

METODIKA MONITORINGU DRUHU

SYSEL PASIENKOVÝ *Spermophilus citellus* (LINNAEUS, 1758)

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 prezencie základných pobytových znakov (v prípade *Spermophilus citellus* aktívnych nôr) na reprodukčnej lokalite. Základným predpokladom je presná determinácia druhu. Pozorovanie a odchyt sa uskutočňuje v čase reprodukčnej a dennej aktivity, ktorá je druhovo špecifická. Prezencia/absencia – najjednoduchšia, vizuálna (alebo akustická) metóda, ktorou sa zisťuje prítomnosť (absencia) jedincov druhu na lokalite, bez zaznamenania ďalších kvantitatívnych alebo kvalitatívnych parametrov.

a) Početnosť populácie zisťujeme prepočtom pozorovaných jedincov druhu za určitú časovú jednotku (napr. 1 hodina v čase maximálnej aktivity) na zvolenej ploche (TMP) na plochu celej lokality (kolónie) a to v čase najvyššej resp. najnižšej dennej aktivity. Prepočtom pozorovaných pobytových znakov jedincov druhu na zvolenej ploche (TMP) k ploche celej TML (kolónie), v prípade *Spermophilus citellus* aktívnych nôr (za aktívnu noru považujeme ústie kolmých alebo šikmých nor, so znakmi prítomnosti druhu – čerstvý trus, zvyšky potravy, čerstvé výhrabky pôdy, aktivita apod.). Za vhodnú metódu zisťovania aktívnych nôr sa považuje metóda senných zátok (GRULICH, 1960): na definovanej (veľkosťou, orientáciou, výškou podrastu a pod.) ploche v čase minimálnej aktivity (večer) zazátokujeme všetky

východy z nôr sennými zátkami. Na druhý deň po prvej aktivite sa spočítajú odzátované nory. Metóda orientačne napovedá jak o početnosti populácie na lokalite tak o jej aktivite.

Využitím metódy a) dlhodobého vzorkovania metódou vizuálneho pozorovania jedincov alebo pobytových znakov získavame základné informácie o výskyte jedincov cieľového druhu na TML (prezencia/abcencia) a informáciu o priebehu hodnôt jeho početnosti za určité obdobie (v tomto prípade 6 rokov). Ak je na území TML založených jeden a viac pozorovacích bodov (TMP) vyhodnocujeme tieto kvantitatívne charakteristiky prepočtom, ako priemer hodnôt z jednotlivých TMP na celú lokalitu TML. Dôležité je zvolenú metódu použiť (počet pascí, ich rozmiestnenie, odstupy a interval kontrol) počas celého monitorovacieho obdobia.

b) Odchyt jedincov do živolovných pascí líniovou metódou. Odchytové zariadenia sú na TMP inštalované do línie po 50 (25,100) kusoch so štandardným odstupom (10, 15, alebo 20 m). Pasce sú v teréne exponované min. 2 x 24 hod. s pravidelnou kontrolou v dvoj hodinových intervaloch. Priebeh zmien hodnôt základných kvantitatívnych a štrukturálnych charakteristík (prezencia, abundancia, dominancia, frekvencia a i.) vypočítame klasickými zoocenologickými metódami z reálnych hodnôt získaných odchytom.

c) Odchyt jedincov do živolovných pascí kvadrátovou metódou. Odchytové zariadenia sú na TMP inštalované do štvorca po 5 x 5 (alebo 10 x 10) kusov pascí so štandardným odstupom (10, 15, alebo 20 m). Pasce sú v teréne exponované min. 2 x 24 hod. s pravidelnou kontrolou v dvoj hodinových intervaloch. V nočných hodinách Priebeh zmien hodnôt základných kvantitatívnych a štrukturálnych charakteristík (prezencia, abundancia, dominancia, frekvencia a i.) vypočítame klasickými zoocenologickými metódami z reálnych hodnôt získaných odchytom.

Pri použití metódy dlhodobého vzorkovania metódou b) a c) získavame základné informácie o charakteristikách populácie cieľového druhu na TML, ktoré vyhodnocujeme vo vzťahu k celej synúzii (nakolko do odchytových zariadení sa chytajú aj iné druhy). Pre naše účely uvádzame len základne kvantitatívne a štrukturálne charakteristiky vlastnosti zoocenózy. (prezencia, abundancia, dominancia, frekvencia a i.). Dôležité je zvolenú metódu použiť (počet pascí, ich rozmiestnenie, odstupy a interval kontrol) počas celého monitorovacieho obdobia. Použitím tejto metódy môžeme sledovať aj štruktúru lokálnej populácie (pohlavnú, vekovú).

A2. Štruktúra populácie

U odchytých/uhynutých jedincov sa zisťuje pohlavie, veková skupina, (juvenil, adult, subadult).

A3. Populačný trend

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

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 bariérových prvkoch, biokoridoroch a pod. Reálny pohľad na areál druhu, jeho veľkosť, kontinuitu a dynamické javy (erózia populácie, pulzácia, expanzia) možno získať vyhodnotením až viacročných údajov. Využívajú sa pokročilé technológie (GIS, GPS) a špeciálne mapy (napr. ortofotomapy 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 vplývajúcich na biotop. Sysel' má špecifické požiadavky na biotop, ktoré vyžadujú nízkestebelnú vegetáciu, ktorá je výsledkom dlhodobého pasenia, alebo pravidelného kosenia. Stav tejto vegetácie a zachovanie funkcie stanovišťa je jedným z hodnotiacich parametrov.

- a) Stanovište je dlhodobo spásané a pravidelne kosené: kvalita biotopu **dobrá**, vyhliadky biotopu druhu **dobré**
- b) Stanovište spásané nepravidelne, časť plochy s výskytom ruderalnej vegetácie: kvalita biotopu **nevyhovujúca**, vyhliadky biotopu druhu **nevyhovujúce**
- c) Stanovište nespásané, nekosené, zmena funkcie plochy (pasienok – pole s kultúrou): kvalita biotopu **zlá**, vyhliadky biotopu druhu **zlé**

C. Metódy monitoringu ohrozenia

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. konzumácia, 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

Živolonné pasce (min. rozmer 80 x 80 x 300 mm), fotopasce (min. 5 ks), rebrík 2,5 – 3,5 m) ďalekohľad alebo monokulár, vode odolná výstroj, GPS, prístroje na biometriku (šublera, resp. odpichovátko a pravítko s mm stupnicou), váha (do 500 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.

Čas monitorovania

Dva krát za sezónu: po prezimovaní, pred vrhom mláďat (koniec marca – začiatok apríla) a v čase po osamostatnení sa mláďat, pred započatím príprav na hibernáciu (júl - august).

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

Výber optimálnych monitorovacích plôch (bodov) predpokladá dobrú znalosť nárokov druhu na biotop a jeho bionómiu. Založeniu TMP predchádza teoretická príprava vychádzajúca z výsledkov analýzy topografických, temetických, historických máp a orthophotomáp 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 (údajov) prebiehal vždy na tej istej ploche (alebo línii).

Hraničné body štvorca (alebo línie) zameriame GPS a v teréne vyznačíme poveternostným vplyvom odolným materiálom (roxor, geoharpuna).

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

Metóda kontroly aktívnych nor

Metóda odhadu počtu jedincov sysľa na TMP je založená na zazátkovaní aktívnych nor materiálom ako je seno, slama a pod. Túto činnosť vykonávame deň pred plánovaným sčítavaním, v čase po ukončení dennej aktivity sysľov (19:00 - 20:00 hod).

Kontrolu vykonávame vizuálne na vopred definovanej ploche, v čase po začiatku dennej aktivity sysľov (07:00 – 09:00 hod) pričom zaznamenávame nory, na ktorých zátky javia znaky poškodenia – sú vytlačené z nory, alebo bolo nimi ináč manipulované.

Metóda odchyty do živolovných pascí

- Príprava a zabezpečenie funkčnosti odchyťových zariadení pred realizáciou vzorkovania v teréne.
- Príprava vhodnej návnady (dužinaté ovocie napr. jablká, ovsené vločky a pod).
- Sledovanie prognóz počasia na obdobie plánovaného monitoringu (počasie môže výrazne ovplyvniť výsledky vzorkovania).
- Položenie odchyťových zariadení s návnadou pred aktívne nory alebo na trasy v tráve viditeľných koridorov. Čas polozenia pascí: podľa okamžitého počasia, pred započatím dennej aktivity (06:00 – 07:00 hod).
- V prípade vysokej trávy polohu pascí označíme vhodným spôsobom, tak aby sme ju pri vizuálnom sledovaní počas dňa a pri následnej kontrole bez problému našli.
- Po uložení pascí na mieste TMP intenzívne vizuálne kontrolujeme (trieder a pod.) zo vzdialenosti, ktorá presahuje útekovú vzdialenosť zvierat účinnosť odchyťových zariadení. Po zistení odchyty sysľa do pasce okamžite vykonáme jeho vyslobodenie z pasce a prípadné merania (najmä za horúcich dní s teplotou nad 25°C).
- 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. Usmrtené alebo 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.

Metóda vizuálnej kontroly

Vizuálny monitoring realizujeme z bodu ktorý presahuje útekovú vzdialenosť zvierat a z ktorého je optimálny výhľad na celú monitorovanú plochu. Zaznamenávame počet aktívnych jedincov sysľa za určitú časovú jednotku (napr. počet zvierat sledovaných na povrchu za 1 hodinu). Tento postup opakujeme v priebehu dňa viac krát.

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

V súčasnosti má sysel' pasienkový na našom území roztrúsené, mozaikovitú rozšírenie v oblasti nížin a pahorkatín západného Slovenska, v južnej časti stredoslovenského regiónu, v kotlinách a v priľahlých územiach oblastí Horehronia, Spiša, Šariša, v Slovenskom krase, Košickej kotline a na Východoslovenskej rovine. Za hlavnú príčinu úbytku sysľov, ktorý započal v polovici 70. rokov sa všeobecne považuje prechod k veľkoplošnému poľnohospodárskemu spôsobu obhospodarovania krajiny.

Druh pôvodne žil predovšetkým na pastvinách, lúkach, medziach, medzi terasami poľí, na násypoch železníc a ciest, úhoroch a v kultúrnej stepi, kde uprednostňoval polia s viacročnými krmovinami. V súčasnosti zväčša obýva trávnaté plochy, ktoré obhospodaruje človek ako sú letiská, pasienky, golfové ihriská, hrádze, priekopy pri cestách atď. Je to denný hlodavec žijúci v kolóniách, ktoré na našom území vo väčšine prípadov majú niekoľko desiatok až stoviek jedincov a už len ojedinele niekoľko tisíc. Pri dospelých jedincoch v kolónii býva viac samíc ako samcov, pri mláďatách je pomer pohlaví vyrovnaný. Sysle si hrabú trvalé a dočasné nory na úkryt. Dočasné nory bývajú najčastejšie hlboké 30 – 40 cm, celkove sú dlhé 45 – 350 cm a môžu mať jednu až niekoľko šikmých chodieb, najstaršie majú aj kolmé chodby. Trvalé nory majú okrem šikmých a kolmých chodieb jeden alebo viac hniezdnych priestorov, hĺbka nôr nepresahuje obyčajne 80 cm a dĺžka 140 – 600 cm.

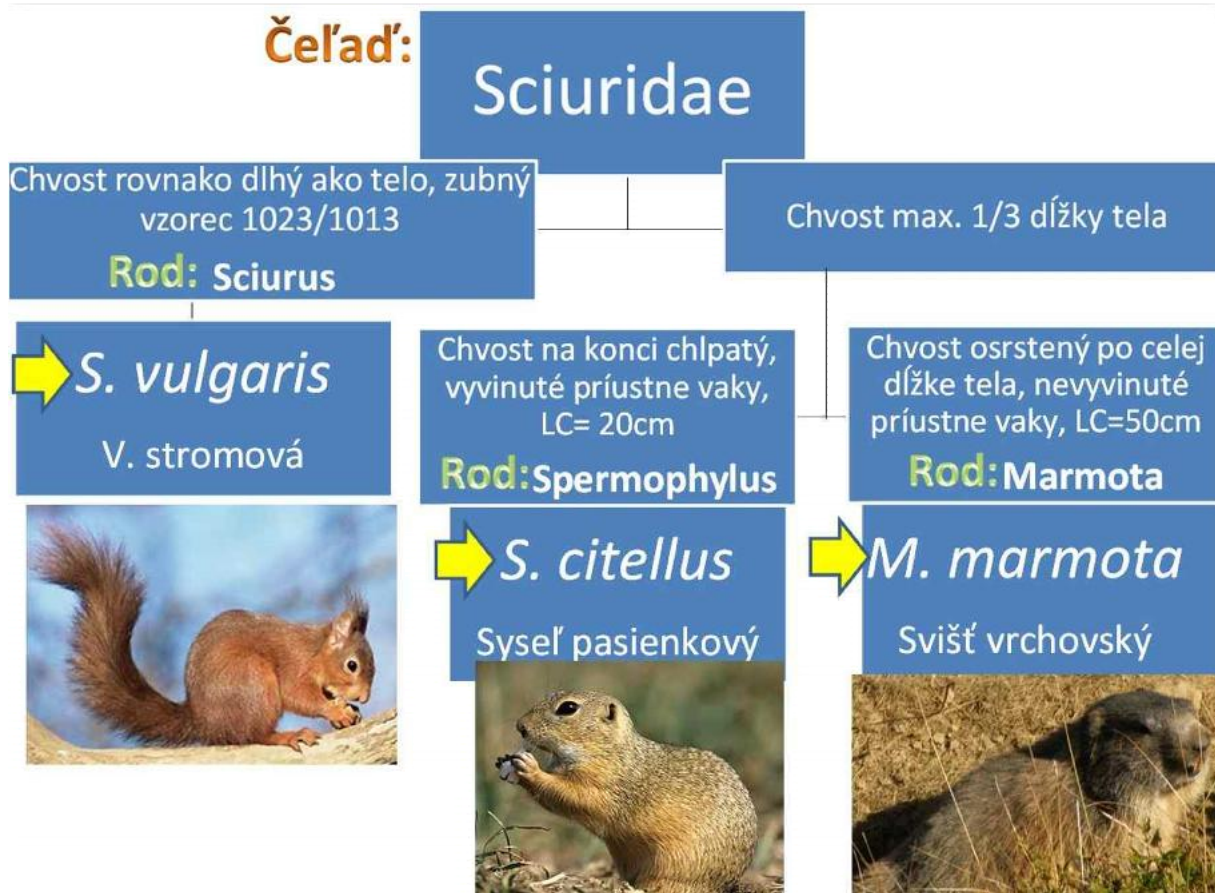
Pri dospelých jedincoch zimný spánok trvá od konca júla resp. augusta (pri mláďatách približne o mesiac neskôr) do marca až apríla a prebúdajú sa, keď teplota pôdy v hniezdnej komore dosahuje 6 – 8 °C. Na povrchu sa objavujú predovšetkým v skorých dopoludňajších

hodinách a poobede, dlhšie trvajúci dážď a prudký snečný svit prečkávajú v norách. Počas horúceho leta môžu upadnúť aj do letného spánku.

Syseľ pasienkový sa živí predovšetkým zelenými časťami rastlín, ich semenami a obilím. Malú časť potravy tvorí živočíšna zložka predovšetkým hmyz a jeho larválne štádiá, príležitostne aj vtáky.

Biometrické údaje druhu: G ♂♂ 186 – 360 a ♀♀ 119 – 256 g, LC ♂♂ 190 – 230 a ♀♀ 192 – 225 mm, LCd ♂♂ 44 – 80 a ♀♀ 44 – 76 mm, LTp ♂♂ 34 – 42 a ♀♀ 31 – 39 mm.

Nakoľko je syseľ pasienkový druh žijúci v kolóniách, jeho pobytové znaky – vchody do nôr vyskytujúce sa vo väčšom počte na relatívne malej ploche sú výrazným znakom prítomnosti druhu. Vchody do systému nôr majú priemer cca 5 cm. Ak je nora používaná (aktívna) nachádzajú sa v jej ústí čerstvé zvyšky potravy, čerstvý trus, výhrabky pôdy a pod.



Spôsob spracovania a vyhodnotenia údajov z TML a TMP.

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

LITERATÚRA

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

GRULICH I., 1960. Sysel obecný *Citellus citellus* L. V ČSSR. Práce Brněnské základny Československé akademie věd 23, 11:473–561.

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. 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

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 odchyty jedincov – Pri metódach odchyty jedincov (písmeno D a E podľa metodiky) sa zaznamenajú nasledovné charakteristiky odchyty:

Počet pascí (ks): množstvo použitých pascí v kusoch

Rozmiestnenie pascí: rozmiestnenie pascí (líniové alebo v kvadrátoch)

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

Interval kontrol (hod): časový interval kontroly pascí v hodinách

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 pasce – číslo pasce, z ktorej bol jedinec chytený

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

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

H01.03	iné bodové znečistenie povrchových vôd	I	invazívne alebo inak problematické druhy
H01.04	rozptýlené znečistenie povrchových vôd spôsobené urbanizáciou	I01	druhovú inváziu
H01.05	rozptýlené znečistenie povrchových vôd spôsobené poľnohospodárstvom a lesníckymi aktivitami	I02	problémové pôvodné druhy
H01.06	rozptýlené znečistenie povrchových vôd spôsobené dopravou a infraštruktúrou, ktorá nie je napojená na kanalizáciu	I03	zavedenie genetického materiálu, GMO
H01.07	rozptýlené znečistenie povrchových vôd spôsobené opustenými priemyselnými lokalitami	I03.01	genetické znečistenie (fauna)
H01.08	rozptýlené znečistenie povrchových vôd spôsobené komunálnym odpadom a odpadovými vodami	I03.02	genetické znečistenie (flóra)
H01.09	rozptýlené znečistenie povrchových vôd spôsobené inými vplyvmi	J	prirodzené zmeny systému
H02	znečistenie podzemných vôd (bodové a rozptýlené zdroje)	J01	požiar a potlačenie požiaru
H02.01	znečistenie podzemných vôd spôsobené únikmi z kontaminovaných lokalít	J01.01	vyhorenie
H02.02	znečistenie podzemných vôd spôsobené únikmi zo skládky	J01.02	potlačenie prírodných požiarov
H02.03	znečistenie podzemných vôd súvisiace s infraštruktúrou ropného priemyslu	J01.03	nedostatok požiarov
H02.04	znečistenie podzemných vôd spôsobené únikom vody z baníctva	J02	iné človekom vyvolané zmeny v hydrologických podmienkach
H02.06	rozptýlené znečistenie podzemných vôd spôsobené poľnohospodárstvom a lesníckymi aktivitami	J02.01	zazemňovanie, rekultivácie a vysušovanie, všeobecne
H02.07	rozptýlené znečistenie podzemných vôd spôsobené	J02.01.01	poldre
H02.08	rozptýlené znečistenie spôsobené urbanizmom	J02.01.02	rekultivácie mokradí
H03	znečistenie morskej vody	J02.01.03	zasypanie priekop, kanálov, jazierok, rybníkov, atď.
H03.01	ropné škvrny v mori	J02.01.04	rekultivácia baní
H03.02	únik toxických chemikálií z látok uskladnených v mori	J02.02	odstraňovanie sedimentov
H03.02.01	nesyntetická zložka znečistenia	J02.02.01	bagrovanie / odstránenie riečnych sedimentov
H03.02.02	syntetická zložka znečistenia	J02.02.02	pobrežné bagrovanie
H03.02.03	rádioaktívne znečistenie	J02.03	budovanie kanálov
H03.02.04	vplyv iných látok (napr. kvapalných, plyných)	J02.03.02	budovanie kanálov
H03.03	morské makro-znečistenie (napr. plastové tašky)	J02.04	zmeny spôsobené záplavami
H04	znečistenie ovzdušia	J02.04.01	záplavy
H04.01	kyslý dážď	J02.04.02	nedostatok záplav
H04.02	vplyv nitrátov	J02.05	zmeny vo vodných tokoch, všeobecne
H04.03	iné znečistenie ovzdušia	J02.05.01	modifikácie vo vodných prietokoch
H05	znečistenie pôdy a pevný odpad	J02.05.02	modifikácie v štruktúre vodných tokov
H05.01	odpadky a pevný odpad	J02.05.03	modifikácie v stojatých vodách
H06	prírastok energie	J02.05.04	zásobárne vody
H06.01	hluková záťaž	J02.05.05	malé vodné elektrárne
H06.01.01	bodový zdroj, alebo nepravidelná hluková záťaž	J02.11	smetiská, skladovanie vybagrovaných usadenín
H06.01.02	rozptýlená alebo pravidelná hluková záťaž	J02.12	hrádze, upravené brehy všeobecne
H06.02	svetelné znečistenie	J02.12.02	hrádze a zábrany proti povodňam vo vnútrozemských vodných systémoch
H06.03	oteplňovanie vodných telies	J02.14	zmenená kvalita vody spôsobená antropogénnymi zmenami salinity
H06.04	elektromagnetické zmeny	J02.15	iné zmeny hydraulických podmienok spôsobené človekom
H06.05	seizmické výbuchy	J03	iné zmeny ekosystému
H07	iné formy znečistenia	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
		K01.04	zavodňovanie
		K01.05	zasoľovanie pôdy
		K02	biologické procesy

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