**Príloha č. 1**

**PODROBNÝ OPIS PREDMETU ZÁKAZKY**

**Názov zákazky:**

Zber údajov pre preverenie výskytu druhov a lesných biotopov v územiach Natura 2000

Zákazka sa realizuje v rámci Aktivity C1: Zvýšenie efektivity manažmentu území Natura 2000. Vykonávaná je v rámci projektu LIFE19 IPE/SK/000003 - LIFE-IP NATURA 2000 SVK - Úloha sústavy NATURA 2000 a manažment vybraných prioritných biotopov v integrovanej ochrane krajiny v Slovenskej republike“. Projekt sa realizuje z finančného príspevku Európskej únie z programu LIFE, z príspevku Ministerstva životného prostredia SR a z vlastných zdrojov obstarávateľa.

Cieľ

Preverenie výskytu druhov a lesných biotopov európskeho významu vedených ako predmety ochrany jednotlivých Územiach európskeho významu (ďalej len ÚEV), pre ktoré v databázach ŠOP neexistujú žiadne relevantné údaje.

**Zákazka je členená na päť častí:**

Časť 1: Netopiere

Časť 2: Ryby

Časť 3: Chrobáky

Časť 4: Motýle

Časť 5: Lesné biotopy

**TERMÍNY REALIZÁCIE**

Preverenie výskytu druhov a lesných biotopov európskeho významu vedených ako predmety ochrany jednotlivých ÚEV musí byť realizované do 30. 6. 2024.

**Metodika**

**Živočíchy – časti 1-4**

Mapovanie výskytu druhov v príslušných ÚEV (zoznam je uvedený v **Prílohe 2)** sa vykonáva vhodnou metódou, pomocou ktorej je možné v teréne identifikovať predmetné druhy živočíchov. Pri každej návšteve sa vytvoria fotografické zábery lokality a ak je to možné, aj zaznamenaných druhov.

Pozitívne aj negatívne nálezy sa zaznamenávajú do štruktúrovanej tabuľky.

**Pozitívnym** nálezom sa myslí zaznamenanie žijúceho jedinca v akomkoľvek štádiu vývoja, prípadne pobytové znaky žijúcich jedincov (požerky, výletové otvory).

**Negatívnym** nálezom sa myslí nezaznamenanie predmetného druhu, alebo preukázateľné znaky výskytu druhu v príslušnom SKUEV-e počas opisovanej návštevy. Toto sa zaznačí v políčku **charakteristika taxónu** slovom **NEGAT**

Pri **negatívnom náleze** je potrebné danú lokalitu **navštíviť** ešte **minimálne dvakrát – neplatí pre časť 2: Ryby. V prípade, že v rámci prvej negatívnej návštevy bola preukázateľne dokázaná nemožnosť výskytu daného druhu na lokalite (zánik životných podmienok druhu, neexistujúci biotop daného druhu a pod.) nie je nevyhnutné návštevu opakovať.**

Ak ani po opätovných návštevách nie je predmetný druh na lokalite zaznamenaný expert napíše **stručné odôvodnenie** tejto skutočnosti do samostatného dokumentu označeného kódom ÚEV a príslušného druhu. Tento expertný odhad môže byť v budúcnosti použitý pracovníkmi ŠOP pri vyraďovaní skúmaného druhu zo zoznamu predmetov ochrany pre dané ÚEV.

Do tabuľky sa zaznamenávajú aj všetky ďalšie druhy príslušnej skupiny živočíchov zaznamenané počas opisovanej návštevy.

Výstup

Výstupom mapovania druhov je vyplnená štruktúrovaná tabuľka a fotografie v adresári pomenovanom podľa kódu skúmaného územia.

Štruktúra tabuľky, do ktorej sa zapisujú výskytové údaje.

Tabuľka obsahuje nasledovné polia:

**meno mapovateľa** – autor(i) údajov

**kód ÚEV** – platný kód Územia európskeho významu, v ktorom bol údaj zaznamenaný

**názov ÚEV** – meno/názov Územia európskeho významu, v ktorom bol údaj zaznamenaný

**názov taxónu** – vedecký názov taxónu podľa zaužívanej nomenklatúry, odporúčané sú číselníky používane organizáciou ŠOP – www.biomonitoring.sk

**dátum** – presný dátum kedy bol taxón na danej lokalite zaznamenaný

**x a y súradnica** – súradnice presného nálezu taxónu v systéme WGS-84 alebo S-JTSK

**početnosť číselne** – číselné vyjadrenie absolútnej početnosti daného taxónu na lokalite

**početnosť v kategóriách** – početnosť vyjadrená v kategóriách početnosti (1-5, 6-10, 11-50, 51-100, 101-1000, >1000), vypĺňa sa pokiaľ nie je možné uviesť početnosť číselne (viď vyššie)

**početnosť slovne** – slovné vyjadrenie početnosti v kategóriách hojný, zriedkavý, veľmi zriedkavý; uvádza sa v prípade, ak nie je možné vyjadriť početnosť číselne alebo v číselných kategóriách (viď vyššie)

**charakteristika taxónu** – zaznamená sa stav pozorovaného taxónu (napr: juvenil, adult samec, vývojové štádium a pod.)

**metóda mapovania –** uvedie sa spôsob zberu údajov

**zhodnotenie biotopu –** opíše sa stav biotopu vzhľadom k zaznamenanému taxónu (jeho vhodnosť, kvalita, udržateľnosť a pod.)

**poznámka** – je možné uviesť ďalšie údaje ako okolnosti pozorovania, zaznamenané správanie, pobytové znaky, prejavy potvrdzujúce reprodukciu, komentáre k lokalite - jej stav, manažment a pod.

**foto1 až fotoN** – fotografie biotopu, prípadne druhov/pobytových znakov vytvorené pri návšteve lokality je potrebné zapisovať do jednotlivých stĺpcov spôsobom: **nazov\_foto.jpg: Opis záberu**

 Príklad: IMG\_20220626\_225810.jpg: Pohľad na štruktúru lesného biotopu vhodného pre *Myotis emarginatus*.

 Jednotlivé fotografie je potrebné umiestniť do adresára s kódom ÚEV, v ktorom sa mapovanie vykonávalo.**Lesné biotopy – časť 5**

V rámci typov biotopov sa mapuje príslušný typ biotopu v príslušnom ÚEV (zoznam je uvedený v **Prílohe 2)**. Pri mapovaní sa vyhotovujú záznamy z mapovania biotopov a zmapované polygóny sa zakresľujú do mapy, resp. vrstvy GIS.

Záznamy z mapovania biotopov sa doložia zo všetkých mapovaných plôch a to aj z tých, kde príslušný typ biotopu nebol zaznamenaný.

Výstup

Výstupom mapovania biotopov sú vyplnené záznamy z mapovania biotopov, vrstva polygónov zmapovaných biotopov zaznamenaných v záznamoch a fotografie v adresári pomenovanom podľa kódu záznamu.

Štruktúra tabuľky, do ktorej sa zapisujú záznamy z mapovania biotopov.

Tabuľka obsahuje nasledovné polia:

**Kód Záznamu** – uvedie sa v tvare LIFE\_YYYY\_ZZZZ\_XXX, kde XXX je poradové číslo záznamu pre daný biotop, ZZZZ je posledné štvorčíslie kódu ÚEV a YYYY je kód biotopu podľa klasifikácie Natura2000, ak sa jedná o národný typ biotopu tak kód je uvedený v zmysle národnej klasifikácie biotopov, v prípade trojzložkového kódu sa kód doplní „0“ napr. Ls8 bude Ls80.

**meno mapovateľa** – autor(i) údajov

**kód ÚEV** – platný kód Územia európskeho významu, v ktorom bol údaj zaznamenaný

**názov ÚEV** – meno/názov Územia európskeho významu, v ktorom bol údaj zaznamenaný

**Kód typu biotopu** - Uvedie sa kód typu biotopu podľa klasifikácie Natura 2000, ak sa jedná o národný typ biotopu tak kód je uvedený v zmysle národnej klasifikácie typov biotopov v zmysle Katalógu biotopov.

**Názov typu biotopu** - Uvedie sa celý názov typu biotopu podľa klasifikácie Natura 2000, ak sa jedná o národný typ biotopu tak kód je uvedený v zmysle národnej klasifikácie typov biotopov.

**Dátum** - uvedie sa dátum vyhotovenia záznamu

**Výmera plochy príslušného záznamu** – uvedie sa výmera polygónu/ov v hektároch so zaokrúhlením na 2 desatinné miesta. Môže sa doplniť z vrstvy zmapovaných polygónov. Výmera polygónu, alebo súboru polygónov jedného záznamu ktorý predstavuje rovnaký biotop nesmie presiahnuť 100 ha.

**Kód JPRL** – ak sú/je k dispozícii uvedú sa kódy/kód jednotky priestorového rozdelenia lesa (JPRL) z lesníckych hospodársko-úpravníckych podkladov.

**Vrstva záznamov** – záznamy sa zakresľujú do mapy v tvare polygónov. Jeden záznam môže pokrývať aj viac polygónov. Záznam pokrýva príslušný typ biotopu. Iné typy biotopov v rámci polygónu nemôžu pokrývať viac ako 10%.

**Súradnice X a Y** - stred polygónu záznamu – uvedú sa WGS súradnice (NN°, EE°) stredu polygónu záznamu (ak je záznam zložený z viacerých polygónov uvedie sa stred najväčšieho z nich; očakávaná presnosť GPS do ± 10 m)

**Pokryvnosť etáží biotopu** – uvedie sa odhadovaná pokryvnosť etáží v lesnom type biotopu s presnosťou na 1 (5)% v rámci plochy záznamu a to v poradí

**etáž E3** – stromy (zápoj stromov),

**etáž E2** – kry,

**etáž E1** – bylinya

**etáž E0** – machy.

**Súpis Drevín** – uvedie sa súpis taxónov drevín biotopu s odhadnutým zastúpením drevín v % (dreviny s hrúbkou v d1.3 nad 7 cm), s ohľadom na plochu korunových projekcií.

**Súpis bylín a krov** - uvedie sa odhadovaná pokryvnosť jednotlivých taxónov bylín a krov v zjednodušenej Tansleyho škále pokryvnosti.

**Odhad Veku** – uvedie sa zjednodušená informácia s odhadom priemerného veku lesného biotopu v ploche záznamu, v prípade rôznovekých plôch sa uvedie rozsah priemerných vekov (minimum a maximum).

**Zmladenie** – uvedie sa sumárna pokryvnosť obnovy lesa v členení na prirodzenú a umelú obnovu.

**Hrubé a zvlášť cenné stromy** – uvedie sa počet jedincov v lesnom biotope na TML, ktoré sa

a) svojou hrúbkou výrazne odlišujú od okolitých jedincov. Mali by pochádzať z generácie, ktorá predchádzala hodnotenej generácii a ich hrúbka by mala byť väčšia ako 1,8 násobok strednej hrúbky (ds).

b) Zvlášť cenné stromy predstavujú stromy značných prírodných hodnôt, ktoré svojim tvarom alebo vlastnosťami vytvárajú priaznivé životné prostredie pre vzácne organizmy. Radíme sem napr. stromy s dutinami a vhodnými hniezdnymi otvormi, rozložité a košaté stromy, ale aj exempláre vzácnych a zriedkavých pôvodných druhov drevín. Do formuláru sa uvedie prepočítaná hodnota v ks/ha!

**Hrubé mŕtve drevo** – uvedie sa počet kusov hrubého mŕtveho dreva v lesnom biotope na TML. Hodnotí sa stojace a ležiace mŕtve drevo presahujúce limitné rozmery. Pri dĺžke je limit 3m, limitná hrúbka mŕtveho dreva je 50 cm v strede kmeňa ležiacich resp. v d1,3 stojacich stromov (POLÁK,SAXA 2005). Do formuláru sa uvedie prepočítaná hodnota v ks/ha!

**Vitalita, stav biotopu** – posúdi sa životaschopnosť biotopu a jeho celkový stav v štyroch kategóriách:

vynikajúci

mierne zhoršený

stredne zhoršený

výrazne zhoršený

**Negatívny vplyv okolia** - hodnotí sa izolovanosť a obklopenie plochy antropogénne narušenými (premenenými) biotopmi alebo inými plochami, ktoré môžu priamo alebo sprostredkovane pôsobiť ako negatívny vplyv.

**Kvalita biotopu** – posúdi sa celková kvalita biotopu ako jednoduchý indikátor - uvedie sa podiel biotopu v dobrom, resp. v zlom stave podľa expertného zhodnotenia na lokalite.

**Vyhliadky biotopu** – posúdia sa vyhliadky budúceho stavu lesného biotopu vzhľadom na súčasný stav, súčasné vplyvy a budúce ohrozenia. Pozitívne zhodnotenie sa posúdi ako dobré vyhliadky, negatívne ako zlé, nejednoznačné a otázne ako neznáme.

**Súpis zaznamenaných druhov s pokryvnosťami Tansleyho škály 1, 2, 3**

**Fotografie** – označia sa kolónky nafotených snímok. Polia slúžia ako vizuálna kontrola, ktoré snímky**.** Požaduje sa fotografia vo formáte obsahujúcom GPS súradnice (fotografovať pomocou GPS prístroja, alebo fotografických prístrojov podporujúcich túto funkciu). Pri absencii takéhoto prístroja je potrebné zamerať pomocou GPS každé stanovisko fotografie a evidovať ho v osobitnom elektronickom zázname.