Mgr. Andrej Kovarik, Štefana Králika 8, 841 07 Bratislava

Biomonitoring

bývalý dobývací priestor Beluša I, štrkovisko Lednické Rovne

Jún 2016

Účel biomonitoringu

Účelom je identifikácia druhov, v rámci prípravy zámeru - ,,Povrchové úpravy terénu v bývalom dobývacom priestore Beluša I.“, vyskytujúcich sa v tzv. severnej a južnej kazete, teda v najnovších dvoch ťažobných jamách.

Lokalita sa nachádza medzi obcami Lednické Rovne a Beluša, v katastrálnom území obce Beluša (obr. 1)., v orografickom celku Považské údolie. Z geomorfologického hľadiska sa územie nachádza údolnej nive rieky Váh, typickej kvartérnym riečnym štrkovým nánosom. Tento bol predmetom ťažby na skúmanom území. Z hľadiska zákona o ochrane prírody a krajiny sa lokalita nachádza v prvom stupni ochrany prírody. Platia tu teda všeobecné ustanovenia tejto právnej úpravy, platnej pre celé územie SR.

Obrázok č. 1



Samotné štrkoviská sú teda recentne vzniknuté, antropogénne vodné telesá. Vzhľadom na ílovitý sediment nachádzajúci sa v tomto priestore nebola hrúbka štrkového nánosu zaujímavá pre ďalšiu ťažbu. Tá sa zastavila v prípade S kazety tesne pod prevládajúcou úrovňou hladiny podzemnej vody a v prípade južnej v priemere cca 1,5 m pod jej úrovňou.

Z biotického hľadiska majú teda trochu odlišný charakter a S kazeta (obr. 2)sa dá charakterizovať ako plocha nachádzajúca sa v sukcesnom rade podstatne ďalej ako južná. (obr. 3). Toto sa prejavuje zarastaním vodnej hladiny či už makrofytickými plávajúcimi

cievnatými rastlinami, alebo aj porastom vyšších cievnatých rastlín nad úrovňou samotnej hladiny vody.

Obrázok 2



Brehy skúmaných štrkovísk boli drevinami zarastené len lokálne, formou vŕbovo topoľového náletu o veku max 3 roky.

Obrázok 3



Skúmané dve štrkoviská sa nachádzajú v blízkosti ďalších, viac zprírodnených štrkovísk, miestami s dobre vyvinutým brehovým porastom.

V blízkosti posudzovaných plôch sa nachádza trvalá monitorovacia plocha Štátnej ochrany prírody SR, zameraná na niektoré druhy obojživelníkov – ako napríklad *Bufo viridis* (ropucha zelená) a *Hyla arborea* (rosnička obyčajná). Táto sa však nachádza mimo posudzovanej lokality, presnejšie na ploche severne od posudzovanej lokality. Jej poloha a zameranie bola telefonicky konzultovaná so zoológom príslušnej organizačnej jednotky ŠOP SR a nekoliduje s hodnoteným priestorom ťažobných jám.

Presná lokalizácia – obrázok č. 4



Na V okraji južnej sledovanej kazety sa nachádzajú periodicky sa vyskytujúce mláky, aktuálne zarastajúcimi novým porastom trstín (Phragmites australis) (obr. 5)

Obrázok 5



Metodika mapovania

Mapovanie bolo primárne zamerané na zistenie druhov obojživelníkov a plazov vyskytujúcich sa vo vodných telesách severnej a južnej kazety. Prieskum sa uskutočnil dňa 13.6.2016, počas dennej fázy dňa, súmraku a časti noci. Zaznamenávané boli formou fyzického prehľadávania územia vrátane dostupných častí vodných plôch, ich brehov, svahov štrkovísk a periodických mlák na okrajoch skúmaných štrkovísk. Okrem toho boli zaznamenávané všetky akustické prejavy a pobytové znaky.

Popri tomto primárnom mapovaní boli zaznamenané aj na lokalite sa vyskytujúce druhy rastlín a vtákov.

Výsledky mapovania

Z cieľových druhov obojživelníkov a plazov boli na oboch plochách zaznamenané nasledovné druhy:

Rana ridibunda (skokan rapotavý)	- vizuálne / akusticky
Rana lessonae (skokan krátkonohý)	- vizuálne / odchyt / akusticky
Bufo viridis (ropucha zelená)	- akusticky
Natrix natrix (užovka obyčajná)	- vizuálne

Druhy rodu *Bombina* neboli napriek očakávaniam zachytené cieleným prehľadávaním štrkovísk, periodických mlák, ani akustickými prejavmi.

Pri sprievodnom mapovaní ornitocenózy boli zaznamenané nasledovné druhy hniezdiace priamo na lokalite:

Cygnus olor (labuť veľká)

Charadrius dubius (kulík riečny)

Riparia riparia (brehuľa riečna)

Anas platyrhynchos (kačica divá)

Druhy na lokalite zistené (potravné teritórium, alebo v blízkosti hniezdiace)

Egretta alba – (volavka biela)

Ardea cinerea – (volavka popolavá)

Podyceps crystatus – (potápka chochlatá)

Aythya fuligula – (chochlačka vrkočatá)

Phalacrocorax carbo – (kormorán veľký)

Nycticorax nycticorax – (chavkoš nočný)

Alcedo athis – (rybárik riečny)

Sterna hirundo – (rybár riečny)

Larus ridibundus – (čajka smejivá)

Corvus corone cornix – (vrana túlavá východoeurópska)

Dendrocopos major – (ďateľ veľký)

Pica pica – (Straka obyčajná)

Carduelis carduelis – (stehlík obyčajný)

Serinus serinus – (kanárik poľný)

Paser montanus – (vrabec poľný)

Parus major – (sýkorka veľká)

Parus caeruleus – (sýkorka belasá)

Fringilla collebs – (pinka obyčajná)

Sturnus vulgaris – (škorec lesklý)

Motacilla alba – (trasochvost biely)

Turdus philomelos – (drozd čvíkotavý)

Turdus merula – (drozd čierny)

Emberiza citrinella – (strnádka žltá)

Acrocephalus arundinaceus (trsteniarik veľký)

Oriolus oriolus – (vlha hájová)

Hirundo rustica – (lastovička obyčajná)

Apus apus – (dážďovník obyčajný)

Streptopelia turtur – (hrdlička poľná)

Z rastlín boli zaznamenané nasledovné druhy:

Phragmites australis (trsť obyčajná)

Typha latifolia – (pálka širokolistá)

Najas marina – (riečanka prímorská)

Potamogeton sp. (červenavec)

Alysma plantago aquatica – (žabník skorocelový)

Salix viminalis – (vŕba košikárska)

Salix alba – (vŕba biela)

Populus alba – (topoľ biely)

Populus nigra – (topoľ čierny)

Svida sanguinea – (svíb krvavý)

Negundo aceroides – (javorovec jaseňolistý)

Rhus typhina – (sumach pálkový)

Phalaris arundinacea – (chrastnica trsteníková)

Potentila reptans – (nátržník plazivý)

Solidago gigantea – (zľatobyľ obrovská)

Plantago media – (skorocel prostredný)

Plantago lanceolatus – (skorocel kopijolistý)

Crex sp. – (ostrica)

Lythrum salicaria – (vrbica vrbolistá)

Viola sp. – (fialka)

Polygonum aviculare – (stavikrv vtáči)

Lotus corniculatus – (ladenec rožkatý)

Anthyllis vulneraria – (bôľhoj lekársky)

Euphorbia cyparissias – (mliečnik chvojkový)

Aster sp. – (astra)

Salvia pratensis – (šalvia lúčna)

Stenactis annua – (hviezdnik ročný)

Calystegia sepium – (povoja plotná)

Fallopia sp. – (pohánkovec)

Papaver rhoeas – (mak vlčí)

Capsella bursa-pastoris – (kapsička pastierska)

Anchusa officinalis – (smohla lekárska)

Reseda lutea – (rezeda žltá)

Dipsacus sylvatica – (štetka lesná)

Mentha sp. – (mäta)

Verbascum densiflorum – (divozel veľkokvetý)

Silene vulgaris – (silenka obyčajná)

Oenothera bienis – (pupalka dvojročná)

Arctium sp. – (lopúch)

Melilotus alba – (komonica biela)

Taraxacum sp. – (púpava)

Myosotis sp. – (nezábudka)

Návrh riešení

Z hľadiska druhovej ochrany podľa zákona 543/2002 Z. z., sú všetky druhy obojživelníkov, plazov a vtákov okrem holuba skalného chránenými druhmi.

Vzhľadom na charakter plánovanej aktivity a polohu priľahlých starších vodných plôch v priamom kontakte s hodnotenou lokalitou sú možné nasledovné riešenia.

Pri postupnom zasypávaní sledovaných vodných plôch a zároveň vytvorením prepojení s vedľajšími vodnými plochami, ktoré nebudú predmetom plánovanej aktivity, by sa vytvorila úniková cesta pre obojživelníky aj plazy nachádzajúce sa v sledovaných vodných plochách. Toto by bolo riešením aj pre ichtyofaunu (ryby), ktorá síce nebola predmetom skúmania, je však prítomná v oboch sledovaných vodných telesách.

V prípade zisteného výskytu dvoch hniezdnych párov *Riparia riparia* (brehuľa riečna) (obr. 6) by bolo riešením vytvorenie novej kolmej hniezdnej steny odstránením časti drevinnej vegetácie a odbagrovaním časti hlinitého materiálu, v ktorom sa nachádza súčasné hniezdisko. Takto by sa vytvorila nová vhodná hniezdna príležitosť pre tento druh priamo na terajšej lokalite a neprišlo by teda k jej zániku.

Vzhľadom na charakter plánovaných prác na sledovanej lokalite, časový roszah hniezdnej sezóny a sezóny rozmnožovania sledovaných populácií obojživelníkov a plazov, by bolo vhodné načasovanie ich realizačnej fázy na druhú polovicu roka presnejšie v termíne august - február.

Obrázok č. 6



Záver

Na sledovanej lokalite bola zistená prítomnosť 4 druhov obojživelníkov a plazov, 32 druhov vtákov a 42 druhov rastlín. Zo sledovaných druhov obojživelníkov a plazov ide o bežne sa vyskytujúce druhy. Z vtákov je zaujímavý najmä výskyt hniezdenia brehule riečnej viazanej na kolmé brehy. Populácie sledovaných druhov obojživelníkov, plazov a vtákov, sú tu viazané na biotopy antropogénne vzniknutých štrkovísk. V priamom kontakte so sledovanými ťažobnými kazetami sa nachádzajú štrkoviská v lepšom ekologickom stave. Tieto môžu pri dodržaní odporúčaní spomenutých v návrhu riešení, slúžiť ako vhodné refúgium pre populácie druhov, zistených na sledovanej lokalite.

V Bratislave dňa 17.6.2016

Spracoval: Mgr. Andrej Kovarik

Environmentalista