

Napojení silnice II/312 na D35 MÚK Vysoké Mýto – západ

Dokumentace EIA

Botanický průzkum s prvky dendrologického průzkumu

Expertní příloha č. 10



Zpracovatel



HBH Projekt spol. s r.o.

Objednatel



Správa a údržba silnic Pardubického kraje

Obsah

Úvod	4
1 Charakteristika záměru	5
1.1 Identifikační údaje	5
1.2 Popis záměru	6
2 Obecný popis území.....	8
3 Metodika průzkumu	9
3.1 Popis lokalit průzkumu	9
4 Výsledky průzkumu.....	17
4.1 Zastoupení biotopů.....	17
4.2 Druhy a společenstva rostlin	19
4.3 Dřeviny.....	27
4.3.1 Rozsah kácení dřevin	27
4.3.2 Zjištěné druhy dřevin	28
4.3.3 Památné stromy a stromořadí.....	30
4.3.4 Popis porostů dřevin.....	31
5 Závěr	33
Podklady a použitá literatura	34
Podklady	34
Použitá literatura	34
Internetové zdroje	34

Seznam použitých zkratk

EIA	posouzení vlivů na životní prostředí dle zákona č. 100/2001 Sb.
NDOP	Nálezová databáze ochrany přírody
O	ohrožený druh (dle vyhlášky dle vyhlášky č. 395/1992 Sb.)
PP	přírodní památka
PUPFL	pozemek určený k plnění funkcí lesa
ZOPK	zákon o ochraně přírody a krajiny č. 114/1992 Sb., v platném znění

Úvod

Průzkum byl zpracován v souvislosti s přípravou záměru „*Napojení silnice II/312 na D35 MÚK Vysoké Mýto – západ*“. Jedná se o novostavbu silnice II. třídy ve dvoupruhovém uspořádání o délce 12,59 km, která má sloužit jako přivaděč na připravovanou dálnici D35 a zároveň jako severní obchvat Vysokého Mýta, západní a severní obchvat Chocně a obchvat obce Hemže. Dokument je zpracován na základě technického podkladu ve stupni Studie proveditelnosti (Prodin 2019) a jejího rozpracování a upřesnění (MDS Projekt 2020). Hodnoceny jsou dvě varianty (červená a modrá), přičemž modrá varianta vzešla z návrhu města Chocně.

Průzkum byl zpracován současně s Dokumentací EIA a je její přílohou. Na základě terénních průzkumů a dalších podkladů si klade za cíl:

1. Popsat biotopy, vyskytují se v území dotčeném záměrem
2. Získat přehled druhů rostlin, vyskytujících se v trase záměru a jejím blízkém okolí
3. Přinést základní údaje o dřevinách v trase záměru
4. Být přílohou dokumentace EIA; být podkladem pro zpracování Hodnocení §67 ZOPK.

Předložený dokument obsahuje výsledky z terénních průzkumů území v období března až června 2020. Botanický průzkum byl zpracován i s ohledem na výskyt dřevin v trase záměru, které budou v případě jeho realizace pravděpodobně káceny. Nejedná se o plnohodnotný dendrologický průzkum, jelikož vzhledem ke stupni přípravy záměru (studie proveditelnosti; zpracování dokumentace EIA) není prozatím jasný přesný zábor stavby. Navíc je pravděpodobné, že se stav dřevin do doby samotné realizace ještě změní (dojde k růstu dřevin, případně ke kácení některých dřevin v rámci běžné údržby porostů nebo lesnického hospodaření). Dokument tedy obsahuje přehled druhů dřevin a základní informace o jejich výskytu v trase, nebylo však prováděno zaměření dřevin, zjištění jejich velikosti, zdravotního stavu a přesného počtu.

Hodnocení bylo zpracováno v Útvaru ekologie firmy HBH Projekt spol. s r.o. ve spolupráci s externím specialistou.

1 Charakteristika záměru

1.1 Identifikační údaje

Název a místo stavby:

Název stavby:	Napojení silnice II/312 na D35 MÚK Vysoké Mýto – západ
Druh stavby:	pozemní komunikace – novostavba
Specifikace:	silnice II. třídy, návrhová kategorie S 9,5/90
Kraj:	Pardubický
Katastrální území:	Vysoké Mýto, Slatina u Vysokého Mýta, Sruby, Dvořisko, Choceň, Hemže, Mostek nad Orlicí

Investor:

Správa a údržba silnic Pardubického kraje	
Doubravice 98	
533 53 Pardubice	
Kontaktní osoba:	Ing. Miroslav Němec, Ing. Jiří Synek

Projektant Studie proveditelnosti:

MDS PROJEKT s.r.o. (projektant)	PRODIN a.s. (generální projektant)
Försterova 175	Jiráskova 169
566 01 Vysoké Mýto	530 02 Pardubice
Kontaktní osoba:	Ing. Miloš Bednář

Zpracovatel Botanického průzkumu:

HBH Projekt spol. s r.o.	
Kabátníkova 5	
602 00 Brno	
Zpracovali:	Mgr. Stanislav Rada, Ph.D.
	Mgr. Michal Juříček
	Mgr. Tomáš Šíkula

1.2 Popis záměru

Záměr „*Napojení silnice II/312 na D35 MÚK Vysoké Mýto – západ*“ leží v Pardubickém kraji, v blízkosti Vysokého Mýta a Chocně. Jedná se o novostavbu silnice II. třídy ve dvoupruhovém uspořádání o délce 12,59 km (z toho 1,36 km ve stopě stávající II/357 bez úpravy). Přeložka a prodloužení silnice II/312 bude sloužit jako přivaděč na připravovanou dálnici D35 a zároveň jako severní obchvat Vysokého Mýta, západní a severní obchvat Chocně a obchvat obce Hemže, čímž zajistí lepší dopravní obslužnost území a odvede tranzitní dopravu z kapacitně nevyhovujících silnic v obcích.

Začátek stavby je v budoucí okružní křižovatce silnice I/35 severně od Vysokého Mýta, která bezprostředně navazuje na MÚK Vysoké Mýto – západ a je součástí připravované stavby dálnice D35. Trasa poté pokračuje východním směrem a po 389 m dlouhé estakádě překonává řeku Loučnou a železniční trať č. 018. V km cca 1,75 se trasa mimoúrovňově kříží se silnicí III/3574 a poté prochází jihovýchodním směrem mezi Bučkovým kopcem a místní částí Vysoké Mýto – Lipová. Za Lipovou se v km cca 2,55 prostřednictvím okružní křižovatky napojuje na stávající silnici II/357 a dále v úseku o délce 1,36 km pokračuje v její stávající trase, ze které se odpojuje v km 4,1. Odtud pokračuje severním směrem mezi letištěm Choceň a obcí Dvořisko (místní část Chocně), kříží zde 3 bezejmenné vodní toky a poté přechází přes sbíhající se železniční tratě č. 018 a 010. Přibližně v km 7,0 se trasa kříží se silnicí II/315 (křížená silnice přechází trasu záměru v nadjezdu) a bezprostředně poté vstupuje do lesního komplexu mezi Chocní a obcí Sruby.

Průchod trasy zalesněným hřbetem v km 7,0 až 8,5 je vyprojektován ve dvou variantách. První varianta (červená, zanesená v ZÚR Pardubického kraje) je trasována severovýchodním směrem podél současného vedení vysokého napětí, načež je v km cca 7,7 navržen 99,5 m dlouhý tunel a bezprostředně za ním 75,5 m dlouhý most, které zajišťují průchod trasy v členitém terénu. Poté se trasa červené varianty stáčí na sever a vede po příkrém svahu mezi hradištěm Zítkov a řekou Tichou Orlicí. Dále následuje mostní objekt o délce 333,5 m přes železniční trať č. 020 a po cca 100 m dlouhém násypu v říční nivě Tiché Orlice následuje most přes řeku o délce 82,5 m.

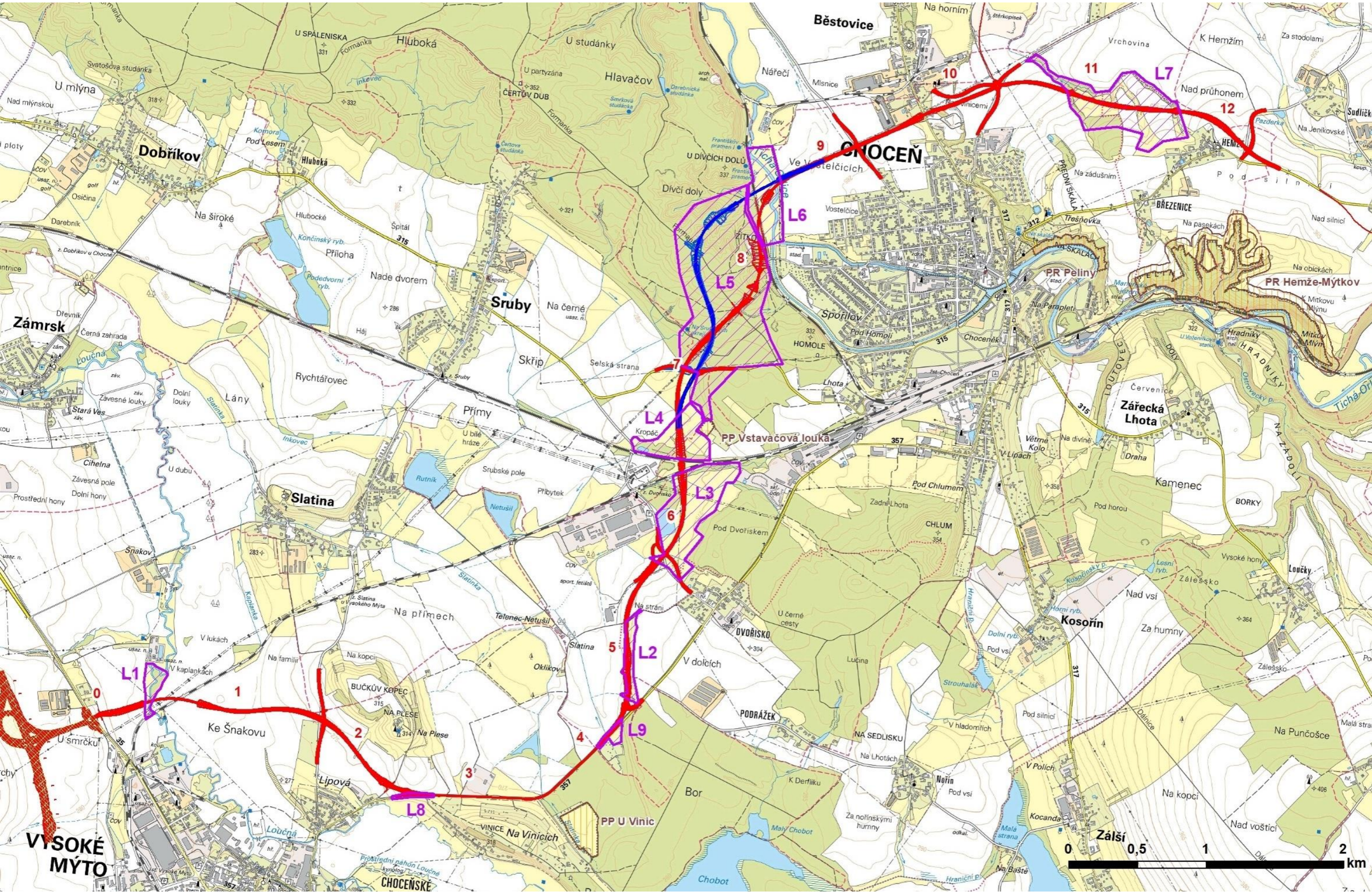
Druhá (modrá) varianta průchodu zalesněným hřbetem (která není v souladu se ZÚR Pardubického kraje) vede přes lesní celek severním směrem a přibližně ve středu lesního celku je navržen 65 m dlouhý most přes údolí. Trasa se zde stáčí na východ a poté překonává železniční trať č. 020 i Tichou Orlici jedinou estakádou o délce 340 m.

Po překonání lesnatého hřbetu a Tiché Orlice pokračuje trasa opět invariantně přímým severovýchodním směrem, přičemž se úrovňově kříží s místní komunikací Choceň – Horní Jelení a dále prochází kolem průmyslového areálu a obytné zástavby mezi obcemi Choceň a Běstovice, kde po 90,2 m dlouhém mostě přechází přes silnici II/317. Východně od Běstovic, v km cca 10,4, je navržena okružní křižovatka, kterou záměr kříží silnici III/31610 a umožňuje napojení průmyslové zóny i výhledového východního obchvatu Běstviny. Trasa se poté mírně stáčí východním směrem, prochází podél bezejmenného potoka a severně míjí obec Hemže. Za obcí v km cca 12,3 je navržena úrovňová křižovatka se silnicí III/3153 a poté trasa záměru končí v km 12,59 napojením na stávající silnici II/312 mezi Hemží a Mostkem.

Z výše uvedené popisu vyplývá, že záměr je předložen **ve dvou variantách**, které se liší průchodem zalesněným hřbetem v km 7,0 až 8,5 a směrem, odkud vstupují do nivy Tiché Orlice. Trasa obou variant se spojuje těsně za přechodem Tiché Orlice. Mostní objekt přes Tichou Orlici v modré variantě překonává řeku o cca 30 m severněji oproti červené variantě. V červené variantě je navíc v nivě Tiché Orlice navržen cca 100 m dlouhý násyp.

Časový harmonogram výstavby nebyl dosud detailně řešen a bude předmětem dalších stupňů projektové přípravy. Jednotlivé etapy budou realizovány a uváděny do provozu zřejmě postupně, přičemž pořadí realizace etap zatím není jasné. Jako předpokládané datum zahájení realizace je udáván březen 2024, zprovoznění se očekává v roce 2026 (vazba na zprovoznění Dálnice D35 Ostrov – Vysoké Mýto). Tyto termíny však nemusí být dosaženy. Provoz záměru je plánován na neomezenou dobu.

Obrázek 1: Přehledná situace záměru silnice II/312 (červeně + modře variantní řešení přechodu přes lesnatý hřbet) s vyznačením lokalit průzkumu (fialově). Podkladová mapa: RZM25©ČUZK



2 Obecný popis území

Zájmové území je charakterizováno jako blízké okolí záměru, které bude (nebo potenciálně může být) dotčeno vlivy záměru (zábory biotopů, zvýšení hlukové zátěže, imisní zatížení, migrační prostupnost atd.). Jde o oblast přibližně vymezenou obcemi Vysoké Mýto, Slatina, Sruby, Dvořisko, Choceň, Běstovice a Mostek.

Trasa záměru prochází geomorfologicky členitým územím Východočeské tabule. Nadmořská výška terénu se v trase záměru pohybuje od 261 m n.m. (řeka Loučná u Vysokého Mýta) až po 371 m n.m. na úplném konci trasy za obcí Hemže. V první polovině trasy záměr prochází mírně zvlněným Litomyšlským úvalem, kde prochází mimo jiné mezi Bučkovým kopcem (315 m n.m.) a vrchem Vinice (317 m n.m.). Poté trasa prochází členitým hřbetem, (geomorfologický okrsek Vysokochvojenská plošina), kde se nacházejí vrcholy U Dívčích dolů (337 m n.m.), Zítkov (332 m n.m.) nebo Homole (332 m n.m.) a mezi nimi zařízlá lesní údolí. Následuje strmý pád do údolí Tiché Orlice (okrsek Orlická niva, 280–285 m n.m.). Z ploché Orlické nivy trasa pokračuje do okrsku Brodecká plošina, kde soustavně stoupá až po 371 m n.m. na konci trasy.

Z geologického hlediska je na zájmovém území zastoupen výhradně region křídových pánví. Tento region je reprezentován sedimenty středního turonu, které jsou zastoupeny vápnitými a slinitými pískovci, slinitými prachovci a písčitymi slínovci. Svrchní turon až coniak, rozšířený na zbývající části zájmového území je reprezentován slivenci, vápnitými slínovci s písčitymi vložkami. Kvartérní sedimenty dolního toku Loučné jsou reprezentovány souvrstvím fluvialních štěrko-písků a holocénních náplavových hlín.

Z hlediska zastoupených půdních typů je území velmi rozmanité. V trase záměru je nejčastější pelozem, kambizem, hnědozem a regozem. V širokém pásu podél řeky Loučné se nachází černice. V nivě Tiché Orlice najdeme kromě černice také fluvizem. Dalšími, již méně zastoupenými typy v území jsou šedozem, pararendzina, pseudoglej a gel. V zájmovém území jsou zastoupeny všechny třídy ochrany ZPF, a to poměrně rovnoměrně. Bonitně nejceněnější půdy se nacházejí v okolí Vysokého Mýta a severně od Chocně.

Dle klimatické klasifikace (Quitt, 1971) leží zájmové území na rozhraní teplé klimatické oblasti T2 (území mezi Vysokým Mýtem a Sruby) a mírně teplé klimatické oblasti MT11 (Choceň a okolí). Pro tyto oblasti je udávána průměrná teplota v lednu -2 až -3 °C, v červenci 17 až 19 °C, průměrný srážkový úhrn ve vegetačním období 350–400 mm a průměrně 40–60 dní ročně se sněhovou pokrývkou.

Trasa záměru vede přes 2 záplavová území Q₁₀₀ – jedná se o nivu Loučné v km cca 0,4–1,2 a nivu Tiché Orlice v km cca 8,3–9,0. Dotčené území je rozděleno mezi dílčí povodí těchto dvou řek, které pak společně spadají do povodí Labe. V km cca 0,5 trasa kříží řeku Loučnou, ke které se opětovně přibližuje okolo km 2,5 před napojením na stávající úsek II/357. Tento silniční úsek mezi Vysokým Mýtem a obcí Dvořisko, který bude využit jako součást trasy záměru, kříží horní tok potoka Slatinka a několik jeho drobných přítoků. Mezi km 5,6 a 6,3 záměr kříží další 3 bezejmenné přítoky Slatinky. Po přechodu lesnatého hřbetu (kde se v trase nachází 2 lesní potůčky) kříží záměr v km 8,6 řeku Tichou Orlici. Od km 10,5 trasa vede podél bezejmenného toku (přítok Teplického potoka), který v km 11,7 kříží (ještě předtím kříží 3 občasné zvodnělé strže – jeho přítoky).

Celé dotčené území spadá do chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV) Východočeská křída. Na lesnatém hřbetu mezi Chocní a Sruby se nachází množství studánek a pramenišť. Drobné toky z jižních svahů tvoří přítoky potoka Slatinka, který se vlévá do Loučné. Drobné toky ze severních svahů tečou přímo do Tiché Orlice. V dotčeném území se kromě vodních toků nachází množství rybníků – bezejmenný rybník východně od Bučkova kopce, rybník Chobot východně od Vysokého Mýta, rybník Aviák v těsné blízkosti trasy záměru u obce Dvořisko, rybníky Rutník a Netušil u Slatiny, rybníčky Zběhlák a Domeničál na východním okraji Chocně, soustava drobných rybníků na Teplickém potoce (Vrchovina) a rybník Pazderka mezi Hemží a Sudličkovou Lhotou.

Z biogeografického hlediska leží dotčené území na rozhraní 3 bioregionů. Prvních cca 7 km trasy spadá do Chrudimského bioregionu (1.71). Lesnatý hřbet, niva Tiché Orlice a obec Běstovice spadají do Třebechovického bioregionu (1.10). Území severovýchodně a východně od Chocně, kterým prochází poslední cca 2 km trasy, pak spadá do Svitavského bioregionu (1.39). Záměr je umístěn z většiny na orné půdě, poměrně významnou část pokryvu v trase ale tvoří také les, trvalé travní porosty nebo vodní toky s doprovodnými dřevinami.

3 Metodika průzkumu

Terénní botanický průzkum zpracoval primárně zkušený botanik Mgr. Michal Juříček. Část terénních průzkumů (zejména se zaměřením na dřeviny) zpracovali také Mgr. Stanislav Rada, Ph.D. a Mgr. Tomáš Šíkula.

Zájmové území bylo navštíveno několikrát během první poloviny roku 2020, konkrétně v únoru, v dubnu, v květnu a v červnu. Únorový a dubnový termín byl zaměřen a průzkum ještě neolistěných dřevin v přehledném terénu; v dubnu byl zároveň zjišťován brzce jarní bylinný aspekt. Během návštěvy začátkem května bylo provedeno zaznamenání biotopů na všech přírodních a přírodě blízkých plochách v trase záměru, přičemž byla zhodnocena kvalita a potenciál přítomných biotopů. Biotopy byly klasifikovány dle Katalogu biotopů České republiky (Chytrý et al. 2010). Při návštěvě v první polovině června byla pozornost soustředěna na místa v trase shodující se s 9 níže vymezenými lokalitami, kde bylo zaznamenáno kompletní spektrum vyskytujících se rostlin. Botanický průzkum na lokalitě 5 (lesní celek západně od Chocně) probíhal zvlášť v trase červené (5a) a modré varianty (5b). Rostliny byly určovány přímo na lokalitách (v pochybnostech za užití určovacího klíče, Kaplan et al. 2019).

3.1 Popis lokalit průzkumu

Pro potřeby průzkumu bylo v trase záměru vymezeno 9 lokalit, které představují biotopově nejhodnotnější části území přímo zasaženého záměrem. Kromě toho byl proveden méně podrobný průzkum v celé trase záměru.

Mapa dotčeného území se zákresem lokalit průzkumu a trasy záměru je na obrázku 1 (str. 7).

Lokalita 1 – řeka Loučná

Lokalita zahrnuje řeku Loučnou s doprovodnými dřevinnými porosty v místě křížení s trasou záměru. Lokalita je vymezena na jihu železničním mostem přes řeku a na severu čistírnou odpadních vod. Řeka Loučná se zde vyznačuje zachovalou morfologií koryta a relativně čistou, i když úživnou vodou. Tok zde meandruje a koryto je opevněno pouze lokálně v nárazových březích (zához). Díky malému spádu zde převažuje jemnější substrát dna. V korytě se ostrůvkovitě vyskytují porosty vodních makrofyt. Doprovodným dřevinným porostem po obou stranách je degradovaný jasanovo-olšový luh. Blíže řece se nacházejí vzrostlé jasanové stromy s vrbami a vzácně také olšemi, keřové patro patří střemchám a v bylinném se uplatňují ruderalní druhy jako kopřiva či česnáček. Západní břeh je degradován keři nepůvodního pámelníku a smrky. Část dřevinného porostu na východním břehu byla před 5–8 lety vykácena, vzniklá paseka je osázena směsí listnatých stromů a zarostlá náletovými keři a bylinami.

Obrázek 2: Řeka Loučná v místech křížení se záměrem



Lokalita 2 – travnatá mez u obce Dvořísko

Lokalita zahrnuje zatravněný svah a porosty dřevin jihozápadně od obce Dvořísko. Na svahu převažuje biotop širokolistých trávníků se sveřepem vzpřímeným, na okrajích a bázi svahu přechází do ovsíkových luk. Luční porost je pravidelně sečený a i přes eutrofizaci se zde objevují místa s květnatou luční vegetací. Jižní část lokality je tvořena dřevinným porostem podél periodické strouhy, ve kterém převažují olše, hlohy, bezy a jasany; bylinné patro je chudé. Ve střední části lokality je remízek s náletovými křovinami a ovocnými stromy, obdobný porost je též na severním okraji lokality.

Obrázek 3: Travnatá mez se skupinami dřevin jihozápadně od Dvořiska



Obrázek 4: Zásah do lokality 1 (vlevo) a lokality 2 (vpravo). Lokality – fialová; trasa záměru – červená



Lokalita 3 – Aviák

Poměrně rozsáhlá lokalita západně od areálu firmy Kögel zahrnuje rybník Aviák (Orličan) a okolní louky, porosty dřevin a drobné vodní toky. Z jihozápadu je lokalita ohraničena místní komunikací mezi obcí Dvořisko a lesem u železniční stanice Dvořisko, ze východu lesem a ze severu železniční tratí. Většinu plochy zabírají aluviální psárkové louky (místa s přechodem k ovsíkovým loukám), přičemž nej kvalitnější porost psárkových luk je vyvinut v severní části lokality. Severní okraj lokality je tvořen zachovalým fragmentem jasanovo-olšového luhu podél bezejmenného potoka, kde byl zjištěn i drobný výskyt biotopu M1.5 s potočnickem vzpřímeným. Podél periodických struh a na okraji lesa jsou vyvinuty porosty vrbových křovin.

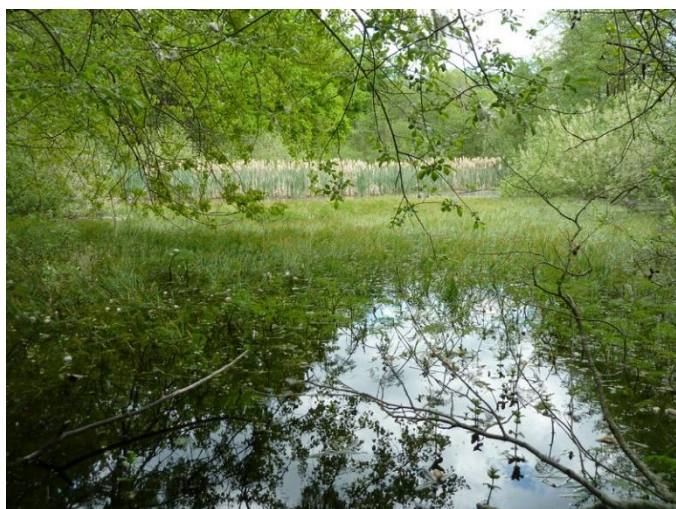
Obrázek 5: Rybník Aviák (vlevo) a louky jižně od železniční trati Choceň – Sruby (vpravo)



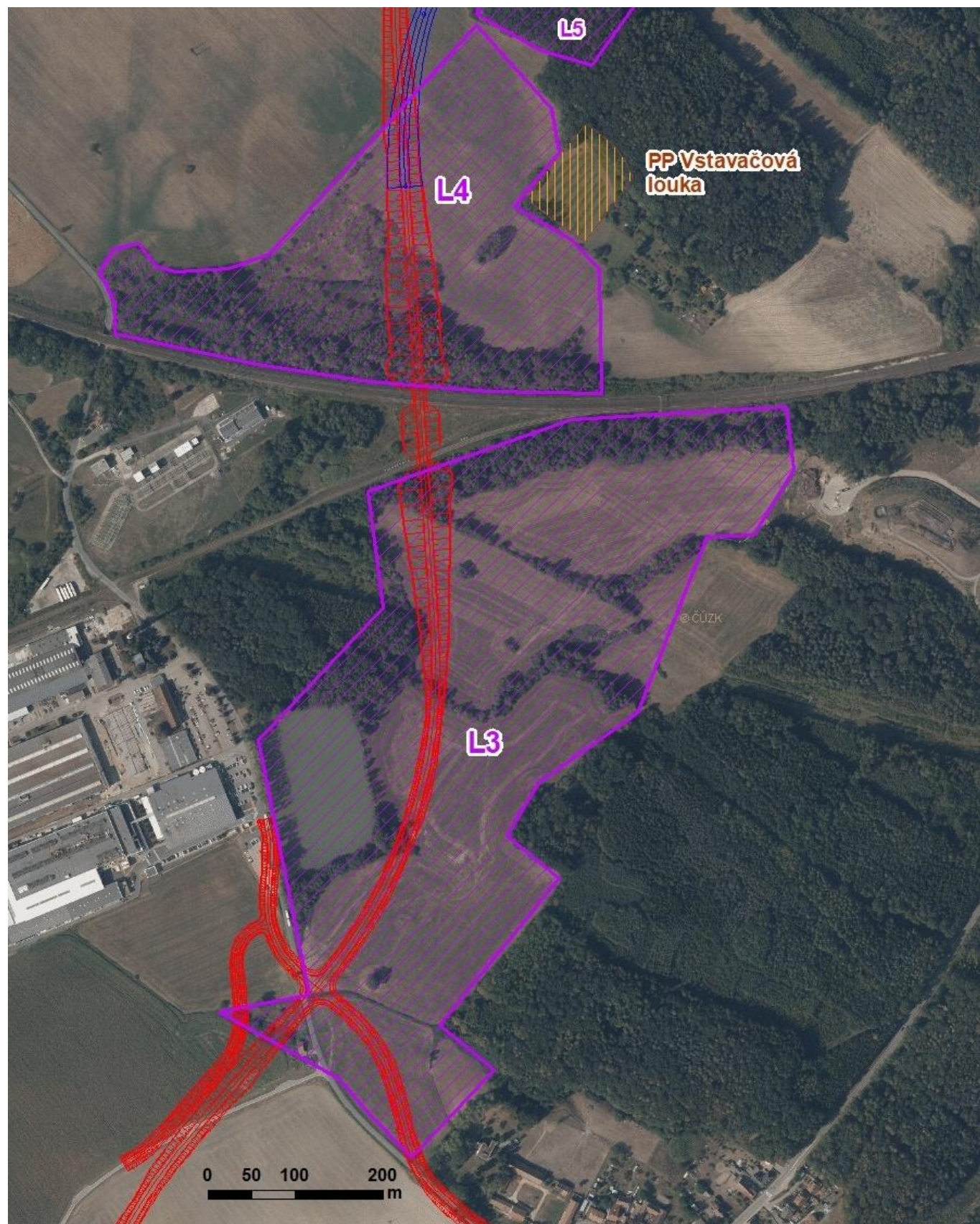
Lokalita 4 – Srubské mokřiny

Lokalita zahrnuje dřevinné porosty, vlhké louky a tůň severně od železniční trati Pardubice – Choceň. Je zde vyvinut velice cenný biotop vlhkých acidofilních doubrav (L7.2) přecházející do středoevropských bazofilních teplomilných droubrav (L6.4) s druhy střídavě vlhkých půd jako je např. srpice barvířská (NT), koromáč olešníkovi (NT), oman vrbolistý (NT), ostřice chabá aj. Jádrem porostu tvoří mohutné duby, při okrajích jsou zastoupeny břízy a další dřeviny. Severní část plochy při kontaktu s loukou tvoří porost vrb s druhově chudým ruderním bylinným patrem. Severovýchodní část lokality je tvořena pravidelně sečenou psárkovou loukou, která navazuje na blízkou přírodní památku Vstavačová louka, ale je druhově chudá.

Obrázek 6: Tůň v západní části lokality (vlevo) a porost dřevin v místě křížení se záměrem (vpravo)



Obrázek 7: Zásah do lokalit 3 a 4. Lokality fialově, trasa záměru červeně a modře



Lokalita 5 – lesnatý hřbet

Lokalita zahrnuje rozsáhlý lesní porost západně od Chocně. Jedná se o souvislý lesní porost na jižně exponovaných svazích v okolí silnice II/315, na vrcholu hřbetu okolo lesní cesty Formanka a na převážně severně orientovaných svazích v okolí hradiště Zítkov. Porosty mají heterogenní složení – prolínají se zde hercynské dubohabřiny, květnaté bučiny, acidofilní bučiny, acidofilní doubravy, smrkové monokultury a paseky. Část porostů je kulturní a degradovaná, podstatná část je však poměrně zachovalá a rostou zde i vzácnější druhy jako je okrotice bílá (O, NT), ostřice převíslá (C4a) nebo lýkovec jedovatý. Na lokalitě se vyskytují přirozené lesní potůčky a stružky (zejména v severní části); na jižním svahu se nachází upravená studánka Na Srubských okrajích.

Obrázek 8: Lesy v trase varianty červené (vlevo) a varianty modré (vpravo)



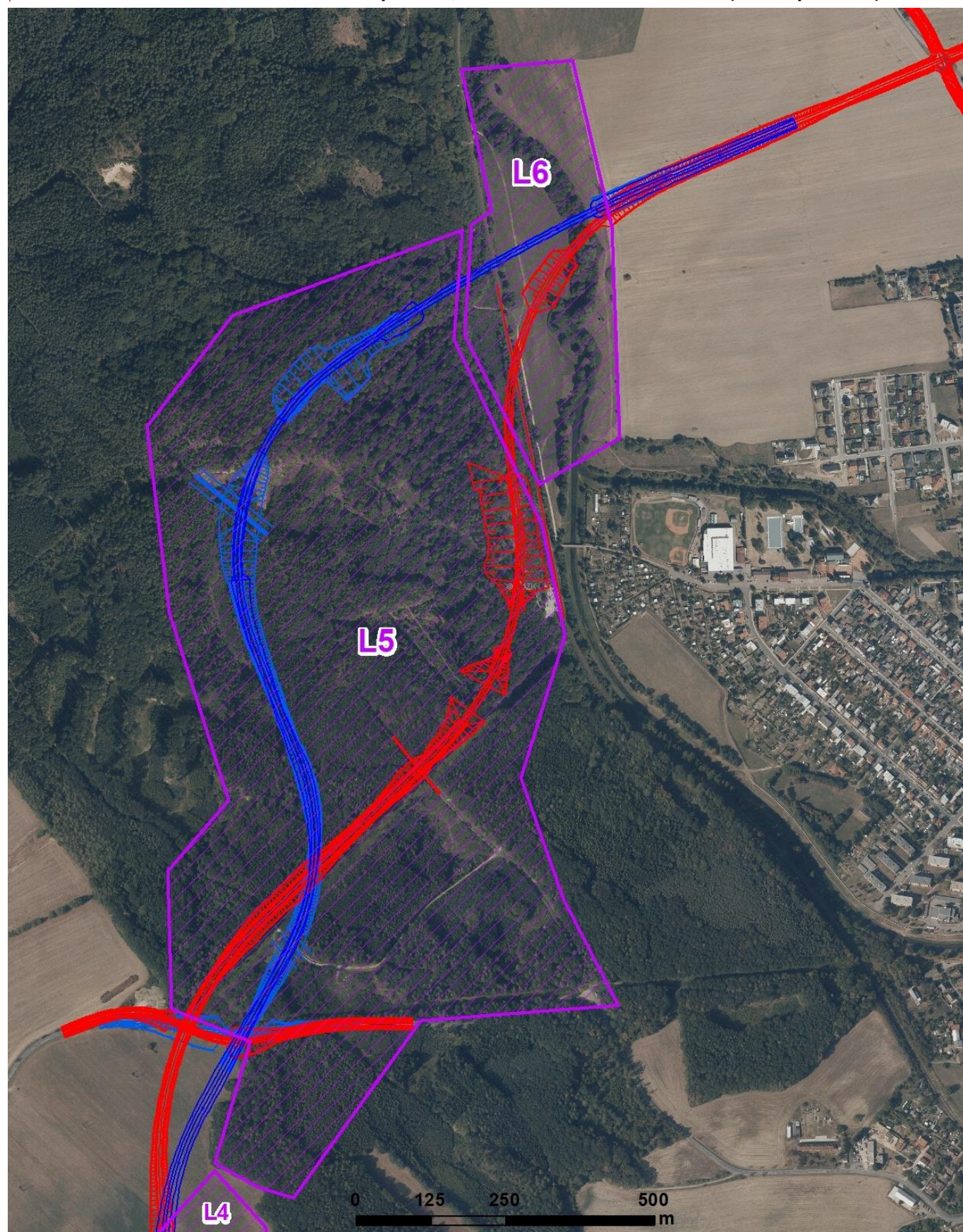
Lokalita 6 – řeka Tichá Orlice

Lokalita zahrnuje tok Tiché Orlice, doprovodné dřevinné porosty a louky v říční nivě v místech křížení s trasou záměru. Z jihu je omezena soutokem hlavního a bočního koryta u softbalového hřiště, ze severu čistírnou odpadních vod. Tichá Orlice zde má poměrně členité koryto s břehovými nátržemi a tendenci k meandrování. Nabývá zde charakteru spíše nížinného toku s relativně teplou a úživnou vodou. Podél řeky roste úzký nespojitý pás lužního porostu (přechod mezi jasanovo-olšovými luhem a měkkým luhem nížinných řek). V ploché nivě se nachází degradovaný luční porost, který má nejbližší k psárkovým loukám. Do lokality je zahrnuta také část nivy, která je od řeky oddělena železniční tratí – zde je degradovaný a z větší části vykácený jasanovo-olšový luh, vyskytuje se zde však také malý fragment podmačené olšiny (v trase modré varianty).

Obrázek 9: Louka a dřevinný porost u Tiché Orlice (vlevo) a tok Tiché Orlice (vpravo)



Obrázek 10: Zásah do lokalit 3 a 4. Lokality fialově, trasa záměru červeně a modře (varianty záměru)



Lokalita 7 – dřeviny a louky u Hemže

Lokalita zahrnuje bezejmenný potok přítékající z obce Hemže, okolní porosty dřevin a louky. Potok je málo vodnatý, zejména v západní části lokality má tendenci k vysychání. Na potok navazují tři strže, ve kterých teče voda patrně jen v deštivých obdobích. Místní psárková louka je pravidelně sečená, dle terénního zjištění též hnojená, druhově silně ochuzená. Na okraji louky roste vzácnější bylina buřina srdečník (NT). Dřevinné porosty podél potoka a v navazujících stržích jsou tvořeny různými formami jasanovo-olšového luhu, fragmenty dubohabřin, nálety bříz a bezů a místy ovocnými stromy. Hojně se zde vyskytují staré mohutné vrby, některé již ve stádiu rozpadu. Bylinný podrost je místy ruderalizovaný, místy poměrně zachovalý. Blízký lesní celek je smíšený, jižní část se smrkovou monokulturou již nebyla do lokality zahrnuta.

Obrázek 11: Hnojená louka mezi lesem a stržemi (vlevo) a potok přítékající od obce Hemže (vpravo)



Obrázek 12: Zásah do lokality 7. Lokalita fialově, trasa záměru červeně



Lokalita 8 – Lipová

Lokalita je umístěna v místě napojení trasy záměru na stávající silnici II/357 (u ulice Lipová) a zahrnuje trávník a alej mladých dřevin podél silnice a cyklostezky. Trávník je ruderalizovaný, objevují se zde však i prvky luční vegetace (chrastavec rolní, kostřava žlábkatá) a byl zde nalezen též vzácnější hlaváček letní (NT).

Lokalita 9 – Pod Dvořiskem

Lokalita je umístěna v místě, kde se trasa záměru odpojuje od stávající silnice II/357 (nedaleko lok. 2). Zahrnuje ruderalizovanou vegetaci silničního násypu a příkopu, ale též přilehlou vlhkou louku, kde je vyvinuta poměrně cenná vegetace s charakterem mezi psárkové až pcháčové louky.

Obrázek 13: Lokalita 8 (vlevo) a lokalita 9 (vpravo) - foto M. Juříček



Obrázek 14: Zásah do lokality 8 (vlevo) a lokality 9 (vpravo). Lokality vialově, trasa záměru červeně.



4 Výsledky průzkumu

4.1 Zastoupení biotopů

Z hlediska biotopů (dle kategorizace Chytrý a kol. 2010) jsou v dotčeném území zastoupeny převážně nepřírodní biotopy (zejména polní kultury), ale je zde také nezanedbatelné zastoupení přírodních biotopů (lesy, louky, křoviny, vodní toky a plochy). Níže uvedený přehled biotopů vychází z mapové vrstvy Mapování biotopů AOPK ČR a z terénního botanického průzkumu, který zjistil aktuální stav.

Zastoupené nepřírodní biotopy (biotopy silně ovlivněné nebo vytvořené člověkem)

Nepřírodní biotopy typu orné půdy a zastavěného území tvoří odhadem 70 % pokryvu v trase záměru. Ostatní nepřírodní biotopy (X5, X7, X9, X12) v trase záměru jsou plošně méně zastoupeny, jsou však narozdíl od prvně jmenovaných součástí do určité míry hodnotných ekosystémů.

X1 Urbanizovaná území – Sídlní zástavba je reprezentována městy Vysoké Mýto a Choceň a několika menšími obcemi; v území se také nachází průmyslové areály a dopravní infrastruktura. Přímo v trase záměru je tento typ zastoupen 1,36 km dlouhým úsekem stávající silnice II/357 (který bude využit jako součást nové silnice), četnými křiženími s místními komunikacemi a s železnicemi nebo zástavbou mezi Chocní a Běstovicemi. Urbanizovaná území tvoří odhadem až 15 % pokryvu z trase záměru.

X2 Intenzivně obhospodařovaná pole – Jde o nejčastěji zastoupený biotop, který tvoří odhadem 50 % pokryvu v trase záměru.

X5 Intenzivně obhospodařované louky – Tento biotop je v dotčeném území zastoupen jen málo. Přímo v trase záměru se nachází v nivě Tiché Orlice, jedná se ale zde spíše o přechod k aluviálním psárkovým loukám (T1.4) a k mezofilním ovsíkovým loukám (T1.1).

X7A Ruderální bylinná vegetace mimo sídla a X12A Nálety pionýrských dřevin – Podmáčený ruderál, vymapovaný jako mozaika těchto dvou biotopů, se nachází na lokalitě Srubské mokřiny (částečně v trase záměru). Jedná se o spontánně se vyvíjející vegetaci s ochranným potenciálem.

X7B Ruderální bylinná vegetace mimo sídla – subtyp bez ochranného potenciálu, který se vyskytuje v podobě ruderalizovaných trávníků nebo ploch zarůstajících invazními rostlinami v malých plochách podél křižených komunikací nebo průmyslových areálů.

X9A Lesní kultury s nepůvodními jehličnatými dřevinami – Tento biotop je v podobě smrkových monokultur zastoupen v lesním celku mezi Chocní a Sruby. Pokrývá menší část plochy tohoto celku a prolíná se s přírodními typy lesů.

Zastoupené přírodní biotopy (biotopy přirozené a polopřirozené)

Přírodní biotopy pokrývají přibližně čtvrtinu až třetinu trasy záměru. Polopřirozené louky a trávníky pokrývají odhadem 10 % trasy (z toho většinu tvoří psárkové a ovsíkové louky). Lesní biotopy tvoří dalších přibližně 15 % trasy. Zbytek připadá na mokřadní a křovinné biotopy.

V4 Makrofytní vegetace vodních toků – Tento biotop je zastoupen v řekách Loučná a Tichá Orlice, které jsou kříženy trasou záměru. V Loučné se ostrůvkovitě vyskytuje subtyp V4A s přítomnými porosty vodních makrofyt, v Tiché Orlici jde o subtyp V4B, tedy stanoviště s potenciálním výskytem makrofyt. Dále se v území nachází několik drobných vodních toků (potok Slatinka a jeho přítoky, bezejmenný potok od obce Hemže).

V1G Makrofytní vegetace přirozeně eutrofních a mezotrofních stojatých vod, porosty bez ochranného významu vodních makrofytů – Biotop je v dotčeném území zastoupen v podobě několika rybníků

M1.1 Rákosiny eutrofních stojatých vod – Rákosiny jsou vyvinuty při březích některých rybníků v dotčeném území, mimo trasu záměru.

M1.3 Eutrofní vegetace bahnitých substrátů – Tento biotop se nachází podél železniční trati na lokalitě Srubské mokřiny a je tvořen poměrně velkou hlubší tůň, přecházející v soustavu menších periodických tůň, kde dochází k prolínání s biotopem K1 Mokřadní vrbiny. Nachází se částečně v trase záměru.

T1.1 Mezofilní ovsíkové louky – Tato travobylinná společenstva se v dotčeném území vyskytují relativně málo v pravé podobě, ale často tvoří přechody s hojnějšími psárkovými loukami T1.4 nebo s dalšími typy lučních porostů (v mapové vrstvě mapování biotopů byla většina lučních porostů chybně vymapována jako T.1.1). Degradovaná ovsíková louka se vyskytuje dále se nachází u obce Hemže, v reprezentativnější podobě poté např. u rybníka Pazderka i jinde v širším okolí.

T1.4 Aluviální psárkové louky – Tato travobylinná společenstva (v některých případech s přechodem k ovsíkovým loukám T1.1 nebo k intenzivním loukám X5) patří k nejvíce zastoupeným přírodním biotopům v trase záměru. Prochází po nich většina trasy v úseku mezi obcí Dvořísko a zalesněným hřbetem (místy přechod k ovsíkové louce) a v degradované podobě také v nivě Tiché Orlice. Nej kvalitnější porost v trase se nachází z jižní strany železniční trati severně od obce Dvořísko. Kvalitní porost s přechodem k biotopům T1.9 a T1.5 se nachází vedle úseku stávající silnice II/357.

T1.9 Střídavě vlhké bezkolencové louky – Tento biotop se nachází v blízkosti trasy záměru, nikoli však přímo v ní. Vyskytuje se vedle úseku stávající silnice II/357 (kvalitní porost přecházející k T1.4) a také v nedaleké PP U Vinic. Další výskyt je v PP Vstavačová louka.

T3.4 Širokolisté suché trávníky – Biotop se nachází v trase záměru v km cca 4,5–5,1 v podobě svažité travnaté meze obklopené poli. Jedná se o podtyp T3.4D, tzn. bez výskytu vstavačovitých rostlin nebo jalovce. Další výskyty biotopu jsou v rámci širšího území na Bučkově kopci.

K1 Mokřadní vrbiny – Křovinné porosty, které lze zařadit jako mokřadní vrbiny, se nacházejí v malých rozlohách v blízkosti úseku stávající silnice II/357, u rybníka Aviák a podél železniční trati na lokalitě Srubské mokřiny.

K3 Vysoké mezofilní a xerofilní křoviny – Tento biotop je v dotčeném území zastoupen křovinnými porosty běžných druhů a přímo v trase záměru se pouze v malých rozlohách. Hojněji se uplatňuje na Bučkově kopci.

L1.1 mokřadní olšiny – Drobný fragment tohoto lesního biotopu (s přechodem k jasanovo-olšovému luhu L2.2) se nachází v trase modré varianty záměru v části nivy Tiché Orlice, která je od řeky oddělena železniční tratí.

L2.2 Údolní jasanovo-olšové luhy – Tento lesní biotop je v území zastoupen poměrně hojně – podél řeky Loučné, v blízkosti úseku stávající silnice II/357, z jižní strany železniční trati severně od obce Dvořísko, u železniční trati vedle Tiché Orlice a podél potoka od obce Hemže. Vyskytuje se v degradovaných i kvalitních formách.

L2.4 Měkké luhy nížinných řek – Tento lesní biotop se nachází v úzkém pásu podél Tiché Orlice, s přechodem k jasanovo-olšovému luhu L2.2.

L3.1 Hercynské dubohabřiny – Tento lesní biotop je v území zastoupen poměrně hojně, vyskytuje se hlavně na jižních svazích lesnatého hřbetu západně od Chocně; dále také v menších lesních celcích u obce Dvořísko, východně od úseku stávající silnice II/357 a západně od obce Hemže.

L5.1 Květnaté bučiny – Tento lesní biotop tvoří nemalou část lesních porostů na hřbetu západně od Chocně, vyskytuje se zejména na severních svazích a v centrální části hřbetu.

L5.4 Acidofilní bučiny – Tento lesní biotop tvoří nemalou část lesních porostů na hřbetu západně od Chocně, vyskytuje se zejména v jeho centrální části.

L7.1 Suché acidofilní doubravy – Tento lesní biotop tvoří podstatnou část lesních porostů na hřbetu západně od Chocně, kde se vyskytuje na jeho jižních svazích, podél silnice II/315 i na svazích nad Tichou Orlicí.

L7.2 Vlhké acidofilní doubravy – Nevelký, avšak velmi kvalitní a cenný fragment tohoto lesního biotopu se nachází na lokalitě Srubské mokřiny, přičemž jeho část je přímo zasažena trasou záměru.

4.2 Druhy a společenstva rostlin

Na sledovaných lokalitách v trase záměru (lok. 1 až 9) bylo během průzkumu v roce 2020 zaznamenáno **344 druhů cévnatých rostlin**. Zájmové území je botanicky zajímavé a vyskytují se v něm kromě běžných druhů též různé vzácné nebo nehojné druhy. Byly nalezeny 2 zvláště chráněné druhy rostlin – **měsíčnice vytrvalá a okrotice bílá**. Dalších 17 druhů náleží mezi vzácnější rostliny, uvedené v nižších kategoriích červeného seznamu ČR (viz tabulku níže).

Nejčastějším typem biotopů v trase záměru (kromě orné půdy) jsou ruderalní trávníky, náletové dřeviny a stromové výsadby mimo sídla. Převažují nepřírodní biotopy a degradované přírodní biotopy, v trase jsou ale zastoupeny také kvalitní přírodní biotopy.

Nejcennější rostlinná společenstva v trase záměru se nacházejí v okolí železniční tratě z Chocně do Srubů **na lokalitách 3 a 4**, kde se vyskytují druhově pestré aluviální psárkové louky, fragment podmáčeného jasanovo-olšového luhu a velmi cenný ostrůvek vlhkých kyselých doubrav, přecházejících do středoevropských bazifilních teplomilných doubrav. Na těchto lokalitách roste mj. koromáč olešníkový (NT), srpice barvířská (NT), svízel severní (C4a), oman vrbolistý (NT), ostřice latnatá (C4a), ostřice pobřežní (NT) nebo potočník vzpřímený (NT).

Lokalita 5 představuje rozlehlý lesní komplex tvořený převážně bučinami, doubravami, dubohabřinami a fragmenty smrkových monokultur. Lesní porosty v trase jsou z velké části dobře zachovalé, s přírodním charakterem (zejména květnaté bučiny) a byl zde nalezen ZCHD okrotice bílá (O, NT)¹, nehojný lýkovec jedovatý a druhy červeného seznamu rozrazil horský (C4a), ostřice převislá (C4a) a ostřice trsnatá (NT). Rostlinná společenstva v lesích v trase modré varianty (lok. 5b) jsou patrně o něco cennější než v trase červené varianty (lok. 5a). Zvláště chráněná okrotice bílá ale byla nalezena v trase červené varianty.

Lokalita 1 a 6 spojuje biotop jasanovo-olšového luhu podél řek Loučná a Tichá Orlice. Na obou lokalitách je tento biotop degradován přítomností nepůvodních výsadeb (smrk a pámelník na lok. 1) nebo invazních rostlin (křídlatky na lok. 6), přesto však byla u Tiché Orlice nalezena zvláště chráněná měsíčnice vytrvalá (O, C4a)². V toku Loučné (lok. 1) jsou vyvinuty porosty vodních makrofyt s hvězdošem, prameničkou obecnou a lakušníkem vzplývavým (C4a); v kříženém úseku Tiché Orlice (lok. 6) vodní makrofyta chybí. K lokalitě 6 spadá také fragment mokřadní olšiny (v části nivy oddělené od řeky železniční tratí), s výskytem ostřice pobřežní (NT) a latnaté (C4a).

Na lokalitě 2 převládají širokolisté suché trávníky s dominancí sveřepu vzpřímeného. Porost je pravidelně udržovaný sečí a vyskytují se zde typické luční druhy (kopretina, chrastavec, máchelka, kozí brada, vítod aj.), je zde ale patrná eutrofizace a degradace. V dřevinném lemu vodní strouhy na jihu lokality roste mimo jiné hrušeň polnička (NT), jilm habrolistý (C4a) a také ostřice pobřežní (NT).

Lokalita 7 je z botanického hlediska méně významná, zdejší louka je hnojená, druhově značně ochuzená. Ve stržích rostou např. jarní efemery jako prvosenky, sasanky aj. a byla zde nalezena také vzácnější buřina srdečník.

Na lokalitě 8 se vyskytuje ruderalizovaný druhově chudý trávník s prvky luční vegetace a plochami úzkolistých kostřav. Byl zde nalezen i vzácný hlaváček letní (NT).

Lokalita 9 představuje poměrně cenný podmáčený porost psárkové louky, přecházející místy do vlhké bezkolencové louky a vlhké pcháčkové louky. Mezi zdejší význačné druhy patří ostřice pobřežní (NT), ostřice Otrubova (C4a) nebo svízel severní (NT).

Při průzkumu byl zjištěn též nehojný **výskyt invazních druhů rostlin** – křídlatky u Tiché Orlice a u potoka od Hemže, netýkavka žláznatá u Loučné a u Tiché Orlice a zlatobýl kanadský při okraji Srubských mokřin.

¹ Zvláště chráněná okrotice bílá byla nalezena v blízkosti trasy červené varianty na hraně prudkého svahu padajícího do údolí Tiché Orlice poblíž hradiště Zítkov. Dle databáze NDOP se vyskytuje také v lesním celku jižně od obce Dvořísko.

² Drobná populace zvláště chráněné měsíčnice vytrvalé byla nalezena u Tiché Orlice v místech jejího křížení se záměrem i dál podél řeky. Její výskyt lze předpokládat i v blízkém lesním celku podél lesních potoků.

Tabulka 1: Přehled druhů cévnatých rostlin zjištěných na lokalitách průzkumu. Druhy zvláště chráněné (§) a druhy ohrožené dle aktuálního červeného seznamu (ČS) jsou vyznačeny tučně. O = ohrožený druh (dle vyhlášky č. 395/1992 Sb.). Lokalita 5 byla průzkumována zvlášť v trase červené (5a) a modré varianty (5b).

Český název	Latinský název	1	2	3	4	5a	5b	6	7	8	9	§	ČS ³
barborka obecná	<i>Barbarea vulgaris</i>										x		
bažanka vytrvalá	<i>Mercurialis perennis</i>					x	x						
bedrník větší	<i>Pimpinella major</i>				x						x		
bělotrň kulatohlavý	<i>Echinops sphaerocephalus</i>										x		
bez černý	<i>Sambucus nigra</i>	x	x		x			x	x	x			
bezkolenc rákosovitý	<i>Molinia arundinacea</i>				x	x							
bika bělavá	<i>Luzula luzuloides</i>					x	x						
bika chlupatá	<i>Luzula pilosa</i>					x							
bika ladní	<i>Luzula campestris</i> agg.				x	x	x						
blatouch bahenní	<i>Caltha palustris</i>			x	x		x		x				
bodlák kadeřavý	<i>Carduus crispus</i>					x		x					
bodlák obecný	<i>Carduus acanthoides</i>										x		
bojínek luční	<i>Phleum pratense</i>		x	x	x			x	x				
bolševník obecný	<i>Heracleum sphondylium</i>		x	x	x						x		
borovice černá	<i>Pinus nigra</i>										x		
borovice lesní	<i>Pinus sylvestris</i>				x	x	x				x		
borovice vejmutovka	<i>Pinus strobus</i>					x							
brslen evropský	<i>Euonymus europaeus</i>	x	x				x				x	x	
bršlice kozí noha	<i>Aegopodium podagraria</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
brusnice borůvka	<i>Vaccinium myrtillus</i>				x	x	x		x				
bříza bělokorá	<i>Betula pendula</i>	x			x	x	x		x	x			
buk lesní	<i>Fagus sylvatica</i>					x	x						
bukvice lékařská	<i>Betonica officinalis</i>		x		x						x		
čarovník alpský	<i>Circaea alpina</i>						x						
čarovník pařížský	<i>Circaea lutetiana</i>	x		x			x						
čekanka obecná	<i>Cichorium intybus</i>										x		
černohlávek obecný	<i>Prunella vulgaris</i>			x	x		x						
černýš hajní	<i>Melampyrum nemorosum</i>				x	x							
černýš luční	<i>Melampyrum pratense</i>					x							
česnáček lékařský	<i>Alliaria petiolata</i>	x		x					x		x		
česnek ořešec	<i>Allium scorodoprasum</i>										x		
čičorka pestrá	<i>Securigera varia</i>									x	x		
čistec lesní	<i>Stachys sylvatica</i>	x				x	x						
děhel lesní	<i>Angelica sylvestris</i>			x	x						x		
divizna černá	<i>Verbascum nigrum</i>										x		
divizna velkokvětá	<i>Verbascum densiflorum</i>									x			
dobromysl obecná	<i>Origanum vulgare</i>		x										
dub červený	<i>Quercus rubra</i>					x	x						
dub letní	<i>Quercus robur</i>		x	x	x	x	x		x				
dub zimní	<i>Quercus petraea</i>					x							
habr obecný	<i>Carpinus betulus</i>					x	x		x				
hadí kořen větší	<i>Bistorta officinalis</i>			x									
hadinec obecný	<i>Echium vulgare</i>									x			
halucha vodní	<i>Oenanthe aquatica</i>				x								
heřmánek pravý	<i>Matricaria chamomilla</i>								x				

³ Grulich V., Chobot K. [eds.] (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Cévnaté rostliny. – Kategorie ohrožení: CR – kriticky ohrožený, EN – ohrožený, VU zranitelný, NT – téměř ohrožený, C4a – vzácnější druhy vyžadující pozornost, dle nové kategorizace hodnocené jako LC.

Český název	Latinský název	1	2	3	4	5a	5b	6	7	8	9	§	ČS ³
heřmánkovec nevonný	<i>Tripleurospermum inodorum</i>				x					x	x		
hlaváček letní	<i>Adonis aestivalis</i>									x			NT
hloh	<i>Crataegus sp.</i>	x		x	x				x	x	x		
hloh jednosemenný	<i>Crataegus monogyna</i>		x										
hluchavka bílá	<i>Lamium album</i>									x	x		
hluchavka nachová	<i>Lamium purpureum</i>	x											
hluchavka skvrnitá	<i>Lamium maculatum</i>	x											
hrachor jarní	<i>Lathyrus vernus</i>					x							
hrachor luční	<i>Lathyrus pratensis</i>		x	x	x					x	x		
hrušeň obecná	<i>Pyrus communis</i>		x						x				
hrušeň polnička	<i>Pyrus pyraeaster</i>		x										NT
hulevník lékařský	<i>Sisymbrium officinale</i>					x			x				
hvězdoš	<i>Callitriche sp.</i>	x											
chmel otáčivý	<i>Humulus lupulus</i>	x		x	x		x	x		x			
chrastavec křovištní	<i>Knautia drymeia</i>			x									C4a
chrastavec rolní	<i>Knautia arvensis</i>			x				x	x	x	x		
chrastice rákosovitá	<i>Phalaris arundinacea</i>	x		x	x			x			x		
chrpa luční	<i>Centaurea jacea</i>		x	x	x				x		x		
jabloň domácí	<i>Malus domestica</i>								x	x			
jahodník obecný	<i>Fragaria vesca</i>					x			x	x			
jahodník trávnic	<i>Fragaria viridis</i>		x										
jahodník truskavec	<i>Fragaria moschata</i>		x			x							
jasan ztepilý	<i>Fraxinus excelsior</i>	x	x	x		x		x	x	x	x		
jaterník trojlaločný	<i>Hepatica nobilis</i>						x						
javor babyka	<i>Acer campestre</i>	x					x	x		x			
javor jasanolistý	<i>Acer negundo</i>	x											
javor klen	<i>Acer pseudoplatanus</i>	x				x				x			
javor mléč	<i>Acer platanoides</i>			x		x				x	x		
jedle bělokorá	<i>Abies alba</i>					x	x						
jeřáb ptačí	<i>Sorbus aucuparia</i>					x	x		x				
jestřábník zední	<i>Hieracium murorum</i>				x	x							
jetel horský	<i>Trifolium montanum</i>										x		
jetel ladní	<i>Trifolium campestre</i>										x		
jetel luční	<i>Trifolium pratense</i>		x	x	x				x	x			
jetel plazivý	<i>Trifolium repens</i>			x					x	x			
jetel prostřední	<i>Trifolium medium</i>				x						x		
jílek mnohokvětý	<i>Lolium multiflorum</i>			x					x				
jílek vytrvalý	<i>Lolium perenne</i>		x	x					x				
jilm habrolistý	<i>Ulmus minor</i>		x										C4a
jírovec maďal	<i>Aesculus hippocastanum</i>				x					x			
jitrocel kopinatý	<i>Plantago lanceolata</i>		x	x	x			x		x	x		
jitrocel prostřední	<i>Plantago media</i>		x							x			
jitrocel větší	<i>Plantago major</i>			x		x							
kakost dlanitosečný	<i>Geranium dissectum</i>										x		
kakost hnědočervený	<i>Geranium phaeum</i>	x	x					x	x				
kakost luční	<i>Geranium pratense</i>	x	x	x	x					x	x		
kakost maličký	<i>Geranium pusillum</i>									x			
kakost smrdutý	<i>Geranium robertianum</i>		x			x							
kalina obecná	<i>Viburnum opulus</i>	x		x	x								
kapraď ostékatá	<i>Dryopteris carthusiana</i>					x	x						
kapraď rozložená	<i>Dryopteris dilatata</i>								x				
kapraď samec	<i>Dryopteris filix-mas</i>					x			x				

Český název	Latinský název	1	2	3	4	5a	5b	6	7	8	9	§	ČS ³
kapustka obecná	<i>Lapsana communis</i>										x		
karbínek evropský	<i>Lycopus europaeus</i>				x		x	x					
kerblík lesní	<i>Anthriscus sylvestris</i>									x			
klinopád obecný	<i>Clinopodium vulgare</i>		x										
knotovka bílá	<i>Silene latifolia ssp. alba</i>	x								x	x		
kohoutek luční	<i>Lychnis flos-cuculi</i>		x	x	x	x					x		
kokořík mnohokvětý	<i>Polygonatum multiflorum</i>					x							
kokoška pastuší tobolka	<i>Capsella bursa-pastoris</i>							x		x			
kokrhel menší	<i>Rhinanthus minor</i>		x										
konopice	<i>Galeopsis sp.</i>				x	x							
konvalinka vonná	<i>Convallaria majalis</i>				x	x	x						
kopretina bílá pravá	<i>Leucanthemum vulgare</i>		x	x				x	x		x		
kopřiva dvoudomá	<i>Urtica dioica</i>	x	x	x	x		x	x	x	x	x		
kopytník evropský	<i>Asarum europaeum</i>						x						
koromáč olešníkový	<i>Silaum silaus</i>				x								NT
kosatec žlutý	<i>Iris pseudacorus</i>			x	x			x			x		
kostival lékařský	<i>Symphytum officinale</i>	x	x	x	x		x	x	x	x			
kostřava červená	<i>Festuca rubra</i>		x	x	x			x	x	x	x		
kostřava luční	<i>Festuca pratensis</i>		x	x				x	x		x		
kostřava obrovská	<i>Festuca gigantea</i>	x							x		x		
kostřava ovčí	<i>Festuca ovina</i>				x								
kostřava rákosovitá	<i>Festuca arundinacea</i>		x		x				x				
kostřava žlábkatá	<i>Festuca rupicola</i>		x							x	x		
kozí brada východní	<i>Tragopogon orientalis</i>		x							x	x		
kozlík lékařský	<i>Valeriana officinalis</i>					x					x		
krablice hlíznatá	<i>Chaerophyllum bulbosum</i>	x	x	x		x				x			
krablice chlupatá	<i>Chaerophyllum hirsutum</i>						x						
krablice mámivá	<i>Chaerophyllum temulum</i>		x										
krablice zápašná	<i>Chaerophyllum aromaticum</i>			x									
krtičník hlíznatý	<i>Scrophularia nodosa</i>		x		x	x							
kručinka barvířská	<i>Genista tinctoria</i>				x								
krušina olšová	<i>Frangula alnus</i>					x							
krvavec menší	<i>Sanguisorba minor</i>									x			
krvavec toten	<i>Sanguisorba officinalis</i>		x	x	x					x	x		
křehkýš vodní	<i>Myosoton aquaticum</i>					x							
křen selský	<i>Armoracia rusticana</i>							x					
křídlatka japonská	<i>Reynoutria japonica</i>							x	x				
křídlatka sachalinská	<i>Reynoutria sachalinensis</i>							x					
kuklík městský	<i>Geum urbanum</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
kuklík potoční	<i>Geum rivale</i>						x				x		
kuřinka červená	<i>Spergularia rubra</i>					x							
kyprej vrbice	<i>Lythrum salicaria</i>										x		
lakušník vzplývavý	<i>Batrachium fluitans</i>	x											C4a
lilek potměchuť	<i>Solanum dulcamara</i>			x									
lípa srdčitá	<i>Tilia cordata</i>	x		x	x	x	x		x				
lipnice bahenní	<i>Poa palustris</i>		x		x	x							
lipnice hajní	<i>Poa nemoralis</i>	x		x		x	x		x				
lipnice luční	<i>Poa pratensis</i>		x	x				x	x	x	x		
lipnice obecná	<i>Poa trivialis</i>	x		x			x		x				
lipnice smáčkutá	<i>Poa compressa</i>					x							
líška obecná	<i>Corylus avellana</i>	x							x				
lnice květel	<i>Linaria vulgaris</i>			x						x			

Český název	Latinský název	1	2	3	4	5a	5b	6	7	8	9	§	ČS ³
locika kompasová	<i>Lactuca serriola</i>		x			x				x			
lopuch	<i>Arctium sp.</i>		x							x			
lýkovec jedovatý	<i>Daphne mezereum</i>					x	x						
máchelka podzimní	<i>Leontodon autumnalis</i>									x			
máchelka srstnatá	<i>Leontodon hispidus</i>		x										
mák vlčí	<i>Papaver rhoeas</i>									x	x		
máta vodní	<i>Mentha aquatica</i>						x						
mateřka trojžilná	<i>Moehringia trinervia</i>					x	x						
medyněk vlnatý	<i>Holcus lanatus</i>			x				x	x		x		
metlice trsnatá	<i>Deschampsia cespitosa</i>	x	x	x	x	x	x		x		x		
metlička křivolaká	<i>Avenella flexuosa</i>					x							
měsíčnice vytrvalá	<i>Lunaria rediviva</i>							x				O	C4a
mléč drsný	<i>Sonchus asper</i>								x		x		
mléčka zední	<i>Mycelis muralis</i>					x	x						
modřín opadavý	<i>Larix decidua</i>					x	x			x			
mochna husí	<i>Potentilla anserina</i>			x	x				x		x		
mochna nátržník	<i>Potentilla erecta</i>				x								
mochna plazivá	<i>Potentilla reptans</i>		x	x	x					x	x		
mrkev obecná	<i>Daucus carota</i>		x		x					x	x		
netýkavka malokvětá	<i>Impatiens parviflora</i>	x		x	x	x	x		x				
netýkavka nedůtklivá	<i>Impatiens noli-tangere</i>					x	x						
netýkavka žláznatá	<i>Impatiens glandulifera</i>	x						x	x				
ocún jesenní	<i>Colchicum autumnale</i>		x	x	x			x			x		
okrotice bílá	<i>Cephalanthera damasonium</i>					x						O	NT
olešník kmínolistý	<i>Selinum carvifolia</i>				x						x		
olše lepkavá	<i>Alnus glutinosa</i>	x	x	x			x	x	x		x		
olše šedá	<i>Alnus incana</i>			x					x				
oman vrbolistý	<i>Inula salicina</i>			x	x								NT
opletka obecná	<i>Fallopia convolvulus</i>		x							x	x		
opletník plotní	<i>Calystegia sepium</i>	x									x		
orobinec širokolistý	<i>Typha latifolia</i>				x						x		
orsej jarní hlíznatý	<i>Ficaria verna</i>	x		x	x	x	x	x					
ořešák královský	<i>Juglans regia</i>								x		x		
ostrožka stračka	<i>Consolida regalis</i>									x			
ostružiník ježíník	<i>Rubus caesius</i>	x	x	x	x		x			x	x		
ostružiník křovitý	<i>Rubus fruticosus agg.</i>					x	x		x		x		
ostružiník maliník	<i>Rubus idaeus</i>								x				
ostřice bledavá	<i>Carex pallescens</i>				x	x							
ostřice chabá	<i>Carex flacca</i>		x		x	x					x		
ostřice chlupatá	<i>Carex pilosa</i>					x							
ostřice kulkonosná	<i>Carex pilulifera</i>				x	x	x						
ostřice latnatá	<i>Carex paniculata</i>				x			x					C4a
ostřice lesní	<i>Carex sylvatica</i>					x							
ostřice měchýřkatá	<i>Carex vesicaria</i>						x						
ostřice měkkoostenná	<i>Carex muricata agg.</i>										x		
ostřice Otrubova	<i>Carex otrubae</i>										x		C4a
ostřice plstnatá	<i>Carex tomentosa</i>										x		
ostřice pobřežní	<i>Carex riparia</i>		x	x	x			x			x		NT
ostřice prodloužená	<i>Carex elongata</i>						x						
ostřice prosová	<i>Carex panicea</i>			x	x								
ostřice převislá	<i>Carex pendula</i>						x						C4a
ostřice řídkoklasá	<i>Carex remota</i>			x		x	x		x				

Český název	Latinský název	1	2	3	4	5a	5b	6	7	8	9	§	ČS ³
ostřice srstnatá	<i>Carex hirta</i>			x	x		x				x		
ostřice štíhlá	<i>Carex acuta</i>				x								
ostřice trsnatá	<i>Carex cespitosa</i>						x						NT
ostřice třeslicovitá	<i>Carex brizoides</i>			x		x			x				
ostřice zaječí	<i>Carex leporina</i>					x							
ovsík vyvýšený	<i>Arrhenatherum elatius</i>	x	x	x	x			x	x	x	x		
pámelník bílý	<i>Symphoricarpos albus</i>	x											
pampeliška lékařská	<i>Taraxacum sect. Ruderalia</i>	x	x	x	x	x		x	x	x	x		
paprátka samičí	<i>Athyrium filix-femina</i>					x	x		x				
pastinák setý	<i>Pastinaca sativa</i>		x	x	x					x	x		
pelyněk černobýl	<i>Artemisia vulgaris</i>					x					x		
pcháč obecný	<i>Cirsium vulgare</i>		x			x			x		x		
pcháč oset	<i>Cirsium arvense</i>	x	x	x		x		x		x	x		
pcháč potoční	<i>Cirsium rivulare</i>										x		
pcháč šedý	<i>Cirsium canum</i>		x	x	x						x		
pcháč zeliný	<i>Cirsium oleraceum</i>		x	x							x		
písečnice douškolistá	<i>Arenaria serpyllifolia</i>									x	x		
pitulník žlutý	<i>Galeobdolon luteum</i>					x	x		x				
plicník tmavý	<i>Pulmonaria obscura</i>		x			x	x	x					
podběl lékařský	<i>Tussilago farfara</i>					x							
podbělek šupinatý	<i>Lathraea squamaria</i>	x						x					
pomněnka bahenní	<i>Myosotis palustris agg.</i>		x										
pomněnka lesní	<i>Myosotis sylvatica</i>					x	x						
pomněnka rolní	<i>Myosotis arvensis</i>		x							x	x		
popenec obecný	<i>Glechoma hederacea</i>		x	x	x		x	x	x		x		
potočník vzpřímený	<i>Berula erecta</i>			x									NT
prvosenka jarní	<i>Primula veris</i>		x								x		
prvosenka vyšší	<i>Primula elatior</i>				x			x	x				
pryskyřník hlíznatý	<i>Ranunculus bulbosus</i>		x										
pryskyřník mnohokvětý	<i>Ranunculus polyanthemus</i>			x							x		
pryskyřník plazivý	<i>Ranunculus repens</i>			x	x		x	x	x				
pryskyřník prudký	<i>Ranunculus acris</i>		x	x	x				x	x	x		
pryšec chvojka	<i>Euphorbia cyparissias</i>					x							
pryšec obecný	<i>Euphorbia esula</i>										x		
přeslička lesní	<i>Equisetum sylvaticum</i>					x							
přeslička rolní	<i>Equisetum arvense</i>		x	x	x		x		x		x		
psárka luční	<i>Alopecurus pratensis</i>	x	x	x	x			x	x		x		
psárka plavá	<i>Alopecurus aequalis</i>				x								
psineček výběžkatý	<i>Agrostis stolonifera</i>					x							
pstroček dvoulistý	<i>Maianthemum bifolium</i>					x							
ptačí zob obecný	<i>Ligustrum vulgare</i>		x							x			
ptačinec hajní	<i>Stellaria nemorum</i>						x						
ptačinec prostřední	<i>Stellaria media</i>										x		
ptačinec trávovitý	<i>Stellaria graminea</i>			x	x			x	x				
ptačinec velkokvětý	<i>Stellaria holostea</i>					x							
pýr plazivý	<i>Elytrigia repens</i>	x			x				x				
pýrovník psí	<i>Elymus caninus</i>	x											
rákos obecný	<i>Phragmites australis</i>			x	x						x		
rdesno blešník	<i>Persicaria lapathifolia</i>					x							
rdesno oboživelné	<i>Persicaria amphibia</i>										x		
rdest kadeřavý	<i>Potamogeton crispus</i>			x									
rozchodník velký	<i>Hylotelephium maximum</i>				x				x	x			

Český název	Latinský název	1	2	3	4	5a	5b	6	7	8	9	§	ČS ³
rozrazil horský	<i>Veronica montana</i>						x						C4a
rozrazil lékařský	<i>Veronica officinalis</i>				x	x	x						
rozrazil rezekvítek	<i>Veronica chamaedrys</i>		x	x	x			x	x		x		
rozrazil rolní	<i>Veronica arvensis</i>										x		
rožec obecný luční	<i>Cerastium holosteoides</i>		x	x		x		x	x		x		
rukevník východní	<i>Bunias orientalis</i>							x					
rulík zlomocný	<i>Atropa bella-donna</i>					x							
růže šípková	<i>Rosa canina</i>	x	x						x	x			
rybíz červený	<i>Ribes rubrum</i>	x											
řebříček obecný	<i>Achillea millefolium</i>		x	x	x			x		x	x		
řepík lékařský	<i>Agrimonia eupatoria</i>		x										
řeřišnice hořká	<i>Cardamine amara</i>			x					x				
řeřišnice nedůtklivá	<i>Cardamine impatiens</i>					x							
řešetlák počistivý	<i>Rhamnus cathartica</i>	x		x									
sadec konopáč	<i>Eupatorium cannabinum</i>				x	x							
sasanka hajní	<i>Anemone nemorosa</i>			x	x	x		x	x				
sasanka pryskyřníkovitá	<i>Anemone ranunculoides</i>							x					
sedmikráska obecná	<i>Bellis perennis</i>							x					
sítina rozkladitá	<i>Juncus effusus</i>					x	x						
sítina sivá	<i>Juncus inflexus</i>										x		
sítina tenká	<i>Juncus tenuis</i>					x							
skřípina lesní	<i>Scirpus sylvaticus</i>								x				
slivoň obecná	<i>Prunus insititia</i>	x	x						x	x	x		
slivoň švestka	<i>Prunus domestica</i>		x						x	x			
slivoň trnka	<i>Prunus spinosa</i>				x	x			x				
smrk ztepilý	<i>Picea abies</i>	x			x	x	x		x				
srdečník obecný	<i>Leonurus cardiaca</i>								x				NT
srha hajní	<i>Dactylis polygama</i>				x				x				
srha laločnatá	<i>Dactylis glomerata</i>	x	x	x	x	x		x	x	x	x		
srpice barvířská	<i>Serratula tinctoria</i>				x								NT
starček lesní	<i>Senecio sylvaticus</i>					x							
strdivka nicí	<i>Melica nutans</i>					x							
střemcha obecná	<i>Prunus padus</i>	x		x			x	x					
sveřep měkký	<i>Bromus hordeaceus</i>							x	x	x			
sveřep vzpřímený	<i>Bromus erectus</i>		x							x	x		
svída krvavá	<i>Cornus sanguinea</i>	x		x	x				x	x			
svízel bílý	<i>Galium album</i>		x	x	x	x		x	x	x	x		
svízel lesní	<i>Galium sylvaticum</i>				x								
svízel přítula	<i>Galium aparine</i>	x	x	x	x			x	x		x		
svízel severní	<i>Galium boreale</i>		x	x	x						x		C4a
svízel syřišťový	<i>Galium verum</i>		x	x	x				x		x		
svízel vonný	<i>Galium odoratum</i>					x	x						
svízelka chlupatá	<i>Cruciata laevipes</i>										x		
šalvěj luční	<i>Salvia pratensis</i>									x			
škarda bahenní	<i>Crepis paludosa</i>								x				
škarda dvouletá	<i>Crepis biennis</i>				x				x				
šťavel evropský	<i>Oxalis fontana</i>					x							
šťavel kyselý	<i>Oxalis acetosella</i>					x	x						
štírovník růžkatý	<i>Lotus corniculatus</i>			x						x	x		
šťovík kadeřavý	<i>Rumex crispus</i>								x		x		
šťovík kyselý	<i>Rumex acetosa</i>			x							x		
šťovík tupolistý	<i>Rumex obtusifolius</i>					x		x	x	x			

Český název	Latinský název	1	2	3	4	5a	5b	6	7	8	9	§	ČS ³
tolice dětelová	<i>Medicago lupulina</i>							x		x			
topol kanadský	<i>Populus x canadensis</i>	x											
topol osika	<i>Populus tremula</i>			x	x	x			x				
trojštět žlutavý	<i>Trisetum flavescens</i>		x	x	x			x	x				
truskavec ptačí	<i>Polygonum aviculare</i>					x				x			
třeslice prostřední	<i>Briza media</i>										x		
třešeň ptačí	<i>Prunus avium</i>						x		x	x			
třezalka chlupatá	<i>Hypericum hirsutum</i>					x							
třezalka tečkovaná	<i>Hypericum perforatum</i>					x							
třtina křovištní	<i>Calamagrostis epigejos</i>					x	x						
turan roční	<i>Erigeron annuus</i>					x							
turanka kanadská	<i>Conyza canadensis</i>					x					x		
tužebník jilmový	<i>Filipendula ulmaria</i>			x					x				
válečka lesní	<i>Brachypodium sylvaticum</i>	x	x	x	x	x	x		x				
válečka prapořitá	<i>Brachypodium pinnatum</i>				x								
vikev čtyřsemenná	<i>Vicia tetrasperma</i>					x							
vikev chlupatá	<i>Vicia hirsuta</i>										x		
vikev plotní	<i>Vicia sepium</i>	x											
vikev ptačí	<i>Vicia cracca</i>		x								x		
violka lesní	<i>Viola reichenbachiana</i>				x	x							
violka vonná	<i>Viola odorata</i>									x			
vítod chocholatý	<i>Polygala comosa</i>		x										
vlaštovičník větší	<i>Chelidonium majus</i>			x		x		x		x			
vratič obecný	<i>Polygala comosa</i>			x	x								
vrba bílá	<i>Salix alba</i>			x				x	x				
vrba jíva	<i>Salix caprea</i>			x		x	x		x				
vrba košíkářská	<i>Salix viminalis</i>	x						x					
vrba křehká	<i>Salix fragilis</i>	x		x	x			x	x		x		
vrba popelavá	<i>Salix cinerea</i>			x	x						x		
vrbina hajní	<i>Lysimachia nemorum</i>						x						
vrbina obecná	<i>Lysimachia vulgaris</i>			x	x	x	x						
vrbina penízková	<i>Lysimachia nummularia</i>		x	x				x	x	x	x		
vrbovka chlupatá	<i>Epilobium hirsutum</i>		x										
zběhovec plazivý	<i>Ajuga reptans</i>			x									
zblochan vodní	<i>Glyceria maxima</i>							x					
zlatobýl kanadský	<i>Solidago canadensis</i>				x								
zvonek rozkladitý	<i>Campanula patula</i>		x	x				x	x				
zvonek řepkovitý	<i>Campanula rapunculoides</i>		x										
žabník jitrocelový	<i>Alisma plantago-aquatica</i>			x									

Rostlinná společenstva budou negativně ovlivněna zejména během výstavby záměru. Při přípravě území dojde k likvidaci společenstev v trase záměru. Tento zásah způsobí negativní vliv zejména na rostlinná společenstva na biologicky nejcenějších lokalitách – lok. 3 (louky jižně od železniční trati Choceň – Sruby), lok. 4 (Srubske mokřiny) a lok. 5 (lesní celek západně od Chocně). Dalším negativním vlivem může být ruderalizace výstavbou zasažených ploch, spojená se šířením oportunistických a invazních druhů rostlin, způsobující lokální potlačení původních společenstev. **Tyto negativní vlivy ale budou pro rostlinná společenstva a populace jednotlivých rostlinných druhů únosné.** Žádný z druhů (včetně vzácných a zvláště chráněných) se v rámci dotčeného území nevyskytuje výlučně na plochách v záboru stavby. Přesto bude zásah do některých dílčích ploch v trase záměru poměrně silný a je tudíž žádoucí jej zmírnit úpravami technického řešení. Regionálně unikátní společenstvo rostlin v PP Vstavačová louka nebude výstavbou ani provozem záměru dotčeno.

4.3 Dřeviny

4.3.1 Rozsah kácení dřevin

Rozsah záboru byl převzat ze studie proveditelnosti (Prodin a.s., 2019) dopracované v rámci technické pomoci pro EIA (MDS Projekt). Uvedené rozsahy se týkají trvalého i dočasného záboru, jsou však vzhledem ke stupni přípravy pouze orientační. Dočasný zábor byl doplněn na základě vyjádření dotčených orgánů k dokumentaci EIA (MŽP ČR, ČIŽP). Zábor bude dále zpřesněn v navazujícím stupni projektové přípravy DÚR (po geodetickém zaměření, které určí přesný rozsah stavebních objektů a po provedení podrobného geotechnického průzkumu, který určí definitivní niveletu trasy).

Celkový trvalý zábor byl spočítán na 44,1 ha (červená varianta) a 43,6 ha (modrá varianta).

Trvale zasažených pozemků určených k plnění funkcí lesa (PUPFL, zákon o lesích č.289/1995 Sb., § 3 odst. 1a) je u obou variant poměrně hodně – 5,5 ha, což je 12,5 % z celkového záboru stavby červené varianty, resp. 5,7 ha, což je 13,1 % u varianty modré. Jedná se především o zábery v lesním komplexu na k.ú. Choceň, kde se vyskytují smíšené lesní porosty místy vysoké ekologické hodnoty (věkově rozrůzněné doubravy a bučiny). Zastoupeny jsou ale i lužní porosty (např. u řeky Loučná). Dle členění lesních porostů na kategorie budou trvalým zábohem dotčeny pouze lesy hospodářské.

Přibližný rozsah trvalého záboru lesních pozemků (PUPFL) je patrný z následující tabulky.

Tabulka 2: Přibližný rozsah trvalého záboru PUPFL (m²) – dle Studie proveditelnosti

Varianta červená		Varianta modrá	
K.Ú.	PUPFL	K.Ú.	PUPFL
Vysoké Mýto	1 819	Vysoké Mýto	429
Slatina u Vysokého Mýta	0	Slatina u Vysokého Mýta	0
Dvořisko	0	Dvořisko	0
Srubby	4 404	Srubby	4 091
Choceň	48 302	Choceň	52 305
Hemže	0	Hemže	0
Mostek nad Orlicí	0	Mostek nad Orlicí	0
Celkem	54 525	Celkem	56 825

Tabulka 3: Přibližný rozsah dočasného záboru PUPFL (m²) – dle Studie proveditelnosti

Varianta červená		Varianta modrá	
K.Ú.	PUPFL	K.Ú.	PUPFL
Vysoké Mýto	1 100	Vysoké Mýto	1 100
Slatina u Vysokého Mýta	0	Slatina u Vysokého Mýta	0
Dvořisko	0	Dvořisko	0
Srubby	2 627	Srubby	2 402
Choceň	32 518	Choceň	15 296
Hemže	0	Hemže	0
Mostek nad Orlicí	0	Mostek nad Orlicí	0
Celkem	36 245	Celkem	18 798

Zejména na lesních pozemcích nastává v praxi **rozpor mezi zábohem**, který bude vykoupěn či pronajat od vlastníka (trvalý a dočasný zábor) a **reálným trvalým znehodnocením lesního biotopu**. Do plochy trvalého záboru udávaného pro potřeby výkupů (STP) nejsou totiž zahrnuty např. prostory podmostí nebo prostor nutného kácení

stromů podél mostních objektů. Otevřená porostní stěna uvnitř lesních porostů nebude moci být pravděpodobně zachována až k tělesu komunikace.

Pro větší objektivnost zásahu do PUPFL byly v rámci dokumentace EIA zjištěny pravděpodobné nároky na kácení na lesních pozemcích v rámci dočasného záboru.

Dle informace od projektanta mostních objektů (MDS Projekt, 2020) bude k hranici trvalého záboru v lesních celcích a při křížení břehových porostů na mostech nutné připočítat následující: Pro realizaci mostních objektů je nutný určitý pracovní prostor s přesahem přes půdorysný obrys mostu (odhad cca 3,0 m). Ve střední části mostu se tedy jedná o pás šíře minimálně 19,0 m (odstup 3,0 + šířka mostu 13,0 + odstup 3,0). Lze předpokládat, že v prostoru u krajních opěr bude nutný odstup větší – cca 7 m z každé strany. Jedná se tedy o pás široký 27,0 m (odstup 7,0 m + šířka mostu 13,0 + odstup 7,0 m).

V místě vedení přeložky lesními plochami je nutné počítat minimálně s rozšířením kácení o 1,50 m oproti hranici trvalého záboru. I když v současnosti neexistuje zákonná norma o kácení lesních porostů z bezpečnostních důvodů podél komunikací, lze předpokládat, že bude snaha o skácení otevřené porostní stěny v bezprostřední blízkosti komunikace (a to zejména v místech, kde je komunikace vedena v zářezu).

Tabulka 4: Orientační rozsah záboru PUPFL pro jednotlivé varianty záměru (m²)

Varianta	PUPFL trvalý zábor	PUPFL dočasný zábor	Nároky na PUPFL celkem
Červená	54 525	36 245	90 770 m ²
Modrá	56 825	18 798	75 623 m ²

K tabulce výše je nutné poznamenat, že dočasný zábor lesních ploch neznamenal, že bude tento prostor kompletně vykácen. Byly do něj zahrnuty i plochy mezi záměrem a staveništními komunikacemi v hůře dostupném území, které se však pro samotnou výstavbu neuvažují. To je patrné zejména u relativně velké plochy dočasného záboru lesa u varianty červené. Bude to upřesněno v dalších stupních projektu.

Nejzásadnější kácení proběhne v lesním celku mezi Chocní a Sruby, kde trasa záměru prochází lesem v délce přibližně 1,3 km v případě červené varianty a 1,6 km v případě modré varianty. Další lokálně významné kácení proběhne mezi km 6,2–6,5, kde budou káceny dřevinné porosty na nelesní půdě (doprovodný porost vodního toku z jižní strany žel. trati a dřevinné porosty ve Srubských mokřinách ze severní strany trati). Další, rozlohou menší kácení, nastanou v jiných částech trasy (doprovodné porosty Loučné a Tiché Orlice, okraj lesa a skupina stromů jihozápadně od Dvořiska, náletový porost při okraji skládky na severu Chocně, dřevinné porosty severozápadně od Hemže). Podrobněji níže v kapitole 4.3.4.

Kromě přímé likvidace stromů a podrostu v trase bude nepřímo ohrožen také navazující lesní porost prostřednictvím negativních vlivů, vyplývajících z otevření porostního pláště – změna mikroklimatu, ohrožení bořivými větry. Stromy podél silnice mohou být též částečně oslabeny exhalacemi z automobilů.

4.3.2 Zjištěné druhy dřevin

V trase záměru a její bezprostřední blízkosti bylo během průzkumu v roce 2020 zaznamenáno 51 druhů dřevin (stromů a keřů). Jedná se o běžné druhy dřevin, ale v malém dřevinném porostu u silnice II/357 (na lokalitě 2) byl zjištěn mj. výskyt jilmu habrolistého a hrušně polničky, což jsou vzácnější druhy zařazené v červeném seznamu. Většinou se jedná o geograficky původní dřeviny, v lesních výsadbách západně od Chocně se však objevuje také nepůvodní borovice vejmutovka a dub červený; v doprovodném porostu Loučné se pak vyskytuje nepůvodní topol kanadský a pámelník bílý.

Nejhojněji zastoupenými stromy v trase záměru jsou buk, dub, habr, smrk a borovice (zejména v lesním celku západně od Chocně) a také vrba, jasan, olše a střemcha (v doprovodných porostech Loučné a Tiché Orlice, u

železniční trati Choceň-Srubby nebo poblíž potoka u Hemže). Dále se v trase poměrně hojně objevuje také bříza, javor, lípa, osika nebo modřín; ostatní stromy jsou méně početně zastoupeny.

Tabulka 5: Seznam druhů stromů a keřů, zjištěných na lokalitách průzkumu. Lokalita 5 byla průzkumována zvlášť v trase červené (5a) a modré varianty (5b).

Český název	Latinský název	1	2	3	4	5a	5b	6	7	8	9
bez černý	<i>Sambucus nigra</i>	x	x		x			x	x	x	
borovice černá	<i>Pinus nigra</i>									x	
borovice lesní	<i>Pinus sylvestris</i>				x	x	x			x	
borovice vejmutovka	<i>Pinus strobus</i>					x					
brslen evropský	<i>Euonymus europaeus</i>	x	x				x			x	x
bříza bělokorá	<i>Betula pendula</i>	x			x	x	x		x	x	
buk lesní	<i>Fagus sylvatica</i>					x	x				
dub červený	<i>Quercus rubra</i>					x	x				
dub letní	<i>Quercus robur</i>		x	x	x	x	x		x		
dub zimní	<i>Quercus petraea</i>					x					
habr obecný	<i>Carpinus betulus</i>					x	x		x		
hloh	<i>Crataegus spp.</i>	x	x	x	x				x	x	x
hrušeň obecná	<i>Pyrus communis</i>		x						x		
hrušeň polnička	<i>Pyrus pyraeaster</i>		x								
jabloň domácí	<i>Malus domestica</i>								x	x	
jasan ztepilý	<i>Fraxinus excelsior</i>	x	x	x		x		x	x	x	x
javor babyka	<i>Acer campestre</i>	x					x	x		x	
javor jasanolistý	<i>Acer negundo</i>	x									
javor klen	<i>Acer pseudoplatanus</i>	x				x				x	
javor mléč	<i>Acer platanoides</i>			x		x				x	x
jedle bělokorá	<i>Abies alba</i>					x	x				
jeřáb ptačí	<i>Sorbus aucuparia</i>					x	x		x		
jilm habrolistý	<i>Ulmus minor</i>		x								
jírovec maďal	<i>Aesculus hippocastanum</i>				x					x	
kalina obecná	<i>Viburnum opulus</i>	x		x	x						
krušina olšová	<i>Frangula alnus</i>					x					
lípa srdčitá	<i>Tilia cordata</i>	x		x	x	x	x		x		
líška obecná	<i>Corylus avellana</i>	x							x		
modřín opadavý	<i>Larix decidua</i>					x	x			x	
olše lepkavá	<i>Alnus glutinosa</i>	x	x	x			x	x	x		x
olše šedá	<i>Alnus incana</i>			x					x		
ořešák královský	<i>Juglans regia</i>								x		x
pámelník bílý	<i>Symphoricarpos albus</i>	x									
ptačí zob obecný	<i>Ligustrum vulgare</i>		x							x	
růže šípková	<i>Rosa canina</i>	x	x						x	x	
rybíz červený	<i>Ribes rubrum</i>	x									
řešetlák počistivý	<i>Rhamnus cathartica</i>	x		x							
slivoň obecná	<i>Prunus insititia</i>	x	x						x	x	x
slivoň švestka	<i>Prunus domestica</i>		x						x	x	
slivoň trnka	<i>Prunus spinosa</i>				x	x			x		
smrk ztepilý	<i>Picea abies</i>	x			x	x	x		x		
střemcha obecná	<i>Prunus padus</i>	x		x			x	x			

Český název	Latinský název	1	2	3	4	5a	5b	6	7	8	9
svída krvavá	<i>Cornus sanguinea</i>	x		x	x				x	x	
topol kanadský	<i>Populus x canadensis</i>	x									
topol osika	<i>Populus tremula</i>			x	x	x			x		
třešeň ptačí	<i>Prunus avium</i>						x		x	x	
vrba bílá	<i>Salix alba</i>			x				x	x		
vrba jíva	<i>Salix caprea</i>			x		x	x		x		
vrba košíkářská	<i>Salix viminalis</i>	x						x			
vrba křehká	<i>Salix fragilis</i>	x		x	x			x	x		x
vrba popelavá	<i>Salix cinerea</i>			x	x						x

4.3.3 Památné stromy a stromořadí

Realizací a provozem záměru **nebudou dotčeny žádné památné stromy ani stromořadí**. Nejbližším památným stromem je *Borovice lesní u Trojhránku*, která se nachází na lesnatém hřebetu poblíž lesní cesty Formanka (k.ú. Choceň), a její vzdálenost od trasy modré varianty záměru činí cca 130 m (v případě červené varianty je tato vzdálenost cca 680 m). Poměrně blízko záměru je také *Lipová alej do Hemže*, lemující silnici II/312 mezi Chocní a Hemží a také v samotné obci Hemže, kde se k ní záměr přibližuje na cca 200 m. *Dub ve Slatině*, rostoucí na severní straně Bučkova kopce, je od záměru vzdálen přibližně 400 m.

Ostatní památné stromy a stromořadí v dotčeném území, které jsou od záměru vzdáleny 500 až 1500 m: *Dub na Vinicích*, *Borovice černá u Šnakovského Mlýna*, *Liliovník tulipánokvětý ve Vysokém Mýtě*, *Lípa srdčitá ve Vysokém Mýtě*, *Lípa srdčitá v Chocni v zatáčce u hřbitova směrem na Hemže*, *Lipová alej v Chocni od zámku na Chlum*.

4.3.4 Popis porostů dřevin

V následujícím přehledu jsou stručně popsány porosty nebo skupiny dřevin v trase záměru, které pravděpodobně bude nutno při jeho realizaci kácet. Oproti výše popsaným lokalitám botanického průzkumu tento přehled obsahuje navíc i biologicky méně významné plochy (např. stromořadí podél cest).

Km cca 0,40–0,50 – doprovodný porost Loučné (součást lok. 1)

Bohatý lužní porost, tvořený převážně vzrostlými jasany a vrbami, topolem kanadským a vzácně také olšemi a výsadbou smrku. V keřovém patře převládají střemcha, brslen a kalina, objevuje se také vysázený pámelník.

Km cca 0,67 – nálety vrb podél železniční trati

Jedná se o nevelký porost keřových i stromových vrb po obou stranách železnice.

Km cca 1,70 – dřeviny u místní komunikace

Podél místní komunikace zde roste 5 středně velkých stromů javorů babyka včetně zmlazení pod nimi a ojedinělých keřů růže šípkové.

Km cca 2,50–2,80 – ulice Lipová (součást lok. 8)

Jedná se o místo napojení trasy záměru na stávající silnici II/357. Silnici a cyklostezku lemuje alej dřevin (babyky, borovice černá, břízy, modříny aj.), jde o spíše mladší stromy. Na druhé straně silnice je dřevinný porost, tvořený převážně středně starými jasany, který pravděpodobně nebude potřeba kácet.

Km cca 4,10 – 4,30 – odpojení ze silnice II/357 u Dvořiska

Jedná se o místo, kde se začíná trasa záměru odpojovat od stávající silnice II/357. Po obou stranách silnice se nachází velmi mladé liniové výsadby listnatých stromů (javorů, ořešáků, jasany), které bude nutné pokácet na levé straně silnice. Kácením může být zasažen též okraj křovinného porostu vrb a slivoní v km cca 4,20.

Km cca 4,50–5,10 – skupiny dřevin u travnatého svahu (součást lok. 2)

Nacházejí se zde 3 porosty dřevin – porost okolo bezejmenné strouhy u silnice II/357, který tvoří olše, hlohy, bezy a jasany. Rostou zde také jilm habrolistý a hrušeň polnička, což jsou vzácnější druhy zařazené v červeném seznamu. Dále se při spodním okraji travnatého svahu nachází drobný remízek, tvořený hrušněmi, jabloněmi, slivoněmi, hlohy a jedním středně vzrostlým dubem. V km cca 5,10 se pak podél místní komunikace nachází nálety křovin (trnka, hloh, svída aj.) a dozívající hrušně.

Km cca 5,60–6,30 – dřeviny jižně od železnice Choceň–Sruby (součást lok. 3)

Na loukách a podél struh převládají vrby, a to jak stromové, tak keřové. Záměr se dotkne též lesního porostu severně od rybníka Aviák, kde však zasáhne pouze do lemu tvořeného keřovými vrbami. Podél potoka u železnice bude zasažen lužní dřevinný porost, sestávající převážně ze vzrostlých vrb, olší, jasanu a střemchy.

Km cca 6,40–6,60 – Srubské mokřiny (součást lok. 4)

Jádro porostu tvoří mohutné duby, při okrajích jsou zastoupeny břízy, lípy a další listnaté dřeviny. Severní část plochy při kontaktu s loukou tvoří porost mladých vrb. Mezi trasou záměru a blízkou PP Vstavačová louka se nachází remíz tvořený vzrostlými osikami a křovinným lemem trnek.

Km cca 7,00–8,35 – lesní celek západně od Chocně (součást lok. 5)

Lesní porosty v trase obou variant mají značně heterogenní složení – prolínají se zde hercynské dubohabřiny, květnaté bučiny, acidofilní bučiny, acidofilní doubravy, smrkové monokultury a paseky. Část porostů je kulturní a degradovaná (výsadby smrku, dubu červeného, borovice vejmutovky), podstatná část je však poměrně zchovalá. Zastoupenými stromy jsou buk, dub, habr, smrk, borovice, lípa, javor, olše a mnohé další.

Km cca 8,50 – 8,60 – doprovodný porost Tiché Orlice (součást lok. 6)

Poměrně úzký pás dřevin podél řeky, tvořený mohutnými (místy již dožívajícími) vrby, vzrostlými olšemi a střemchami.

Km cca 9,25 – lipová alej u místní komunikace

Úprava křížení záměru s místní komunikací u Chocně si vyžádá kácení přibližně 20 mladých až středně starých lip, dvou menších javorů a dvou bříz. Jedna z lip je plně vzrostlá, starší a nacházejí se u ní boží muka.

Km cca 9,80–10,00 – nálety dřevin u skládky suti

Náletové stromy a keře tvoří na severním okraji skládky suti u Běstovic zapojený porost, tvořený mladými až plně vzrostlými osikami, jívami, svídkami, třešněmi a dalšími dřevinami.

Km cca 10,30 – alej podél silnice

Podél silnice z Chocně na Koldín, kde má vzniknout okružní křižovatka je vysázená alej mladých lip a jabloní. Minimálně část z nich zřejmě bude nutné pokácet.

Km cca 10,80–11,80 – dřeviny ve stržích u potoka západně od Hemže (součást lok. 7)

Porosty dřevin ve stržích a u potoka mají rozmanité druhové i věkové složení – převládají vrby (některé již ve stádiu rozpadu) a olše (o. lepkavá, méně často i o. šedá), dále se hojně objevuje bříza, dub, jasan, střemcha, slivoň a další listnáče. Z keřů je nejhojněji zastoupen bez černý.

Km cca 12,30 – 12,59 – aleje podél silnice II/312 a u Sudličkovy Lhoty

Na samém konci trasy záměru, v napojení na silnici II/312, bude nutné pokácet část oboustranné aleje podél silnice, tvořené vzrostlými břízami. Bude se jednat o 20–30 bříz. Další 14 vzrostlých bříz a 11 vzrostlých třešní bude zřejmě nutné pokácet v rámci přeložky silnice do Sudličkovy Lhoty.

5 Závěr

Tento dokument byl zpracován s cílem popisu biotopů, rostlinných druhů a zastoupení dřevin v území dotčeném realizací záměru „*Napojení silnice II/312 na D35 MÚK Vysoké Mýto – západ*“. Záměr je předložen ve dvou variantách, které se liší způsobem trasování přes zalesněný hřbet.

Terénní průzkumy probíhaly od března do června 2020. Přinesly údaje o výskytu celkem 344 druhů cévnatých rostlin v trase záměru a jejím blízkém okolí. Z toho 2 druhy patří mezi zvláště chráněné (měsíčnice vytrvalá a okrotice bílá) a dalších 17 druhů náleží mezi vzácnější rostliny, uvedené v nižších kategoriích červeného seznamu ČR. Z toho vyplývá, že zájmové území je botanicky relativně bohaté. Biodiverzita rostlin v dotčeném území je soustředěna zejména v okolí železniční tratě z Chocně do Srubů a v lesním celku západně od Chocně, dále pak také v doprovodných porostech Loučné a Tiché Orlice a na travnatém svahu u Dvořiska.

Mezi zjištěnými rostlinami je celkem 51 druhů stromů a keřů. Realizace záměru si vyžádá kácení dřevin v rozsahu přibližně 7,5 ha (modrá varianta) – 9,1 ha (červená varianta). Před vlastní realizací bude nutné provést podrobný dendrologický průzkum, který určí aktuální stav a počty dřevin v záboru stavby.

V Brně, dne 12. 4. 2021

Vypracovali:

Mgr. Stanislav RADA, Ph.D.

Držitel autorizace k provádění hodnocení vlivů závažného zásahu na zájmy ochrany přírody a krajiny ve smyslu § 67 podle § 45i zákona č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění; MŽP ČR - č.j. MZP/2019/610/537

Držitel autorizace k provádění posouzení podle § 45i zákona č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění; MŽP ČR - č.j. MZP/2019/630/2885

Mgr. Michal JUŘÍČEK

Botanik

Mgr. Tomáš ŠIKULA

Držitel autorizace ke zpracování dokumentace a posudku dle § 19 zákona č.100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění; MŽP ČR - č.j. 81390/ENV/16

Podklady a použitá literatura

Podklady

AOPK ČR (2019): Nálezová databáze ochrany přírody. [on-line databáze; portal.nature.cz]. [cit. 2020-05-26]

AOPK ČR (2020): Vrstva mapování biotopů. [elektronická mapová služba]. [cit. 2020-03-09]

MDS PROJEKT s.r.o (2020): Napojení silnice II/312 na D35 MÚK Vysoké Mýto – západ: Technická pomoc pro EIA.

PRODIN a.s. (2019): Napojení silnice II/312 na D35 MÚK Vysoké Mýto – západ: Studie proveditelnosti.

Rešlová A. (2010): Plán péče o přírodní památku Vstavačová louka na období 2011–2021.

Použitá literatura

Culek M., Grulich V., Laštůvka Z., Divíšek J. (2013): Biogeografické regiony České republiky. Masarykova univerzita, Brno.

Grulich V., Chobot K. [eds.] (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Cévnaté rostliny. Příroda 35: 1–178.

Chytrý M., Kučera T., Kočí M., Grulich V., Lustyk P. (eds.) (2010): Katalog biotopů České republiky. 2. vydání. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha.

Kaplan Z., Danihelka J., Chrtek J. jun., Kirschner J., Kubát K., Štech M., Štěpánek J. (eds.) (2019): Klíč ke květeně České republiky. 2. vydání. Academia, Praha.

Quitt E. (1971): Klimatické oblasti Československa. Academia, Studia Geographica 16, GÚ ČSAV v Brně.

Internetové zdroje

- botany.cz
- geoportal.uhul.cz/mapy
- www.biolib.cz
- www.biomonitoring.cz
- www.geoportal.cuzk.cz
- www.pladias.cz