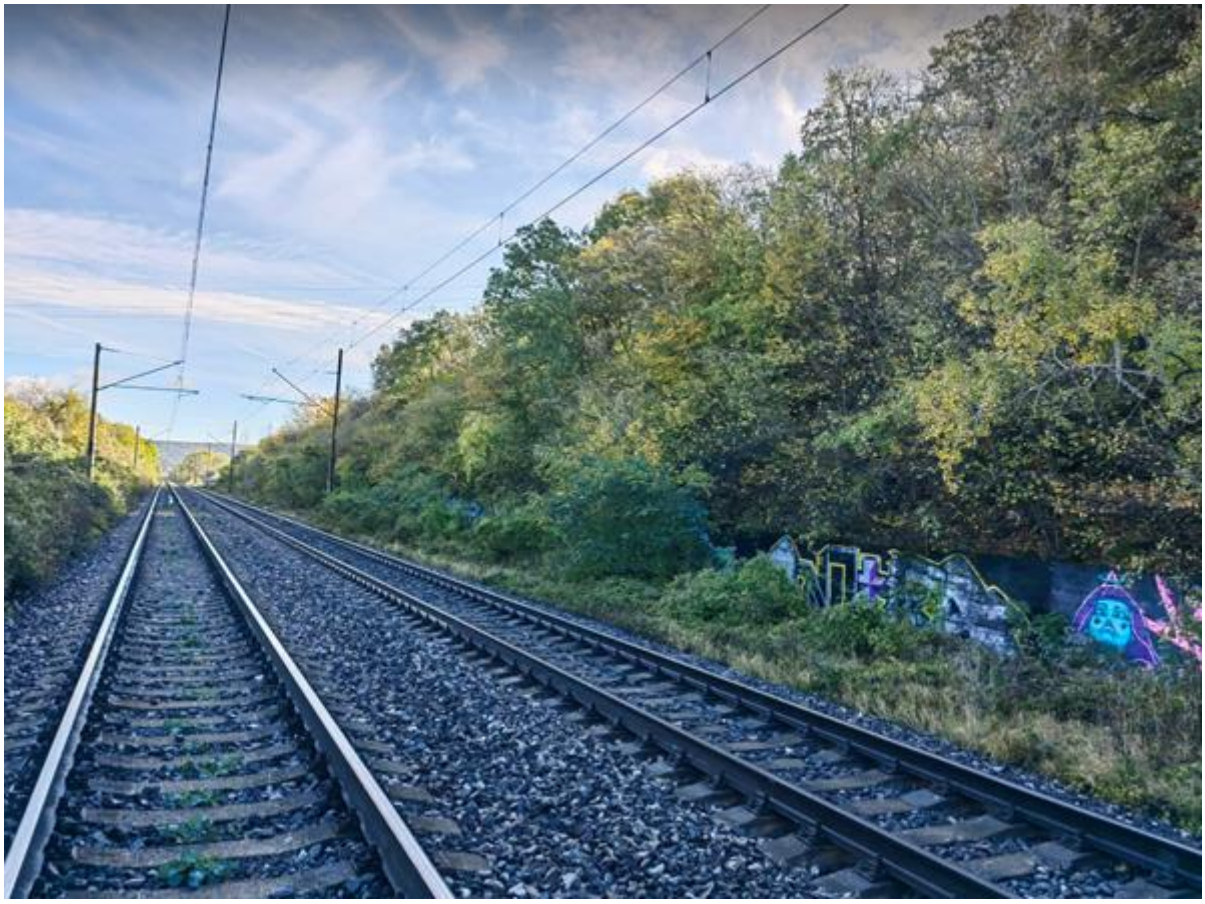
PRIESKUM BIOTOPOV PRE POTREBY PROJEKTU

„Modernizácia železničného uzla Bratislava – vetva ZÁPAD“



Objednávateľ:

REMING CONSULT a. s.
Tomášikova 143366/64A
83104 Bratislava

Zhotovitelia:

Mgr. Jozef Kollár, PhD.
Mgr. Andrej Palaj, PhD.

Bratislava, november 2023

Obsah

1. ÚVOD 3
1.1 ZÁKLADNÉ ÚDAJE 3
1.2 IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE ČINNOSTIA ÚZEMIA 4
2. ÚVOD A METODIKA 4
3. VÝSLEDKY 5
4. PRÍLOHY 9

1. ÚVOD

1.1 ZÁKLADNÉ ÚDAJE

Objednávateľ

REMING CONSULT a.s.
Tomášikova 143366/64A
831 04 Bratislava
IČO: 35729023 DIČ: 2020250958 IČ DPH: SK2020250958

Zhotovitelia

Mgr. Jozef Kollár, PhD.
Cabanova 35
841 02 Bratislava
+421 918 024539
jozefk131@seznam.cz

Zhotoviteľ je zapísaný pod číslom F–164/2018 ako fyzická osoba v zozname odborne spôsobilých osôb podľa § 55 zákona č.543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny oprávnená vyhotovovať vybrané dokumentácie ochrany prírody a krajiny vrátane dokumentov o starostlivosti o dreviny

Mgr. Andrej Palaj, PhD.
Štefánikova 1521/21
031 01 Liptovský Mikuláš
+421 903 593 399
andrej.palaj@gmail.com

Zhotoviteľ je zapísaný pod číslom F-187/2019 ako fyzická osoba v zozname odborne spôsobilých osôb podľa § 55 zákona č.543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny oprávnená vyhotovovať vybrané dokumentácie ochrany prírody a krajiny.

1.2 IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE ČINNOSTIA ÚZEMIA

Charakteristika činnosti: Modernizácia železničného uzla Bratislava – vetva ZÁPAD

Administratívna príslušnost

Kraj: Bratislavský
Okres: Bratislava

Obec: Devínska Nová Ves
Katastrálne územie: Devínska Nová Ves

Obec: Bratislava – Nové Mesto
Katastrálne územie: Vinohrady

Stupeň ochrany 1. stupeň (všeobecná ochrana prírody a krajiny)

2. ÚVOD A METODIKA

Predložená správa vznikla pre potreby projektu modernizácie železničného uzla – vetva západ pre spoločnosť REMING CONSULT a. s.. Terénne práce sa uskutočnili v októbri roku 2023, vypracovanie správy v novembri 2023. Názvy vyšších rastlín sú podľa Marholda, Hindáka (1998). Názvy biotopov sú podľa Stanovej, Valachoviča 2002, ich zaradenie medzi biotopy európskeho resp. národného významu je podľa aktuálnej legislatívy. Hranice študovaného územia poskytol zadávateľ v podobe gisovej vrstvy. Vzhľadom na obdobie vykonaných terénnych prác nemožno zoznam druhov považovať za kompletný, poskytuje však dostatočný obraz o stave biotopov daného územia a vzhľadom na charakter biotopov možno predpokladať, že zahŕňa väčšinu environmentálne citlivých (chránených a ohrozených) taxónov. Súčasťou správy sú aj mapové prílohy a fotodokumentácia. Osobitne je zadávateľovi poskytnutá ďalšia fotodokumentácia v elektronickej podobe.

3. VÝSLEDKY

3.1 Charakteristika biotopov a vegetácie

Predmetom prieskumu boli tri polygóny, ich vymedzenie je v časti s mapovými prílohami. Ich charakteristika je nasledujúca:

Polygón 1 – od Štokeravskej vápenky po západný okraj areálu Technického skla

Územie predstavuje pás, ktorý zahŕňa okraj železničného násypu a úzky pás v strmom skalnatom svahu, ktorý bol pre potreby výstavby trate upravený. Nenachádza sa tu žiadny chránený druh rastlín ani environmentálne významný biotop. Časť popri koľajisku predstavuje mozaiku hustej ruderálnej vegetácie s nezapojeným porastom drevín. Z drevín sa ako solitéry alebo v malých skupinách vyskytujú bežné domáce (napr. *Acer campestre, Corylus avellana, Crataegus monogyna, Euonymus europaeus, Fraxinus excelsior, Prunus spinosa, Rosa canina* agg., *Swida sanguinea*) ako aj nepôvodné druhy (*Robinia pseudoacacia*). V bylinnej vrstve prevláda *Rubus caesius* a v rôznej miere sú zastúpené ďalšie ruderálne a nitrofilné druhy (*Anthriscus cerefolium, Artemisia vulgaris, Balota nigra, Berteroa incana, Bromus inermis, Calamagrostis epigejos, Elytrigia repens, Galium aparine, Geranium robertianum, Geum urbanum, Lamium maculatum, Linaria vulgaris, Rubus fruticosus, Solidago canadensis, Tanacetum vulgare, Urtica dioica*). Od koľajiska doznievajú niektoré druhy s centrom rozšírenia v lúčnych a lemových porastoch (*Acosta rhenana, Arrhenatherum elatius, Festuca rupicola, Fragaria vesca, Galium mollugo, Genista tinctoria, Odontites serotinus, Picris hieracioides, Pimpinella saxifraga, Poa compressa, P. angustifolia, Sanguisorba minor, Securigera varia, Solidago virgaurea*). Z pohľadu biotopov ide o mozaiku ruderálnych biotopov. Časť, ktorá predstavje upravený skalnatý svah, je porastená najmä dreviny, pričom prevažuje *Corylus avellana*. Z ďalších drevín sa sporadicky vyskytujú *Euonymus verrucosus*, *Carpinus betulus*, *Populus alba*, Podrast je veľmi chudobný, vyskytujú sa ojedinelé jedince druhov mezofilných listnatých lesov (*Hedera helix, Lathyrus vernus*). Z pohľadu biotopov možno túto časť klasifikovať ako Kr7 Trnkové a lieskové kroviny.

Polygón 2 – širší pás popri trati severne od Technického skla

Územie tvoria tri hlavne typy biotopov – agátový porast, opustená orná pôda a porast s dominanciou jelší a osík.

2.1 Agátový porast sa nachádza v západnej polovici územia. Zo stromov sa tu okrem agátov zriedka vyskytujú ďalšie druhy (*Cerasus avium, Fraxinus excelsior, Gleditsia triacanthos, Juglans regia, Prunus cerasifera*). Z krovín prevláda *Sambucus nigra,* menej sa vyskytujú aj *Euonymus europaeus, Ligustrum vulgare, Prunus spinosa, Rosa canina* agg. a niektoré ďalšie. V bylinnom podraste dominujú nitrofilné ruderálne druhy, najmä *Chelidonium majus*, bežné sú aj *Anthriscus cerefolium, A. sylvestris, Arrhenatherum elatius, Galium aparine, Geum urbanum, Lamium maculutam, Stellaria media, Urtica dioica.*

Nenachádza sa tu žiadny chránený ani ohrozený druh a nie je ani predpklad ich výskytu. Z pohľadu biotopov ide o jednotku X9 Porasty nepôvodných drevín.

2.2 Opustená orná pôda lemuje územie zo severnej časti (ďalej od koľajiska). Predstavuje sukcesné štádium, kde sa uplatňuje ruderálna nelesná vegetácia s jedincami či skupinkami drevín. Z nich sa tu vyskytujú najmä *Rosa canina* agg., menej *Crataegus monogyna* a *Robinia pseudoacacia*. V bylinnom podraste prevláda burinná tráva *Bromus inermis*, menej aj *Calamagrostis epigejos* a *Dactylis glomerata*. Z ďalších druhov sme zaznamenali *Achillea millefl ium* agg., *Carduus acanthoides, Echium vulgare, Fragaria vesca, Galium mollugo, Hypericum perforatum, Rumex crispus, Trifolium arvense* a niektoré ďašie. Nenachádza sa tu žiadny chránený ani ohrozený druh a nie je ani predpklad ich výskytu. Z pohľadu biotopov ide o jednotku X4 Teplomilná ruderálna vegetácia mimo sídiel.

2.3 Porast s dominanciou jelší (*Alnus glutinosa*) a osík (*Populus tremula*) sa nachádza vo východnej časti územia. Možno to rozpoznať dve podjednotky: i) porast s dominanciou *Alnus glutinosa* v depresii pod železničným násypom a ii) porast s dominanciou *Alnus glutinosa* a *Populus tremula* v rovinatej časti, ktorá predstavuje historickú inundáciu občasného potoka.

2.3.1 Porast s dominanciu *Alnus glutinosa* v depresii je vlhkomilnšjší a počas vlhších období je pravdepodobne čiastočne pod vodou. Z ďalších drevín sa tu vyskytujú najmä vďalšie vlhkomilné druhy ako *Ulmus laevis, Betula pendula, Salix cinerea, Padus avium, Swida sanguinea, Sambucus nigra*. Zriedka sa tu po okrajoch vyskytuje aj *Tilia cordata, Juglans regia, Populus canescens* či invázne druhy *Fraxinus pennsylvanica* a *Negundo aceroides* (jeden výskyt v poschodí krov). Bylinné poschodie je zapojené mozaikovito – na miestach s bohatým podrastom drevín je podrast slabo vyvinutý, na svetlejších miestach dominujú ostrice (*Carex acutiformis, C. remota, C. riparia*) a *Rubus caesius,* prípadne *Deschampsia cespitosa*. Z ďalších druhov sme zaznamenali *Circaea lutetiana, Brachypodium sylvaticum, Galium aparine, Geranium robertianum, Geum urbanum, Mentha aquatica, Urtica dioica, Viola reichenbachiana.*

2.3.2 Porast s dominanciou *Alnus glutinosa* a *Populus tremula* je menej vlhkomilný. Drevinové zloženie je podobné, zriedka sa tu navyše nachádza zo stromov aj *Salix fragilis*, z krovín *Crataegus monogyna, Ligustrum vulgare*. V rôzne vyvinutom bylinnom poshodí sú najbežnejšie druhy náročné na živiny ako *Aegopdium podagraria, Ajuga reptans, Brachypodium sylvaticum, Carex sylvatica, Galeobdolon montanum, Galium odoratum, Hedera helix, Lamium maculatum, Rubus caesius, Urtica dioica.*

V ani jednom subtype sa nenachádza žiadny chránený ani ohrozený druh. Oba však predstavujú biotop európskeho významu Ls1.3 Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy. Vzhľadom na neúplné druhové zloženie a výskyt nepôvodných vrátane inváznych druhov však nie je v priaznivom stave.

Polygón 3 – okolie Červeného mostu na Železnej studničke

Biotopy tejto časti možno rozdeliť do 4 skupín: 3.1 potok Vydrica a jej okolie, 3.2 dubovo-hrabový porast na svahu v SV časti územia, 3.3 porasty s prevahou agátov, 3.4 nelesná ruderálna vegetácia pod Červeným mostom.

3.1 Potok Vydrica a jej okolie predstavuje environmentálne najcitlivejšiu časť územia. Aj keď sa tu nezaznamenal žiadny chránený alebo ohrozený druh rastlín a je plošne obmedzené (má líniový charakter), predstavuje biotop európskeho významu Ls 1.3 Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy. V stromovom poschodí tu prevláda *Alnus glutinosa,* sprievodnými drevinami (aj v širšom okolí) sú *Fraxinus excelsior, Padus avium, Ulmus glabra* a zriedkavo aj *Acer campestre, Populus canescens, Tilia cordata, Robinia pseudoacacia* a *Salix fragilis*. Poschodnie krovín tvorí okrem zmladených stromov najmä *Sambucus nigra*, zriedkavejšie aj *Euonymus europaeus* a *Corylus avellana*. Bylinné poschodie je typické prítomnosť druhov náročných na vlhkosť a živiny. Prevláda *Galeobdolon montanum,* z ďalších druhov sa vyskytujú najmä *Aegopodium podagraria, Carex pendula, C. remota, Dryopteris dilatata, Geum urbanum, Hedera helix, Chrysosplenium alternifolium, Lamium maculatum, Ranunculus lanuginosus, Rubus caesius, R. fruticosus* agg., *Stellaria media, Urtica dioica*.

3.2 Porast s dominanciou duba zimného (*Quercus petrea*) a hrabu (*Carpinus betulus*), v stromovej etáži s prímesou ďalších drevín (*Acer pseudoplatanus*, *Fagus sylvatica*, *Tilia cordata*) sa nachádza na strmom svahu v severovýchodnej časti územia. V krovinovej etáži sa okrem zmladených stromov (*Acer campestre, Carpinus betulus, Ulmus glabra*) vyskytujú najmä *Euonymus europaeus* a *Sambucus nigra*. V bylinnom poschodí dominujú *Carex pilosa*, *Hedera helix* a *Melica uniflora,* v menšej miere sa uplatňujú *Ajuga reptans*, *Anthriscus cerefolium* a *Stellaria media*. Z hľadiska klasifikácie sa jedná o biotop národného významu Ls2.1 Dubovo-hrabové lesy karpatské.

3.3 Agátový porast tiahnuci sa južne a čiastočne aj severne od mostného telesa a železničnej trate. V stromovej etáži sa okrem agátu uplatňuje *Acer campestre,* v krovinovej etáži sa vyskytujú *Crataegus monogyna, Euonymus europaeus* a *Sambucus nigra*. V podraste prevládajú nitrofilné ruderálne druhy (*Chelidonium majus, Urtica dioica*), z ostatných druhov sú bežné *Alliaria petiolata, Anthriscus cerefolium, Hedera helix* a *Stellaria media*. Porasty zaraďujeme do jednotky X9 Porasty nepôvodných drevín.

3.4 Porasty nelesnej ruderálnej vegetácie nachádzajúce sa pod telesom mosta. Stromová etáž nie je vyvinutá, krovinové poschodie je zapojené len mozaikovito. Z drevín sa uplatňujú hlavne *Euonymus europaeus, Robinia pseudoacacia, Rosa canina* a *Sambucus nigra*. Bylinnej etáži dominujú nitrofilné druhy (*Anthriscus cerefolium, Galium aparine, Geum urbanum, Lamium maculatum, Parietaria officinalis, Urtica dioica*), bežné sú aj druhy *Hedera helix* a *Vicia sepium*. Z pohľadu biotopov ide o jednotku X3 Nitrofilná ruderálna vegetácia mimo sídiel.

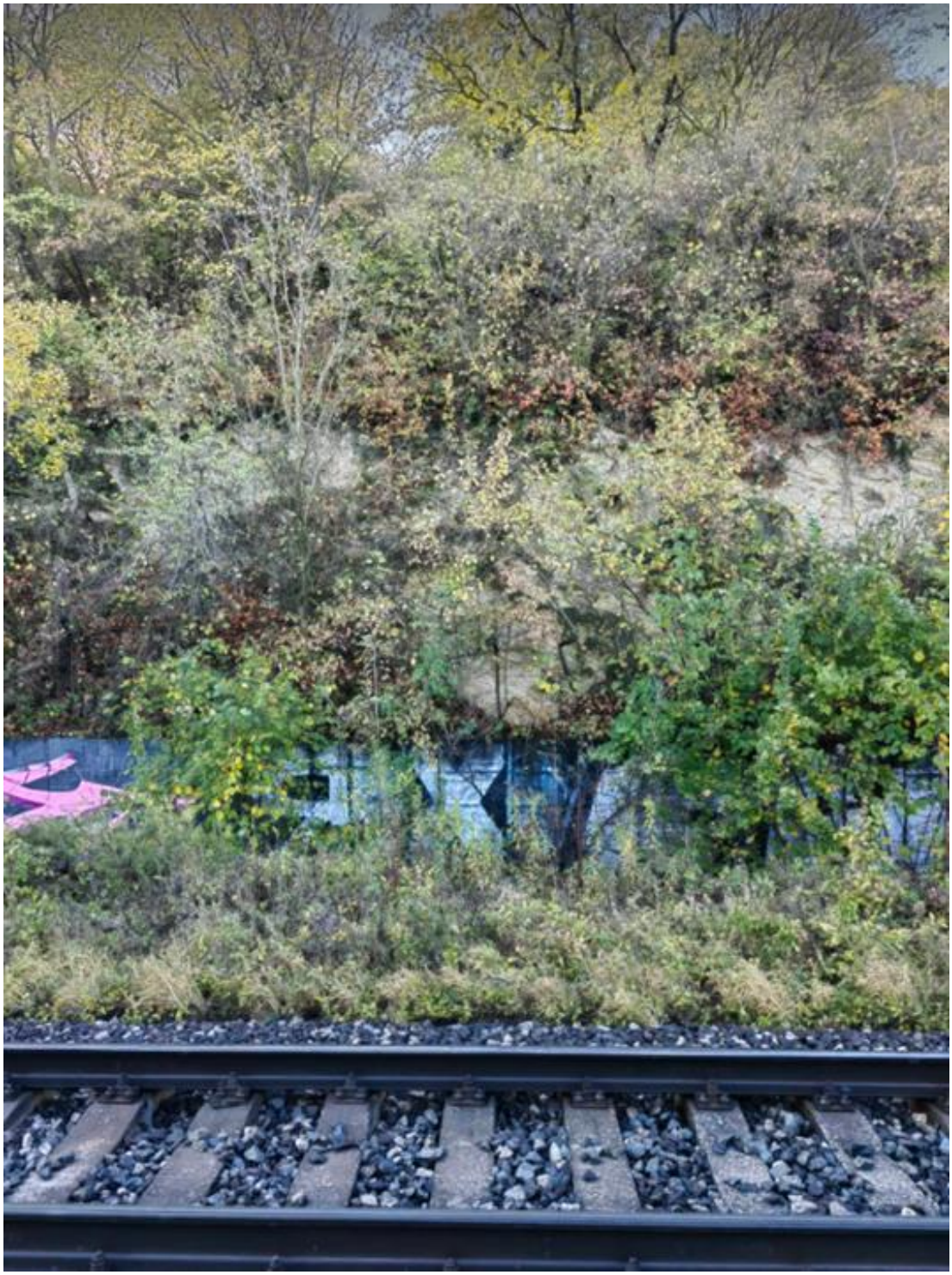
3.2 Biotopy národného a európskeho významu

V študovanom území sme v rámci troch polygónov zaznamenali výskyt jedného biotopu európskeho významu *Ls 1.3 Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy* (*91EO* Mixed ash-alder alluvial forests of temperate and Boreal Europe*) a jedného biotopu národného významu *Ls2.1 Dubovo-hrabové lesy karpatské*. Ich floristické zloženie a charakteristika je uvedená v predchádzajúcej kapitole; rozšírenie v polygónoch, rozlohu a odhad spoločenskej hodnoty uvádzame v tab. 1. Mapové znázornenie sa nachádza v časti s prílohami.

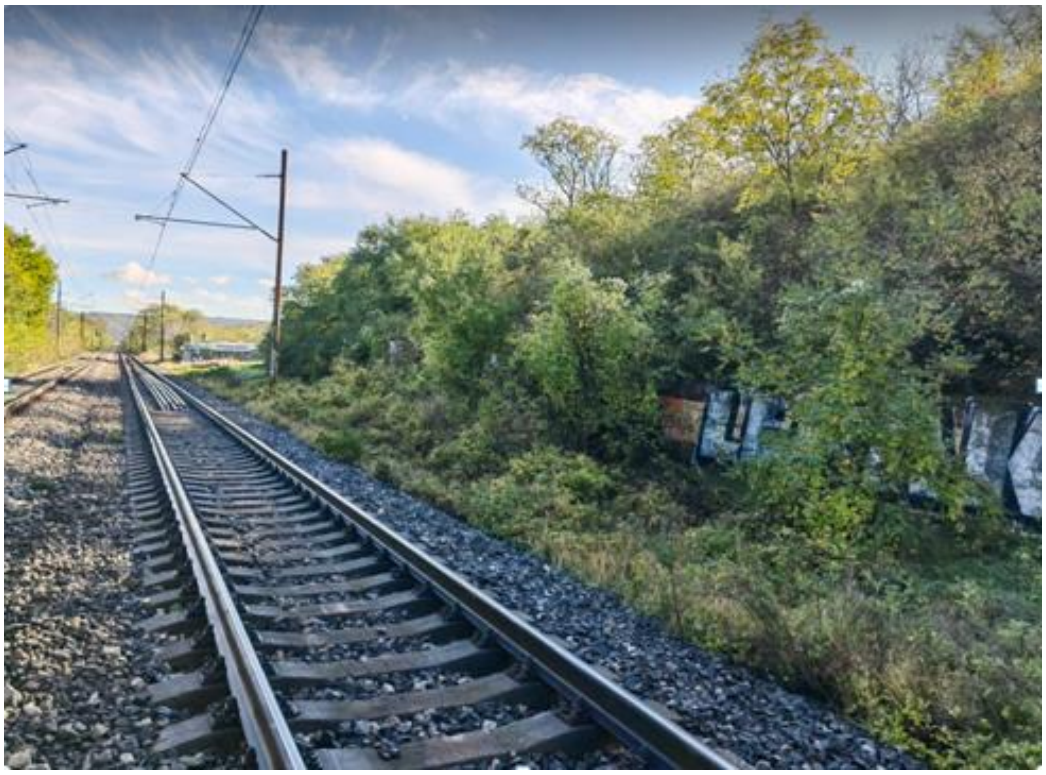
Tab. 1. Zaznamenané biotopy európskeho a národného významu. Vysvetlivky: polygón – kód polygónu, €/m^2 – cena za m^2 podľa platnej legislatívy, plocha (m^2) – plocha v metroch štvorcových vypočítaná v prostredí programu QGIS.

biotop	polygón	€/m^2	plocha (m^2)	suma (€)
Ls 1.3 Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy	2.3.1	17,92	8463	151656,96
Ls 1.3 Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy	2.3.2	17,92	19829	355335.68
Ls 1.3 Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy	3.1	17,92	498	8924.16
Ls 2.1 Dubovo-hrabové lesy karpatské	3.2	14,60	2154	31448.4

4. PRÍLOHY



Obr. 1. Polygón 1. Ilustrácia ruderálnej vegetácie medzi koľajiskom a svahom a prevažne krovinovej vegetácie na upravenom svahu. Zafarbená štruktúra v strede obrázku je ochranný múr.



Obr. 2. Polygón 1. Celkový pohľad na východnú časť.



Obr. 3. Polygón 2. V pozadí agátový porast (časť 2.1), v popredí a vľavo ruderálna nelesná vegetácia na bývalej ornej pôde (2.2).



Obr. 4. Polygón 2. Pohľad do interiéru agátiny, ktorá sa nachádza aj v západnej časti depresie popri násype. Vo východnej polovici je vystriedaná prevažne jelšovým porastom.



Obr. 5. Polygón 2. Najvlhšia časť depresie vo východnej časti s porastom starších jelší.



Obr. 6. Polygón 3, časť 3.4. Pod železničným mostom sa nachádza nelesná nitrofilná ruderálna vegetácia z oboch strán obklopená porastom s prevahou agátov.



Obr. 7. Polygón 3. Ilustrácia vzhľadu potoka Vydrica a jej okolia (biotop Ls 1.3 Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy).



Obr. 8. Polygón 3.1. Potok Vydrica je priamo pod mostom zregulovaný.



Obr. 9. Polygón 3.2. Na SV okraji sa na svahu nachádza lesný porast, ktorý má charakter dubovo-hrabového karpatského lesa (biotop národného významu Ls 2.1 Dubovo-hrabové lesy karpatské).