

Doplňujúca štúdia 3.2

Primerané posúdenie vplyvu rekonštrukcie Devínskej cesty na sústavu Natura 2000 podľa „Metodiky hodnotenia významnosti vplyvov plánov a projektov na územia sústavy Natura 2000 v Slovenskej republike“ (ŠOP SR, 2014)



Máj 2019

Mgr. Mária Šibíková, PhD.
RNDr. Jozef Šibík, PhD.
Mgr. Marek Semelbauer, PhD.
Geobotany s.r.o.

Šibík
Šibík
SM

Obsah

1	ÚVOD.....	2
2	Vyhodnotenie podkladov pre primerané posúdenie.....	3
2.1	Dokumentácia k projektu	3
2.2	Informácie o územiach Natura 2000	3
3	METODIKA - Popis postupu pri spracovaní primeraného posúdenia.....	4
4	Informácie o projekte	5
5	Identifikácia dotknutých území sústavy Natura 2000	5
5.1	Druhy a biotopy európskeho významu, ktoré sú predmetom ochrany v ÚEV.....	6
5.1.1	SKÚEV0280 Devínska Kobyla	7
5.1.2	SKUEV0064 a SKUEV2064 Bratislavské luhy	9
5.1.3	SKCHVÚ007 Dunajské luhy.....	13
5.1.4	Biotopy európskeho významu nachádzajúce sa mimo UEV.....	13
5.2	Biotopy a druhy európskeho a národného významu, ktoré sa vyskytujú priamo na dotknutom území	13
5.2.1	Biotopy	13
5.2.2	Druhy Európskeho a národného významu	29
6	Vyhodnotenie vplyvov na predmety ochrany.....	44
7	Záverečné odporúčania.....	52

1 ÚVOD

Pre primerané posúdenie je potrebné mať k dispozícii dostatok kvalitných údajov o druhoch a biotopoch, ktoré sú predmetmi ochrany dotknutých územiach sústavy Natura 2000. Rovnako podstatné sú podrobné podklady o pláne alebo projekte, aby ho bolo možné čo najpresnejšie lokalizovať, identifikovať všetky vplyvy (vrátane súvisiacich a vyvolaných aktivít) a stanoviť prípadné straty alebo poškodenie biotopov alebo druhov. To vyžaduje úzku spoluprácu a konzultácie s odbornou organizáciou ochrany prírody, s odborníkmi (špecialistami), ale i s obstarávateľom plánu alebo navrhovateľom projektu prípadne so spracovateľmi projektovej dokumentácie. To zahŕňa najmä získavanie existujúcich údajov, doplnenie chýbajúcich informácií terénnymi prieskumami a konzultácie s odborníkmi. Na základe získaných informácií sa hodnotí vplyv na integritu územia sústavy Natura 2000 z hľadiska cieľov jeho ochrany. Súčasťou primeraného posúdenia je vždy vyhodnotenie kumulatívnych vplyvov a ak je to vhodné, aj navrhnutie zmierňujúcich opatrení.

Ako východzí podklad pre stanovenie rozsahu vplyvov na existujúce prvky prírodného prostredia v lokalite bola použitá situácia z technickej dokumentácie navrhovanej činnosti, spracovaná v dokumente „ZÁMER, Rekonštrukcia Devínskej cesty, vypracovaný v zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov“, ďalej len „Zámer“.

V decembri 2018 bola odovzdaná Doplňujúca štúdia (2.1) k Zámeru rekonštrukcie Devínskej cesty, ktorá sa zaoberala hodnotením vplyvu navrhovanej rekonštrukcie na biotopy a druhy sústavy Natura 2000. Doplňujúca štúdia vychádzala z inventarizačných priekumov flóry, fauny a biotopov uvedených v Zámere. Nakoľko v inventarizačnom prieskume nebolo podchytené obdobie jarného aspektu, nevyhnutné pre primerané posúdenie, monitoring bol doplnený na jar 2019 a jeho výsledky sú uvedené v Doplňujúcej štúdii 3.1 a následne zohľadnené pri primeranom posúdení.

2 VYHODNOTENIE PODKLADOV PRE PRIMERANÉ POSÚDENIE

2.1 DOKUMENTÁCIA K PROJEKTU

Dokumentácia k projektu je prehľadne opísaná v pôvodnom Zámere a tiež v Doplňujúcej štúdii 2.2.1 z decembra 2018.

2.2 INFORMÁCIE O ÚZEMIACH NATURA 2000

Dotknuté územia Natura 2000 sú prehľadne opísané v Doplňujúcej štúdii 2.2.1, biotopy európskeho významu opisuje Doplňujúca štúdia 2.2.3. V dotknutom území sa okrem území Natura 2000 nachádzajú aj chránené územia národného významu, ktoré sú opísané v Doplňujúcej štúdii 2.2.2. Zoznam chránených druhov rastlín a živočíchov vychádza z monitoringu ktorý prebehol v rámci prípravy Zámeru, z dostupnej literatúry a databáz (KIMS, Centrálna databáza fytoecologických zápisov) a z monitoringu v období jarného aspektu ktorý prebehol na jar roku 2019 (Doplňujúca štúdia 3.1).

3 METODIKA - POPIS POSTUPU PRI SPRACOVANÍ PRIMERANÉHO POSÚDENIA

Predkladaná doplňujúca štúdia sa metodicky opiera o Metodiku hodnotenia významnosti vplyvov plánov a projektov na územia sústavy Natura 2000 v Slovenskej republike (ŠOP SR, 2014), Zákon NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a vyhlášku MŽP SR č. 579/2008 Z. z., ktorou sa mení vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 24/2003 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov

V Metodike sa uvádza: “Terénny prieskum je zameraný na predmety ochrany dotknutých území sústavy Natura 2000 v prípadoch, keď nie je k dispozícii dostatok aktuálnych odborných údajov o dotknutých predmetoch ochrany. Prieskum je potrebné vykonať v takom období (zvyčajne vo vegetačnej sezóne), kedy je predpoklad získania čo najpresnejších údajov o druhoch a biotopoch a ich stave. Optimálne je, keď bude prieskum vykonaný počas jedného roka a zahrnie tak všetky ročné obdobia, keďže v niektorých obdobiach nie sú všetky druhy ani biotopy determinovateľné (majú rôznu ekológiu, dynamiku, priestorovú aktivitu a pod.)” (ŠOP SR 2014).

V “Metodike hodnotenia významnosti vplyvov plánov a projektov na územia sústavy Natura 2000 v Slovenskej republike” sa odporúča – citujem: „Odporúčame uviesť stručný popis spracovania primeraného posúdenia, opísať použitú metodiku, metódy realizovaných terénnych prieskumov a hodnotení. Je potrebné uviesť, aké kroky (v časovej následnosti) boli vykonané a ako dlho jednotlivé etapy posúdenia trvali. Je potrebné opísať metódy terénnych prieskumov (zberu údajov, mapovania a pod.) a uviesť názov použitej metódy (u menej známych napr. citácie). Prípadné vlastné modifikácie metód (napr. zjednodušenia) na účely konkrétneho primeraného posúdenia je vždy potrebné popísať a odôvodniť. V tejto kapitole je nutné vždy uviesť mená a odborné zameranie odborníkov, ktorí vykonali terénne prieskumy, ďalej dátumy terénnych prieskumov a ich lokalizáciu. K primeranému posúdeniu odporúčame priložiť správu z terénneho prieskumu.“

Ako základné informácie pre toto primerané posúdenie boli využité údaje z inventarizačného prieskumu uskutočneného v roku 2017 v rámci spracovania Zámeru rekonštrukcie Devínskej cesty, ktorý zabezpečila spoločnosť Ekoconsult-Enviro a.s.. Inventarizačný prieskum bol doplnený o údaje z dostupnej vedeckej literatúry a databáz a tiež o monitoring druhov a biotopov v období jarného aspektu (apríl-máj 2019) a monitoringom biotopov s využitím segmentácie satelitných snímok Európskej vesmírnej agentúry pomocou programu NaturaSat (Mikula et al. 2019).

Monitoring vegetácie: Mapovanie vegetácie prebiehalo od začiatku vegetačnej sezóny 2019, v dvojtyždňových intervaloch. V jednotlivých biotopoch európskeho významu bol vykonaný súpis druhov v jednotlivých etážach (s dôrazom na jarné druhy) a druhom bola priradená hodnota pokryvnosti na Tansleyho škále (1 = menej ako 1%, 2 = 1 až 50%, 3 = nad 50%).

Monitoring netopierov: Počas dňa boli pri podrobnom terénnom výskume vytipované lokality vhodné ako lovné biotopy, koridory pre prelety alebo úkrytové biotopy. Následne bola aktivita netopierov na lokalitách sledovaná pomocou ultrazvukového bat-detektoru Wildlife-acoustic Echometer Touch 2 PRO, v čase od súmraku až do poklesu aktivity okolo 1 hodiny v noci. Nahrávky identifikované pomocou programov Kaleidoscope Classifier PRO a BatSound Touch.

Monitoring bezstavovcov: Monitoring bezstavovcov bol vykonaný obhliadkou lokalít, identifikáciou vhodných stanovišť a identifikáciou druhov priamo na lokalite. Bol doplnený o údaje zo zoologickej literatúry k príslušným skupinám bezstavovcov.

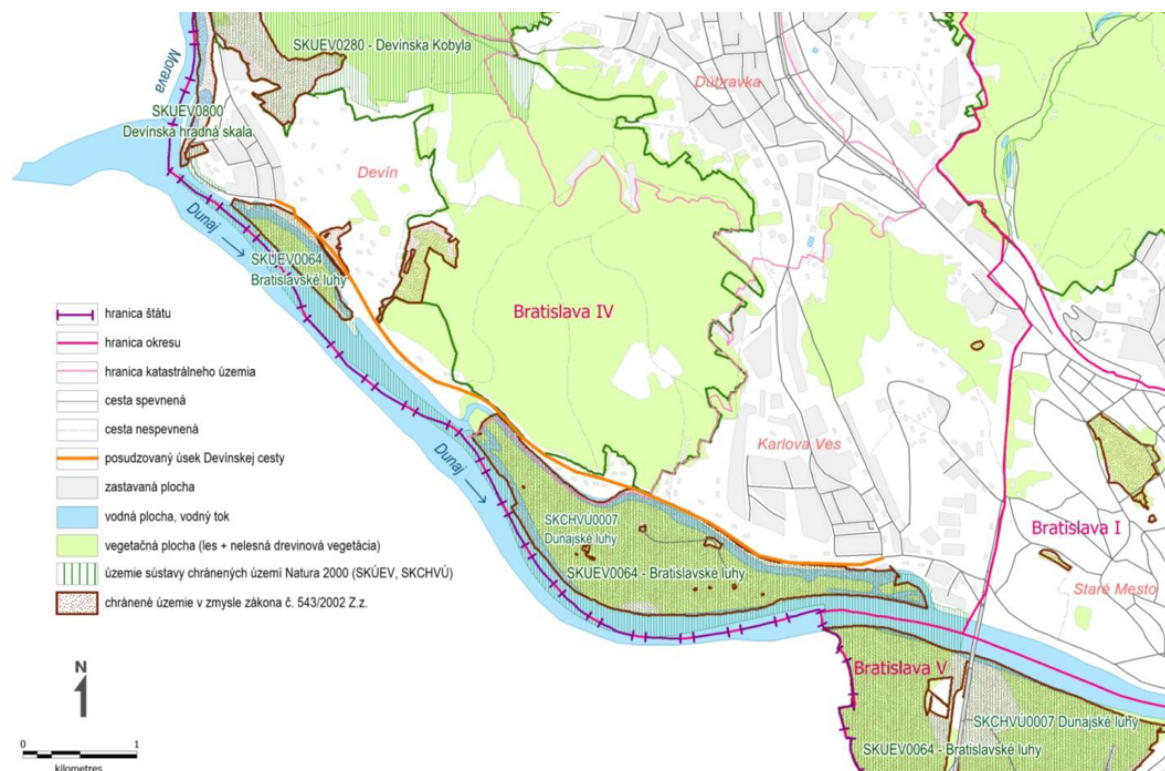
Monitoring vtákov: Monitoring vtákov bol uskutočnený líniovou metódou pásového transektu. V celkovom počte 8 vytýčených línii na úseku dlhom 4,91 km boli zaznamenané všetky videné a počuté jedince vtákov v dotknutom území a to v pásoch do 25 m na obe strany od línie (cestná komunikácia).

4 INFORMÁCIE O PROJEKTE

Dokumentácia k projektu je prehľadne opísaná v pôvodnom Zámere a tiež v Doplňujúcej štúdii 2.2.1 z decembra 2018.

5 IDENTIFIKÁCIA DOTKNUTÝCH ÚZEMÍ SÚSTAVY NATURA 2000

Rekonštrukciou Devínskej cesty budú priamo dotknuté územia európskeho významu SKÚEV0280 Devínska Kobyla a SKÚEV0064 Bratislavské luhy a chránené vtáčie územie SKCHVÚ007 Dunajské luhy (Obr. 1).



Obr. 1. Mapa zobrazujúca rozmiestnenie chránených území sústavy Natura 2000 v záujmovom území.

5.1 DRUHY A BIOTOPY EURÓPSKEHO VÝZNAMU, KTORÉ SÚ PREDMETOM OCHRANY v ÚEV

Záujmové územie je v priamom styku s SKUEV0064 a SKUEV2064 Bratislavské luhy a SKCHVÚ0007 Dunajské luhy. V blízkosti sa nachádza aj SKUEV0280 Devínska Kobyla, ktoré môže byť ovplyvnené nepriamo – migráciou živočíchov. V blízkosti sa nachádza aj SKUEV0800 Devínska hradná skala, na tú však navrhovaná činnosť nebude mať žiadny vplyv.

Biotopy a druhy ktoré sú predmetom ochrany v ÚEV nachádzajúcich sa v okolí navrhovanej činnosti sú uvedené v Doplňujúcej štúdii 2.2.1. Nakoľko doplňujúca štúdia vychádzala z inventarizačného prieskumu uvedeného v Zámere a po doplnení terénneho prieskumu v jarom období boli zaznamenané ďalšie druhy európskeho a národného významu, uvádzame aktualizované prehľadové tabuľky.

5.1.1 SKÚEV0280 DEVÍNSKA KOBYLA

Tabuľka 1 Možnosť ovplyvnenia druhov európskeho a národného významu, ktoré sú predmetom ochrany

SKÚEV0280 Devínska Kobyla

Slovenský názov druhu	Latinský názov druhu	možnosť ovplyvnenia	typ vplyvu	komentár
Kunka červenobruchá	<i>Bombina bombina</i>	ÁNO	nepriamo	ovplyvnenie migračnej trasy druhu
Hubár jednorohý	<i>Bolbelasmus unicornis</i>	NIE	-	nedochádza k narušeniu populácie druhu, ani biotopu druhu v ÚEV ani v jeho blízkosti
Spriadač kostihojový	<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	NIE	-	nedochádza k narušeniu populácie druhu, ani biotopu druhu v ÚEV ani v jeho blízkosti
Plocháč červený	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	NIE	-	nedochádza k narušeniu populácie druhu, ani biotopu druhu v ÚEV ani v jeho blízkosti
Mlynárik východný	<i>Leptidea morsei</i>	NIE	-	nedochádza k narušeniu populácie druhu, ani biotopu druhu v ÚEV ani v jeho blízkosti
Kováčik fialový	<i>Limoniscus violaceus</i>	NIE	-	nedochádza k narušeniu populácie druhu, ani biotopu druhu v ÚEV ani v jeho blízkosti
Májka fialová	<i>Meloe violaceus</i>	NIE	-	nedochádza k narušeniu populácie druhu, ani biotopu druhu v ÚEV ani v jeho blízkosti
Mora schmidtova	<i>Dioszeghyana schmidtii</i>	NIE	-	nedochádza k narušeniu populácie druhu, ani biotopu druhu v ÚEV ani v jeho blízkosti
Lajniak	<i>Sisyphus schaefferi</i>	NIE	-	nedochádza k narušeniu populácie druhu, ani biotopu druhu v ÚEV ani v jeho blízkosti
Čmeliaky	<i>Bombus spp.</i>	NIE	-	nedochádza k narušeniu populácie druhu, ani biotopu druhu v ÚEV ani v jeho blízkosti
Drevár	<i>Xylocopa spp.</i>	NIE	-	nedochádza k narušeniu populácie druhu, ani biotopu druhu v ÚEV ani v jeho blízkosti
Netopier obyčajný	<i>Myotis myotis</i>	ÁNO	nepriamo	nočné osvetlenie, ktoré netopiere láka nad cestu kvôli zvýšenej koncentrácii hmyzu, môže spôsobiť ich kolízie s vyššími autami
Netopier veľkouchý	<i>Myotis bechsteinii</i>	ÁNO	nepriamo	nočné osvetlenie, ktoré netopiere láka nad cestu kvôli zvýšenej

				koncentracii hmyzu, môže spôsobiť ich kolízie s vyššími autami
Uchaňa čierna	<i>Barbastella barbastellus</i>	ÁNO	nepriamo	nočné osvetlenie, ktoré netopiere láka nad cestu kvôli zvýšenej koncentrácii hmyzu, môže spôsobiť ich kolízie s vyššími autami
Jazýčkovec jadranský	<i>Himantoglossum adriaticum</i>	NIE	-	nedochádza k narušeniu populácie druhu, ani biotopu druhu v ÚEV ani v jeho blízkosti
Konringia rakúska	<i>Conringia austriaca</i>	ÁNO	priamo	strata biotopu
Mak pochybný	<i>Papaver dubium</i> ssp. <i>austromoravicum</i>	ÁNO	priamo	strata biotopu
Prerastlík okrúhloolistý	<i>Bupleurum rotundifolium</i>	NIE	-	nedochádza k narušeniu populácie druhu, ani biotopu druhu v ÚEV ani v jeho blízkosti
Ponikleč veľkokvetý	<i>Pulsatilla grandis</i>	NIE	-	nedochádza k narušeniu populácie druhu, ani biotopu druhu v ÚEV ani v jeho blízkosti

Tabuľka 2 Možnosť ovplyvnenia biotopov, ktoré sú predmetom ochrany SKÚEV0280 Devínska Kobyla

kód biotopu	názov biotopu	možnosť ovplyvnenia	typ vplyvu	komentár
6510	Nížinné a podhorské kosné lúky	NIE	-	do biotopu v ÚEV sa nezasahuje
6240	Subpanónske travinnobylinné porasty	NIE	-	do biotopu v ÚEV sa nezasahuje
40A0	Xerothermné kroviny	ÁNO	- priamy	Zásah do okrajových častí biotopu v ÚEV Devínska Kobyla
6210	Suchomilné travinnobylinné a krovinné porasty na vápnom podloží (*dôležité stanovišťa Orchideaceae)	ÁNO	- priamy	Zásah do okrajových častí biotopu v ÚEV Devínska Kobyla
91H0	Teplomilné panónske dubové lesy	NIE	-	do biotopu v ÚEV sa nezasahuje
9180	Lipovo-javorové sutinové lesy	NIE	-	do biotopu v ÚEV sa nezasahuje

6110	Pionierske porasty na plytkých karbonátových a bázičkových substrátoch zväzu Alysso-Sedion albi	NIE	-	do biotopu v ÚEV sa nezasahuje
8310	Nesprístupnené jaskynné útvary	NIE	-	do biotopu v ÚEV sa nezasahuje
6190	Dealpínske travinnobylinné porasty	NIE	-	do biotopu v ÚEV sa nezasahuje
9130	Bukové a jedľové kvetnaté lesy	NIE	-	do biotopu v ÚEV sa nezasahuje
91G0	Karpatské a panónske dubovo-hrabové lesy	NIE	-	do biotopu v ÚEV sa nezasahuje

5.1.2 SKUEV0064 A SKUEV2064 BRATISLAVSKÉ LUHY

Tabuľka 3 Možnosť ovplyvnenia druhov, ktoré sú predmetom ochrany SKÚEV0064 a SKUEV2064 Bratislavské luhy

Slovenský názov druhu	Latinský názov druhu	možnosť ovplyvnenia	typ vplyvu	komentár
Mlok dunajský	<i>Triturus dobrogicus</i>	ÁNO	nepriamo	ovplyvnenie migračnej trasy druhu
Kunka červenobruchá	<i>Bombina bombina</i>	ÁNO	nepriamo	ovplyvnenie migračnej trasy druhu
Boleň dravý	<i>Aspius aspius</i>	NIE	-	nedochádza k narušeniu populácie druhu, ani biotopu druhu v ÚEV ani v jeho blízkosti
Píž zlatistý	<i>Sabanejewia aurata</i>	NIE	-	nedochádza k narušeniu populácie druhu, ani biotopu druhu v ÚEV ani v jeho blízkosti
Hlavátka podunajská	<i>Hucho hucho</i>	NIE	-	nedochádza k narušeniu populácie druhu, ani biotopu druhu v ÚEV ani v jeho blízkosti
Hrúz Vladykov	<i>Gobio albipinnatus</i>	NIE	-	nedochádza k narušeniu populácie druhu, ani biotopu druhu v ÚEV ani v jeho blízkosti
Hrebenačka vysoká	<i>Gymnocephalus baloni</i>	NIE	-	nedochádza k narušeniu populácie druhu, ani biotopu druhu v ÚEV ani v jeho blízkosti
Kolok vretenovitý	<i>Zingel streber</i>	NIE	-	nedochádza k narušeniu populácie druhu, ani biotopu druhu v ÚEV ani v jeho blízkosti

Lopatka dúhová	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	NIE	-	nedochádza k narušeniu populácie druhu, ani biotopu druhu v ÚEV ani v jeho blízkosti
Hrúz Kesslerov	<i>Gobio kessleri</i>	NIE	-	nedochádza k narušeniu populácie druhu, ani biotopu druhu v ÚEV ani v jeho blízkosti
Hlaváč bieloplutvý	<i>Cottus gobio</i>	NIE	-	nedochádza k narušeniu populácie druhu, ani biotopu druhu v ÚEV ani v jeho blízkosti
Šabl'a krivočiara	<i>Pelecus cultratus</i>	NIE	-	nedochádza k narušeniu populácie druhu, ani biotopu druhu v ÚEV ani v jeho blízkosti
Plotica lesklá	<i>Rutilus pigus</i>	NIE	-	nedochádza k narušeniu populácie druhu, ani biotopu druhu v ÚEV ani v jeho blízkosti
Pĺž zlatistý	<i>Sabanejewia aurata</i>	NIE	-	nedochádza k narušeniu populácie druhu, ani biotopu druhu v ÚEV ani v jeho blízkosti
Kolok vretenovitý	<i>Zingel streber</i>	NIE	-	nedochádza k narušeniu populácie druhu, ani biotopu druhu v ÚEV ani v jeho blízkosti
Kolok veľký	<i>Zingel zingel</i>	NIE	-	nedochádza k narušeniu populácie druhu, ani biotopu druhu v ÚEV ani v jeho blízkosti
Mora schmidtova	<i>Dioszeghyana schmidtii</i>	NIE	-	nedochádza k narušeniu populácie druhu, ani biotopu druhu v ÚEV ani v jeho blízkosti
Mlynárik východný	<i>Leptidea morsei</i>	NIE	-	nedochádza k narušeniu populácie druhu, ani biotopu druhu v ÚEV ani v jeho blízkosti
Modráčik krvavcový	<i>Maculinea teleius</i>	NIE	-	nedochádza k narušeniu populácie druhu, ani biotopu druhu v ÚEV ani v jeho blízkosti
Priadkovec trnkový	<i>Eriogaster catax</i>	NIE	-	nedochádza k narušeniu populácie druhu, ani biotopu druhu v ÚEV ani v jeho blízkosti
Plocháč červený	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	ÁNO	priamo	Pri výrube stromov môže dôjsť k odstráneniu stromov s uvoľnenou kôrou, čo je mikrohabitat obývaný týmto druhom
Roháč obyčajný	<i>Lucanus cervus</i>	ÁNO	priamo	likvidácia biotopu výrubom
Ohniváček veľký	<i>Lycaena dispar</i>	NIE	-	nedochádza k narušeniu populácie druhu, ani biotopu druhu v ÚEV ani v jeho blízkosti

Potápnik dvojčiarový	<i>Graphoderus bilineatus</i>	NIE	-	nedochádza k narušeniu populácie druhu, ani biotopu druhu v ÚEV ani v jeho blízkosti
Vážka jednoškvrnná	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	NIE	-	nedochádza k narušeniu populácie druhu, ani biotopu druhu v ÚEV ani v jeho blízkosti
Korýtko riečne	<i>Unio crassus</i>	NIE	-	nedochádza k narušeniu populácie druhu, ani biotopu druhu v ÚEV ani v jeho blízkosti
Netopier veľkouchý	<i>Myotis bechsteinii</i>	ÁNO	nepriamo	nočné osvetlenie, ktoré netopiere láka nad cestu kvôli zvýšenej koncentrácii hmyzu, môže spôsobiť ich kolízie s vyššími autami zničenie vhodných úkrytových dutín počas výrubu
Netopier obyčajný	<i>Myotis myotis</i>	ÁNO	nepriamo	zničenie vhodných úkrytových dutín počas výrubu nočné osvetlenie, ktoré netopiere láka nad cestu kvôli zvýšenej koncentrácii hmyzu
Netopier pobrežný	<i>Myotis dasycneme</i>	ÁNO	nepriamo	zničenie vhodných úkrytových dutín počas výrubu nočné osvetlenie, ktoré netopiere láka nad cestu kvôli zvýšenej koncentrácii hmyzu
Netopier vodný	<i>Myotis daubentoni</i>	ÁNO	nepriamo	zničenie vhodných úkrytových dutín počas výrubu nočné osvetlenie, ktoré netopiere láka nad cestu kvôli zvýšenej koncentrácii hmyzu
Uchaňa čierna	<i>Barbastella barbastellus</i>	ÁNO	nepriamo	zničenie vhodných úkrytových dutín počas výrubu nočné osvetlenie, ktoré netopiere láka nad cestu kvôli zvýšenej koncentrácii hmyzu
Raniak hrdzavý	<i>Nyctalus noctula</i>	ÁNO	nepriamo	zničenie vhodných úkrytových dutín počas výrubu nočné osvetlenie, ktoré netopiere láka nad cestu kvôli zvýšenej koncentrácii hmyzu
Raniak malý	<i>Nyctalus leisleri</i>	ÁNO	nepriamo	zničenie vhodných úkrytových dutín počas výrubu nočné osvetlenie, ktoré netopiere láka nad cestu kvôli zvýšenej koncentrácii hmyzu

Večernica malá	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	ÁNO	nepriamo	zničenie vhodných úkrytových dutín počas výrubu nočné osvetlenie, ktoré netopiere láka nad cestu kvôli zvýšenej koncentrácii hmyzu
Večernica najmenšia	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	ÁNO	nepriamo	zničenie vhodných úkrytových dutín počas výrubu nočné osvetlenie, ktoré netopiere láka nad cestu kvôli zvýšenej koncentrácii hmyzu
Večernica parková	<i>Pipistrellus nathusii</i>	ÁNO	nepriamo	zničenie vhodných úkrytových dutín počas výrubu nočné osvetlenie, ktoré netopiere láka nad cestu kvôli zvýšenej koncentrácii hmyzu
Večernica pozdňá	<i>Eptesicus serotinus</i>	ÁNO	nepriamo	zničenie vhodných úkrytových dutín počas výrubu nočné osvetlenie, ktoré netopiere láka nad cestu kvôli zvýšenej koncentrácii hmyzu
Bobor vodný	<i>Castor fiber</i>	ÁNO	priamo aj nepriamo	likvidácia biotopu výrubom; ovplyvnenie migračnej trasy druhu

Tabuľka 4 Možnosť ovplyvnenia biotopov, ktoré sú predmetom ochrany SKÚEV0064 a SKUEV2064 Bratislavské luhy

kód biotopu	názov biotopu	možnosť ovplyvnenia	typ vplyvu	komentár
3150	Prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu <i>Magnopotamion</i> alebo <i>Hydrocharition</i>	NIE	-	do biotopu v ÚEV sa nezasahuje
91F0	Lužné dubovo-brestovo-jaseňové lesy okolo nížinných riek	ÁNO	priamy	výrub pri rozširovaní cesty, šírenie inváznych druhov
3260	Nížinné až horské vodné toky s vegetáciou zväzu <i>Ranunculion fluitantis</i> a <i>Callitriche-Batrachion</i>	NIE	-	do biotopu v ÚEV sa nezasahuje
91E0	Lužné vrbovo-topol'ové a jelšové lesy	ÁNO	priamy	výrub pri rozširovaní cesty, šírenie inváznych druhov
6210	Suchomilné travinnobylinné a krovinné porasty na vápnom podloží (*dôležité stanovišťa <i>Orchideaceae</i>)	NIE	-	do biotopu v ÚEV sa nezasahuje

5.1.3 SKCHVU007 DUNAJSKÉ LUHY

Počas jarneho monitoring nedošlo k zisteniu nových skutočností

5.1.4 BIOTOPY EURÓPSKEHO VÝZNAMU NACHÁDZAJÚCE SA MIMO UEV

Tabuľka 6 Možnosť ovplyvnenia biotopov európskeho významu v dotknutom území, mimo UEV

kód biotopu	názov biotopu	možnosť ovplyvnenia	typ vplyvu	komentár
6210	Suchomilné travinnobylinné a krovinné porasty na vápnitom podloží (*dôležité stanovišťa <i>Orchideaceae</i>)	ÁNO	priamy	Devínska lesostep - biotop môže byť ovplyvnený stavbou oporných múrov a kotvením pasívnej ochrany
40A0	Xerothermné kroviny	ÁNO	priamy	Devínska lesostep - biotop môže byť ovplyvnený stavbou oporných múrov a kotvením pasívnej ochrany
91H0	Teplomilné panónske dubové lesy	ÁNO	priamy	Devínska lesostep - biotop môže byť ovplyvnený stavbou oporných múrov a kotvením pasívnej ochrany
6110	Pionierske porasty na plytkých karbonátových a bázičkových substrátoch zväzu <i>Alyso-Sedion albi</i>	ÁNO	priamy	Devínska lesostep - biotop môže byť ovplyvnený stavbou oporných múrov a kotvením pasívnej ochrany

5.2 BIOTOPY A DRUHY EURÓPSKEHO A NÁRODNÉHO VÝZNAMU, KTORÉ SA VYSKYTUJÚ PRIAMO NA DOTKNUTOM ÚZEMÍ

V predchádzajúcej kapitole boli uvedené predmety ochrany v dotknutých územiach Európskeho významu a identifikované tie biotopy a druhy ktoré môžu byť priamo či nepriamo ovplyvnené plánovanou rekonštrukciou Devínskej cesty. V nasledujúcich textoch a tabuľkách uvádzame kvantifikáciu vplyvov na predmety ochrany vypracovanú podľa metodiky (ŠOP SR 2014).

5.2.1 BIOTOPY

Priamo v záujmovom území boli počas spracovania Zámeru zmapované významnejšie typy biotopov podľa Vyhlášky MŽP SR č. 579/2008 Z. z., ktorou sa mení vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 24/2003 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov

apodľa Katalógu biotopov Slovenska (Stanová, Valachovič, 2002), ďalšie biotopy sú uvedené podľa publikácie Biotopy Slovenska (Ružičková et al., 1996):

Biotopy európskeho významu (Vyhláška MŽP SR č. 579/ 2008 Z.z.)

91E0* Lužné vrbovo-topol'ové a jelšové lesy (Ls1.1)

91F0 Lužné dubovo-brestovo-jaseňové lesy okolo nížinných riek (Ls 1.2)

91H0*Teplomilné panónske dubové lesy (Ls3.1)

40A0* Xerothermné kroviny (Kr6)

6110* Pionierske porasty na plytkých karbonátových a bázičických substrátoch zväzu Alysso-Sedion albi (Pi5)

6210 Suchomilné travinnobylinné a krovinné porasty na vápnom podloží (*dôležité stanovišťa Orchideaceae) (Tr1)

Biotopy národného významu

Ls 2.1 Dubovo-hrabové lesy karpatské

Ostatné biotopy

Nelesná bylinná vegetácia (NBV)

Nelesná drevinná vegetácia (NDV)

X4 Teplomilná ruderalná vegetácia mimo sídiel X8 Porasty inváznych neofytov

X9 Porasty nepôvodných drevín.

91E0* Lužné vrbovo-topol'ové a jelšové lesy (LS1.1)

Charakteristika

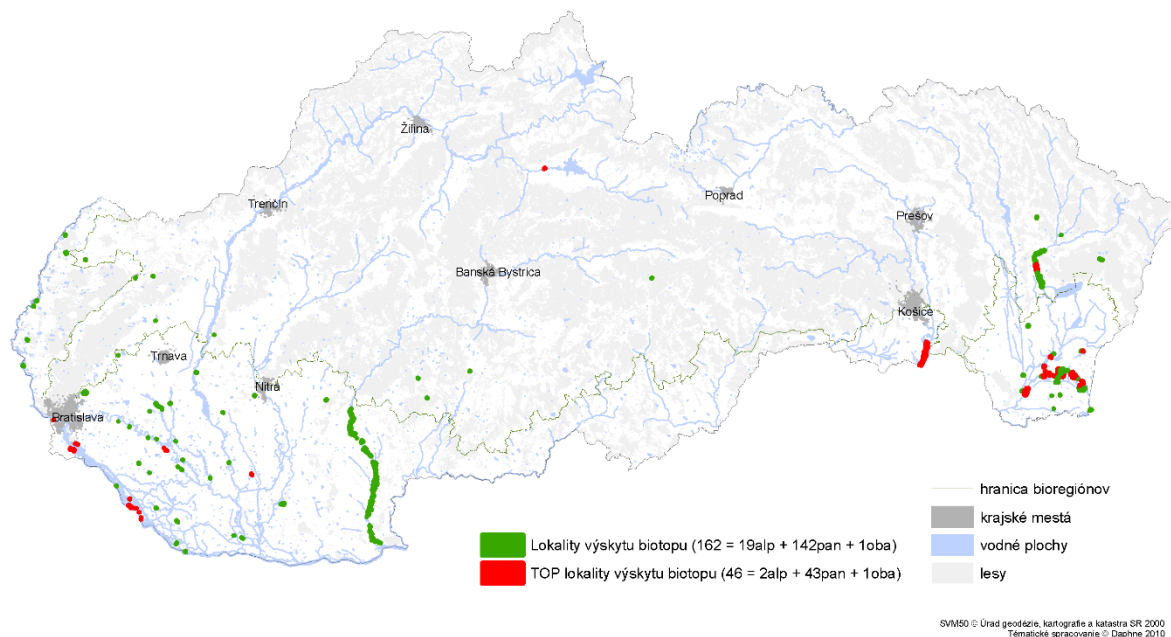
Mäkké lužné lesy sa na Slovensku vyskytujú v alúviách riek v nížinnom a pahorkatinnom stupni, prevažne do 250 – 300 m n. m. (Berta, Michalko 1986; Stanová, Valachovič 2002). Nachádzajú sa v teplých klimatických oblastiach južného Slovenska, odkiaľ výbežkovito zasahujú aj do predhorí Karpát (Berta, Michalko 1986). Existencia spoločenstva je podmienená pravidelnými každoročnými záplavami. Hlavné dreviny v stromovom poschodí sú vrby, predovšetkým *Salix alba*, *S. fragilis* a ich kríženec *S. x rubens* a topole, *Populus alba*, *P. nigra* a *P. x canescens*. V poschodí krovín a bylín sú porasty relatívne druhovo bohaté – vo fytocenologickom zápise nachádzame v priemere 33 taxónov. Pokryvnosť stromového poschodia je veľmi variabilná (30 – 90 %), v priemere 70 %. Mladé porasty s prevahou topol'ov majú hustý zápoj (pokryvnosť 80 – 90 %), staršie porasty sú často rozvolnené, s pokryvnosťou 50 % aj menej. Krovinná etáž často chýba,

alebo je slabo vyvinutá (priemerná pokryvnosť 14 %) tvorená halvne druhmi *Sambucus nigra* a *Humulus lupulus*. Naopak, bylinná etáž býva vyvinutá veľmi dobre, v priemere dosahuje pokryvnosť až 90 % a je viacvrstvová, pričom najvyššia vrstva často presahuje 1,5 m (*Phalaroides arundinacea*, *Urtica dioica*). V niektorých územiach sa v mäkkých lužných lesoch významne uplatňujú nepôvodné druhy, najmä tzv. poriečne neofyty (*Aster novi belgii*, *Impatiens glandulifera*, *Solidago gigantea* a i.) a menia pôvodnú druhovú skladbu. Typická je tvorba fácií a prítomnosť lian (*Calystegia sepium*, *Clematis vitalba* a *Humulus lupulus*). Mäkké luhy sú azonálne spoločenstvo. Porasty v minulosti pokrývali najnižšie riečne terasy v alúviách všetkých väčších riek na území našich nížin. V oblastiach, kde sa ešte zachoval prirodzený vodný režim, zmladzujú vrby a topole na obnažených pieskových a štrkových laviciach. Tento typ lesa je prispôsobený prirodzeným disturbanciam a má schopnosť pomerne rýchlo obsadiť povodňou obnažené plochy, čomu napomáha aj fakt že dominantné druhy mäkkého luhu patria k rýchlorastúcim drevinám. Mäkké luhy susedia často priamo s vodným tokom alebo nelesnými brehovými porastami. V prípade väčších lesných komplexov ich mezofilný variant prechádza plynule do najvlhkomilnejšej subasociácie tvrdých lužných lesov (*Fraxino pannonicae-Ulmetum caricetosum acutiformis*), v poľnohospodárskej krajine sú často fragmenty mäkkých luhov obklopené aluviálnymi lúkami, alebo poliami.

Rozšírenie

Porasty sú na Slovensku rozšírené v alúviách väčších riek. Rastú na najnižšie položených riečnych terasách, štrkových laviciach a ostrovoch ktoré bývajú periodicky po dlhšie obdobie zaplavované. Najrozsiahlejšie porasty sa vyskytujú v medzirádzových priestoroch Dunaja na Žitnom ostrove. V stromovej etáži tu majú topole vyšší percentuálny podiel než v iných oblastiach. Lesy pri Dunaji sú vlhkejšie a majú vyrovnanejší vodný režim ako porasty na ostatných vodných tokoch Slovenska. Na pokryvnosť a druhové zloženie vplývajú najmä opakujúce sa povrchové záplavy a vysoký obsah vápnika a živín v pôde. Pozdĺž Váhu sa lesy rozptýlene vyskytujú až po Trenčín (Berta, Michalko 1986). V severnejších oblastiach sa dostávajú do kontaktu s jaseňovo-jelšovými podhorskými lužnými lesmi (Stanová, Valachovič 2002). Na Východoslovenskej nížine sú rozšírené pri dolných tokoch riek, predovšetkým pri sútoku Ondavy, Tople, Laborca a Uhu. Floristickým zložením sa od lesov na Podunajskej rovine líšia nižším zastúpením topol'ov a prítomnosťou niektorých podhorských (*Petasites hybridus*) a ponticko-panónskych (*Leucanthemella serotina*, *Matteuccia struthiopteris*,) druhov. Zloženie týchto lesov obohacujú aj druhy *Aster salignus*, *Echinocystis lobata*, *Rudbeckia lobata* a iné. V minulosti boli lužné lesy na Východoslovenskej nížine rozšírené na väčšej ploche, ale v 19. storočí bola veľká časť premenená na vysokobonitné poľnohospodársky využívané pôdy (Berta, Michalko 1986). Taktiež na Borskej nížine, popri rieke Morava, sa mäkké lužné lesy zachovali len v menšom

rozsahu, pretože veľké plochy boli premenené na ornú pôdu (Berta, Michalko 1986). Lesy v inundácií Dunaja boli postihnuté masívnymi výrubmi v dôsledku výstavby VD Gabčíkovo (Kozová et al. 1991). V strednej Európe je táto asociácia bežne rozšírená v povodiach veľkých riek s priaznivým vodným režimom.



Obr. 2. Rozšírenie mäkkých lužných lesov na Slovensku (zdroj: Daphne 2010)

Ohrozenie

Mäkké lužné lesy zväzu *Salicion albae* sú prioritný biotop európskeho významu 91E0* (Viceníková et al. 2003). Aj napriek rozsiahlej plošnej redukcii a fragmentácii sú posledné zvyšky lužných lesov dôležitým refúgiom pre mnohé chránené a ohrozené druhy rastlín aj živočíchov. Na ich ochranu boli vytvorené tri veľkoplošné chránené územia – CHKO Záhorie, CHKO Dunajské luhy a CHKO Latorica a viaceré maloplošné chránené územia.

Biotop je ohrozený predovšetkým melioráciami vodných tokov a s tým spojeným poklesom hladiny podzemných vôd a výstavbou vodných diel, ktoré menia prirodzený vodný režim (Stanová, Valachovič 2002). Mäkké luhy boli výrazne postihnuté aj intenzívnym lesným hospodárstvom zameraným na premenu lužných lesov na plantáže šľachtených topol'ov. Z toho vyplývajúcim vážnym faktor je expanzívny nástup inváznych druhov, pre ktoré sú rieky prirodzeným koridorom šírenia (hlavne *Aster lanceolatus* agg., *Impatiens glandulifera*, *I. parviflora*, *Negundo aceroides*, *Solidago gigantea* a i.). Mäkké lužné lesy sú najviac invadovaným lesným biotopom v rámci Slovenska aj Európy (Wagner et al. 2017; Medvecká et al. 2018) a situácia v nich sa stále zhoršuje (Mikulová et al. 2019).

Výskyt a ohrozenie v záujmovom území

Biotopy lužných lesov sa nachádzajú prakticky v celom úseku devínskej cesty, tvoria rôzne široké porasty medzi cestnou komunikáciou a Karloveským a Devínskym ramenom. Kritickou časťou predkladaného zámeru je nevyhnutnosť výrubu drevín v poraste lužných lesov v oblasti medzi devínskou cestou a ramenami. Tieto porasty sú tvorené z väčšej časti prioritným biotopom Európskeho významu 91E0* Lužné vrbovo-topoľové a jelšové lesy, ktorý miestami prechádza do biotopu Európskeho významu 91F0 Lužné dubovo-brestovo-jaseňové lesy okolo nížinných riek. Biotop na kritických miestach dosahuje šírku len niekoľkých metrov (vypísať kde), napriek tomu sa u nachádza plne vyvinutý bylinný podrast zodpovedajúci vnútornému prostrediu lužného lesa. Tieto porasty predstavujú prirodzenú bariéru oddelujúcu chránené územie PR Slovanský ostrov a CHA Sihot' od devínskej cesty, brániacu napr. šíreniu nepôvodných druhov a znečistenia z cesty smerom do chránených území. Porast tiež chráni brehy Karloveského ramena pred eróziou pôdy počas vysokých vodných stavov. Lužné lesy na Slovensku pokrývali v minulosti podstatnú časť nížin, neskôr boli postihnuté procesom fragmentácie najviac spomedzi lesných ekosystémov (Krippel 1986, Michalko 1987). Recentné štúdie (Šibíková et al. 2017) ukazujú, že fragmentácia biotopov lužných lesov spôsobuje úbytok rastlinných druhov typických pre podrast lužného lesa a prenikanie ruderalných a nepôvodných druhov z okolitého prostredia, čím sa významne mení druhové zloženie podrastu. Okrajový efekt (edge effect) sa v lužnom lese prejavuje na ploche 3 až 15 metrov od hranice porastu (Honnay et al. 2002), v tejto oblasti, tzv. ekotóne dochádza k premiešaniu lesných druhov s druhmi z okolitého prostredia a nemôžeme ju už klasifikovať ako biotop lužného lesa. Nakoľko na dlhých úsekoch popri devínskej ceste dosahuje lužný les šírku len pár metrov, akýkoľvek zásah do biotopu môže znamenať nie len zmenšenie celkovej plochy biotopu, ale pod vplyvom fragmentácie a edge efektu aj kompletný zánik tohto biotopu. Aj v dôsledku minimálneho výrubu tu môže nastať situácia, kedy šírka porastu už nebude dostatočná na plnenie funkcií ekosystému lužného lesa a presvetlenie porastu spolu s prenikaním ruderalných a nepôvodných druhov z okolia budú mať za následok úplný zánik biotopu, zvyšné stormy zostanú len vo forme "stromoradia" pod ktorým nebude vyvinuté typické vnútorné lesné prostredie.

Invázie nepôvodných rastlín predstavuje v súčasnosti jeden z najvýznamnejších faktorov ohrozujúcich biodiverzitu (Kettunen et al. 2009; Pyšek et al. 2012). Spomedzi lesných ekosystémov, práve lužné lesy sú najviac postihnuté inváziami, ako na Slovensku (Medvecká et al. 2018) tak aj v rámci celej Európy (Wagner et al. 2017). Prvenstvo lužných lesov je do istej miery spôsobené prirodzeným režimom v luhoch, kde pod vplyvom záplav pravidelne vznikajú voľné plochy bez vegetácie na ktorých sa ľahko uchytia nepôvodné rastliny, pre ktoré sú rieky dôležitými cestami šírenia (Richardson et al. 2007; Zajac et al. 2011). Ďalším vplyvom je enormný antropogénny tlak vyvíjaný na ekosystémy lužných lesov

hlavne v posledných desaťročiach – výstavba vodných diel a zmeny vodného režimu (Šibíková et al. 2017), intenzívne lesné hospodárstvo preferujúce výsadby monokultúr šlachtených topolov (Botková et al. 2016) a pod. – dôsledkom čoho je neustále zvyšovanie počtu aj pokryvnosti nepôvodných druhov v lužných lesoch, ktoré bude pravdepodobne v budúcnosti stále pokračovať (Petrášová et al. 2013). Z vedeckých štúdií vyplýva (Martin et al. 2009) že zvýšenie dostupnosti environmentálnych faktorov, napr. svetla alebo živín v podraсте vytvára voľnú nikú ktorá je v prom rade obsadzovaná nepôvodnými druhmi, neofytmi. Z tohto dôvodu predpokladáme že pri akomkoľvek výrube v lužnom lese dôjde k presvetleniu porastu a narušeniu pôdneho krytu počas realizácie výrubu a práve na týchto miestach hrozí šírenie invázičných neofytov. Tiež samotné práce na rekonštrukcii cesty nesú so sebou riziko zavlečenia nepôvodných druhov z dôvodu zvýšeného pohybu osôb a mechanizmov v záujmovom území.

Celková plocha biotopu v SR	4200 ha
Celková plocha biotopu v ÚEV v SR	Neuvádza sa
Plocha biotopu v dotknutých ÚEV	Neuvádza sa
Plocha ovplyvneného biotopu	250 ha (Variant 1 a 2), 0.2 ha (Variant 3)
Podiel ovplyvnenej plochy biotopu k celkovej ploche v SR	6.4% (Variant 1 a 2), 0.004% (Variant 3)
Podiel ovplyvnenej plochy biotopu v dotknutých ÚEV	
Kumulatívna strata biotopu v dotknutých ÚEV	270 ha (Variant 1 a 2), 0.2 ha (Variant 3)

91F0 Lužné dubovo-brestovo-jaseňové lesy okolo nížinných riek (LS 1.2)

Charakteristika

Tvrdé lužné lesy sa prirodzene vyskytujú na vyššie položených terasách, agradačných valoch a náplavových kuželoch v alúviách veľkých nížinných riek. Sú ovplyvňované predovšetkým kolísaním hladiny podzemnej vody, záplavami sú ovplyvnené len krátkodobo a nepravidelne počas vysokých vodných stavov. Rastú od typologicky nevyvinutých nivných a glejových pôd až po hnedé pôdy bohaté na živiny (Stanová et al. 2002). Hlavné dreviny sú *Fraxinus angustifolia*, *F. excelsior*, *Quercus robur*, *Ulmus laevis* a *U. minor*. Často je primiešaný *Acer campestre*. Jaseň úzkolistý (*Fraxinus angustifolia* subsp. *danubialis*) je v týchto lesoch pôvodný, pod vplyvom lesného hospodárstva však na mnohých miestach prevláda vysádzaný jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*) alebo nepôvodný druh jaseňa *Fraxinus pensylvanica*. Krovinné poschodie je väčšinou dobre vyvinuté s pomerne vysokou

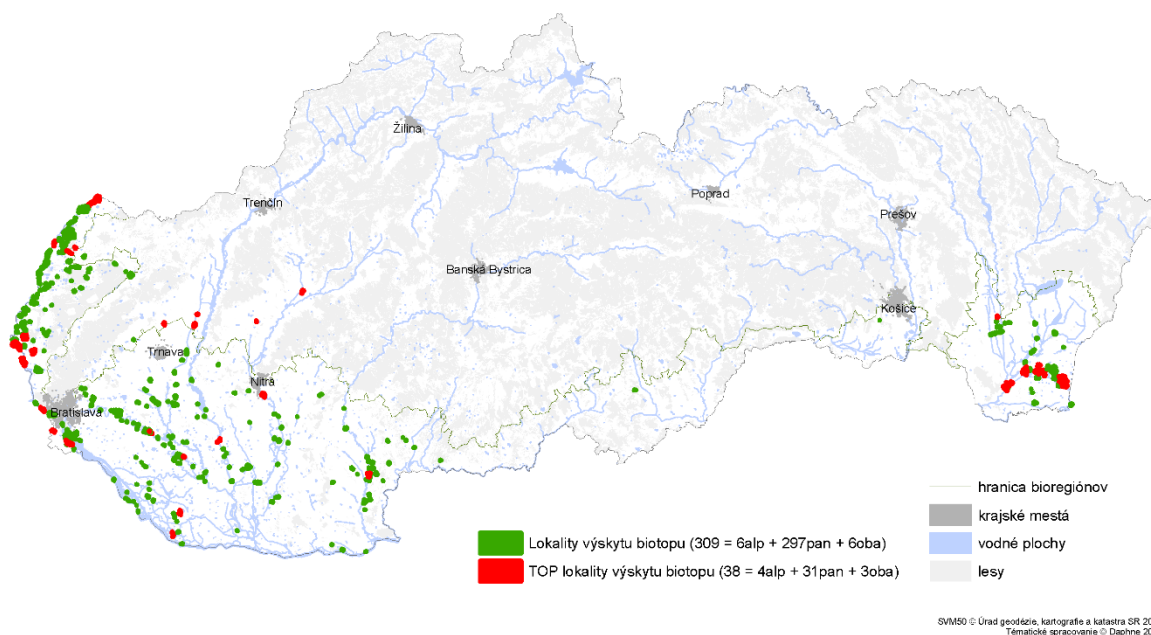
pokryvnosťou (priemerne 30 %). Najčastejšie ju tvoria *Cornus sanguinea*, *Crataegus spec. div.*, *Sambucus nigra* a mladé jedince druhov tvoriacich stromové poschodie. Bylinná etáž je kompaktná, s vysokou celkovou pokryvnosťou, časté je maloplošné prevládnutie jedného druhu a tvorba fácií (napr. *Convallaria majalis*, *Galium aparine*, *Impatiens parviflora*, *Urtica dioica*). Typický pre tieto lesy je tiež výskyt druhov jarného aspektu (*Allium ursinum*, *Anemone nemorosa*, *A. ranunculoides*, *Ficaria bulbifera*, *Galanthus nivalis*) a výrazný rozdiel v druhovej skladbe v jarnom a neskorom letnom období.

Na miestach, kde riečne terasy klesajú a vplyv podzemnej vody a periodických záplav je väčší, susedia tvrdé lužné lesy zväzu *Fraxino-Quercion roboris* s mäkkými luhmi zväzu *Salicion albae* a na miestach, kde vplyv podzemnej vody odoznieva, prechádzajú do spoločenstiev zväzu *Carpinion betuli*. V typickom poraste tvrdého luhu sa počas roku výrazne mení druhové zloženie bylinnej etáže. V jarnom období geofyty tvoria fácie, keď často lokálne prevládne len jediný taxón (*Allium ursinum*, *Anemone ranunculoides*, *Ficaria verna*, *Galanthus nivalis*). Neskôr po olistení stromov ich vystriedajú tieňomilné lesné druhy. Fenofázy v tvrdom luhu majú teda dvojvrcholový priebeh, fáza kvitnutia dosahuje prvý vrchol začiatkom apríla a druhý na konci mája, trvá však až do konca septembra, medzi najdlhšie kvitnúce druhy patria *Galeopsis pubescens*, *Viola hirta* a *V. reichenbachiana*. Generatívna fáza dosahuje vrcholy na začiatku mája a v júli. Celková pokryvnosť bylinného poschodia kulminuje v polovici apríla a potom opäť až v septembri.

Rozšírenie

Ťažiskom rozšírenia tvrdých luhov tejto asociácie je oblasť Panónie, teda Veľká Maďarská nížina vrátane jej výbežkov na južnom Slovensku. Slovensko tvorí severo-západnú hranicu geografického rozšírenia asociácie *Fraxino pannonicae-Ulmetum*. Okrajovo zasahuje aj do Českej republiky – na Dolnomoravský úval (Vicherek 2000; Douda 2008) a Rakúska – do povodia Dunaja v blízkosti štátnej hranice so Slovenskom (Willner, Grabherr 2007). Tieto lesy sú na Slovensku rozšírené v alúviách väčších riek na územiach orografických celkov Borská nížina, Podunajská rovina, Považské podolie, Hronská pahorkatina a Východoslovenská rovina. V minulosti sa štúdiom tvrdých lužných lesov tejto asociácie zaoberali viacerí autori, na území Podunajskej roviny (Jurko 1958; Džatko 1972; Uherčíková 1995; Hamajová 2000; Reháčková 2007; Májeková 2010; Poganyová 2013). Na Borskej nížine sú tvrdé luhy rozšírené v alúviu rieky Moravy (Šomšák 1959, Jarolímek 1990 a Černušáková 2000). V rokoch 2010 – 2013 zaznamenali recetné výskyty tvrdých lužných lesov na Záhorí a Podunajsku (v povodí Dunaja, Malého Dunaja a v dolnej časti povodí Váhu a Hrona), ako aj na Východoslovenskej nížine Petrášová a Jarolímek (ined.). Z okolia Nitry opísali tvrdé luhy Sádovský (2002) a Kiklica (2008). Z alúvia dolného Hrona ich publikoval

Šomšák (1967). Z územia Východoslovenskej roviny opísal tvrdé lužné lesy Berta (1967, 1970).



Obr. 3. Rozšírenie tvrdých lužných lesov na Slovensku (zdroj: Daphne 2010)

Ohrozenie:

Už v stredoveku, od dvanásteho storočia, po nástupe intenzívnejšieho využívania krajiny boli tvrdé luhy zasiahnuté odlesňovaním a premenou na poľnohospodársku pôdu. Z ich pôvodnej rozlohy zostali v súčasnosti už len izolované fragmenty. Neskôr boli výrazne postihnuté reguláciou vodných tokov, poklesom hladiny podzemnej vody a intenzívnym lesným hospodárstvom, čo malo za následok nárast počtu aj pokryvnosti nepôvodných druhov (hlavne *Impatiens parviflora*, *Robinia pseudacacia*, *Solidago gigantea*) v týchto lesoch (Petrášová et al. 2013). V súčasnosti zachované zvyšky tvrdých lužných lesov sú európsky významný biotop (91F0) (Viceníková et al. 2003) a sú refúgiom pre mnohé chránené a ohrozené druhy rastlín aj živočíchov. Na ich ochranu boli vytvorené tri veľkoplošné chránené územia – CHKO Záhorie, CHKO Dunajské luhy a CHKO Latorica. V minulosti pokrývali tvrdé lužné lesy značnú časť územia našich nížin (Berta, Michalko 1986), boli však výrazne zasiahnuté odlesňovaním a premenou na poľnohospodársku pôdu. V súčasnosti z ich pôvodnej rozlohy zostalo len niekoľko väčších lesných komplexov (napr. Holíčsky les, NPR Horný les a NPR Dolný les na Záhorí a CHKO Latorica na Východoslovenskej nížine). Na ostatnom území sa vyskytujú len izolované a maloplošné fragmenty. Pre rozlohu týchto lesov je v súčasnosti limitujúce hlavne lesné hospodárstvo, častá je premena tvrdých luhov na plantáže *Fraxinus excelsior* a nepôvodných drevín F.

pennsylvanica, *Populus canadensis* a i. V hospodárskych lesoch s prirodzeným drevinovým zložením je rubná doba 30 – 40 rokov, v intenzívne využívaných monokultúrach nepôvodných drevín len 8 – 20 rokov (Oszlanyi et al. 1996). Najvlhkomilnejšie porasty asociácie susedia v teréne s mäkkými luhmi zväzu *Salicion albae*. Mezofilnejšie porasty s klesajúcim vplyvom podzemnej vody a zväčšujúcou sa vzdialenosťou od rieky prechádzajú do lesov zväzu *Carpinion betuli*.

Výskyt a ohrozenie v záujmovom území

Biotop tvrdých lužných lesov sa nachádza ostrovčekovite v celom úseku Devínskej cesty, tvorí spolu s mäkkými luhmi rôzne široké porasty medzi cestnou komunikáciou a Karloveským a Devínskym ramenom. Kritickou časťou predkladaného zámeru je nevyhnutnosť výrubu drevín v poraste lužných lesov v oblasti medzi Devínskou cestou a ramenami.

Celková plocha biotopu v SR	2100 ha
Celková plocha biotopu v ÚEV v SR	Neuvádza sa
Plocha biotopu v dotknutých ÚEV	Neuvádza sa
Plocha ovplyvneného biotopu	20 ha (Variant 1 a 2), < 0.1 ha (Variant 3)
Podiel ovplyvnenej plochy biotopu k celkovej ploche v SR	0.9% (Variant 1 a 2), < 0.01% (Variant 3)
Podiel ovplyvnenej plochy biotopu v dotknutých ÚEV	Neuvádza sa
Kumulatívna strata biotopu v dotknutých ÚEV	20 ha (Variant 1 a 2), < 0.1 ha (Variant 3)

91H0* Teplomilné submediteránne dubové lesy

Charakteristika

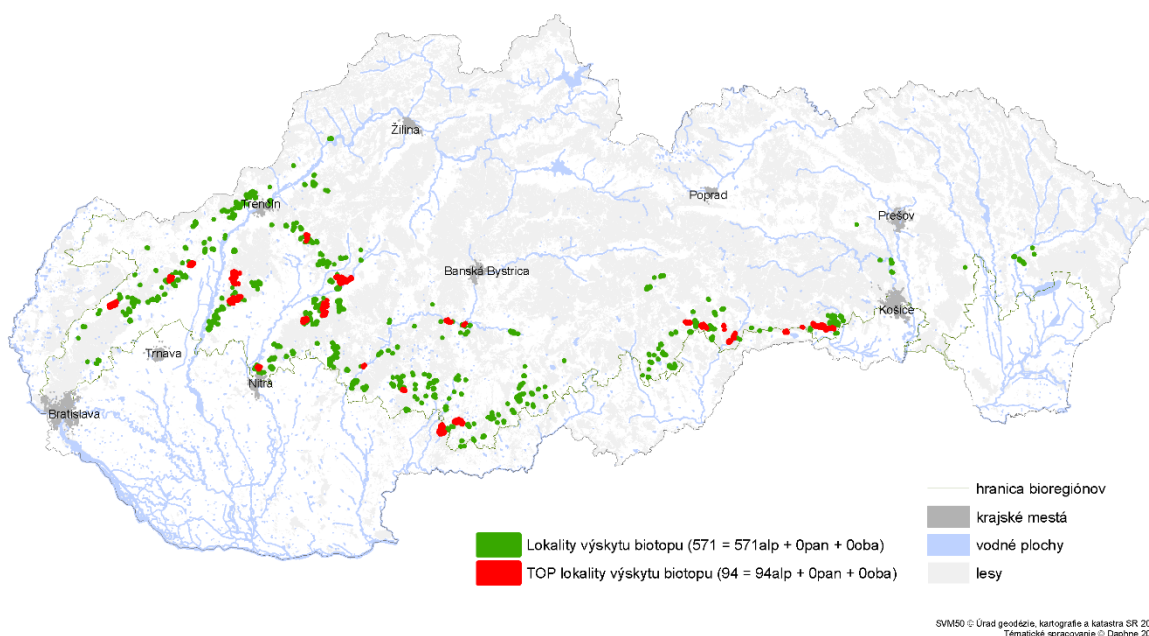
Tento biotop tvoria najsuchšie typy dubových lesov. Rastú na výslnných stanovištiach v oblastiach s teplou a suchou klímou, najčastejšie na vápencovom alebo sopečnom podloží.

Uplatňujú sa aj na extrémnych stanovištiach so strmým reliéfom, plytkou pôdou a vysokým podielom obnaženého skalného substrátu. V stromovom poschodí dominuje dub plstnatý (*Quercus pubescens*), dub cerový (*Q. cerris*) a jarabina brekyňová (*Sorbus torminalis*). Krovinné poschodie tvoria teplomilné kry *Cornus mas* a *Viburnum lantana*, častá je aj *Prunus spinosa*. Biotop často tvorí v teréne mozaiku s teplomilnými krovinnami (40A0) a travo-bylinnými spoločenstvami (6210). Bylinná synúzia je druhovo bohatá, často tu nachádzame

vzácne a ohrozené druhy, napr. *Orchis purpurea*, *Himantoglossum adriaticum* a *Dictamnus albus*.

Rozšírenie

Na Slovensku rastú na južných predhoriach Západných Karpát, do výšky 400 – 600 m n.m., ojedinele vo vnútrokarpatských kotlinách.



Obr. 4. Rozšírenie teplomilných submediteránnych lesov na Slovensku (zdroj: Daphne 2010)

Ohrozenie

Nakol'ko tieto porasty nemajú hospodársky význam, v minulosti boli často pretvárané na vinohrady, lúky a pasienky. V posledných desaťročiach boli porasty miestami nahrádzané monokultúrami nepôvodných drevín, hlavne agáta bieleho (*Robinia pseudoacacia*) a borovice čiernej (*Pinus nigra*), čo má mimoriadne negatívny vplyv na druhovú diverzitu podrastu na miestach pôvodných dubových lesov (Slabejová et al. 2019, Mikulová et al. 2019).

Výskyt a ohrozenie v záujmovom území

Biotop sa v rámci skúmaného územia nachádza na svahoch prírodnej pamiatky Devínska lesostep. Porasty teplomilných dubových lesov tu plynule prechádzajú do porastov xertermných krovín a travinno-bylinných porastov. Tieto biotopy sú ohrozené predovšetkým priamou likvidáciou v dôsledku stavebných prác počas rekonštrukcie a tiež

rozrušovaním skalných blokov a následnými zosuvmi strmého svahu nad Devínskou cestou. V dubovo-hrabových a lužných lesoch po oboch stranách Devínskej cesty rastú invázne neofyty agát biely (*Robinia pseudoacacia*) a pajaseň žliazkatý (*Ailanthus altissima*), ktoré môžu v dôsledku narušenia stanovišťa stavebnými prácami prenikať aj to biotope teplomilných dubín.

Celková plocha biotopu v SR	10800 ha
Celková plocha biotopu v ÚEV v SR	
Plocha biotopu v dotknutých ÚEV	
Plocha ovplyvneného biotopu	0.5 ha
Podiel ovplyvnenej plochy biotopu k celkovej ploche v SR	< 0.01%
Podiel ovplyvnenej plochy biotopu v dotknutom ÚEV	
Kumulatívna strata biotopu v dotknutom ÚEV	0.5 ha

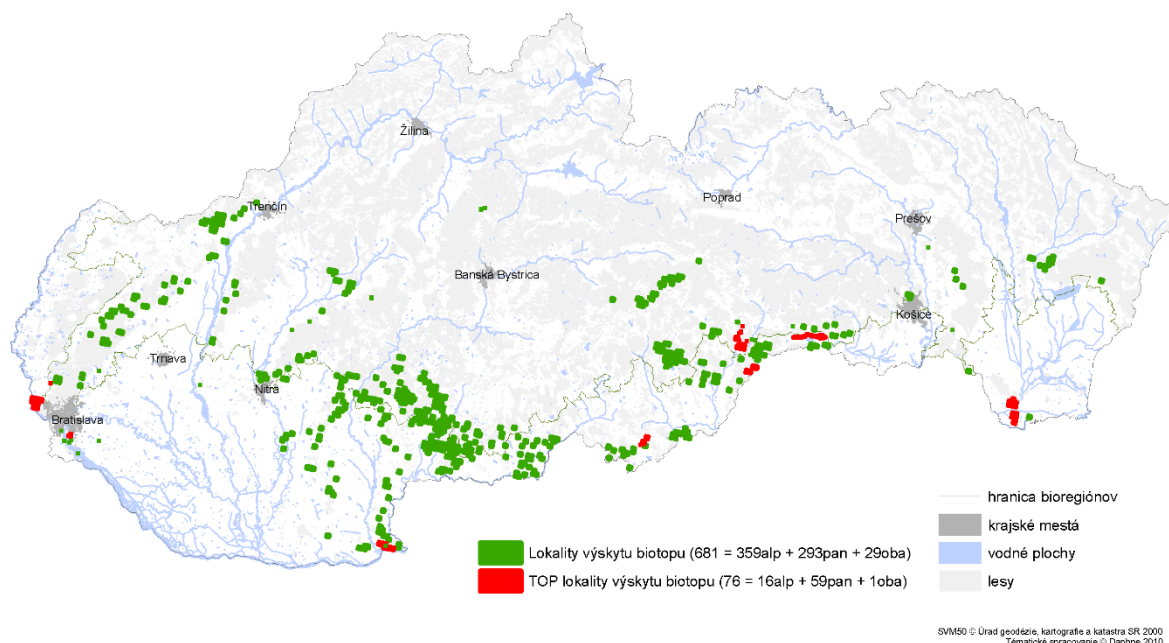
40A0* Xerothermné kroviny

Charakteristika

Biotop tvoria husté porasty krovín na výhrevnom, skeletnom substráte. Uprednostňujú strmé svahy s južnou orientáciou. Uplatňujú sa tu najmä trnky (*Prunus spinosa*), hlohy (*Crataegus monogyna*) a ruže (*Rosa canina* agg. a *Rosa pimpinellifolia*), v oblasti Devínskej kobyly je častá aj čerešňa mahalebková (*Cerasus mahaleb*). V podraсте prevládajú teplomilné a suchomilné byliny.

Rozšírenie

Vhodné, južne orientované svahy na celom území južného Slovenska. Najteplomilnejší typ krovín s druhmi *Colutea arborescens* a *Amelanchier ovalis* majú na Slovensku severnú hranicu areálu rozšírenia.



Obr. 5. Rozšírenie xerothermných krovín na Slovensku (Daphne 2010)

Ohrozenie

Biotop ohrozuje výstavba komunikácií a premena stanovišť na vinice.

Výskyt a ohrozenie v záujmovom území

Biotop sa nachádza na strmom svahu PP Devínska lesostep, priamo nad cestnou komunikáciou. Ohrozené bude predovšetkým priamou likvidáciou v dôsledku stavebných prác počas rekonštrukcie a tiež rozrušovaním skalných blokov a následnými zosuvmi strmého svahu nad Devínskou cestou.

Celková plocha biotopu v SR	560 ha
Celková plocha biotopu v ÚEV v SR	Neuvádza sa
Plocha biotopu v dotknutom ÚEV	2.750 ha
Plocha ovplyvneného biotopu	0.65 ha
Podiel ovplyvnenej plochy biotopu k celkovej ploche v SR	0.11%
Podiel ovplyvnenej plochy biotopu v dotknutom ÚEV	23.6%
Kumulatívna strata biotopu v dotknutom ÚEV	0.65 ha

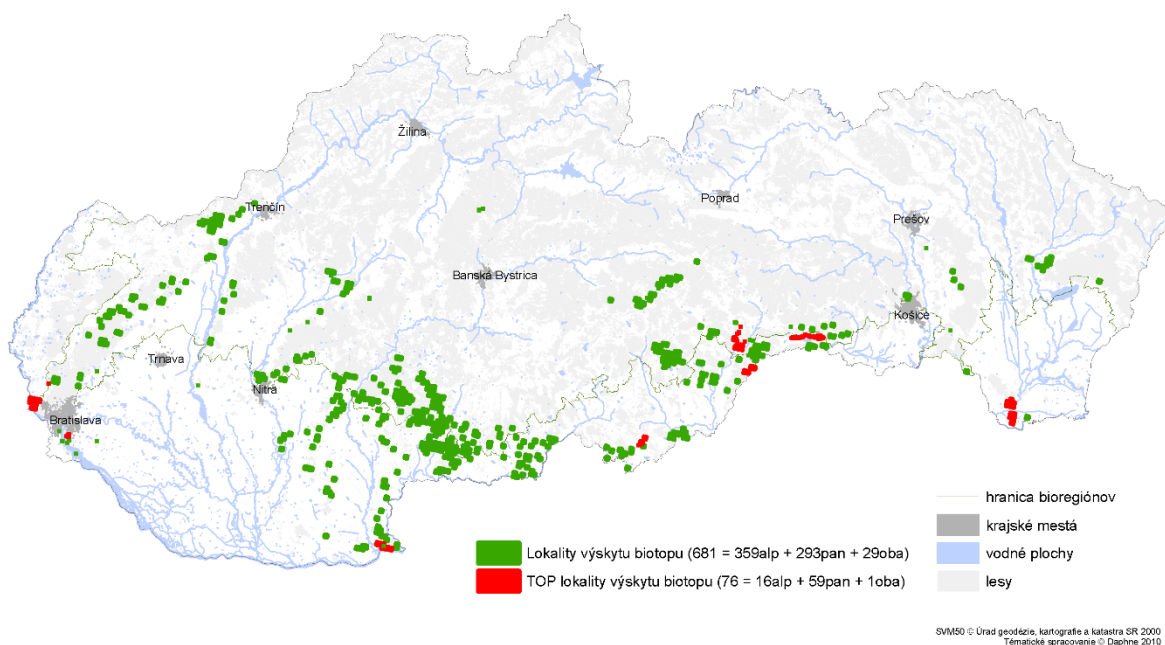
6110* Pionierske porasty na plytkých karbonátových a bázických substrátoch zväzu Alysso-Sedion albi

Charakteristika

Tento biotop je tvorený prízemnými porastami machorastov, lišajníkov a terofytov, s prímiesou trvácich rastlín. Tie v jarom období vytvárajú kvety a plody so semenami, následne nadzemná časť rastliny odumiera. Prítomné sú tiež sukulenty a geofyty (rastliny s obnovovacími púčikmi v podzemných cibuliach). Porasty osídľujú iniciálne pôdy a sutiny väčšinou na vápencoch a dolomitoch, vzácné na bázických horninách. Predstavujú iniciálne štádium zarastania týchto nespevnených substrátov, pripravujú podmienky pre neskoršie uchytenie tráv.

Rozšírenie

Na Slovensku sa biotop vyskytuje v podhorských a horských oblastiach.



Obr. 6. Rozšírenie pionierskych porastov na plytkých karbonátových a bázických substrátoch zväzu Alysso-Sedion albi na Slovensku (Daphne 2010)

Ohrozenie

Biotop je ohrozený zalesňovaním extrémnych stanovišť nepôvodnými drevinami, napr. *Pinus nigra* či *Robinia pseudoacacia*. V chránených územiach je ohrozený zošlapávaním turistami a následnou eróziou.

Výskyt a ohrozenie v záujmovom území

Biotopy sa nachádzajú hlavne na území prírodnej pamiatky Devínska lesostep. Ohrozené sú sukcesiou tráv a bylín z okolitých biotopov (ktorá je do istej miery prirodzeným procesom vo vývoji vegetácie). Ďalším významným faktorom ohrozenia je erózia pôdy, rozrušovanie skalných blokov a zosuvy strmého svahu nad Devínskou cestou ako aj priama likvidácia biotopu počas stavebných prác.

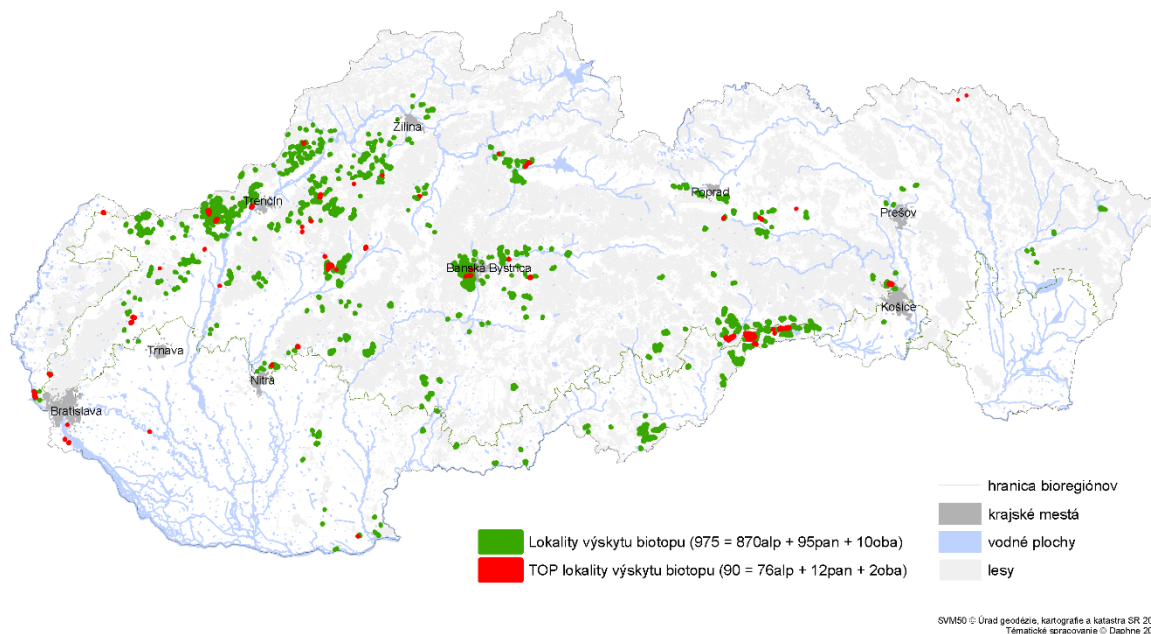
Celková plocha biotopu v SR	130 ha
Celková plocha biotopu v ÚEV v SR	Neuvádza sa
Plocha biotopu v dotknutom ÚEV	2 ha
Plocha ovplyvneného biotopu	0.6 ha
Podiel ovplyvnenej plochy biotopu k celkovej ploche v SR	0.4%
Podiel ovplyvnenej plochy biotopu v dotknutom ÚEV	30%
Kumulatívna strata biotopu v dotknutom ÚEV	0.6 ha

6210 Suchomilné travo-bylinné a krovinné porasty na vápnom podložíCharakteristika

Biotop tvoria porasty teplomilných tráv, ostríc a bylín (často jednoročných), na jar s účasťou kvitnúcich efemérnych druhov. Uplatňujú sa u aj kríčky a polokríčky.

Rozšírenie

Najčastejší výskyt spoločenstva je na krasových planinách a na južných svahoch s vápencovým podloží.



Obr. 7. Rozšírenie Suchomilných travo-bylinných a krovínových porastov na vápnom podloží na Slovensku (Daphne 2010)

Ohrozenie

Predovšetkým zmeny v obhospodarovaní krajiny – po ústupe pasenia sú mnohé lokality ohrozené sekundárnou sukcesiou alebo zalesňovaním nepôvodnými drevinami.

Situácia a ohrozenie v záujmovom území

Biotop sa nachádzajú hlavne na území prírodnej pamiatky Devínska lesostep. Ohrozený je sekundárnou sukcesiou, ktorej v súčasnosti príležitostne bránia zamestnanci ŠOP SR pomocou aktívneho menežmentu (kosenie, odstraňovanie náletových drevín a krovín). V minulosti bola oblasť Devínskej lesostepi kosená pravidelne, v súčasnosti sa od kosenia z finančných dôvodov upustilo.

Celková plocha biotopu v SR	30000 ha
Celková plocha biotopu v ÚEV v SR	Neuvádza sa
Plocha biotopu v dotknutých ÚEV	5 ha
Plocha ovplyvneného biotopu	0.6 ha
Podiel ovplyvnenej plochy biotopu k celkovej ploche v SR	< 0.01%
Podiel ovplyvnenej plochy biotopu v dotknutom ÚEV	0.12%
Kumulatívna strata biotopu v dotknutom ÚEV	0.6 ha

Ls 2.1 Dubovo-hrabové lesy karpatské

Charakteristika a rozšírenie

Dubovo-hrabové lesy nie sú biotopom natura 2000, sú však biotopom národného významu, preto ich tiež v skratke uvádzame. Biotop tvoria porasty duba zimného (*Quercus petraea* agg.) a hrabu s prímiesou buka a ďalších drevín. Toto zonálne lesné spoločenstvo rastie na hlbších pôdach s dostatkom živín, od nížin a pahorkatín až po nižšie vrchoviny, do výšky 600 m n.m. Rozšírené je prakticky po celom území Slovenska.

Ohrozenie

Dubovo-hrabové lesy sú často hospodárskymi lesmi, ohrozené sú intenzívnou ťažbou a premenou porastov na plantáže nepôvodných drevín. Najčastejšie sú plantáže agátu bieleho (*Robinia pseudoacacia*), ktorý na miestach týchto lesov spôsobuje výraznú zmenu druhového zloženia podrastu a tiež lokálne zmeny mikroklimy smerom k teplejším a suchším podmienkam (Slabejová et al. 2019).

Situácia a ohrozenie v záujmovom území

Biotop dubovo-hrabových lesov sa nachádza na severnej strane Devínskej cesty, tam kde svah nie je príliš strmý a skalnatý. Tieto lesy tvoria prirodzené prepojenie na masív Devínskej Kobyly a CHKO Malé Karpaty v mieste Fialkového údolia a oblasti východne od kameňolomu. V porastoch je miestami primiešaný invázny druh agát biely (*Robinia pseudoacacia*), v stromovej aj krovinovej etáži. Tieto porasty budú počas rekonštrukcie priamo zasiahnuté výrubmi. Variant 1 ráta s menším výrubom v tomto biotope, na úkor lužného lesa na druhej strane cesty. Nakoľko však tento biotop dosahuje v skúmanom území väčšiu šírku ako líniový porast lužného lesa, miestami je súčasťou veľkého lesného komplexu

Devínskej Kobyly, porasty nebudú natolko postihnuté procesom fragmentácie ako by tomu bolo v prípade lužných lesov. Plánované výrubby budú mať v tomto biotope menej negatívny dopad ako by tomu bolo v prípade výrubov na druhej strane cesty v poraste lužného lesa. Rovnako ako v biotope lužného lesa tu hrozí šírenie inváznych druhov rastlín v dôsledku presvetlenia podrastu a narušenia pôdneho krytu počas stavebných prác.

Celková plocha biotopu v SR	Neuvádza sa
Celková plocha biotopu v ÚEV v SR	Neuvádza sa
Plocha biotopu v dotknutých ÚEV	Neuvádza sa
Plocha ovplyvneného biotopu	1.2 ha
Podiel ovplyvnenej plochy biotopu k celkovej ploche v SR	< 0.1%
Podiel ovplyvnenej plochy biotopu v dotknutom ÚEV	Neuvádza sa
Kumulatívna strata biotopu v dotknutom ÚEV	1.2 ha

5.2.2 DRUHY EURÓPSKEHO A NÁRODNÉHO VÝZNAMU

V nasledujúcej kapitole uvádzame zoznam druhov ktoré sú predmetom ochrany v dotknutých územiach Európskeho významu (uvedené v doplňujúcej štúdii 2.2.1) a môžu byť ovplyvnené plánovanou rekonštrukciou, doplnené o chránené druhy zistené počas monitoringu jarného aspektu.

Konringia rakúska (*Conringia austriaca*)

Charakteristika

Je to jednoročná bylina, terofyt, kvitne od apríla do polovice mája, semená dozrievajú v júni. Klíči na jeseň a vytvára prízemné ružice. Vertikálnym výskytom sa viaže na planárny stupeň. Rastie na kamenistých, výslnných svahoch, v xerothermných travobylinných a lesostepných spoločenstvách (Čeřovský et al. 1999). V skúmanom území sú tieto spoločenstvá reprezentované biotopmi Natura 2000 – 6110* Pionierske porasty na plytkých karbonátových a báziických substrátoch zväzu *Alyso-Sedion albi* 6210 Suchomilné travinnobylinné a krovinné porasty na vápnom podloží a 40A0* Xerothermné kroviny. Z hľadiska syntaxonomickej klasifikácie radíme lúčne spoločenstvá do zväzov *Allyso-Festucion pallentis*, *Festucion valesiacae*, *Bromo pannonic-Festucion pallentis*, *Cirsio-Brachypodium pinnati* (z triedy *Festuco-Brometea*), *Geranion sanguinei* (trieda *Trifolio-*

Geranietea sanguinei) a kroviny do zväzov *Prunion fruticosae* a *Berberidion vulgaris* (trieda *Rhamno-Prunetea*) (Feráková 2002, Hegedušová & Valachovič 2015).

Rozšírenie

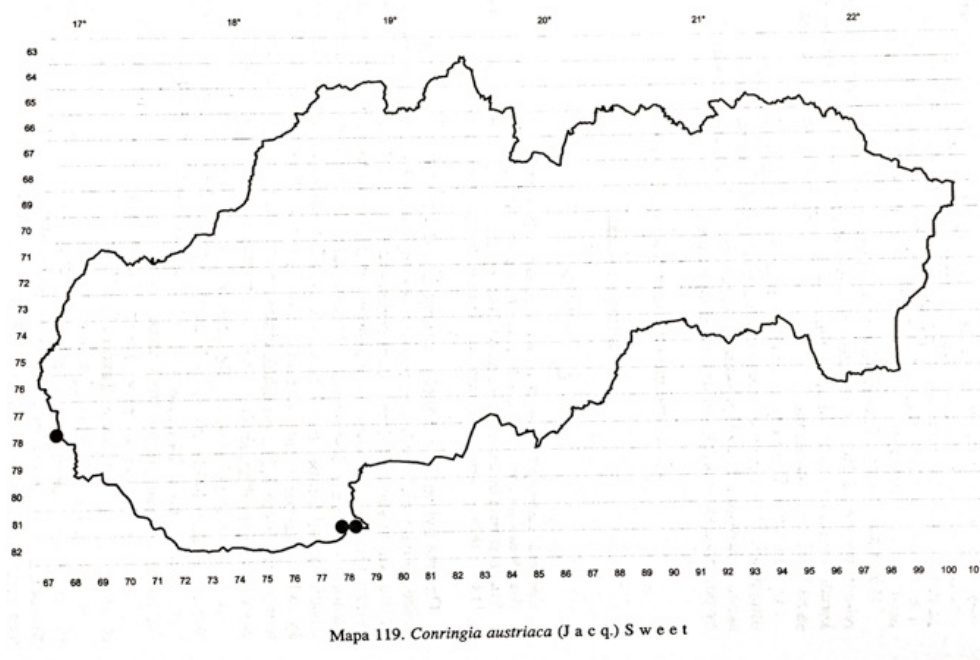
Z hľadiska celkového rozšírenia ide o juhoeurópsko – submediteránny druh (Feráková 2002). Pôvodný areál rozšírenia druhu tvorí juho-východná Európa a mediterán (Obr. 8). V oblasti strednej Európy je konringia považovaná za interglaciálny reliktný druh z obdobia pleistocénu (Somlyay 2011). Na Slovensku bola známa jediná lokalita a tou je práve Devínska lesostep, neskôr bola konringia zaznamenaná aj na druhej lokalite, v pohorí Burda v blízkosti Kamenice nad Hronom (Obr. 9, Feráková 2002). Najbližšia ďalšia lokalita sa nachádza v Rakúsku v blízkosti Viedne. Slovenskom prechádza severo-západná hranica areálu tohto druhu, v Čechách je považovaná za vyhynutú (Feráková 1999). Rakúske populácie sú kriticky ohrozené (Nickelfield 1999).

Dynamika populácie

V posledných piatich rokoch bola konringia zaznamenaná len sporadicky, populácia na Devínskej lesostepi sa zmenšuje, čo môže byť spôsobené zarastaním kamenitého substrátu trávami a druhom *Euphorbia cyparissias*.



Obr. 8. Rozšírenie *Conringia austriaca* v Európe (European Vegetation Archive, Chytrý et al. 2016)



Obr. 9. Rozšírenie *Conringia austriaca* na Slovensku (Feráková 2002)

Faktory ohrozenia

Druh je ohrozený deštrukciou stanovišť a ich zarastaním prirodzenou sukcesiou. Konringia sa uplatňuje predovšetkým na obnaženom skalnom substráte a v momente kedy dôjde k sukcesii tráv a bylín z okolitého prostredia, tieto konkurenčne silnejšie druhy limitujú jej rast. V minulosti sa v oblasti Devínskej lesostepi pásli kozy, ktoré spôsobovali neustálu eróziu strmých svahov a tým aj tvorbu sutinového substrátu ktorý konringii vyhovuje. Po skončení pasenia pred cca piatimi rokmi začali strmé svahy viac zarastať, uplatňujú sa tu najmä travy (*Brachypodium pinnatum*, *Bromus sterilis*, *Melica uniflora* a i.), *Euphorbia cyparissias*, *Geranium sanguineum* a *Clematis vitalba*. Dnes už obnovenie pastvy na Devínskej lesostepi z organizačno – bezpečnostných dôvodov neprichádza do úvahy, vhodný typ menežmentu by mohlo byť kosenie.

Počas rekonštrukcie Devínskej cesty bude skalné bralo tvoriace hranicu PR Devínska lesostep sanované technicko-ekologickým postupom. Do výšky troch metrov od vozovky bude vybudovaný oporný múr, vyššie časti brala budú zabezpečené sieťami. Napriek tomu že bol vybraný variant s ekologickým spôsobom sanácie, vplyv na populáciu kriticky ohrozenej konringie sa nedá vylúčiť. V spodnej časti brala môže dôjsť k priamej likvidácii rastlín počas výstavby oporného múru, vo vyšších častiach bude konringia ohrozená zvýšenou prašnosťou a neskôr po inštalácii sietí môže byť pozmenená mikroklima (väčšie zatienenie), čo môže mať negatívny vplyv na jej populáciu. Z uvedeného vyplýva nevyhnutnosť kompenzačných opatrení smerujúcich k zlepšeniu stavu populácie tohto

druhu. Navrhujeme náhradné pestovanie konringie v kultúre a po ukončení stavebných prác následnú výsadbu naspäť na lokalitu. Taktiež navrhujeme uskutočniť výsadbu na lokalite Devínske hradné bralo, kde sú podmienky prostredia veľmi podobné Devínskej lesostepi, prípadne aj na lokalitu v pohorí Burda, pri obci Kamenica nad Hronom odkiaľ je známy historický výskyt druhu.

Conringia austriaca sa v xerothermných biotopoch oblasti Devínskej kobyly a Devínskej lesostepi vyskytuje spolu s ďalšími vzácnymi druhmi ako *Bupleurum rotundifolium*, *Cucalis platycarpus*, *Glaucium corniculatum*, *Cynoglossum hungaricum* a *Papaver dubium* ssp. *dubium*. Všetky spomenuté druhy ako aj oba biotopy (6110* Pionierske porasty na plytkých karbonátových a bázických substrátoch zväzu *Alyso-Sedion albi* a 6210 Suchomilné travinnobylinné a krovinné porasty na vápnom podloží) sú ohrozené predovšetkým deštrukciou stanovišť a ich zarastaním prirodzenou sukcesiou.

Veľkosť populácie druhu v SR	500
Veľkosť populácie druhu vo všetkých ÚEV v SR	500
Veľkosť populácie druhu v dotknutých ÚEV	500
Počet ovplyvnených jedincov	Celá populácia
Podiel ovplyvnenej populácie k celkovej populácii druhu v SR	100%
Podiel ovplyvnenej populácie druhu k celkovej populácii v dotknutom ÚEV	100%
Kumulatívna strata druhu v dotknutom ÚEV	500

Mak pochybný (*Papaver dubium*)

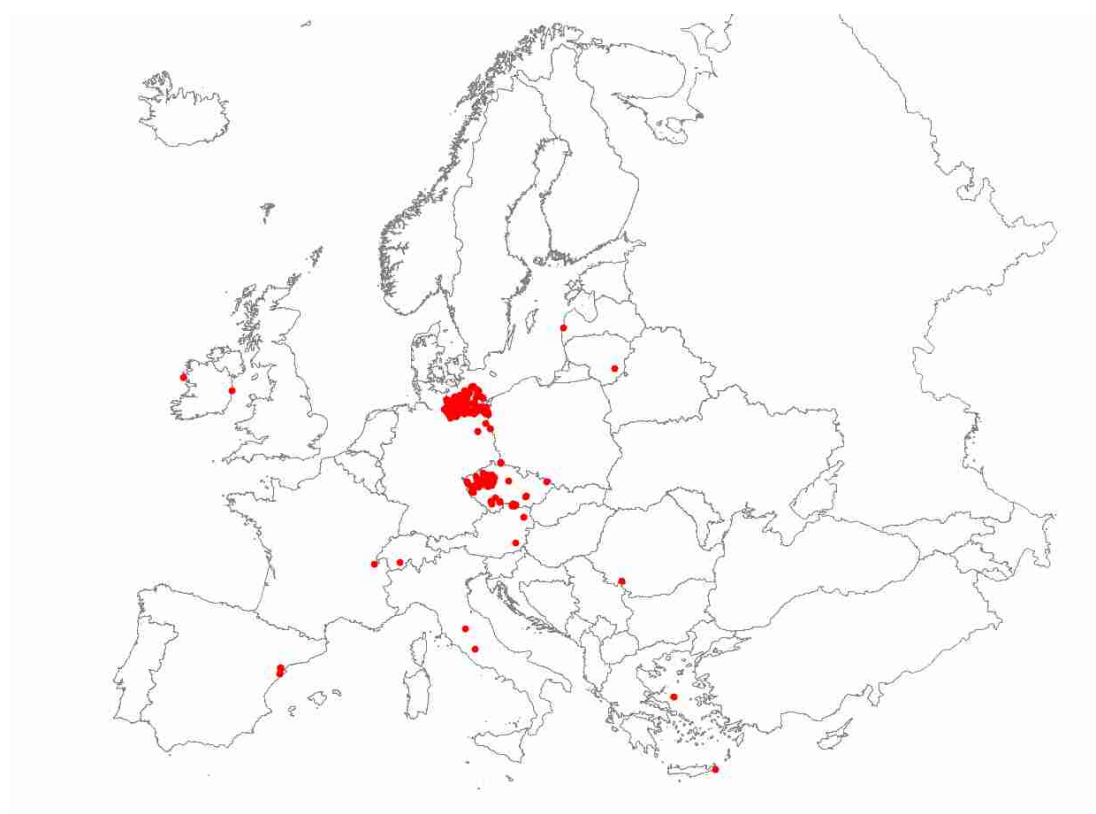
Charakteristika

Je to jednoročná bylina (terofyt), kvitne v máji až júni. Rastie roztrúsene na suchých, xerothermných stráňach, v minulosti ovplyvnených človekom, napr. opustené kameňolomy, zrúcaniny hradov. Sekundárne ho nachádzame aj na ruderalných stanovištiach – železničných a cestných násypoch, prípadne okrajoch polí v planárnom až kolínnom stupni.

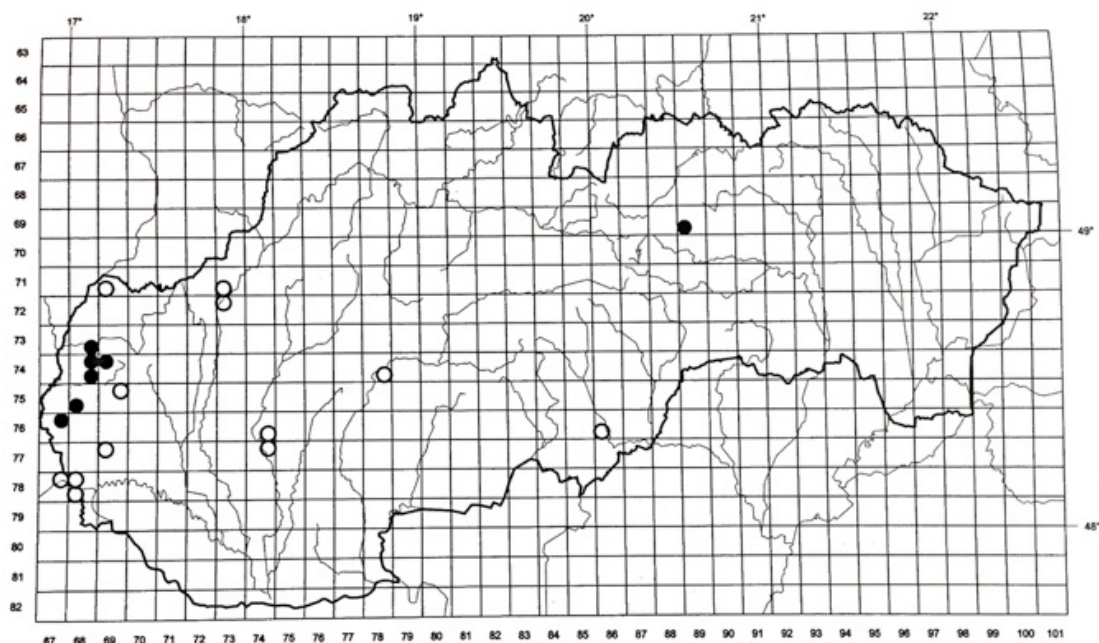
Papaver dubium ssp. *dubium* je na Slovensku kriticky ohrozeným druhom (CR). V záujmovom území bol zaznamenaný aj poddruh *Papaver dubium* ssp. *austromoravicum*, ktorý je v súčasnosti mimo ohrozenia (NT).

Rozšírenie

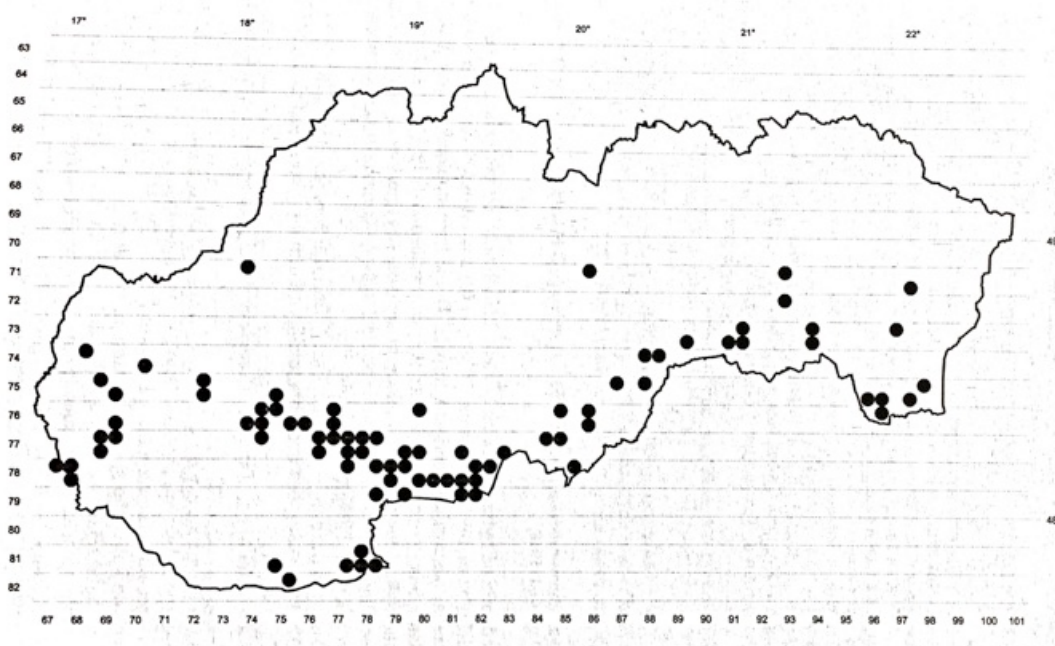
Z hľadiska rozšírenia ide o mediteránno-západoeurópsky druh, v súčasnosti rozšírený vo väčšej časti južnej a strednej Európy (Obr. 10). Rozšírenie na Slovensku nie je dostatočne známe. *Papaver dubium* ssp. *dubium* sa vyskytuje sa vzácné v regiónoch panónskej flóry (Obr. 11). Poddruh ssp. *austromoravicum* rastie na podobných stanovištiach, osídľuje však aj lemy teplomilných dubových lesov, lesostepi a vinice. Územím Slovenska prechádza severná hranica areálu tohto poddruhu (Obr. 12). Ohrozený je hlavne stratou vhodných biotopov, ako je tomu aj v záujmovom území.



Obr. 10. Rozšírenie druhu *Papaver dubium* v Európe ((European Vegetation Archive, Chytrý et al. 2016)



Obr. 11. Rozšírenie druhu *Papaver dubium* ssp. *dubium* na Slovensku (Feráková 2002)



Obr. 12. Rozšírenie druhu *Papaver dubium* ssp. *austromoravicum* na Slovensku (Feráková 2002)

Bezstavovce

Hubár jednorohý (*Bolbelasmus unicornis*)

Veľmi vzácny druh, v súčasnosti je jeho výskyt potvrdený iba na ostrove Kopáč pri Bratislave. Uvádzaný je tiež z Devínskej Kobyly, nie je však jasné, či sa tam ešte stále vyskytuje. Je to druh lajniaka viazaný svojim vývojom na podzemné huby (napr. *Endogone macrocarpa*). Počas letných večerov poletuje nízko nad zemou, preto preto mu prospieva pastva, hoci nie je viazaný priamo na trus. Pokiaľ sa druh v záujmovej oblasti vyskytuje, pravdepodobne iba na temene Devínskej lesostepi. Druh nebude zasiahnutý.

Spriadač kostihojový (*Callimorpha quadripunctaria*)

Druh je chránený európskou legislatívou, na našom území je to však bežný druh, početne sa vyskytujúci aj mimo zvlášť chránených území. V záujmovom území sa vyskytuje iba malá časť jeho celkovej populácie na Slovensku. Larva je polyfágna na rôznych druhoch bylín. Druh nebude zasiahnutý.

Plocháč červený (*Cucujus cinnaberinus*)

Druh je v štádiu larvy aj imága viazaný na stromy s uvoľnenou kôrou, kde obe štádiá prenasledujú drobné bezstavovce. V súčasnosti je druh pomerne bežný v teplých oblastiach Slovenska. Odstránením vhodných stromov môže dôjsť k zasiahnutiu časti populácie. V záujmovom území sa vyskytuje iba malá časť jeho celkovej populácie na Slovensku.

Mlynárik východný (*Leptidea morsei*)

Historicky sa vyskytoval na južnom okraji Malých Karpát, recentný výskyt je veľmi nepravdepodobný. V súčasnosti na Slovensku prežíva najmä v horských oblastiach (Slovenský raj, Nízke Tatry). Jedná sa o svetlinový druh, t.j. viazaný na riedke lesy a svetliny, kde samičky kladú na hrachor. Pokiaľ v záujmovom území prežíva, zásahmi v dolnej časti Devínskej lesostepi nebude motýľ zasiahnutý.

Kováčik fialový (*Limoniscu violaceus*)

Druh je svojim vývojom viazaný na dutiny na báze kmeňa. V rámci Slovenska je rovnomerne rozšírený v nižších teplých pohoriach. Druh môže byť okrajovo zasiahnutý v prípade, že dôjde k odstráneniu stromov s prízemnou dutinou. V záujmovom území sa vyskytuje iba malá časť jeho celkovej populácie na Slovensku.

Májka fialová (*Meloe violaceus*)

Je to jeden z najbežnejších druhov májok na našom území, dosiaľ sa bežne vyskytuje v rôznych nelesných biotopoch, dokonca aj v mestskom prostredí. Vývojom je viazaná na samotárske včely, na ktorých v štádiu larvy parazituje. V záujmovom území sa vyskytuje iba malá časť jeho celkovej populácie na Slovensku. Druh nebude zasiahnutý.

Mora schmidtova (*Dioszeghyana schmidtii*)

Druh je rozšírený v teplých nížinných a pahorkatinných oblastiach Slovenska. Larva je viazaná na dub plstnatý a dub cerový. Malá časť populácie vyskytuje aj v záujmovom území. Druh nebude zasiahnutý.

Lajniak (*Sisyphus schaefferi*)

V oblasti Malých Karpát sa bežne vyskytuje na teplých a suchých lúkach. Pastva druhu prospieva, nie je však nevyhnutná, keďže dobre využíva trus poľovnej zveri (diviaky, srnky, daniele,...) a dokonca aj domácich zvierat (psy). V záujmovom území sa vyskytuje iba malá časť jeho celkovej populácie na Slovensku. Druh nebude zasiahnutý.

Čmeliaky (*Bombus* spp.)

Známych je 36 druhov z územia Slovenska, prevažne viazané na pohoria a chladnejšie polohy, hoci existujú aj teplomilné druhy. Všetky druhy sú viazané na nelesné spoločenstvá alebo riedke lesy. Hniezda si budujú zväčša v zemi, často obsadzujú opustené nory po drobných hlodavcoch. Druhy nebudú zasiahnuté.

Drevár (*Xylocopa* spp.)

Na našom území sú známe 3 druhy viazané na teplé a výslnné stanovištia. V teplých oblastiach po celom území Slovenska je bežný druh *X. violacea*, vyskytuje sa dokonca aj v kultúrnej krajine. Všetky druhy hniezdia v dreve alebo rastlinných stonkách. Vzhľadom na preferenciu nelesných biotopov tieto druhy nebudú zasiahnuté.

Roháč (*Lucanus cervus*)

Žije prevažne v listnatých, hlavne dubových lesoch. Vhodným biotopom v záujmovom území je pre neho submediterný dubovo-cerový les v PP Devínska lesostep. Ohrozený je predovšetkým stratou biotopu – vhodných starých stromov s dutinami.

Obojživelníky

Kunka žltobruchá (*Bombina bombina*)

Tento malý druh žaby je roztrúsene rozšírený po celom území Slovenska. Rozmnožuje sa v malých dočasných vodných plochách. Ohrozená je hlavne devastáciou prostredia, škodí jej veľkoplošná aplikácie biocídov, miznutie a znečisťovanie vhodných vodných stanovišť. V záujmovom území bude ovplyvnená len jej migračná trasa, po dokončení rekonštrukcie a obnove ekoduktov môžeme očakávať mierne pozitívny vplyv na tento druh.

Mlok dunajský (*Triturus dobrogicus*)

Tento druh sa vyskytuje len v Európe, v povodiach riek Dunaj a Dnester. Rozšírený je od dolného Rakúska, juhovýchodnej Moravy cez juhozápadné a južné oblasti Slovenska, Maďarsko, juhozápadnú Ukrajinu, severné Chorvátsko po Rumunsko, Moldavsko a Bulharsko. Mlok dunajský žije v nížinných oblastiach západného, východného a ostrovčekovite v južných oblastiach stredného Slovenska. Prevažná väčšina lokalít je v nadmorskej výške od 100 do 200 m. Ohrozený je hlavne stratou biotopov – hlbšie vodné plochy bez ichtyofauny. V záujmovom území bude dočasne ovplyvnená jeho migračná trasa. Po dokončení rekonštrukcie a obnove ekoduktov môžeme očakávať mierne pozitívny vplyv na tento druh.

Cicavce

Bobor európsky (*Castor fiber*)

Najväčší európsky hlodavec, v minulosti veľmi vzácny, od roku 1977 sa k nám opäť šíri z Dolného Rakúska. Vhodným biotopom je pre neho krajina s kombináciou stojatých a tečúcich vôd, dôležitý je brehový porast s dostatkom mäkkých lužných drevín (vrbí, topole, jelše). V záujmovom území boli jeho pobytové znaky zaznamenané pozdĺž Karloveského a Devínskeho ramena. Ohrozený bude stratou vhodných biotopov.

Uchaňa čierna (*Barbastella barbastellus*)

Netopier rozšírený v celej Európe, aj na celom území Slovenska, s výnimkou intenzívne obhospodarovaných nížin. Časté sú nálezy tohto druhu v podzemných priestoroch počas zimovania v štrbinách. Letné nálezy druhu sú vzácne, pretože v tomto období preferuje lesné prostredie kde loví v korunách stromov a jeho echolokačné signály majú krátky dosah. Ako

úkryty mu slúžia menšie stromové dutiny alebo štrbiny pod odlupujúcou sa kôrou. V sledovanom území sú známe len údaje z podzemných zimovísk na území Devína a Karlovej vsi (Lehotská 2006). Vzhľadom na možnosť využívania úkrytov v stromoch v letnom období, môže byť tento druh ohrozený plánovaným výrubom.

Netopier veľkouchý (*Myotis bechsteini*)

Typický lesný druh netopiera, ktorý je takmer celý rok viazaný na koruny stromov. Ukrýva sa v dutinách, prípadne búdkach a väčšina populácie v nich pravdepodobne aj zimuje. Vyskytuje sa vzácné po celom území Slovenska s dostatkom starých listnatých lesov. Nakoľko tento druh loví v korunách stromov a jeho echolokačné signály je možné zaznamenať len na krátke vzdialenosti, je možné že je reálne početnejší ako hovoria súčasné záznamy. V záujmovom území sa podarilo tohto netopiera zaznamenať v blízkosti Devínskeho ramena v biotope mäkkého lužného lesa. Ohrozený môže byť stratou úkrytových dutín v dôsledku výrubu v lužnom lese.

Netopier pobrežný (*Myotis dasycneme*)

Jeden z najvzácnejších druhov netopierov. Je rozšírený hlavne v severnej a strednej Európe, jeho areál je ostrovčekovitý. V lete sa zdržiava v oblastiach s močiarimi alebo pomaly tečúcimi vodami, ako úkryty využíva stromové dutiny. Na zimu migruje na veľké vzdialenosti (aj 300 km) do jaskynných priestorov. V záujmovom území je známi z literatúry (Lehotská 2006). Ohrozený môže byť stratou úkrytových dutín v dôsledku výrubu v lužnom lese.

Netopier vodný (*Myotis daubentonii*)

Jeden z najhojnejších netopierov. Obýva rozsiahly areál od juhozápadnej Európy až po kontinentálnu Áziu. Vyskytuje sa po celom území Slovenska v oblastiach s vodnými tokmi, rybníkmi alebo jazierkami a dostatkom lesnej vegetácie. V lete najčastejšie využíva stromové dutiny, príležitostne obsadzuje aj štrbiny v stavbách. Zimuje prevažne v podzemných priestoroch. V záujmovom území bol zaznamenaný po celej dĺžke Karloveského a Devínskeho ramena. Ohrozený môže byť stratou úkrytových dutín v dôsledku výrubu v lužnom lese. Nakoľko ide o bežný druh, ovplyvnená bude nepatrná časť populácie na Slovensku.

Netopier obyčajný (*Myotis myotis*)

Pôvodne jaskynný druh, dnes vo veľkej miere synantropný, častý je výskyt letných kolónií v podkrovných priestoroch. Zimuje v podzemných priestoroch. Loví nad kosenými lúkami alebo v listnatých lesoch s nízkym podrastom, do vzdialenosti až 25 km od kolónie. Druh európskeho významu. Centrom jeho rozšírenia je stredná a južná Európa. Na Slovensku je

pomerne bežný, v rámci záujmového územia bol tento druh zaznamenaný v Devíne (Lehotská 2006).

Raniak hrdzavý (*Nyctalus noctula*)

Veľký netopier osídľujúci takmer celú palearktickú oblasť. Na Slovensku je bežný, v lete využíva dutiny v starých stromoch, hlavne v brehových porastoch, vyhľadáva tiež skalné štrbiny alebo priestory v budovách. Z úkrytu vylieťa skoro, ešte za šera a loví vo voľnom priestore nad korunami stromov. Na zimoviská migruje na veľké vzdialenosti, až 2000 km. V záujmovom území bol zaznamenaný po celej dĺžke Karloveského a Devínskeho ramena. Ohrozený môže byť stratou úkrytových dutín v dôsledku výrubu v lužnom lese. Nakoľko ide o bežný druh, ovplyvnená bude nepatrná časť populácie na Slovensku.

Raniak malý (*Nyctalus leisleri*)

Tento menší druh raniaka je tiež rozšírený v palearktiskej oblasti, v zone opadavých a zmiešaných lesov, nie je však taký bežný ako raniak hrdzavý. Aj na Slovensku je rozšírený len vzácné, čo však môže byť ovplyvnené aj náročnosťou zaznamenania tohto druhu. Je to vyslovene stromový druh osídľujúci vyššie situované stromové dutiny, v ktorých pravdepodobne aj zimuje. V záujmovom území bol zaznamenaný na okrajoch lužného lesa pozdĺž Devínskeho ramena. Tento druh vďaka svojej silnej závislosti na stromových dutinách môže byť výrazne postihnutý stratou úkrytov po výrube. Nakoľko jeho výskyt na Slovensku je málo zmapovaný nedá sa skonštatovať aká časť populácie bude ohrozená.

Večernica malá (*Pipistrellus pipistrellus*)

Na väčšine územia Slovenska aj Európy bežný druh. Je to štrbinový druh, v lete využíva štrbiny v budovách, pivnice a štôlne, prípadne stromové dutiny. Na jeseň je známi masovými preletmi, zimuje v podzemných priestoroch. V záujmovom území bol zaznamenaný v okolí Karloveského a Devínskeho ramena. Ohrozený môže byť stratou úkrytových dutín v dôsledku výrubu v lužnom lese.

Večernica najmenšia (*Pipistrellus pygmaeus*)

Druh veľmi podobný predchádzajúcemu druhu večernica malá, v minulosti nebol odlišovaný. Po začatí výskumu tohto druhu a jeho odlišovania na základe echolokačných signálov bol zaznamenaný v južných častiach Slovenska, najsevernejší výskyt bol v oblasti Myjavskej pahorkatiny. Oproti večernici malej je tento druh oveľa viac viazaný na lesné prostredie kde sa ukrýva v stromových dutinách a loví na okrajoch lužného lesa. V záujmovom území bol zaznamenaný v okolí Karloveského a Devínskeho ramena aj na okraji dubového lesa v PP Devínska lesostep. Ohrozený môže byť stratou úkrytových dutín v dôsledku výrubu v lužnom lese.

Večernica parková (*Pipistrellus nathusii*)

Typický druh Európskeho tajgového pásma. V minulosti bol známy len zo severo-východu Európy, v posledných desaťročiach sa jeho areál posunul aj na územie strednej Európy kde je často zaznamenávaný v príbrežných porastoch nížin a pahorkatín. V záujmovom území bol zaznamenaný v brehových porastoch lužného lesa v okolí Karloveského a Devínskeho ramena. Ohrozený môže byť stratou úkrytových dutín v dôsledku výrubu v lužnom lese.

Večernica pozdná (*Eptesicus serotinus*)

Bežný druh netopiera ktorý sa často vyskytuje v mestskom prostredí, kde loví hmyz v blízkosti pouličného osvetlenia. Častý je v celej Európe aj na území Slovenska. V záujmovom území bol zaznamenaný v blízkosti Devínskeho ramena aj priamo nad Devínskou cestou v miestach s osvetlením. V prípade intenzívnejšieho osvetlenia cesty počas rekonštrukcie je u tohto druhu zvýšené riziko kolízií s vozidlami. Ovplyvnená bude len malá časť populácie na Slovensku.

Večernica tmavá (*Vespertilio murinus*)

Večernica tmavá obýva veľkú časť palearktiskej oblasti, na Slovensku je to pomerne bežný druh. Ako úkryty využíva skalné pukliny, ako aj štrbiny v stavbách. Patrí medzi najčastejšie zaznamenané druhy netopierov v mestskom prostredí, často loví v okolí pouličného osvetlenia na rozľahlejších priestranstvách medzi panelovými domami na sídliskách. Okrem toho je možné tento druh pozorovať v neskorom jesennom a skorom zimnom období, kedy je preho typické nízko-frekvenčné človekom počuteľné hlasy samcov vábiacich samice. Aj v záujmovom území bol tento druh zaznamenaný v okolí osvetlenia priamo v blízkosti cesty, ale tiež pri Karloveskom a Devínskom ramene.

Vtáky

Počas monitoring vtákov boli zaznamenané druhy európskeho významu (viac v štúdií 3.1 – Správa z monitoringu):

- Muchárik bieločrý (*Ficedula albicollis*)
- Tesár čierny (*Dryocopus martius*)
- Včelár lesný (*Pernis apivorus*)
- Výr skalný (*Bubo bubo*)

Druhy národného významu:

- Hrdlička pol'ná (*Streptopelia turtur*)
- Muchár sivý (*Muscicapa striata*)

- Včelárík zlatý (*Merops apiaster*)

Muchárik bielokrký (*Ficedula albicollis*)

V listnatých lesoch na Slovensku je pomerne hojný, ak je v poraste dostatok stromových dutín. Najvyššie hustoty dosahuje v riedkych dubových lesoch (ako v PP Devínska lesostep) v ktorých nie je silný podrast a majú veľa dutín. Ohrozený môže byť práve stratou hniezdných dutín.

Tesár čierny (*Dryocopus martius*)

Tento najväčší európsky dateľ je v strednej Európe bežný hniezdič, ktorý obsadzuje aj fragmentované lesy a malé lesíky. Preferuje staršie topol'ové lužné lesy na nížinách. Hniezdi na väčšine územia Slovenska. V záujmovom území môže byť negatívne ovplyvnená malá časť populácie stratou biotopu lužného lesa po výrube.

Včelár lesný (*Pernis apivorus*)

Tento dravec hniezdi najmä v listnatých lesoch, vo vhodných biotopoch obýva celé Slovensko. V záujmovom území bol zaznamenaný len jeho prelet, preto nepredpokladáme ovplyvnenie jeho populácie.

Výr skalný (*Bubo bubo*)

Táto najväčšia európska sova obýva lesné komplexy, staré zárasty a skalnaté biotopy. Hniezdi v zrúcaninách, v dutých starých stromoch, vo výklenkoch skál, v opustených kameňolomoch, alebo obsadzuje hniezda iných vtákov. Hniezdi od nížin (200 m) až do stredných výšok (1 000 – 1 500 m). Na Slovensku sa vyskytuje po celom území s vhodnými biotopmi. Odhadovaný počet párov hniezdiacich u nás je 300 – 400. V marci až v apríli znáša 2 – 3 biele vajčka ktorých Inkubačný čas je cca 35 dní. Výchova mláďat v hniezde trvá 35 tiež dní, preto celé hniezdne obdobie tvoria mesiace marec – jún. Hniezdo s dvomi mláďatami výra skalného bolo nájdené na skalnom výklenku na strmom svahu PP Devínska lesostep. V prípade vykonávania stavebných prác počas hniezdného obdobia môže dôjsť k rušeniu druhu a neúspešnému hniezdeniu, preto je nutné naplánovať stavebné práce na svahoch PP Devínska lesostep do mimohniezdného obdobia.

Hrdlička pol'ná (*Streptopelia turtur*)

Na Slovensku bolo zaznamenané hniezdenie hrdličky na väčšine územia. Ojedinele bola zaznamenaná aj v zime. Veľkosť populácie i územie na ktorom sa vyskytuje sú stabilné, v záujmovom území je stratou biotopu ohrozená nepatrná časť populácie.

Muchár sivý (*Muscicapa striata*)

Na území Slovenska patrí medzi najrozšírenejšie druhy. Najvyššie hustoty boli zistené v lužných lesoch a potom v dubovo-hrabových lesoch. Populácia je stabilná, v záujmovom území je stratou biotopu ohrozená nepatrná časť populácie.

Včelárík zlatý (*Merops apiaster*)

Je to sťahovavý druh, hniezdi na južnom Slovensku v kolóniách okolo 20, maximálne 79 párov. Na hniezdiská prilieta v máji a odlieta v auguste a na začiatku septembra. Na hniezdenie vyžaduje šikmé steny ako sú brehy vodných tokov a zosuvy. V záujmovom území už niekoľko rokov hniezdi jeden pár včelárika – v kolmej sprašovej stene na hranici PP Devínska lesostep. Lokalita je mimo pásma okolo Devínskej cesty ktoré bude zasiahnuté stavebnými prácami.

6 VYHODNOTENIE VPLYVOV NA PREDMETY OCHRANY

Predmetom hodnotenia vplyvov v tejto kapitole sú len tie druhy a biotopy, pri ktorých bol v predchádzajúcom kroku identifikovaný možným vplyv navrhovanej rekonštrukcie. Je tu uvedené hodnotenie vplyvov na jednotlivé predmety ochrany dotknutých území sústavy Natura 2000, vyhodnotenie a odôvodnenie významnosti identifikovaných vplyvov, z ktorého následne vyplýva hodnotenie významnosti vplyvov na územia sústavy Natura 2000. Hodnotené boli všetky tri navrhované varianty.

Pre hodnotenie významnosti vplyvov bola použitá stupnica uvedená v „Metodike hodnotenia významnosti vplyvov plánov a projektov na územia sústavy Natura 2000 v Slovenskej republike“ (Tab. 7).

Tabuľka 7. Stupnica významnosti vplyvov.

Číselná hodnota	Významnosť vplyvu	Krátky popis významnosti vplyvu
- 2	významný negatívny vplyv	Nepriaznivý vplyv na integritu územia podľa čl. 6.3 smernice o biotopoch. Významný rušivý až likvidačný vplyv na biotop alebo populáciu druhu, alebo ich podstatnú časť; významné narušenie ekologických podmienok biotopu alebo druhu, významný zásah do biotopu alebo do prirodzeného vývoja druhu. Vylučuje schválenie projektu.
- 1	mierne negatívny vplyv	Mierny, nevýznamný negatívny vplyv. Mierne rušivý vplyv na biotop či populáciu druhu; mierne narušenie ekologických podmienok biotopu alebo druhu, okrajový zásah do biotopu alebo do prirodzeného vývoja druhu. Možno ho zmierniť alebo vylúčiť navrhnutými zmierňujúcimi opatreniami. Nevylučuje schválenie projektu.
0	nulový vplyv	Žiadny preukázateľný vplyv.
+ 1	mierne pozitívny vplyv	Mierne priaznivý vplyv na biotop alebo populáciu druhu, mierne zlepšenie ekologických podmienok biotopu alebo druhu, mierne priaznivý zásah do biotopu alebo do prirodzeného vývoja druhu.

+ 2	významný pozitívny vplyv	Významný priaznivý vplyv na biotop alebo populáciu druhu, významné zlepšenie ekologických podmienok biotopu alebo druhu, významný priaznivý zásah do biotopu alebo do prirodzeného vývoja druhu.
-----	--------------------------	--

Variant 1.

Smerové aj výškové vedenie Devínskej cesty sú vo variante 1 a 2 totožné a kopírujú jej súčasný stav. Cyklotrasa vpravo je rozšírená na úkor nábrežných porastov Slovanského ostrova a Dunajských luhov. V prípade realizácie variantu 1, resp. 2 dôjde prevažne len k výmene obrusnej a ložnej vrstvy vozovky. Rozdiel medzi variantami 1 a 2 je v spôsobe sanácie skalného brala na hranici PP Devínska lesostep, variant 1 ráta so sanáciou skalného masívu technicko-ekologickými prostriedkami (viac v Zámere).

Predmet ochrany	Významnosť vplyvov (číselne)	Charakteristika vplyvov
Druhy európskeho významu		
<i>Barbastella barbastellus</i>	– 1	- Rušenie druhu nočným osvetlením a stavebnými prácami
<i>Bombina bombina</i>	– 1	- Narušenie migračnej trasy druhu
<i>Bubo bubo</i>	– 1	- Rušenie v období hniezdenia
<i>Castor fiber</i>	– 2	- Narušenie migračnej trasy druhu - Významný zásah do biotopu
<i>Cucujus cinnaberinus</i>	– 1	- Možnosť straty vhodných mikrohabitatov
<i>Lucanus cervus</i>	– 1	- Mierny zásah do biotopu
<i>Myotis bechsteinii</i>	– 1	- Rušenie druhu nočným osvetlením a stavebnými prácami - Riziko straty úkrytových možností po výrube
<i>Myotis dasycneme</i>	– 1	- Rušenie druhu nočným osvetlením a stavebnými prácami - Riziko straty úkrytových možností po výrube
<i>Myotis myotis</i>	– 1	- Rušenie druhu nočným osvetlením a stavebnými prácami - Riziko straty úkrytových možností po výrube
<i>Triturus dobrogicus</i>	– 1	- Narušenie migračnej trasy druhu
<i>Ficedula albicollis</i>	– 2	- Významná strata hniezdných dutín
<i>Dryocopus martius</i>	– 2	- Významná strata biotopu
<i>Pernis apivorus</i>	– 1	- Rušenie druhu počas stavebných prác
<i>Bubo bubo</i>	– 1	- Rušenie druhu počas stavebných prác
Biotopy európskeho významu		

Predmet ochrany	Významnosť vplyvov (číselne)	Charakteristika vplyvov
91E0 Lužné vrbovo-topoľové a jelšové lesy	- 2	- Veľmi významná strata biotopu – 250 ha - Riziko šírenia nepôvodných druhov
91F0 Lužné dubovo-brestovo-jaseňové lesy okolo nížinných riek	- 2	- Významná strata biotopu – 20 ha - riziko šírenia nepôvodných druhov
91H0 Teplomilné panónske dubové lesy	- 1	- riziko maloplošného poškodenia biotopu pri stavebných prácach
6210 Suchomilné travinnobylinné a krovinné porasty na vápniťom podloží (*dôležité stanovišťa Orchideaceae)	- 1	- riziko maloplošného poškodenia biotopu pri stavebných prácach
6110 Pionierske porasty na plytkých karbonátových a bazických substrátoch zväzu Alysso-Sedion albi	- 1	- riziko maloplošného poškodenia biotopu pri stavebných prácach
40A0 Xerothermné kroviny	- 1	- riziko maloplošného poškodenia biotopu pri stavebných prácach
Druhy národného významu		
<i>Conringia austriaca</i>	- 1	- Ohrozenie biotopu jednej z dvoch známych populácií na Slovensku
<i>Papaver dubium ssp. dubium</i>	- 1	- Zásah do biotopu
<i>Eptesicus serotinus</i>	- 1	- Rušenie druhu nočným osvetlením a stavebnými prácami - Riziko straty úkrytových možností po výrube
<i>Myotis daubentonii</i>	- 1	- Rušenie druhu nočným osvetlením a stavebnými prácami - Riziko straty úkrytových možností po výrube
<i>Nyctalus leisleri</i>	- 1	- Rušenie druhu nočným osvetlením a stavebnými prácami - Riziko straty úkrytových možností po výrube
<i>Nyctalus noctula</i>	- 1	- Rušenie druhu nočným osvetlením a stavebnými prácami - Riziko straty úkrytových možností po výrube
<i>Pipistrellus nathusi</i>	- 1	- Rušenie druhu nočným osvetlením a stavebnými prácami - Riziko straty úkrytových možností po výrube
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	- 1	- Rušenie druhu nočným osvetlením a stavebnými prácami - Riziko straty úkrytových možností po výrube

Predmet ochrany	Významnosť vplyvov (číselne)	Charakteristika vplyvov
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	- 1	- Rušenie druhu nočným osvetlením a stavebnými prácami - Riziko straty úkrytových možností po výrube
<i>Vespertilio murinus</i>	- 1	- Rušenie druhu nočným osvetlením a stavebnými prácami - Riziko straty úkrytových možností po výrube
<i>Merops apiaster</i>	0	- Do biotopu sa nezasahuje
<i>Muscicapa striata</i>	- 2	- Významná strata biotopu
<i>Streptopelia turtur</i>	- 1	- Strata biotopu
Biotopy národného významu	-	-
Ls 2.1 Dubovo-hrabové lesy karpatské	0	- Bez zásahu do biotopu

Variant 2.

Smerové aj výškové vedenie Devínskej cesty je totožné s variantom 1. Rozdiel medzi variantami 1 a 2 je v spôsobe sanácie skalného brala na hranici PP Devínska lesostep, variant 2 ráta so sanáciou skalného masívu technicko technickými prostriedkami (viac v Zámere).

Predmet ochrany	Významnosť vplyvov (číselne)	Charakteristika vplyvov
Druhy európskeho významu		
<i>Barbastella barbastellus</i>	- 1	- Rušenie druhu nočným osvetlením a stavebnými prácami
<i>Bombina bombina</i>	- 1	- Narušenie migračnej trasy druhu
<i>Bubo bubo</i>	- 1	- Rušenie v období hniezdenia
<i>Castor fiber</i>	- 2	- Narušenie migračnej trasy druhu - Významný zásah do biotopu
<i>Cucujus cinnaberinus</i>	- 1	- Možnosť straty vhodných mikrohabitatov
<i>Lucanus cervus</i>	- 1	- Mierny zásah do biotopu
<i>Myotis bechsteinii</i>	- 1	- Rušenie druhu nočným osvetlením a stavebnými prácami - Riziko straty úkrytových možností po výrube
<i>Myotis dasycneme</i>	- 1	- Rušenie druhu nočným osvetlením a stavebnými prácami - Riziko straty úkrytových možností po výrube

Predmet ochrany	Významnosť vplyvov (číselne)	Charakteristika vplyvov
<i>Myotis myotis</i>	- 1	- Rušenie druhu nočným osvetlením a stavebnými prácami - Riziko straty úkrytových možností po výrube
<i>Triturus dobrogicus</i>	- 1	- Narušenie migračnej trasy druhu
<i>Ficedula albicollis</i>	- 2	- Významná strata hniezdných dutín
<i>Dryocopus martius</i>	- 2	- Významná strata biotopu
<i>Pernis apivoris</i>	- 1	- Rušenie druhu počas stavebných prác
<i>Bubo bubo</i>	- 1	- Rušenie druhu počas stavebných prác
Biotopy európskeho významu		
91E0 Lužné vrbovo-topol'ové a jelšové lesy	- 2	- Veľmi významná strata biotopu – 250 ha - Riziko šírenia nepôvodných druhov
91F0 Lužné dubovo-brestovo-jaseňové lesy okolo nížinných riek	- 2	- Významná strata biotopu – 20 ha - riziko šírenia nepôvodných druhov
91H0 Teplomilné panónske dubové lesy	- 1	- riziko maloplošného poškodenia biotopu pri stavebných prácach
6210 Suchomilné travinnobylinné a krovinové porasty na vápnitom podloží (*dôležité stanovišťa Orchideaceae)	- 1	- riziko maloplošného poškodenia biotopu pri stavebných prácach
6110 Pionierske porasty na plytkých karbonátových a bázičných substrátoch zväzu Alysso-Sedion albi	- 1	- riziko maloplošného poškodenia biotopu pri stavebných prácach
40A0 Xerothermné kroviny	- 1	- riziko maloplošného poškodenia biotopu pri stavebných prácach
Druhy národného významu		
<i>Conringia austriaca</i>	- 2	- Čiastočná likvidácia biotopu jednej z dvoch známych populácií na Slovensku
<i>Papaver dubium ssp. dubium</i>	- 2	- Významný zásah do biotopu
<i>Eptesicus serotinus</i>	- 1	- Rušenie druhu nočným osvetlením a stavebnými prácami - Riziko straty úkrytových možností po výrube
<i>Myotis daubentonii</i>	- 1	- Rušenie druhu nočným osvetlením a stavebnými prácami - Riziko straty úkrytových možností po výrube
<i>Nyctalus leisleri</i>	- 1	- Rušenie druhu nočným osvetlením a stavebnými prácami - Riziko straty úkrytových možností po výrube
<i>Nyctalus noctula</i>	- 1	- Rušenie druhu nočným osvetlením a stavebnými prácami

Predmet ochrany	Významnosť vplyvov (číselne)	Charakteristika vplyvov
		- Riziko straty úkrytových možností po výrube
<i>Pipistrellus nathusi</i>	- 1	- Rušenie druhu nočným osvetlením a stavebnými prácami - Riziko straty úkrytových možností po výrube
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	- 1	- Rušenie druhu nočným osvetlením a stavebnými prácami - Riziko straty úkrytových možností po výrube
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	- 1	- Rušenie druhu nočným osvetlením a stavebnými prácami - Riziko straty úkrytových možností po výrube
<i>Vespertilio murinus</i>	- 1	- Rušenie druhu nočným osvetlením a stavebnými prácami - Riziko straty úkrytových možností po výrube
<i>Merops apiaster</i>	0	- Do biotopu sa nezasahuje
<i>Muscicapa striata</i>	- 2	- Významná strata biotopu
<i>Streptopelia turtur</i>	- 1	- Strata biotopu
Biotopy národného významu	-	-
Ls 2.1 Dubovo-hrabové lesy karpatské	0	- Bez zásahu do biotopu

Variant 3

Variant č. 3 bol navrhnutý v zmysle záverov z rozsahu hodnotenia ako požiadavky vyplývajúca z požiadaviek dotknutých orgánov. Trasa Devínskej cesty, tam kde to priestorové podmienky dovoľujú sa odkláňa od osi existujúcej trasy Devínskej cesty, zväčša vľavo (v smere staničenia) tak, aby sa cesta, aj po jej rozšírení o cyklochodník na jej pravej strane, eliminovala záber do chránených území PR Slovanský ostrov, UEV a VU Dunajské luhy a CHA Sihoť aj s jeho ochrannými pásmami hygienickej ochrany vodného zdroja Sihoť. V prípade zásahu do skalného prostredia bude po odťažení masívu tento zabezpečený striekaným betónom, resp. kotveným železobetónovým priamym múrom, ktorý bude obložený drôtokamenými košmi, ktoré budú mať estetickú funkciu. Obe konštrukcie budú opatrené systémom na zachytávanie skál a zemín, ako pasívna ochrana predmetného úseku Devínskej cesty. V úsekoch, kde nie je potrebné rozšírenie cestného telesa budú nainštalované systémy na zachytávanie skál a zemín, ktoré budú založené do vlastných základových konštrukcií. Miesta osadenia záchytných sietí budú zadané až po

zrealizovaní inventarizácie chránených druhov a následne budú prekonzultované so zástupcami ŠOP SR.

Predmet ochrany	Významnosť vplyvov (číselne)	Charakteristika vplyvov
Druhy európskeho významu		
<i>Barbastella barbastellus</i>	- 1	- Rušenie druhu nočným osvetlením a stavebnými prácami
<i>Bombina bombina</i>	- 1	- Narušenie migračnej trasy druhu
<i>Bubo bubo</i>	- 1	- Rušenie v období hniezdenia
<i>Castor fiber</i>	- 1	- Narušenie migračnej trasy druhu - Zásah do biotopu
<i>Cucujus cinnaberinus</i>	- 1	- Možnosť straty vhodných mikrohabitatov
<i>Lucanus cervus</i>	- 1	- Mierny zásah do biotopu
<i>Myotis bechsteinii</i>	- 1	- Rušenie druhu nočným osvetlením a stavebnými prácami - Riziko straty úkrytových možností po výrube
<i>Myotis dasycneme</i>	- 1	- Rušenie druhu nočným osvetlením a stavebnými prácami - Riziko straty úkrytových možností po výrube
<i>Myotis myotis</i>	- 1	- Rušenie druhu nočným osvetlením a stavebnými prácami - Riziko straty úkrytových možností po výrube
<i>Triturus dobrogicus</i>	- 1	- Narušenie migračnej trasy druhu
<i>Ficedula albicollis</i>	- 1	- Strata časti biotopu
<i>Dryocopus martius</i>	- 1	- Strata časti biotopu
<i>Pernis apivorus</i>	- 1	- Rušenie druhu počas stavebných prác
<i>Bubo bubo</i>	- 1	- Rušenie druhu počas stavebných prác
Biotopy európskeho významu		
91E0 Lužné vrbovo-topol'ové a jelšové lesy	- 1	- výrub jednotlivých stromov v okrajovej časti biotopu - riziko šírenia nepôvodných druhov
91F0 Lužné dubovo-brestovo-jaseňové lesy okolo nížinných riek	- 1	- výrub jednotlivých stromov v okrajovej časti biotopu - riziko šírenia nepôvodných druhov
91H0 Teplomilné panónske dubové lesy	- 1	- riziko maloplošného poškodenia biotopu pri stavebných prácach
6210 Suchomilné travinnobylinné a krovinné porasty na vápnitom podloží (*dôležité stanovišťa Orchideaceae)	- 1	- riziko maloplošného poškodenia biotopu pri stavebných prácach

Predmet ochrany	Významnosť vplyvov (číselne)	Charakteristika vplyvov
6110 Pionierske porasty na plytkých karbonátových a bázických substrátoch zväzu <i>Alyso-Sedion albi</i>	- 1	- riziko maloplošného poškodenia biotopu pri stavebných prácach
40A0 Xerothermné kroviny	- 1	- riziko maloplošného poškodenia biotopu pri stavebných prácach
Druhy národného významu		
<i>Conringia austriaca</i>	- 1	- Ohrozenie biotopu jednej z dvoch známych populácií na Slovensku
<i>Papaver dubium ssp. dubium</i>	- 1	- Zásah do biotopu
<i>Eptesicus serotinus</i>	- 1	- Rušenie druhu nočným osvetlením a stavebnými prácami - Riziko straty úkrytových možností po výrube
<i>Myotis daubentonii</i>	- 1	- Rušenie druhu nočným osvetlením a stavebnými prácami - Riziko straty úkrytových možností po výrube
<i>Nyctalus leisleri</i>	- 1	- Rušenie druhu nočným osvetlením a stavebnými prácami - Riziko straty úkrytových možností po výrube
<i>Nyctalus noctula</i>	- 1	- Rušenie druhu nočným osvetlením a stavebnými prácami - Riziko straty úkrytových možností po výrube
<i>Pipistrellus nathusi</i>	- 1	- Rušenie druhu nočným osvetlením a stavebnými prácami - Riziko straty úkrytových možností po výrube
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	- 1	- Rušenie druhu nočným osvetlením a stavebnými prácami - Riziko straty úkrytových možností po výrube
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	- 1	- Rušenie druhu nočným osvetlením a stavebnými prácami - Riziko straty úkrytových možností po výrube
<i>Vespertilio murinus</i>	- 1	- Rušenie druhu nočným osvetlením a stavebnými prácami - Riziko straty úkrytových možností po výrube
<i>Merops apiaster</i>	0	- Do biotopu sa nezasahuje
<i>Muscicapa striata</i>	- 1	- Mierna strata biotopu

Predmet ochrany	Významnosť vplyvov (číselne)	Charakteristika vplyvov
<i>Streptopelia turtur</i>	- 1	- Mierna strata biotopu
Biotopy národného významu		-
Ls 2.1 Dubovo-hrabové lesy karpatské	- 1	- Výrub v okrajových častiach biotopu

7 ZÁVEREČNÉ ODPORÚČANIA

Z uvedeného hodnotenia vplyvov na sústavu Natura 2000 vyplývajú nasledovné skutočnosti:

- Variant 1 a 2 predstavuje významne negatívny zásah do biotopov Európskeho významu a vážne ohrozenie populácií kriticky ohrozených druhov národného významu. V hodnotiacich tabuľkách bol na 3 miestach v prípade prvého variantu a na 6 miestach v prípade druhého variantu identifikovaný vplyv s hodnotou -2, čo vylučuje schválenie projektu.
- V prípade variantu 3 nedochádza k významne negatívnemu vplyvu na územia sústavy Natura 2000. Zaznamenaný bol vplyv z hodnotou -1. V tomto prípade je realizácia projektu možná, nevyhnutná je realizácia kompenzačných a zmierňujúcich opatrení ktoré sú opísané v doplňujúcej štúdii 3.3.

Použitá literatúra

Černušáková D., 2000: Lužné lesy v okolí Moravského svätého Jána (juhozápadné Slovensko). – Bull. Slov. bot. spoločn. 22: 157 – 163.

Douda J., 2008: Formalized classification of the vegetation of alder carr and floodplain forests in the Czech Republic. – Preslia 80: 199 – 224.

Džatko M., 1972: Synökologische Charakteristik der Waldgesellschaften im Nördlichen Teil des Donaulachlandes. – Biol. Práce, Bratislava, 18 (4): 1 – 95.

Hadač E. (ed), 1969: Die Pflanzengesellschaften des Tales „Dolina Siedmych prameňov“ in der Belauer Tatra. – Vyd. SAV, Bratislava, 2: 178 – 199.

Hamajová V., 2001: Charakteristika floristicko-fytocenologických zmien v lužných lesoch širšieho okolia Podunajských Biskupíc. – Diplomová práca, mscr. [Depon in Prírodovedecká fakulta UK, Bratislava]

Jarolímek I., 1994: A contribution to knowledge of forest communities along the Morava river. – Ekológia, Bratislava (suppl. 1): 115 – 124.

Jurko A., 1958: Pôdne ekologické pomery a lesné spoločenstvá Podunajskej nížiny. – Vyd. SAV, Bratislava, 264 p.

Kiklica P., Dávid S., 2008: Vegetačná charakteristika Dvorčianskeho lesa pri Nitre. – Phytopedon, 7 (1): 36 – 44.

Kozová M., Kalivodová E., Jurko A., 1991: Ekologické hodnotenie hlavného mesta SR Bratislavy a návrh územného systému ekologickej stability. – Ekologická štúdia, Bratislava, 125 p.

Lehotská B. 2006: Netopiere (Chiroptera) urbanizovaného prostredia Bratislavy. – ACTA ENVIRONMENTALICA UNIVERSITATIS COMENIANAE (BRATISLAVA) Vol. 14, 2(2006): 61 – 70.

Májeková M., Vykouková I., 2010: Spoločenstvá tvrdých lužných lesov juhovýchodnej časti územia Bratislavy. – Bull. Slov. bot. spol., 32 (2): 239 – 251.

Medvecká J., Jarolímek I., Hegedúšová K., Škodová I., Bazalová D., Botková K., Šibíková M., 2018: Forest habitat invasions – Who with whom, where and why. – *Forest Ecology and Management* 409: 468–478.

Michalko J. et al., 1987: Geobotanical map of CSSR. Slovak Socialist Republic. Text part. – Veda, Bratislava, 162 p.

Mikulová K., Jarolímek I., Šibík J., Šibíková M., 2019: The changes of softwood floodplain forests of the Danube inland delta over time and the role of soil moisture in their invasibility. – submitted (*Phytocoenologia*)

Mucina L., Grabherr G., Wallnöfer S., 1993: Die Pflanzengesellschaften Österreichs. Teil III. Wälder und Gebüsche. – Gustav Fischer Verlag, Jena, Stuttgart, New York. 353p.

Petrášová M., Jarolímek I., 2012: Hardwood floodplain forests in Slovakia: syntaxonomical revision. – *Biologia: journal of the Slovak Academy of Science*, 67 (5): 889 – 908.

Petrášová M., Jarolímek I., Medvecká J., 2013. Neophytes in Pannonian Hardwood floodplain forests – History, present situation and trends. – *Forest Ecol. Manage.*, 308: 31 – 39.

Pišút P., Uherčíková E., 2000: A contribution to knowledge of floodplain forest succession in Bratislava. – *Ekológia*, Bratislava, 19: 157 – 180.

Poganyová A., Černušáková D., 2013: Assessment of the hardwood floodplain forests in the Rusovce and Čunovo area (Slovak republic). – *Thaiszia – J. Bot.*, 23 (1): 9 – 22.

Reháčková T. (ed), 2007: Fragmenty lesov v zastavanom území Bratislavy. – Cicero s.r.o., Bratislava, 173 p.

Stanová V., Valachovič M., (eds.) 2002: Katalóg biotopov Slovenska. – DAPHNE – inštitút aplikovanej ekológie, Bratislava, 225 p.

Šomšák L., 1959: Rastlinné spoločenstvá lužných lesov Záhorskej nížiny. – *Acta Fac. Rer. Natur. Univ. Comen.*, 3 (10-12): 515–546.

Šomšák L., 1967: Vegetačné pomery alúvia dolného Hrona. – Dizertačná práca, mscr. [Depon in Prírodovedecká fakulta UK, Bratislava]

Uherčíková E., 1995: Fytocenologické a ekologické pomery lesov inundácie Dunaja. – Dizertačná práca, mscr. [Depon in Prírodovedecká fakulta UK, Bratislava]

Viceníková A., Polák P. (eds), 2003: Európsky významné biotopy na Slovensku. – ŠOP SR, Banská Bystrica, 152 p.

Vicherek J., Antonín V., Danihelka J., Grulich V., Gruna B., Hradílek Z., Řehořek V., Šumberová K., Vampola P., Vágner A., 2000: Flóra a vegetace na soutoku Moravy a Dyje – Masarykova univerzita, Brno

Wagner V., Chytrý M., Jiménez-Alfaro B., Pergl J., Biurrun I., Knollová I., Berg C., Vassilev K., Rodwell J., Škvorc Ž., Jandt U., Ewald J., Jansen F., Tsiripidis I., Botta-Dukat Z., Attorre F., Casella L., Rašomavičijus V., Schaminee J.H.J., Brunet J., Lenoir J., Svenning J., Kački Z., Petrášova-Šibíková M., Šilc U., García-Mijangos I., Campos J.A., Fernández-González F., Wohlgemuth T., Onyshchenko V., Pyšek P., 2017: Alien plant invasions in European woodlands. – Diversity and Distributions, DOI: 10.1111/ddi.12592.