



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Doprava

Ministerstvo dopravy
Státní fond dopravní
infrastruktury




Orientační schéma:


Razítko oprávněné osoby:

Podpis:




Datum:

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
001	11 / 2021	První dílčí odevzdání	Ing. Emil Špaček
002	03 / 2022	DSP po zpracování připomínek složek Správy železnic, státní organizace	Ing. Emil Špaček
003	04 / 2022	PDPS k připomínkovému řízení složek Správy železnic, státní organizace	Ing. Emil Špaček
004	05 / 2022	PDPS po zpracování připomínek složek Správy železnic, státní organizace	Ing. Emil Špaček

Stavebník/Investor:	Správa železnic, státní organizace	
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	
Zástupce investora:	Stavební správa východ	
Adresa:	Nerudova 773/1, 779 00 Olomouc	

Zhotovitel stavby:	SAGASTA s.r.o.	
Adresa:	Novodvorská 1010/14, 142 00, Praha 4 - Lhotka	
Kontakt:	T: +420 261 344 100 E: info@sagasta.cz	

Zhotovitel objektu:	Ecological Consulting a.s.
Adresa:	Legionářská 1085/8, 779 00 Olomouc
Kontakt:	T: +420 585 203 166 E: ecological@ecological.cz

Hlavní projektant (HIP): Ing. Emil Špaček	Specialista: Ing. Jiří Bělohoubek 	Odpovědný projektant: Ing. Jiří Bělohoubek 	Zpracovatel: Mgr. Roman Barták 
--	--	--	---

Název stavby/akce:	Rekontrukce traťového úseku Přibyslav - Pohled		Označení (S-kód): S621500627
			Označení zhotovitele: 120 076
Název části:	Souhrnně technická zpráva		Označení části: B
Název objektu:	Přírodovědný průzkum		Označení objektu/komplexu: B.6.3
Název přílohy:			Číslo přílohy:
Název dílčí části přílohy:			Paré:
Kraj:	Katastrální území:	TUDU: 2031 26 2031 M1 2031 N1	
Vysočina	viz. textová část		
Stupeň dokumentace:	Datum zpracování:	Formáty:	Měřítko:
PDPS	11 / 2021	dle příloh	dle příloh

S-kód:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podoblast:	Příloha:	Revize:
S 6 2 1 5 0 0 6 2 7	— P D P S	— X X X X X B	— X X X X X B	6 3 — X X	— X — X X X	— 0 0 4

DOKUMENTACI LZE UŽÍVAT POUZE VE SMYSLU PŘÍSLUŠNÉ SMLOUVY O DÍLO. VÝKRES, ČI JEHO ČÁST, MŮŽE BÝT KOPÍROVÁN NEBO JINÝM ZPŮSOBEM ROZŠÍŘOVÁN POUZE PO PŘEDCHOZÍM SOUHLASU SAGASTA, s.r.o.

Doplňující údaje:

0	05/2022	1. vydání	Mgr. Barták	Mgr. Janků	Mgr. Bc. Polášek	Mgr. Gabriel
			v. r.	v. r.	v. r.	v. r.
Rev.	Datum	Popis	Vypracoval/a	Vypracoval/a	Kontroloval/a	Schválil/a

Objednatel:

SAGASTA s.r.o.

Novodvorská 1010/4

142 00 Praha 4



Souprava:

Zhotovitel:

Ecological Consulting a.s.

Legionářská 1085/8,

779 00 Olomouc



Projekt:

**„Rekonstrukce traťového úseku Přibyslav -
Pohled“**

Číslo projektu:	310/21153
Vedoucí projektu:	Ing. Bělohoubek
Stupeň:	DSP + PDPS
Datum:	05/2022
Archiv:	
Měřítko	

Biologický průzkum

Část:

B.6.3

Příloha:

-

Objednatel: **SAGASTA s.r.o.**
Novodvorská 1010/4
142 00 Praha 4

Zpracovatel: **Ecological Consulting a.s.**
Legionářská 1085/8
779 00 Olomouc
tel. 585 203 166
e-mail: ecological@ecological.cz ; www.ecological.cz

Ecological Consulting a.s.
Legionářská 1085/8
779 00 Olomouc ①
IČ 25873962 DIČ CZ25873962

Květen 2022

Mgr. Roman Barták

Prvotní dokumentace je uložena v archivu objednatele.

Rozdělovník:

1 x digitální verze: SAGASTA s.r.o.

1 x digitální verze: Ecological Consulting a.s.

Řešitelský kolektiv:

Mgr. Roman Barták – botanika, zoologie, obecná ochrana přírody

Mgr. Marcela Janků – botanika, zoologie, obecná ochrana přírody

Ecological Consulting a.s., Legionářská 1085/8, 779 00 Olomouc

Obsah

1. Údaje o záměru	5
2. Údaje o stavu přírody a krajiny v dotčeném území	6
3. Identifikace chráněných zájmů, které budou pravděpodobně ovlivněny	9
4. Údaje o termínech, obsahu a rozsahu biologických průzkumů	14
5. Botanický průzkum	15
6. Zoologický průzkum	21
7. Hodnocení předpokládaných vlivů záměru na flóru a faunu	25
7.1. Vlivy na flóru	25
7.2. Vlivy na faunu	26
7.3. Návrh opatření k vyloučení negativních vlivů	28
8. Závěr	28
9. Literatura a použité podkladové materiály	29

1. Údaje o záměru

Název: „Rekonstrukce traťového úseku Přibyslav - Pohled“

Investor: SAGASTA s.r.o.

Novodvorská 1010/4

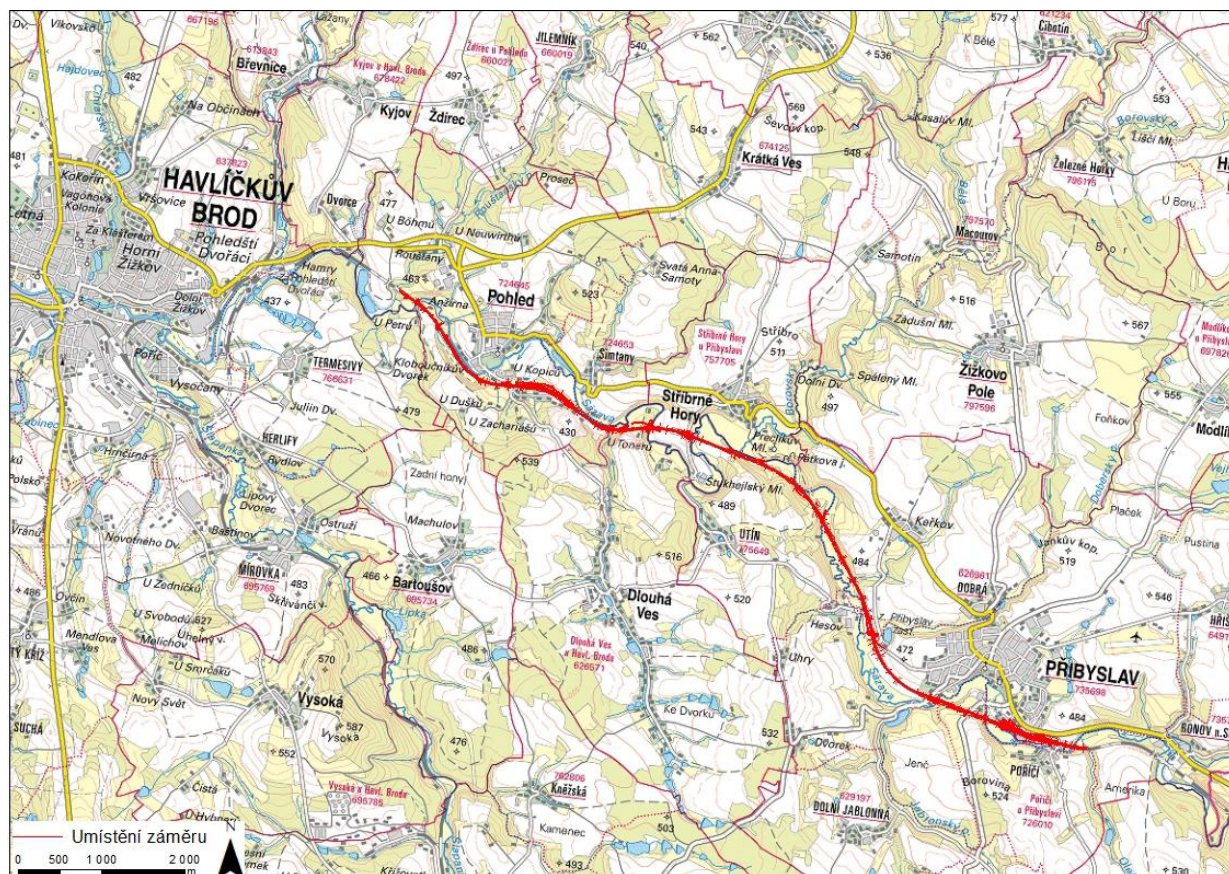
142 00 Praha 4

Celková charakteristika záměru, jeho rozsah a umístění

Předmětem stavby je rekonstrukce traťového úseku na trati č. 324 (NJŘ) v úseku ŽST Přibyslav (včetně) – ŽST Pohled (včetně). Stavba začíná v km 102,523271 směrovým a výškovým vyrovnaním v oblouku před ŽST Přibyslav a končí v km 112,119128 na konci směrového a výškového vyrovnaní oblouku za ŽST Pohled. Staničení je uvedeno dle nově navrženého stavu. Daná trať je v dané oblasti důležitou dopravní tepnou zařazenou do sítě TEN-T. Mimo tuto skutečnost, slouží daná trať jako odklonová pro koridorovou trať.

V rámci investiční akce je provedena rekonstrukce železničního svršku a spodku s cílem zvýšení traťové rychlosti. Bylo upraveno nebo nově navrženo sdělovací a zabezpečovací zařízení, upraveny nebo nově řešeny pozemní objekty, mostní objekty, silnoproudá technologie včetně DŘT a trakční zařízení. Vzhledem k plánovanému nasazení systému ERTMS (European Rail Traffic Management System) jsou navrženy takové úpravy (železniční infrastruktury), aby byly v souladu s tímto plánovaným nasazením. Z důvodu úpravy zařízení je počítáno v rámci stavby s přeložkami a ochranou stávajících inženýrských sítí.

V řešeném úseku od železniční stanice Přibyslav (km 103,443) do železniční stanice Pohled (km 111,071) leží železniční zastávka Přibyslav zastávka (km 105,695) a železniční zastávka Stříbrné Hory (km 109,100). Stavba se nachází na území kraje Vysočina v okrese Havlíčkův Brod.



Obr. 1: Situace širších vztahů

2. Údaje o stavu přírody a krajiny v dotčeném území

V Atlasu podnebí Česka (Tolasz et al., 2007) byla oblast zahrnující dotčené území zahrnuta, na základě mírně upravené metodiky klasifikace dle klasické práce Quitta (1971), použité k interpretaci řad klimatických dat z let 1961–2000, do klimatické oblasti mírně teplé MW4.

Pro tuto oblast je charakteristické dlouhé léto, které je teplé a suché, velmi krátké přechodné období s teplým až mírně teplým jarem i podzimem, suchá až velmi suchá, krátká, mírně teplá zima s velmi krátkým trváním sněhové pokrývky.

Podle údajů Geologické mapy ČR 1: 500 000 náleží dané území k Moldanubické oblasti Českého masivu (proterozoikum až paleozoikum) – v detailu se pak nachází v plášti Středočeského plutonu; v této zóně byly prekambričké horniny v okolí plutonického komplexu pronikajícího skrze fundament po tektonických strukturách během variské orogeneze postiženy kontaktní metamorfózou, jejímž výsledkem jsou v zájmovém území dvojslídne pararuly, ortoruly, ruly a migmatity s nepravidelně zachovanými tělesy paleovulkanických hornin spodního proterozoika (amibfibolity a serpentinity), místy pak nově proniklými tělesy variských plutonitů (dvojslídne žuly a granodiority). Podlošní horninový masiv je v eluviální zóně vlivem zvětrávání rozložený a nabývá charakteru písčitých zemin.

Kvartérní pokryv v zájmové oblasti reprezentují jednak přemístěné eluviální zeminy charakteru nepravidelně zahliněných slídnatých sutí s proměnlivou příměsí subangulárních úlomků matečných hornin různé velikosti a stupně alterace. V okolí koryta Sázavy je pak kvartérní sedimentace zastoupena fluviálními sedimenty říční terasy (nepravidelně písčité hlíny a jíly, písky a štěrky). Na předmětné lokalitě se vytvořily půdy v typu kambizem, fluvizem a glej. Území zájmové lokality náleží do povodí Sázavy. V rámci jejího povodí do zájmového území spadá vlastní řeka Sázava, Sázava – náhon, její přítoky Doberský a Dluhoveský potok a několik bezejmenných přítoků. Úsek trati se nachází ve vymezeném hydrogeologickém rajónu 6250 - Krystalinikum v povodí Sázavy. Podzemní voda se v zájmovém území vyskytuje nepravidelně. Kvartérní zvodnění je vázáno na průlinově propustný horizont fluviálních štěrků údolní terasy Sázavy, potažmo také na zrnitostně příznivé polohy náplavových sedimentů v nadloží štěrkové vrstvy (polohy písků či pískové laminy a vložky uvnitř souvrství fluviálních hlín a jílu). Kvartérní kolektory komunikují s hladinou vody v řece, přičemž v návaznosti na hydrologickou spojitost dochází v průběhu hydrologického roku k sezónnímu kolísání hladiny podzemní vody podle aktuální srážkové situace a stavu vody v říčním korytě.

Flóra

Podle regionálně fytogeografického členění se linie železnice nachází ve fytogeografické oblasti mezofytikum, obvodu Českomoravské mezofytikum, fytogeografickém okrese Hornosázavská pahorkatina. Pro Hornosázavskou pahorkatinu je charakteristický suprakolinní až submontánní vegetační stupeň (kopcovina až vrchovina) s květenou tvořenou uniformními mezofyty, relativně oceanické, srážkově nadbytkové klima (= vztah k průměrné izohyetě odpovídající nadmořské výšce fytochorionu), terén spíše plochý než svažitý, chudý substrát a mozaika lesnaté a zemědělsky využívané krajiny.

Rekonstrukční vegetací zájmového území jsou kyselé doubravy svazu *Genisto germanicae* - *Quercion* třídy *Quercetea robori* - *petraeae*. V nivě Sázavy pak jsou to luhy a olšiny tříd *Salicetea purpureae*, *Alnetea glutinosae* a *Quercu* - *Fagetea* (podsvaz *Alnenion glutinoso* - *incanae*). Potenciální přirozená vegetace je taková vegetace, která by se v daném území prosadila v případě ponechání plochy přirozenému vývoji. Na rozdíl od vegetace rekonstrukční bere v úvahu ireverzibilní změny způsobené člověkem (např. odvodnění). Mapa potenciální přirozené vegetace ČR má hrubší měřítko, než mapa rekonstrukční vegetace a v zájmovém území předpokládá pouze bikové a jedlové doubravy (*Luzulo albidae* - *Quercetum petraeae* a *Abieti-Quercetum*).

Stávající vegetační charakteristika zahrnuje několik typů biotopů. Podél Sázavy se místy nacházejí lesy lužního charakteru, v nichž je zastoupena zejména olše lepkavá, dub letní, vrba křehká, v podrostu dominuje kopřiva dvoudomá, netýkavka žláznatá a tužebník jilmový.

Dalším typem biotopu je vysoký násep nad nivou. Násep je částečně obsazen dřevinami, roste zde bříza bělokorá, dub letní, vrba jíva, javor mléč, líska obecná, bez černý nebo janovec metlatý. Flóra náspu je ruderalní, dominuje třtina křovištní, hojně zastoupen je ostružiník maliník, ostružiník ježiník a jiné ruderalní ostružiníky, dále vratič obecný, celík kanadský, locika kompasová, divizna malokvětá, merlíky, lebedy, pupalky, hadinec obecný, starček lepkavý, komonice lékařská. Ojedinele jsou i na náspu zastoupeny druhy původní neruderalní květeny, jako je ptačinec velkokvětý nebo hluchavka skvrnitá.



Obr. 2: Ekotop tělesa železnice a jejího okolí v železniční zastávce Příbyslav (12. 5. 2022)

V kolejišti nádraží Příbyslav byly zaznamenány druhy jako turan kanadský, přeslička rolní, šedivka šedivá, jetel rolní, rosička krvavá, hadinec obecný, pomněnka rolní, Inice květel, kakost smrdutý. Na okraji tělesa se vyskytuje třtina křovištní, například vratič obecný, rýt žlutý, pelyněk černobýl, ostružiník ježiník, divizna černá, mléč rolní, vikev ptačí, pryšec kolovratec a také silně ohrožený lomikámen trojlaločný.

Fauna

Zájmové území posuzované přeložky se nachází v Havlíčkobrodském bioregionu (1.48) dle Culka 2005. V bioregionu se vyskytuje běžná, převážně ochuzená podhorská lesní fauna s

fragmenty fauny bučin v nepatrných enklávách mezi smrkovými monokulturami. Tekoucí vody patří do pstruhového pásma. Sázava před velkým znečištěním patřila do lipanového pásma, dnes náleží spíše do parmovému pásmu. Mezi významné druhy bioregionu patří: ježek západní, ježek východní, vydra říční, ořešník kropenatý, čečetka zimní, závornatka malá, vřetenatka mnohozubá, srstnatka západní, masařky *Heteronychia schineri*, *Liosarcophaga emdeni*.

3. Identifikace chráněných zájmů, které budou pravděpodobně ovlivněny

Významné krajinné prvky

Dle zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny jsou významnými krajinnými prvky všechny lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy a taková území, která jsou jako VKP zaregistrována příslušným orgánem ochrany přírody.

Realizací záměru nebudou dotčeny žádné registrované významné krajinné prvky. Nejbližší významné krajinné prvky se nacházejí cca 500 m jihozápadně od traťového kilometru 8,5 a jedná se o registrovaný významný krajinný prvek Lom v Utíně (opuštěný stěnový lom s jezírkem). Záměrem budou dotčeny VKP ze zákona vodní toky, údolní nivy a les. Při realizaci záměru doporučujeme minimalizovat zásah do vodních toků včetně břehových biotopů a minimalizovat riziko úniku ropných látek do vodního ekosystému.

Územní systém ekologické stability

ÚSES je vymezován na základě zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v aktuálním znění. Můžeme jej charakterizovat jako vzájemně propojený soubor přirozených i pozmeněných, avšak přírodě blízkých, ekosystémů. ÚSES umožňuje uchování a reprodukci přírodního bohatství, příznivě působí na okolní, méně stabilní části krajiny a vytváří tak základ pro její mnohostranné využívání. Vymezení ÚSES stanoví a jeho hodnocení provádějí orgány územního plánování a ochrany přírody ve spolupráci s orgány vodohospodářskými, ochrany zemědělského půdního fondu a státní správy lesního hospodářství.

Záměr nezasahuje do žádného nadregionálního prvku ÚSES.

Tab. 1 Přehled prvků ÚSES

Drážní km	ÚSES	Název
Regionální biocentrum		
104,5 – 106,6	Regionální biocentrum	U Pribiny
108,4 – 109,0	Regionální biocentrum	Stříbrné Hory

109,4 – 19,5	Regionální biocentrum	Stříbrné Hory
112,8 – 113,1	Regionální biocentrum	Hamry
Regionální biokoridor		
102,6 – 103,3	Regionální biokoridor	U Pribiny - Ronov
103,6 – 103,8	Regionální biokoridor	U Pribiny - Ronov
104,3 – 104,4	Regionální biokoridor	U Pribiny - Ronov
106,9 – 107,2	Regionální biokoridor	U Pribiny – Stříbrné Hory
107,3 – 107,7	Regionální biokoridor	Pribiny – Stříbrné Hory
108,0 – 108,4	Regionální biokoridor	Pribiny – Stříbrné Hory
109,4 – 109,5	Regionální biokoridor	Stříbrné Hory - Hamry
109,8 – 110,6	Regionální biokoridor	Stříbrné Hory - Hamry
111,7 – 112,4	Regionální biokoridor	Stříbrné Hory - Hamry
112,9 – 113,0	Regionální biokoridor	Stříbrné Hory - Hamry
Lokální biocentrum		
ZÚ – 102,2	Lokální biocentrum	U Poříčí (LBC8)
103,1 – 103,5	Lokální biocentrum	U nádraží (LBC7)
106,0 – 106,5	Lokální biocentrum	U Hesova (LBC3)
106,9 – 107,2	Lokální biocentrum	Za Pazderou (LBC2)
107,6 – 108,0	Lokální biocentrum	U Svaté Kateřiny (LBC1)
109,8 – 110,0	Lokální biocentrum	U Tonerů (LBC)
110,1 – 110,4	Lokální biocentrum	LBC (bez označení)
Lokální biokoridor		
104,3 – 103,7	Lokální biokoridor	LBK28

105,5	Lokální biokoridor	LBK9
106,2	Lokální biokoridor	LBK7
107,0 – 108,4	Lokální biokoridor	LBK2

Památné stromy

V zájmovém území neroste žádný památný strom evidovaný ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.

Dřeviny rostoucí mimo les

V souvislosti s realizací stavby dojde k dotčení dřevin rostoucích mimo les. Dřeviny rostoucí mimo les budou káceny pouze v nezbytně nutné míře. Podrobný dendrologický průzkum, který mapuje dřeviny určené ke kácení je součástí samostatné části projektové dokumentace B.6.4. Celkem bylo v rámci dendrologického průzkumu zaznamenáno 713 stromů a zapojené porosty dřevin o celkové ploše 184 182 m². Dřeviny se nachází na katastrálním území Ronov nad Sázavou, Příbyslav, Poříčí u Příbyslavi, Dobrá, Utín, Simtany, Stříbrné Hory u Příbyslavi, Dlouhá Ves u Havlíčkova Brodu a Pohled.

Pro kácení dřevin rostoucích mimo les, které dosahují obvodu kmene nad 80 cm ve výšce 130 cm, či zapojených porostů dřevin o celkové rozloze nad 40 m² je třeba získat povolení ke kácení od příslušných orgánů ochrany přírody.

Opatření k ochraně dřevin před negativními účinky stavby

Při realizaci záměru je třeba dodržet opatření na ochranu dřevin vycházející z normy ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. K ochraně před mechanickým poškozením dřevin je nutné stromy chránit plotem, který by měl obklopovat celou kořenovou zónu, ve výjimečných případech je nutné opatřit kmen pomocí vypořádávaného bednění z fošen vysokých nejméně 2 m. Je nutné, aby ochranné bednění či plot zakrývaly také kořenové náběhy. Při zásahu do kořenové zóny stromu (např. hloubení jam, výkopů apod.) bude výkop proveden ručně, bude třeba dbát zvýšené opatrnosti tak, aby nedošlo k mechanickému poškození kořenového systému. Při výkopu nebudou přetínány kořeny s průměrem větším než 2 cm. Dále je nutné zabránit tomu, aby v blízkosti dřeviny nebyla půda zhutňována např. pojezdy stavební techniky nebo výkopovým materiálem. Musí být rovněž zabráněno tomu, aby byl prostor zamokřen např. vodou unikající ze stavby. V ochranném pásmu dřeviny nesmí být zakládána ohniště ani se zde nesmí nacházet žádné zdroje tepla. Je třeba zabránit jakýmkoli mechanickým,

příp. chemickým poškozením dřevin a půdního prostoru. Veškerá porušení těchto opatření mohou vést k vážnému poškození kořenového systému a celkovému úhynu stromu.

Standard k ochraně dřevin při stavební činnosti

Při stavební činnosti je nutné dodržet standardy péče o přírodu a krajinu, které jsou definovány Agenturou ochrany přírody a krajiny České republiky ve standardu s názvem „Ochrana dřevin při stavební činnosti“. Tento standard, který byl schválen 11.7.2017, představuje určitou normu, podle které by se mělo postupovat při veškeré stavební činnosti, jenž by souvisela s potenciálním ovlivněním dřevin, což se týká i našeho případu. Primárním účelem ochrany dřevin je minimalizace případných vznikajících poškození dřevin při plánované či probíhající stavební činnosti. Pro účely tohoto standardu se stavební činností rozumí provádění veškerých staveb, jejich odstraňování včetně souvisejících činností.

Pro stanovení ochranných pásem dřevin platí, že velikost chráněného kořenového prostoru se stanovuje od místa styku kmene s půdním povrchem. Za zásah do tohoto chráněného kořenového prostoru je považována veškerá výkopová činnost (bez ohledu na hloubku výkopu), navážky zeminy, uskladňování materiálu a provoz těžké mechanizace. Chráněný kořenový prostor stromu ve volné ploše se stanovuje jako kruhová plocha o poloměru daném násobkem průměru kmene ve výčetní výšce a koeficientu, který je dán zařazením stromu do příslušné kategorie stromů viz standard „Ochrana dřevin při stavební činnosti“.

Pro chráněný kořenový prostor stromu v omezeném prokořenitelném prostoru platí jiná pravidla pro určení velikosti chráněného kořenového prostoru viz standard „Ochrana dřevin při stavební činnosti“.

Při provádění specifických činností na stavbách je nutné dbát zvýšené ochrany dřevin před jejich poškozením. Za specifické činnosti jsou považovány např. otevřené ohně, zdroje tepla, manipulace s toxickými látkami apod. Otevřené ohně je možné zakládat pouze ve stanovené vzdálenosti, která je větší než 20 m od okraje průmětu korun dřevin. Při využívání zdrojů tepla (např. generátory, motorové agregáty atp.) je možné tyto zdroje umisťovat pouze ve vzdálenosti větší než 5 m od okraje průměru korun dřevin. Pokud by při stavební činnosti došlo k manipulaci s toxickými látkami (např. stavební chemie, pohonné hmoty atp.) není tato manipulace možná ve vzdálenosti nejméně 10 m od okraje průmětu korun dřevin, toto omezení platí i pro svod kontaminované vody a vody z vymývání stavebních mechanismů.

Obecně platí, že jakákoliv činnost v chráněném kořenovém prostoru včetně ukládání materiálů, umisťování zařízení, průjezdu mechanismů, výkopové činnosti, navážek a podobně je zakázána.

Při zásahu do chráněného kořenového prostoru stromu (např. hloubení jam, výkopů) bude výkop proveden šetrnou technologií např. supersonickým vzduchovým rýčem, tlakovou vodou nebo ručním výkopem a selektivním přístupem k obnaženým kořenům. Kořeny s průměrem

do 30 mm na hraně výkopu ve směru ke stromu je možné hladce přerušit, ovšem u kořenů s průměrem od 31 do 50 mm je vyžadováno, aby byly zachovány. Pokud nastane případ jejich nutného přerušení (kořeny od 31 do 50 mm), je nezbytný individuální posudek odborným dozorem. Jestliže se dojde k závěru, že je nutné jejich přerušení, musí být kořeny přeříznuty hladkým řezem a ošetřeny adekvátním způsobem zajišťujícím jejich ochranu před vysycháním a mrazem. Kořeny s průměrem nad 50 mm je nutné zachovat bez poškození a chránit je proti vysychání a mrazu, ovšem pokud dojde ve výjimečných případech, kdy odborný dozor rozhodne, že se budou tyto kořeny přerušovat, je nutné provést následnou odbornou analýzu o stabilitě takto dotčeného stromu. Další pravidla na ochranu dřevin při stavební činnosti, podle kterých by se mělo vždy postupovat, jsou uvedeny v dokumentaci standardu „Ochrana dřevin při stavební činnosti“.

Krajinný ráz

Záměr nezasahuje do přírodního parku, ani se nenachází v jeho bezprostřední blízkosti. Nejbližším přírodním parkem je přírodní park Bohdalovsko, který se nachází cca 9 km jihovýchodně od záměru. Narušení kulturních a historických charakteristik krajinného rázu není při realizaci záměru předpokládáno. V případě většiny trasy nedojde ke změně využití území, neboť se jedná o rekonstrukci stávající železniční trati. Výstavba zřejmě nepředstavuje závažný zásah do zákonných kritérií a znaků krajinného rázu podle § 12 zákona č. 114/1992 Sb.

Zvláště chráněná území

Zvláště chráněná území dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v aktuálním znění, můžeme pracovníě rozdělit na „velkoplošná“ a „maloplošná“. Do skupiny „velkoplošných“ zvláště chráněných území jsou řazeny národní parky (NP) a chráněné krajinné oblasti (CHKO). Do skupiny „maloplošných“ zvláště chráněných území řadíme přírodní památky (PP), národní přírodní památky (NPP), přírodní rezervace (PR) a národní přírodní rezervace (NPR).

Lokalita záměru neleží na území žádného velkoplošného ani maloplošného chráněného území. Nejbližší velkoplošné chráněné území – CHKO Žďárské vrchy leží cca 4,4 km východním směrem. Nejbližší maloplošné chráněné území – PP Šlapanka leží cca 2,4 km jižně od Pohledu.

Vzhledem k rozsahu a charakteru záměru a při uvážení možných vlivů, které jsou vázány především na místo výstavby záměru, nepředpokládáme negativní vliv na předměty ochrany zvláště chráněných území.

4. Údaje o termínech, obsahu a rozsahu biologických průzkumů

Biologické průzkumy na lokalitě záměru byly provedeny převážně za slunečného a bezvětrného počasí 29. dubna a 12. května 2022. Z fenologického hlediska byl tudíž zkoumán jarní a brzký letní aspekt vegetace. Průzkumy byly zaměřeny na identifikaci ohrožených a zvláště chráněných rostlin a živočichů a zhodnocení stavu dotčených ekosystémů. Cílem průzkumů nebylo vzorkovat všechny dotčené skupiny rostlin a živočichů, ale determinovat hlavní dotčené ochranné fenomény. Výsledky jsou doplněny o recentní údaje z Nálezové databáze ochrany přírody (© NDOP, AOPK ČR, od roku 2010).

Botanický průzkum

Při botanickém průzkumu byly v dotčeném území evidovány všechny zjištěné taxony cévnatých rostlin. Pozornost byla věnována hlavně vzácným a ohroženým druhům (z Červeného seznamu České republiky; Grulich 2012) a zvláště chráněným rostlinám. Monitorován byl rovněž výskyt nepůvodních a invazních druhů (podle Pyška et al. 2012). Názvosloví taxonů je podle Danihelky et al. (2012). Vymezení biotopů a vegetace je podle Chytrého et al. (2009–2010).

Zoologický průzkum

Bezobratlí byli zjišťováni přímým pozorováním, případně byli vyhledáváni pod kameny, v mrtvém dřevě nebo suti. Na stromech byl zjišťován výskyt saproxylického hmyzu nebo jeho pobytočných stop (charakter požerků, tvar výletových otvorů, zbytky exuvií a kokonů, trus v trouchu či zápach feromonů). Za tímto účelem byla v dosažitelné části kmene na vhodných místech odlupována kůra a prohrabáván trouch. Obratlovci byli zjišťováni především vizuálně (dalekohledem Olympus 8 × 42), akusticky podle hlasových projevů nebo pozorováním jejich pobytočných znaků (nory, stopy, okusy, trus, kadávery). Na stavbách a stromech byla zjišťována přítomnost dutin (či úkrytových škvír) a hnízd. Menší obratlovci (hlavně plazi) byli na vhodných stanovištích vyhledáváni pod kameny, v suti a dřevní hmotě.

Pro zařazení rostlin a živočichů do kategorií ohrožení byly použity následující zkratky.

Taxony zvláště chráněné zákonem (uvedené ve vyhlášce č. 395/1992 Sb.):

- O – ohrožený
- SO – silně ohrožený
- KO – kriticky ohrožený

Druhy rostlin zapsané v červeném seznamu (Grulich 2012):

- C1 – kriticky ohrožený
- C2 – silně ohrožený

- C3 – ohrožený
- C4a – vzácnější taxon vyžadující další pozornost – méně ohrožený
- C4b – vzácnější taxon vyžadující další pozornost – dosud nedostatečně prostudovaný
 - r – taxon je vzácný a jeho populace nevykazují žádný významný negativní trend
 - t – taxon ustupuje
 - b – taxon je vzácný a vykazuje trend v mizení

Druhy živočichů zapsaných v červených seznamech (Chobot et Němec 2017, Hejda et al. 2017). Oproti kategorii zvláštní ochrany podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, uvádí červené seznamy aktuální stav ohrožení:

- CR – kriticky ohrožený
- EN – ohrožený
- VU – zranitelný
- NT – téměř ohrožený

Druhy rostlin a živočichů, které jsou předmětem ochrany podle práva Evropských společenství:

- I – druh zapsaný v příloze I Směrnice 2009/147/ES o ochraně volně žijících ptáků
- II – druh zapsaný v příloze II Směrnice 92/43/EHS o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin – druhy živočichů a rostlin vyžadující zvláštní územní ochranu
- IV – druh zapsaný v příloze IV Směrnice 92/43/EHS o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin – druhy živočichů a rostlin vyžadující přísnou ochranu
- V – druh zapsaný v příloze V Směrnice 92/43/EHS o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin – druhy živočichů a rostlin, jejichž odchyt a odebírání ve volné přírodě a využívání může být předmětem určitých opatření na jejich obhospodařování

Tyto taxony jsou dále v textu označovány za ochranně cenné nebo významné.

5. Botanický průzkum

Vymezení biotopů

V bezprostředním okolí železnice byly přírodní či přírodě blízké biotopy vymapovány pouze na několika lokalitách (Chytrý et al. 2010). Z vymezených biotopů se podél rekonstruované železniční trati se nachází především lesní biotopy (L4 Suťové lesy, L2.2 Údolí jasanovo-olšové luhy, L7.1 Suché acidofilní doubravy), méně pak travinné biotopy (T1.1 Mezofilní

ovsíkové louky), na několika místech železnice kříží také vodní toky s vymezenými biotopy V4 Makrofytní vegetace vodních toků.

Vegetace podél železnice

Vymezené přírodní a přírodě blízké biotopy jsou podél železniční trati silně antropogenně ovlivněny. Železniční násypy a zářezy zarůstají především druhy ruderalní, jako vlaštovičník větší (*Chelidonium majus*), kakost smrdutý (*Geranium robertianum*), pelyněk černobýl (*Artemisia vulgaris*), hluchavka nachová (*Lamium purpureum*). V blízkosti kolejového lože se dále vyskytují keřové porosty ostružiníku křovitého (*Rubus fruticosus agg.*) či střemchy obecné (*Prunus padus*).



Obr. 3: Železniční stanice Přibyslav – lokalita výskytu lomikamene trojprstého (29. 5. 2022)

Kolejové lože je většinou vegetace pusté, mnohdy však byly v kolejišti nalézány efemérní druhy rostlin snášející narušování a postřiky herbicidů – například osívka jarní (*Erophila verna*), písečnice douškolistá (*Arenaria serpyllifolia agg.*), nebo huseníček rolní (*Arabidopsis thaliana*), tedy druhy asociace jarní plevelové vegetace na kyselých půdách (*Erophila vernae-Arabidopsietum thalianae*). Vegetaci podél železnice doplňují běžné druhy lesních a travinných

biotopů, například jahodník obecný (*Fragaria vesca*), divizna malokvětá (*Verbascum thapsus*), heřmánek pravý (*Matricaria recutita*).

Žst. Příbyslav

Celá oblast žst. Příbyslav je silně ruderalizovaná, většina ploch je vegetace prostá, s řídkými porosty ruderálních druhů – ptačinec prostřední (*Stellaria media*), hadinec obecný (*Echium vulgare*), starček obecný, lipnice roční (*Poa annua*).

V žst. Příbyslav byl nalezen také lomikamen trojprstý (*Saxifraga tridactylites*), který tvoří rozsáhlé porosty v kolejovém loži. Přirozeně druh roste zejména na skalnatých stepích a písčinách. Lomikámen trojprstý v posledních letech expanduje podél železničních tratí, odkud se šíří i do okolních narušovaných biotopů. Podle genetické studie Reische (2007) jsou tyto populace odlišného genotypu, tudíž nejsou považovány za původní. Grulich (2012) ani Danihelka et al. (2012) nepovažují alochtonní populace lomikamene za ohrožené.

Řeka Sázava

Železniční trať je vedena nivou Sázavy - ve zkoumaném cca 9 km dlouhém úseku šestkrát kříží tok řeky a ve čtyřech různě dlouhých úsecích vede na břehu přímo podél toku. Sázava je v místech křížení doprovázena břehovými porosty, které tvoří zejména olše lepkavá (*Alnus glutinosa*), jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), javor mléč (*Acer platanooides*) nebo vrba křehká (*Salix fragilis*). V podrostu dominují chrastice rákosovitá (*Phalaris arundinacea*), netýkavka žláznatá (*Impatiens glandulifera*), tužebník jilmový (*Filipendula ulmaria*), kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*).

Lesní porosty

Lesní porosty a další porosty s převahou dřevin se vyskytují v několika typech. Lužní lesy mají složení flóry blízké již uvedeným břehovým porostům řeky Sázavy. Vyskytují se lesy smíšené, dominují dřeviny jako jsou smrk ztepilý (*Picea abies*), dub letní (*Quercus robur*), borovice lesní (*Pinus sylvestris*) a bříza bělokorá (*Betula pendula*). Dalším porostů s dominancí dřevin jsou náletové porosty s dřevinami jako bříza bělokorá (*Betula pendula*), vrba jíva (*Salix caprea*), javor mléč (*Acer platanooides*), líska obecná (*Corylus avellana*) nebo bez černý (*Sambucus nigra*).



Obr. 4: Řeka Sázava nedaleko žst. Příbyslav, kde byl zaznamenán průlet ledňáčka říčního (29. 5. 2022)



Obr. 5: Těleso železnice s přilehlými lesy s dominancí dubu, břízy a smrku (29. 05. 2022)

Tab. 2: Soupis rostlin zjištěných ve studovaném území

Český název	Latinský název	Status	(poznámka)
Bedrník obecný	<i>Pimpinella saxifraga</i>		
Bez černý	<i>Sambucus nigra</i>		
Blatouch bahenní	<i>Caltha palustris</i>		
Borovice lesní	<i>Pinus sylvestris</i>		
Bršlice kozí noha	<i>Aegopodium podagraria</i>		
Brslen evropský	<i>Euonymus europaeus</i>		
Brusnice borůvka	<i>Vaccinium myrtillus</i>		
Bříza bělokorá	<i>Betula pendula</i>		
Břečťan popínavý	<i>Hedera helix</i>		
Česnáček lékařský	<i>Alliaria petiolata</i>		
Černohlávek obecný	<i>Prunella vulgaris</i>		
Čistec lesní	<i>Stachys sylvatica</i>		
Divizna malokvětá	<i>Verbascum thapsus</i>		
Dub letní	<i>Quercus robur</i>		
Habr obecný	<i>Carpinus betulus</i>		
Hadinec obecný	<i>Echium vulgare</i>		
Heřmánek pravý	<i>Matricaria recutita</i>	naturalizovaný, archeofyt	
Heřmánkovec nevonný	<i>Tripleurospermum inodorum</i>	naturalizovaný, archeofyt	
Hloh obecný	<i>Crataegus laevigata</i>		
Hluchavka bílá	<i>Lamium album</i>	naturalizovaný, archeofyt	
Hluchavka nachová	<i>Lamium purpureum</i>	naturalizovaný, archeofyt	
Hluchavka skvrnitá	<i>Lamium maculatum</i>		
Hrachor jarní	<i>Lathyrus vernus</i>		
Hrachor lesní	<i>Lathyrus sylvestris</i>		
Huseniček rolní	<i>Arabidopsis thaliana</i>		
Chrastice rákosovitá	<i>Phalaris arundinacea</i>		
Jahodník obecný	<i>Fragaria vesca</i>		
Jahodník trávnice	<i>Fragaria viridis</i>		
Jasan ztepilý	<i>Fraxinus excelsior</i>		
Javor babyka	<i>Acer campestre</i>		
Javor klen	<i>Acer pseudoplatanus</i>		
Javor mléč	<i>Acer platanoides</i>		
Jeřáb ptačí	<i>Sorbus aucuparia</i>		
Jestřábíček zední	<i>Hieracium murorum</i>		
Jetel luční	<i>Trifolium pratense</i>		
Jetel plazivý	<i>Trifolium repens</i>		
Jílek vytrvalý	<i>Lolium perenne</i>		
Jitrocel kopinatý	<i>Plantago lanceolata</i>		
Jitrocel prostřední	<i>Plantago media</i>		
Jitrocel větší	<i>Plantago major</i>		
Kakost luční	<i>Geranium pratense</i>		
Kakost smrdutý	<i>Geranium robertianum</i>		
Kaprad' samec	<i>Dryopteris filix-mas</i>		
Kokořík mnohokvětý	<i>Polygonatum multiflorum</i>		
Kokoška pastuší tobolka	<i>Capsella bursa-pastoris</i>	naturalizovaný, archeofyt	
Kopretina bílá	<i>Leucanthemum vulgare</i> agg.		
Kopřiva dvoudomá	<i>Urtica dioica</i>		
Kostival lékařský	<i>Symphytum officinale</i>		
Krvavec menší	<i>Sanguisorba minor</i>		
Křehkýš vodní	<i>Myosoton aquaticum</i>		
Kuklík městský	<i>Geum urbanum</i>		

Lebeda lesklá	<i>Atriplex sagitata</i>	invazní, neofyt	
Lipnice hajní	<i>Poa nemoralis</i>		
Lipnice luční	<i>Poa pratensis</i>		
Líska obecná	<i>Corylus avellana</i>		
Lnice květel	<i>Linaria vulgaris</i>	naturalizovaný, archeofyt	
Lomikámen trojprstý	<i>Saxifraga tridactylites</i>	SO, autochtonní populace C3	žst. Příbyslav v kolejovém loži
Lopuch plstnatý	<i>Arctium tomentosum</i>	naturalizovaný, archeofyt	
Merlík bílý	<i>Chenopodium album</i>		
Mléč zeliný	<i>Sonchus oleraceus</i>	naturalizovaný, archeofyt	
Mochna husí	<i>Potentilla anserina</i>		
Mochna plazivá	<i>Potentilla reptans</i>		
Mochna stříbrná	<i>Potentilla argentea</i>		
Mydlice lékařská	<i>Saponaria officinalis</i>	naturalizovaný, archeofyt	
Netýkavka nedůtklivá	<i>Impatiens noli-tangere</i>		
Netýkavka žláznatá	<i>Impatiens glandulifera</i>	invazní, neofyt	
Okřehek menší	<i>Lemna minor</i>		
Olše lepkavá	<i>Alnus glutinosa</i>		
Osívka jarní	<i>Erophila verna</i>		
Ostružiník křovitý	<i>Rubus fruticosus agg.</i>		
Ostružiník maliník	<i>Rubus idaeus</i>		
Pelyněk černobýl	<i>Artemisia vulgaris</i>		
Penízek rolní	<i>Thlaspi arvense</i>	naturalizovaný, archeofyt	
Pcháč oset	<i>Cirsium arvense</i>	invazní, archeofyt	
Pcháč zeliný	<i>Cirsium oleraceum</i>		
Pitulník žlutý	<i>Galeobdolon luteum</i>		
Písečnice douškolistá	<i>Arenaria serpyllifolia agg.</i>		
Pomněnka drobnokvětá	<i>Myosotis stricta</i>		
Pomněnka lesní	<i>Myosotis sylvatica</i>		
Pomněnka rolní	<i>Myosotis arvensis</i>	naturalizovaný, archeofyt	
Popenec obecný	<i>Glechoma hederacea</i>		
Pryskyřník plazivý	<i>Ranunculus repens</i>		
Pryskyřník prudký	<i>Ranunculus acris</i>		
Přýslec chvojka	<i>Euphorbia cyparissias</i>		
Přeslička rolní	<i>Equisetum arvense</i>		
Psárka luční	<i>Alopecurus pratensis</i>		
Psineček obecný	<i>Agrostis capilaris</i>		
Ptačinec hajní	<i>Stellaria nemorum</i>		
Ptačinec prostřední	<i>Stellaria media</i>		
Ptačinec velkokvětý	<i>Stellaria holostea</i>		
Pumpava obecná	<i>Erodium cicutarium</i>	naturalizovaný, archeofyt	
Rozchodník velký	<i>Hylotelephium maximum</i>		
Rozrazil perský	<i>Veronica persica</i>	naturalizovaný, neofyt	
Rozrazil rezekvítek	<i>Veronica chamaedrys</i>		
Rozrazil rolní	<i>Veronica arvensis</i>	naturalizovaný, archeofyt	
Rožec rolní	<i>Cerastium arvense</i>		
Růže šípková	<i>Rosa canina</i>		
Řebříček obecný	<i>Achillea millefolium agg.</i>		
Řeřišnice hořká	<i>Cardamine amara</i>		
Smrk ztepilý	<i>Picea abies</i>		
Srha laločnatá	<i>Dactylis glomerata</i>		
Starček jarní	<i>Senecio vernalis</i>	naturalizovaný, neofyt	
Starček lepkavý	<i>Senecio viscosus</i>		
Starček obecný	<i>Senecio vulgaris</i>	naturalizovaný, archeofyt	
Střemcha obecná	<i>Prunus padus</i>		

Svízel povázka	<i>Galium mollugo agg.</i>		
Svízel přitula	<i>Galium aparine</i>		
Šťavel kyselý	<i>Oxalis acetosella</i>		
Šťovík menší	<i>Rumex acetosella</i>		
Šťovík tupolistý	<i>Rumex obtusifolius</i>		
Trnka obecná	<i>Prunus spinosa</i>		
Třešeň ptačí	<i>Prunus avium</i>		
Třtina křovištní	<i>Calamagrostis epigejos</i>		
Tužebník jilmový	<i>Filipendula ulmaria</i>		
Vikev ptačí	<i>Vicia cracca</i>		
Vikev plotní	<i>Vicia sepium</i>		
Viola lesní	<i>Viola reichenbachiana</i>		
Viola rolní	<i>Viola arvensis</i>		
Viola vonná	<i>Viola odorata</i>	naturalizovaný, archeofyt	
Vlaštovičník větší	<i>Chelidonium majus</i>	naturalizovaný, archeofyt	
Vratič obecný	<i>Tanacetum vulgare</i>	naturalizovaný, archeofyt	
Vrba bílá	<i>Salix alba</i>		
Vrba jíva	<i>Salix caprea</i>		
Vrba křehká	<i>Salix euxina</i>		
Vrbina penízková	<i>Lysimachia nummularia</i>		
Zběhovec plazivý	<i>Ajuga reptans</i>		
Zvonek kopřivolistý	<i>Campanula trachelium</i>		



Obr. 6: Detail vegetace podél železnice se starčekem jarním (12. 5. 2022)

6. Zoologický průzkum

Bezobratlí

Na lokalitě záměru dominovaly běžné a biotopově nevyhraněné druhy bezobratlých. Podél železniční trati a při okrajích polních cest byly nalézány ulity páskovky keřové (*Cepaea*

hortensis) a hlemýžďě zahradního (*Helix pomatia*, V). Z motýlů byli zaznamenáni například babočka paví oko (*Inachis io*), bělásek řepkový (*Pieris napi*) či žlutásek řešetlákový (*Gonepteryx rhamni*). Na kmenech stromů byli pozorováni mravenci černošklí (*Lasius fuliginosus*).

Ze zvláště chráněných taxonů se v okolí železniční tratě vyskytovali čmeláci zemní (*Bombus terrestris*, O). Čmelák zemní je obecně všudypřítomný druh. Okolo železnice byla pozorována cca desítky dělnic sbírajících potravu na květnaté vegetaci. Na drážním tělese a v jeho bezprostřední blízkosti se mohou nacházet vhodné podmínky pro tvorbu hnízd (pukliny, škvíry v zemi a navážce zeminy). Stanovení početnosti dotčené části populace je obtížné. Lze odhadovat desítky až stovky jedinců.

Ryby a mihule

Rekonstruovaná železnice kříží několik vodních toků, jedná se především o řeku Sázavu a její přítoky. V rámci rekonstrukce několika mostů a propustků bude provedena také úprava koryta. Samostatný ichtyologický průzkum nebyl prováděn.



Obr. 7: Rybník Žabka se staršími záznamy výskytu ohrožených obojživelníků, konkrétně ropuchy obecné

Obojživelníci

Při průzkumu lokality nebyli obojživelníci zjištěni. Potenciálním vodním stanovištěm obojživelníků se jeví rybník Žabka přibližně 200 m od zastávky Příbyslav. Zde je dle databáze NDOP monitorován výskyt ropuchy obecné (*Bufo bufo*), při průzkumu však nebyl potvrzen. Ač je biotop pro ropuchu obecnou, která vyhledává pro rozmnožování spíše větší a osluněné plochy typově vhodný, aktuálně se nejvíce vyhovující kvůli intenzivnímu chovu kaprů.

U žst. Příbyslav se nachází vodní plocha, kde je dle databáze NDOP datován nálezy ropuchy obecné (*Bufo bufo*) a ropuchy zelené (*Bufo viridis*), ani jeden výskyt však nebyl potvrzen. Železniční trať je v tomto úseku vedena po vysokém násypu, možnost potenciální migrace obojživelníků přes drážní těleso je tedy nízká.

Plazi

V blízkosti železničního násypu byla pozorována ještěrka obecná (*Lacerta agilis*, SO, VU, IV). Ještěrky se na drážních tělesech vyskytují poměrně často, neboť dostupné mikrobiotopy (železniční svršek a narušovaná vegetace drážní stezky) jim poskytují vhodné podmínky pro termoregulaci, úkryty i lov kořisti. Železnice jsou vhodným prvkem pro šíření ještěrek krajinou.

Ptáci

V oblasti záměru se vyskytovaly především běžné druhy ptáků polní a kulturní krajiny. V blízkosti žst. Příbyslav byl u železničního mostu přes Sázavu pozorován ledňáček říční (*Alcedo atthis*, SO, VU, I). V okolí se hnízdní příležitosti ledňáčka říčního (kolmé stěny břehů a hlinité strže) v bezprostředním okolí stavby nenachází. Další ochrannářsky významné druhy nebyly pozorovány.

Savci

V území se vyskytují běžné druhy savců polní a kulturní krajiny, jako jsou zajíc polní (*Lepus europaeus*, NT), hraboš polní (*Microtus arvalis*), krtek obecný (*Talpa europaea*) či srnec obecný (*Capreolus capreolus*). Pobytové znaky zajíce polního (*Lepus europaeus*, NT) byly pozorovány jak na dotčených plochách, tak i v blízkém a širším okolí. V místě plánovaného záměru nevedou významnější migrační trasy savců.

Tab. 3: Soupis živočichů zjištěných ve studovaném území (*údaj na základě rešerše)

Český název	Latinský název	Zákonná ochrana	Červený seznam	Směrnice EU	poznámka
Máloštětinatci	Oligochaeta				
Žížala obecná	<i>Lumbricus terrestris</i>				
Měkkýši	Molusca				
Hlemýžď zahradní	<i>Helix pomatia</i>			V	
Páskovka keřová	<i>Cepaea hortensis</i>				
Páskovka hajní	<i>Cepaea nemoralis</i>				

Stejnonožci	Isopoda				
Stínka obecná	<i>Porcellio scaber</i>				
Stínka zední	<i>Oniscus asellus</i>				
Pavoukovci	Arachnida				
Čelistnatka sp.	<i>Tetragnatha</i> sp.				
Klíště obecné	<i>Ixodes ricinus</i>				
Křížák obecný	<i>Araneus diadematus</i>				
Lovčík hajní	<i>Pisaura mirabilis</i>				
Sekáč rohatý	<i>Phalangium opilio</i>				
Slíďák hajní	<i>Pardosa lugubris</i>				
Škvoři	Dermaptera				
Škvor obecný	<i>Forficula auricularia</i>				
Rovnokřídli	Orthoptera				
Kobylka zelená	<i>Tettigonia viridissima</i>				
Polokřídli	Hemiptera				
Klopuška sp.	Miridae				
Kněžice obecná	<i>Carpocoris purpureipennis</i>				
Ruměnice pospolná	<i>Pyrrhocoris apterus</i>				
Chrostíci	Trichoptera				
Chrostík sp.	<i>Limnephilus</i> sp.				
Brouci	Coleoptera				
Blýskáček řepkový	<i>Brassicogethes aeneus</i>				
Drabčík zdobený	<i>Staphylinus caesareus</i>				
Dřepčík polní	<i>Phyllotreta undulata</i>				
Kovařík černý	<i>Hemicrepidius niger</i>				
Kovařík šedý	<i>Agrypnus murinus</i>				
Kvapník hladký	<i>Amara familiaris</i>				
Kvapník plsnatý	<i>Pseudoophonus rufipes</i>				
Lýkožrout smrkový	<i>Ips typographus</i>				
Mandelinka nádherná	<i>Chrysolina fastuosa</i>				
Mandelinka topolová	<i>Melasma populi</i>				
Mrchožrout černý	<i>Phosphuga atrata</i>				
Páteříček sněhový	<i>Cantharis fusca</i>				
Páteříček žlutý	<i>Rhagonycha fulva</i>				
Střevlíček černý	<i>Pterostichus niger</i>				
Střevlíček kovový	<i>Pterostichus burmeisteri</i>				
Střevlík měděný	<i>Carabus cancellatus</i>				
Střevlík zrnitý	<i>Carabus granulatus</i>				
Slunéčko dvoutečné	<i>Adalia bipunctata</i>				
Slunéčko sedmitečné	<i>Coccinella septempunctata</i>				
Zlatohlávek hladký	<i>Potosia cuprea</i>				
Blanokřídli	Hymenoptera				
Čmelák zemní	<i>Bombus terrestris</i>	O			
Mravenec sp.	<i>Myrmica</i> sp.				
Mravenec černošedý	<i>Lasius fuliginosus</i>				
Sršeň obecná	<i>Vespa crabro</i>				
Včela medonosná	<i>Apis mellifera</i>				
Vosa obecná	<i>Vespula vulgaris</i>				
Motýli	Lepidoptera				
Babočka admirál	<i>Vanessa atalanta</i>				
Babočka bílé C	<i>Polygonia c-album</i>				
Babočka kopřivová	<i>Aglais urticae</i>				
Babočka paví oko	<i>Inachis io</i>				
Babočka síťkovaná	<i>Araschnia levana</i>				
Bělásek řepkový	<i>Pieris napi</i>				
Bělásek řepový	<i>Pieris rapae</i>				
Bělásek řeřichový	<i>Anthracis cardamines</i>				
Ohniváček černokřídlý	<i>Lycaena phlaeas</i>				
Píďalka kopřivová	<i>Camptogramma bilineata</i>				

Perleťovec malý	<i>Issoria lathonia</i>				
Soumračník jahodníkový	<i>Pyrgus malvae</i>				
Žluťásek řešetlákový	<i>Gonepteryx rhamni</i>				
Dvoukřídli	Diptera				
Bahnomilka potoční	<i>Limnophila schranki</i>				
Dlouhososka sp.	<i>Bombylius sp.</i>				
Masařka obecná	<i>Sarcophaga carnaria</i>				
Moucha domácí	<i>Musca domestica</i>				
Muchnice zahradní	<i>Bibio hortulans</i>				
Tiplice zelná	<i>Tipula oleracea</i>				
Obojživelníci					
*Ropucha obecná	<i>Bufo bufo</i>	O	NT		
*Ropucha zelená	<i>Bufo viridis</i>	SO	EV	IV	
*Skokan zelený	<i>Pelophylax esculentus</i>	SO	NT	V	
Plazi					
Ještěrka obecná	<i>Lacerta agilis</i>	SO	VU	IV	
Ptáci					
Holub hřivnáč	<i>Columba palumbus</i>				
Hrdlička zahradní	<i>Streptopelia decaocto</i>				
Kachna divoká	<i>Anas platyrhynchos</i>				
Káně lesní	<i>Buteo buteo</i>				přelet
Konipas bílý	<i>Motacilla alba</i>				
Konipas horský	<i>Motacilla cinerea</i>				
Kos černý	<i>Turdus merula</i>				
Ledňáček říční	<i>Alcedo atthis</i>	SO	VU		přelet
Pěnkava obecná	<i>Fringilla coelebs</i>				
Pěnice černohlavá	<i>Sylvia atricapilla</i>				
Pěnice hnědokřídla	<i>Sylvia communis</i>				
Poštolka obecná	<i>Falco tinnunculus</i>				
Skřivan polní	<i>Alauda arvensis</i>				
Sojka obecná	<i>Garrulus glandarius</i>				
Sýkora koňadra	<i>Parus major</i>				
Savci					
Hraboš polní	<i>Microtus arvalis</i>				
Krtek obecný	<i>Talpa europaea</i>				
Kuna	<i>Martes sp.</i>				
Srnec obecný	<i>Capreolus capreolus</i>				
Zajíc polní	<i>Lepus europaeus</i>		NT		

7. Hodnocení předpokládaných vlivů záměru na flóru a faunu

7.1. Vlivy na flóru

Při realizaci záměru dojde k dotčení zejména ruderálních a nitrofilních společenstev rostlin. Narušením půdního povrchu během stavební činnosti může docházet k uchycení diaspor a následnému rozvoji nepůvodních a invazní rostlin. Během stavebních prací je vhodné minimalizovat případné šíření invazních druhů a zaměřit pozornost také na prevenci jejich šíření, například formou vytrhání pařezů trnovníku akátu a následné zatření arboricidem. Riziko nadměrné ruderalizace přiléhajících přírodě blízkých biotopů je hodnoceno s ohledem na stávající stav jako akceptovatelné.

V žst. Příbyslav byl nalezen zvláště chráněný lomikámen trojprstý (*Saxifraga tridactylites*, SO, C3). Při stavebních úpravách může potenciálně docházet k poškozování a ničení jednotlivých

rostlin lomikamene. Po ukončení stavební činnosti může dojít k postupné rekolonizaci tělesa z diaspor nebo jiných částí populace železniční sítě. Tento druh totiž v současnosti podél železnic značně expanduje. Podle genetické studie Reische (2007) jsou populace lomikamene trojprstého vázané na železniční trati odlišného genotypu, tudíž nejsou považovány za původní. Grulich (2012) ani Danihelka et al. (2012) nepovažují tyto populace za ohrožené. Přirozeně druh roste zejména na skalnatých stepích a písčinách. Záchranný transfer není s ohledem na reálné ohrožení dotčeného genotypu doporučen. Kromě toho je jen obtížně proveditelný, neboť druh je efeméra (jednoletka s velmi rychlým životním cyklem). Výstavbou mohou být dotčeny stovky až tisíce jedinců.

7.2. Vlivy na faunu

Bezobratlí

Záměrem jsou dotčeny zejména biotopově nevyhraněná společenstva bezobratlých. Z ochránářsky cenných druhů bezobratlých byly potvrzeny pouze druhy hlemýžď zahradní (*Helix pomatia*, V) a čmelák rodu *Bombus* (O).

Vzhledem k charakteru výskytu a reálné možnosti dotčení jejich populací, by výjimka ze zákazů u zvláště chráněných živočichů podle § 56 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, neměla být nutná. Záchranné transfery hlemýžďů a čmeláků nejsou smysluplné. Významný negativní vliv na tyto populace není předpokládán.

Ryby a mihule

Vlivy stavby na rybí společenstvo vychází z dotčení VKP vodní tok. V případě úpravy koryta v rámci rekonstrukce mostů a propustků vznikne zákal, který dočasně sníží kvalitu vody níže po toku. Stavbou tak může být dočasně přerušeno říční kontinuum, což omezí migrace ryb. Potenciálně závažný vliv představuje znečištění toku při haváriích (výstavba i provoz) a technologické nezádnosti (např. při úniku cementového mléka z betonáže, jehož jemné částice poškozují žaberní aparát). Rozsah tohoto vlivu níže po toku je nemožné stanovit a závisí na množství uniklé látky a průtoku.

Obojživelníci

Záměr nezasahuje do reprodukčních biotopů obojživelníků. Patrně nejsou dotčeny ani významné terestrické biotopy, které slouží k úkrytům či zimování obojživelníků. Ze dvou lokalit (rybník Žabka a rybník u žst. Příbyslav) byly uváděny výskyty celkem 3 druhů obojživelníků, které terénním průzkumem nebyly potvrzeny: skokan zelený (*Pelophylax esculentus*, SO, NT, V), ropucha obecná (*Bufo bufo*, O, NT) a ropucha zelená (*Bufo viridis*, SO, EV, IV). Jejich ohrožení při případné migraci se nepředpokládá vzhledem k velké výšce přilehlých železničních násypů.

Plazi

Při stavební činnosti může dojít k zásahu do biotopů ještěrky obecné (*Lacerta agilis*, SO, VU, IV). Riziko mortality ještěrek je vyhodnoceno jako nízké vzhledem k tomu, že do železničního tělesa, kde mají velkou část svých biotopů, zasahováno nebude. Dotčení jedinci mohou případně aktivně unikat z dosahu nebezpečí plynoucího ze stavební činnosti. V okolí železničního tělesa se nachází dostatek alternativních biotopů. Realizací záměru nedojde k významnému ovlivnění místní populace plazů.

Ptáci

Ptáci jsou realizací záměru dotčeni úbytkem hnízdních příležitostí kácením porostů křovin a stromů. Ze zvláště chráněných druhů ptáků byl při přeletu pozorován ledňáček říční *Alcedo atthis* SO, VU) u Sázavy v blízkosti žst. Příbyslav. V okolí se hnízdní příležitosti ledňáčka říčního (kolmé stěny břehů a hlinité strže) v bezprostředním okolí stavby nenachází, tudíž lze významný negativní vliv na hnízdiště tohoto druhu vyloučit. Další zvláště chráněné druhy ptáků nebyly zjištěny.

Během výstavby se v území bude pohybovat hlasitá mechanizace a vyšší počet pracovníků. Přítomnost lidí je pojmána jako vysoký rušivý faktor. Vzhledem k charakteru okolního prostředí a stávající situaci v krajině je vliv hodnocen jako málo významný. Rušení ptáků v okolních plochách (pole, lesy aj.) dopravní infrastrukturou je posouzeno jako málo významné. Rekonstrukcí tratě se situace v krajině významně nezmění. V rámci preventivní ochrany ptáků je kácení možno provést mimo hnízdní období od 1. října do 15. března.

Savci

Při realizaci záměru dojde k lokálnímu záboru biotopů eurytopních druhů savců. Výstavbou může vlivem hluku docházet k rušení savců využívajících bezprostřední okolí železnice. Očekávat lze proto stažení savců do okolních refugií, po ukončení záměru však dojde k návratu do původního stavu. Rušení savců provozem železnice je rovněž posouzeno jako únosné. Přestavbou železnice se situace v dotčené krajině významně nezmění. Modernizací trati mohou být hlukové poměry v území pro savce příznivější. Zvláště chráněné druhy savců nebyly při biologickém průzkumu zjištěny.

Celkově lze posoudit, že migrační prostupnost savců není záměrem zásadně dotčena. V dotčeném území nejsou vymezeny významné migrační koridory. Železnice obecně představují pro migraci živočichů řádově menší problém než silniční infrastruktura. Provoz na železnicích má totiž zcela rozdílný charakter a časové prodlevy mezi vlaky mohou savcům poskytnout dostatečný prostor pro překonání železnice (Anděl et al. 2010).

7.3. Návrh opatření k vyloučení negativních vlivů

1. V rámci preventivní ochrany ptáků je kácení možno provést mimo hnízdní období od 1. října do 31. března.
2. Při kácení a výstavbě v blízkosti dřevin bude postupováno v souladu s ČSN 839061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích a arboristickým standardem SPPK A01 002:2017 Ochrana dřevin při stavební činnosti.
3. Při manipulaci se zeminou vytěženou při zemních pracích zajistit, aby nedocházelo k rozšiřování invazivních druhů rostlin mimo území záměru.

Návrh žádosti o výjimku

čmeláci rodu *Bombus*,

– zásah do biotopu, poškození a ničení vývojových stádií a sídel při stavbě, rušení při stavbě

ještěrka obecná (*Lacerta agilis*)

– zásah do biotopu, rušení při stavbě

lomikámen trojprstý (*Saxifraga tridactylites*)

– poškozování, ničení, vykopávání rostlin při stavbě

8. Závěr

Záměr „Rekonstrukce traťového úseku Příbyslav - Pohled“ nepředstavuje významný vliv na místní populace rostlin a živočichů. Záměr je navržen zejména v místech biotopů silně ovlivněných nebo vytvořených člověkem. Zábory přírodních či přírodě blízkých biotopů jsou jen okrajové, nejčastěji se jedná o fragmenty lesů lužního charakteru, nivy Sázavy a luční společenstva.

Na ploše výstavby se vyskytují zvláště chráněné taxony rostlin a živočichů – lomikámen trojprstý (*Saxifraga tridactylites*), čmeláci rodu *Bombus*, ještěrka obecná (*Lacerta agilis*). Při dodržení navržených ochranných opatření nedojde při stavební činnosti k významnému ovlivnění jejich populací.

9. Literatura a použité podkladové materiály

- Anděl P., Hlaváč V., Lenner R. (2006): TP 180 – Migrační objekty pro zajištění průchodnosti dálnic a silnic pro volně žijící živočichy, Praha.
- Anděl P., Mináriková T., Andreas M. (2010a): Ochrana průchodnosti krajiny pro velké savce. Evernia, Liberec, 137 s.
- Culek M., Grulich V., Laštůvka Z., Divíšek J. (2013): Biogeografické regiony České republiky. Masarykova univerzita, Brno, 450 s.
- Danihelka J., Chrtek J., Kaplan Z. (2012): Checklist of vascular plants of the Czech Republic. Seznam cévnatých rostlin České republiky. Preslia 84: 647–811.
- Demek J., Mackovčin P. (2006): Zeměpisný lexikon: Hory a nížiny. AOPK ČR, Brno.
- EDIP, HBH Projekt, Evernia (2014): Metodika optimalizace návrhu opatření k usměrnění pohybu živočichů přes pozemní komunikace. Praha, 84 s.
- Grulich V. (2012): Red list of vascular plants of the Czech Republic: 3rd edition. Preslia 84: 631–645.
- Hejda R., Farkač J., Chobot K. [Eds.] (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. Příroda, Praha, 36: 1–612.
- Chobot K., Němec M. [Eds.] (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Obratlovci. Příroda, Praha, 34: 1–182.
- Macek J., Traxler L., Laštůvka Z., Beneš J. (2015): Motýli a housenky střední Evropy IV. – Denní motýli. Academia, Praha.
- Neuhäuslová Z., Moravec J., Chytrý M., Sádlo J., Rybníček K., Kolbek J., Jirásek J. (1997): Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. Průhonice: Botanický ústav AV ČR, 1 s.
- Pešout P., Hlaváč V., Chobot K. (2018): Ochrana biotopů ohrožených druhů v územním plánování II. Ochrana přírody 3: 18–20.
- Pyšek P., Danihelka J., Sádlo J., Chrtek J. Jr., Chytrý M., Jarošík V., Kaplan Z., Krahulec F., Moravcová L., Pergl J., Štajerová K., Tichý L. (2012): Catalogue of alien plants of the Czech Republic (2nd edition): checklist update, taxonomic diversity and invasion patterns. Preslia 84: 155–255.
- Quitt E. (1971): Klimatické oblasti Československa. Studia Geographica 16: 1–74 + přílohy, Brno.
- Reisch Ch. (2007): Genetic Structure of *Saxifraga tridactylites* (Saxifragaceae) from natural and man-made habitats. Conservation Genetics 8: 893–902.

Internetové zdroje:

Biological Library – <http://www.biolib.cz>

Databáze Avif ČSO – <http://birds.cz/avif/>

Databáze ČESON – http://ceson.org/vstup_search.php

Evidence sražené zvěře na silnicích a železnicích – <http://srazenazver.cz/cz>

Mapový portál AOPK ČR – <http://mapy.nature.cz>

Mapový portál – <http://mapy.cz>

Nálezová databáze ochrany přírody (NDOP) – <https://portal.nature.cz/nd>