.03 | oteplňovanie vodných telies |
| H01.02 | znečistenie povrchových vôd zvýšeným prietokom | H06.04 | elektromagnetické zmeny |
| H01.03 | iné bodové znečistenie povrchových vôd | H06.05 | seizmické výbuchy |
| H01.04 | rozptýlené znečistenie povrchových vôd spôsobené urbanizáciou | H07 | iné formy znečistenia |
| H01.05 | rozptýlené znečistenie povrchových vôd spôsobené poľnohospodárstvom a lesníckymi aktivitami | I | invazívne alebo inak problematické druhy |
| H01.06 | rozptýlené znečistenie povrchových vôd spôsobené dopravou a infraštruktúrou, ktorá nie je napojená na kanalizáciu | I01 | druhovú inváziu |
| H01.07 | rozptýlené znečistenie povrchových vôd spôsobené opustenými priemyselnými lokalitami | I02 | problémové pôvodné druhy |
| H01.08 | rozptýlené znečistenie povrchových vôd spôsobené komunálnym odpadom a odpadovými vodami | I03 | zavedenie genetického materiálu, GMO |
| H01.09 | rozptýlené znečistenie povrchových vôd spôsobené inými vplyvmi | I03.01 | genetické znečistenie (fauna) |
| H02 | znečistenie podzemných vôd (bodové a rozptýlené zdroje) | I03.02 | genetické znečistenie (flóra) |
| H02.01 | znečistenie podzemných vôd spôsobené únikmi z kontaminovaných lokalít | J | prirodzené zmeny systému |
| H02.02 | znečistenie podzemných vôd spôsobené únikmi zo skládky | J01 | požiar a potlačenie požiaru |
| H02.03 | znečistenie podzemných vôd súvisiace s infraštruktúrou ropného priemyslu | J01.01 | vyhorenie |
| H02.04 | znečistenie podzemných vôd spôsobené únikom vody z baníctva | J01.02 | potlačenie prírodných požiarov |
| H02.06 | rozptýlené znečistenie podzemných vôd spôsobené poľnohospodárstvom a lesníckymi aktivitami | J01.03 | nedostatok požiarov |
| H02.07 | rozptýlené znečistenie podzemných vôd spôsobené | J02 | iné človekom vyvolané zmeny v hydrologických podmienkach |
| H02.08 | rozptýlené znečistenie spôsobené urbanizmom | J02.01 | zazemňovanie, rekultivácie a vysušovanie, všeobecne |
| H03 | znečistenie morskej vody | J02.01.01 | poldre |
| H03.01 | ropné škvrny v mori | J02.01.02 | rekultivácie mokradí |
| H03.02 | únik toxických chemikálií z látok uskladnených v mori | J02.01.03 | zasypanie priekop, kanálov, jazierok, rybníkov, atď. |
| H03.02.01 | nesyntetická zložka znečistenia | J02.01.04 | rekultivácia baní |
| H03.02.02 | syntetická zložka znečistenia | J02.02 | odstraňovanie sedimentov |
| H03.02.03 | rádioaktívne znečistenie | J02.02.01 | bagrovanie / odstránenie riečnych sedimentov |
| H03.02.04 | vplyv iných látok (napr. kvapalných, plyných) | J02.02.02 | pobrežné bagrovanie |
| H03.03 | morské makro-znečistenie (napr. plastové tašky) | J02.03 | budovanie kanálov |
| H04 | znečistenie ovzdušia | J02.03.02 | budovanie kanálov |
| H04.01 | kyslý dážď | J02.04 | zmeny spôsobené záplavami |
| H04.02 | vplyv nitrátov | J02.04.01 | záplavy |
| H04.03 | iné znečistenie ovzdušia | J02.04.02 | nedostatok záplav |
| H05 | znečistenie pôdy a pevný odpad | J02.05 | zmeny vo vodných tokoch, všeobecne |
| H05.01 | odpadky a pevný odpad | J02.05.01 | modifikácie vo vodných prietokoch |
| H06 | prírastok energie | J02.05.02 | modifikácie v štruktúre vodných tokov |
| H06.01 | hluková záťaž | J02.05.03 | modifikácie v stojatých vodách |
| H06.01.01 | bodový zdroj, alebo nepravidelná hluková záťaž | J02.05.04 | zásobárne vody |
| H06.01.02 | rozptýlená alebo pravidelná hluková záťaž | J02.05.05 | malé vodné elektrárne |
| H06.02 | svetelné znečistenie | J02.11 | smetiská, skladovanie vybagrovaných usadenín |
| | | J02.12 | hrádze, upravené brehy všeobecne |
| | | J02.12.02 | hrádze a zábrany proti povodňam vo vnútrozemských vodných systémoch |
| | | J02.14 | zmenená kvalita vody spôsobená antropogénnymi zmenami salinity |
| | | J02.15 | iné zmeny hydraulických podmienok spôsobené človekom |
| | | J03 | iné zmeny ekosystému |
| | | J03.02.01 | znižovanie možnosti migrácie / migračné bariéry |
| | | J03.02.02 | znižovanie rozptylu |
| | | J03.02.03 | znižovanie genetickej výmeny |
| | | J03.03 | znižovanie, nedostatok v prevencii proti erózii |
| | | J03.04 | aplikácia výskumu spôsobujúceho poškodzovanie |
| | | K | prírodné biotické a abiotické procesy (okrem katastrof) |
| | | K01 | abiotické (pomalé) prírodné procesy |
| | | K01.01 | erózia |
| | | K01.02 | zazemňovanie |

| | | | |
|--------|---|--------|---|
| K01.03 | vysušovanie | L03 | zemetrasenie |
| K01.04 | zavodňovanie | L04 | lavína |
| K01.05 | zasoľovanie pôdy | L05 | zosuvy pôdy |
| K02 | biologické procesy | L06 | podzemné zosuvy |
| K02.01 | sukcesia | L07 | búrky |
| K02.02 | akumulácia organického materiálu | L08 | záplavy (prírodné procesy) |
| K02.03 | eutrofizácia (prírodzená) | L09 | prírodný požiar |
| K02.04 | acidifikácia (prírodzená) | L10 | iné prírodné katastrofy |
| K03 | medzidruhové vzťahy (fauna) | M | klimatická zmena |
| K03.01 | súťaživosť (fauna) | M01 | zmeny abiotických podmienok |
| K03.02 | parazitizmus (fauna) | M01.01 | zmena teploty (napr. vzostup teploty a extrémny) |
| K03.03 | začiatok choroby (mikrobiálne patogénne látky) | M01.02 | suchá a nedostatok zrážok |
| K03.04 | predátorstvo | M01.03 | záplavy a vzostup zrážok |
| K03.05 | antagonizmus podnietený rozvojom druhov | M01.04 | zmeny pH |
| K03.06 | antagonizmus s domácimi zvieratami | M01.05 | zmeny prúdenia (sladkovodné, prílivové, oceánske) |
| K03.07 | iné formy medzidruhovej súťaživosti | M01.06 | zmeny vlnenia |
| K04 | medzidruhové vzťahy (flóra) | M01.07 | zmeny hladiny mora |
| K04.01 | súťaživosť (flóra) | M02 | zmeny biotických podmienok |
| K04.02 | parazitizmus (flóra) | M02.01 | zmena biotopu |
| K04.03 | začiatok choroby (mikrobiálne patogénne látky) | M02.02 | desynchronizácia procesov |
| K04.05 | škody spôsobené hlodavcami (vrátane poľovnej zveri) | M02.03 | vyhynutie druhov |
| K06 | iné formy alebo kombinácie foriem medzidruhovej súťaživosti (flóra) | M02.04 | migrácia druhov |
| L | prírodné katastrofy | U | neznáme ohrozenia |
| L01 | sopečná aktivita | X | žiadne ohrozenia |
| L02 | prílivová vlna, tsunami | XE | ohrozenia z územia mimo EÚ |
| | | XO | ohrozenia z územia mimo členského štátu |

Príloha 3. Zoznam charakteristík nálezov

ADD – dospelý jedinec – Pozorovanie dospelého jedinca, schopného rozmnožovania.

BOJ – súboj dospelých samcov – Pozorovanie teritoriálneho boja dospelých samcov, napr. u jašteríc, cicavcov pod.

GRAVID – gravidná samica – Pozorovanie gravidnej samice (napr. u cicavcov). Pre pozorovanie jedinca s vajíčkami použite kategóriu ADD VAJICKA.

HIBERNACIA – hibernácia – Nález hibernujúceho jedinca ("zimný spánok").

HLAS – hlasový prejav – Hlasové prejavy (napr. žaby, cicavce, hmyz). Pre spievajúce alebo inak teritoriálne ozývajúce sa vtáky použite kategóriu B2.

JUVENIL – nedospelý jedinec – Nedospelý jedinec, nezapojený do reprodukcie - pozrite tiež kategórie LARVA, NYMFA, SUBAD (nepoužívajte pre vtáky).

M_MV – migrácia alebo výskyt v mimohniezdnom období – Vtáky - migrujúce jedince v čase ťahu, alebo nehniedzdiace jedince zaletujúce za potravou a pod. pozorované v hniezdnom i mimohniezdnom období (nepoužívajte pre zimné obdobie, na to je určená kategória HIBERNÁCIA).

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

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

ODCHYT – chytenie živého alebo usmrteného jedinca – Odchyt živého alebo usmrteného jedinca pomocou rôznych odchyťových zariadení.

PAR – pár dospelých jedincov – Pozorovanie páru dospelých jedincov (pre vtáky použite kategóriu C3).

PARENIE – párenie – Pozorovanie párenia (pre vtáky použite kategóriu C5).

POBYTOVE ZNAKY – stopy po činnosti bez prítomnosti druhu – Nepriame dôkazy výskytu - nález požerkov, ohryzov, bahnísk, oderov stromov, ležovísk a pod., podľa ktorých sa dá identifikovať druh.

PRECHODNY UKRYT – prechodný úkryt – Nález jedincov v úkryte, ktorého povaha je pre daný druh na prechodné obdobie. Hlavne netopiere využívajú takého typu úkrytov na jar a na jeseň pri presune z letných na zimné úkryty alebo na párenie.

SKELET TRUS – skelet v truse – Určenie druhu z kostrových zvyškov, alebo zvyškov pevných častí tela (krovky, kopytá a pod.) zo zvyškov v truse.

SKELET VYVRZOK – skelet vo vývržku – Určenie druhu z kostrových zvyškov, alebo zvyškov pevných častí tela (krovky, kopytá a pod.) z vývržkov vtákov, najčastejšie sov.

STAVBA – rôzne stavby, hrady, krtince, nory, výhraby – Nález stavby vytvorenej živočíchmi, napr. hrad, nora, hrádza, hať, krtinec, mravenisko.

STOPA – odtlačky končatín – Nepriame dôkazy výskytu - nález stôp v snehu, hline alebo piesku, podľa ktorých sa dá identifikovať druh.

SUBADD – nedospelý jedinec – Nedospelý jedinec, nezapojený do reprodukcie (napr. u pavúkov nedospelý jedinec pred posledným zvliekaním) - pozrite tiež kategórie LARVA, NYMFA, JUVENIL (nepoužívajte pre vtáky).

TANATOCENOZA – tanatocenózy – Nález kostrových zvyškov (najčastejšie v jaskyniach) nahromadených počas dlhého časového obdobia. Pokiaľ viete určiť či išlo o kosti v jaskyni alebo v priepasti použite niektorú z presnejších hodnôt.

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 priepasti nahromadených počas dlhého časového obdobia. Ak nie je zrejmé, či išlo o kosti v priepasti použite všeobecnú kategóriu TANATOCENOZA.

TRUS – nález trusu – Nález trusu, podľa ktorého možno určiť druh.

UHYN – uhynutý jedinec – Nález uhynutého jedinca, čerstvého alebo v štádiu rozkladu sprevádzaného zápachom (! nemusí pochádzať priamo z miesta nálezu, napr. transport vodou).

UHYN NA CESTE – živočích usmrtený na ceste – Živočích usmrtený alebo zranený na ceste, ktorého príčinou smrti alebo úrazu bola kolízia s dopravným prostriedkom.

UKRYT – živočích v (pri) úkryte – Vizuálne pozorovanie živočícha v úkryte alebo v jeho blízkosti. Úkryt môže byť STAVBA (napr. nora, hrádza, krtinec) alebo "útvár v teréne", ktorý živočích nevytvoril.

Použitie, napr. jazvec pri nore, motýľ za kôrou. Pozrite aj PRECHODNY UKRYT.

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

ZASTREL – usmrtenie strelnou zbraňou – Nález jedinca usmrteného strelnou zbraňou. Táto kategória má inú výpovednú hodnotu ako kategória UHYN.