


VÝŠKOVÝ SYSTÉM	Bpv
SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM JTSK	

DOKUMENTACE PRO ZADÁNÍ STAVBY

Zodpov. projektant	Vypracoval	Kontroloval:	KÚ:		
ING. HASÍK	ING. HASÍK	MGR. TICHÝ			
Investor: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace				formát	xA4
Stavba: „Zvýšení stability skalních masivů na trati Praha-Vrané-Dobříš/Čerčany“				datum	06/2019
				stupeň	DSP
Část: Souhrnná část				měřítko	–
				část:	číslo přílohy:
Obsah: SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA				B	B.1

OBSAH:

B.1. Souhrnná technická zpráva	2
1.1 Průzkumy a podklady	2
1.2 Ochranná pásma	2
1.3 Koncepce stavby	4
1.3.1 Účel stavby	4
1.3.2 Přehled o dodržení obecných technických požadavků na výstavbu	4
1.3.3 Arch. a urbanistické začlenění stavby do území, vzhled a výtvarné řešení ..	4
1.3.4 Stručný popis navrženého technického řešení	4
1.3.5 Požadavky na postupné uvádění stavby do provozu a lhůty výstavby	5
1.3.6 Požadavky stavby na zdroje	5
1.3.7 Odvedení povrchových vod, napojení na kanalizaci	5
1.3.8 Napojení na dopravní systém	6
1.3.9 Bezpečnost práce	6
1.3.10 Požadavky na užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu	7
1.3.11 Podmiňující předpoklady	7
1.4 Údaje o splnění stanovených podmínek	7
1.5 Příprava pro výstavbu	7
1.6 Výkup pozemků a staveb nebo jejich částí	7
1.7 Výjimky z předpisů a norem	7
1.8 Požadavky na další přípravu stavby	8
B.2. Provozní a dopravní technologie	8
B.3. Vliv stavby na životní prostředí	8
3.1 Hodnocení vlivu stavby na životní prostředí, EIA a správní úřad	8
3.2 Hluková studie	8
3.3 Rozptylová studie	9
3.4 Návrh opatření k eliminaci negativních vlivů	9
3.5 Přírodní charakteristika	9
3.6 Vliv stavby na životní prostředí při výstavbě, ochrana, chráněná území	14
3.6.1 Odpadové hospodářství	15
3.6.2 Vliv stavby na kulturní památky a archeologické nálezy.	16
3.6.3 Radonové riziko	16
B.4. Odolnost a zabezpečení stavby	16
4.1 Požární ochrana	16
B.5. Energetické výpočty – neobsazeno	17
B.6. Protikoroze ochrana	17
B.7. Graf dynam.průběhu rychlostí – neobsazeno	17
B.8. Dopravní opatření	17
B.9. Přílohy	17

B.1. Souhrnná technická zpráva

1.1 Průzkumy a podklady

Pro dokumentaci byly použité podklady:

- Studie „Stabilizace žel.spodku a zabránění sesouvání žel.svršku trati Jílové - Davle" 09/2018
- technické normy a předpisy státních drah
- geotechnický průzkum provedený zpracovatelem projektu
- prohlídka na místě
- situace zaměření s kolejemi, stávající inženýrské sítě
- geodetické a mapové podklady SŽDC
- technické podklady výrobců materiálu
- projednání s objednatelem

1.2 Ochranná pásma

Stavba se nachází v **ochranném pásmu dráhy** – jedná se o drážní stavbu na drážním pozemku.

V místě stavby podél kolejového roštu se nachází **podzemní elektrické kabelové vedení NN** a slaboproudé vlastníka SŽDC.

Přes trať a podél trati prochází **nadzemní elektrické vedení včetně vedení 110 kV**.

Přes trať a podél trati vedou silnice.

Nadzemní elektrické vedení nad 1 kV do 35 kV včetně

Ochranná pásma vymezuje **energetický zákon č. 458/2000 § 46 odst. 3 písm. a)**

Typ vodiče	OP	poznámka – svislé roviny
Bez izolace	7 m	od krajního vodiče
S izolací základní	2 m	
Závěsné kabelové vedení	1 m	

Podzemní elektrické vedení

Ochranná pásma vymezuje **energetický zákon č. 458/2000 § 46 odst. 5**

Napětí	OP	poznámka
Do 110 kV	1 m	po obou stranách krajního kabelu
Nad 110 kV	3 m	po obou stranách krajního kabelu

(8) V ochranném pásmu nadzemního a podzemního vedení, výroby elektřiny a elektrické stanice je zakázáno

- zřizovat bez souhlasu vlastníka těchto zařízení stavby či umísťovat konstrukce a jiná podobná zařízení, jakož i uskláňovat hořlavé a výbušné látky,
- provádět bez souhlasu jeho vlastníka zemní práce,
- provádět činnosti, které by mohly ohrozit spolehlivost a bezpečnost provozu těchto zařízení nebo ohrozit život, zdraví či majetek osob,
- provádět činnosti, které by znemožňovaly nebo podstatně znesnadňovaly přístup k těmto zařízením.

Telekomunikační vedení podzemní

Ochr. pásmo dle **zákona č. 151/2000 Sb., o telekomunikacích § 92 odst. 3** – vzdálenost 1,5m po stranách krajního vedení

(4) V ochranném pásmu podzemních telekomunikačních vedení je zakázáno

- a) provádět bez souhlasu jejich vlastníka zemní práce s výjimkou nezbytně nutných oprav vodovodů a kanalizací při jejich haváriích; v těchto případech je provozovatel vodovodů a kanalizací povinen tuto skutečnost oznámit bez zbytečného odkladu provozovateli dotčeného telekomunikačního zařízení,
- b) zřizovat stavby či umísťovat konstrukce nebo jiná podobná zařízení a provádět činnosti, které by znemožňovaly nebo podstatně znesnadňovaly přístup k podzemnímu telekomunikačnímu vedení, nebo které by mohly ohrozit bezpečnost a spolehlivost jeho provozu,
- c) vysazovat trvalé porosty.

Silniční ochranná pásma vymezuje zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, § 30 odst. 2 písm. a)

Tab. 1 Silničním ochranným pásmem se rozumí prostor ohraničený svislými plochami vedenými do výšky 50 m a ve vzdálenostech:

Kategorie a typ komunikace	měřeno od osy	vzdálenost (m)
a) dálnice, rychlostní silnice, rychlostní místní komunikace	vozovky přilehlého jízdního pásu	100 (250)
b) ostatní silnice I. třídy a ostatní místní komunikace I. třídy	vozovky	50
c) silnice II. a III. třídy a místní komunikace II. třídy	vozovky	15

V ochranných pásmech lze provádět stavby, případně provádět terénní úpravy, ale pouze na základě povolení silničním správním úřadem a za podmínek v povolení uvedených. Toto povolení se nevyžaduje pro stavby čekáren linkové osobní dopravy a zařízení tramvajových a trolejbusových drah.

Reklamní poutače, propagační zařízení apod. - viz poznámky k tabulce lze také povolit v ochranném pásmu, ale jen pokud nemohou oslnit uživatele dotčené komunikace a tato reklamní zařízení nemohou být zaměněna s dopravními značkami a zařízeními.

Povolení příslušného silničního správního úřadu je podmíněno souhlasem Policie ČR

Ochranná pásma drah vymezuje zákon č. 266/1994 Sb., o drahách § 8 odst. 1 písm. a), § 9.

Ochranné pásmo dráhy tvoří prostor po obou stranách dráhy, jehož hranice jsou vymezeny svislou plochou vedenou ve vzdálenosti od míst vymezených jednotlivým typům drah.

Zákon vymezuje také vzdálenost od hranice obvodu dráhy. Obvod dráhy je území určené pro umístění stavby dráhy, je to tedy plocha, na rozdíl od ochranného pásma, které vytváří prostor. Obvod dráhy je u celostátní a regionální dráhy svislá plocha vedená hranicemi pozemků určenými pro umístění dráhy a její údržbu. Ostatní dráhy mají obvod jako svislou plochu vedenou 3 m od osy krajní koleje, krajního nosného lana, krajního vodiče trakčního vedení.

Tab.2 Ochranná pásma drah

Typ dráhy	Vzdálenosti (m)	
	od osy krajní koleje (lana)	od hranice obvodu dráhy
a) dráhy celostátní, regionální	60	30
b) dráhy celostátní, vybudované pro rychlost větší než 160 km/hod	100	30
c) vlečky	30	-
d) speciální dráhy	30	30
e) dráhy lanové	10	
f) dráhy tramvajové a trolejbusové	30	-
Poznámky: /		
- dráhy a) - d) jsou dráhy lanové,		
- lana se myslí nosná a dopravní,		
- u trolejbusů se myslí krajní trolejový drát,		

- u speciální dráhy se počítají vzdálenosti u tunelu.

Omezení až zákazy využití území a omezení právo obvodu a ochranném pásmu dráhy určí drážní správní úřad.

1.3 Koncepce stavby

1.3.1 Účel stavby

Předmětem projektu je zajistit spolehlivost a bezpečnost geotechnické konstrukce dle platné normy ČSN EN 1997 Projektování geotechnických konstrukcí.

Hlavní cíle, které přinese realizace projektu je zajištění provozuschopnosti drážní dopravy, zajištění bezpečnosti a plynulosti provozu a zajištění zdraví a majetku soukromých osob.

Účelem sanačních opatření je jednak zamezení pádu horninových úlomků, zvětralin až bloků z přilehlých skalních svahů zářezů do provozovaných kolejí a eliminace vzniku škod na majetku a zařízeních ve správě SŽDC a majetku dopravců provozujících železniční dopravu a jednak zachování bezpečnosti v prostoru svahů vlevo pod tratí k řece Sázavě s výskytem nemovitostí a pohybem osob. Sanační zásah je nutný z důvodů ochrany cestujících, zachování bezpečné drážní dopravy a zabránění škod na majetku a zdraví soukromých osob.

1.3.2 Přehled o dodržení obecných technických požadavků na výstavbu

Obecné technické požadavky na výstavbu jsou v projektu dodrženy dle norem, předpisů.

1.3.3 Arch. a urbanistické začlenění stavby do území, vzhled a výtvarné řešení

Stavba zachová stávající začlenění do území. Umístění sítí v zářezech a opěrné zídky pod úrovní kolejí nemají podstatný vliv na vzhled, vzhled se nemění.

1.3.4 Stručný popis navrženého technického řešení

Předmětem Projektu je zajistit spolehlivost a bezpečnost geotechnické konstrukce dle platné normy ČSN EN 1997 Projektování geotechnických konstrukcí.

Část E.1.1. železniční spodek

SO 01 km 25,422 400 – 25,464 400

SO 02 km 25,494 340 – 25,509 340

SO 03 km 25,700 000 – 25,730 000

SO 04 km 25,782 890 – 25,793 890

SO 05 km 25,812 410 – 25,824 410

SO 06 km 26,310 000 – 26,360 000

SO 07 km 28,852 310 – 28,912 310

SO 08 km 29,676 500 – 29,736 500

Projekt části řeší technická opatření pro eliminaci sesouvání šterku kolejového lože v důsledku nedostatečné šíře zemní pláně vlevo pod tratí k řece Sázavě s výskytem nemovitostí a pohybem osob. Navrženo je vybudovat opěrné zdi z ocelových HEA sloupků kotvené ocelovými svorníky.

Výplň mezi dvěma sloupky je tvořena železobetonovými pražci SB 08. Prostor mezi železničním tělesem a zdí bude zasypán štěrkem tak, aby byla splněna podmínka volného schůdného a manipulačního prostoru širé trati $l/2=2500\text{mm}$. Pod opěrnou zdí budou ještě záchytné ploty.

Část E.1.4 – sanace a zajištění skalních svahů

SO 10 km 21,500 – 21,600 obě strany

SO 12 km 25,050 skalní svah u vjezdového portálu tunelu

SO 15 km 25,300 – 25,350 rigol prefa L

Předmětem sanace skalních stěn je zajištění nestabilních skalních bloků s ohledem na polohy diskontinuit a omezení působení nepříznivých povětrnostních vlivů, vody a mrazu.

Plošně bude instalována ochranná ocelová síť proti skalnímu řícení. Při sklonu svahu více než 65° bude ochranná ocelová síť s vplétanými ocelovými lany $\varnothing 8\text{ mm}$ á 300 mm (zabraňujícími skalnímu řícení menších bloků a kusů). Ocelová síť bude kopírovat povrch skalní stěny a bude kotvena kotevními prvky (1 svorník/5 m²), případně doplněnými dalšími svorníky zabraňujícími řícení bloků.

SO 15 v km 25,300 – 25,350 podél skalního zářezu po pravé straně je zabráněno sesouvání skalní suti a akumulací prostor zajištěn rigolem tvaru L z prefa betonu v souladu se vzorovými listy.

Nedílnou součástí sanace je odstranění již nestabilních bloků a částí skalních stěn eventuálně i deluviálních sutí, odstranění napadávek při patě skalních stěn a odstranění bujné náletové vegetace nad souvislou horní hranou skalních masivů (především akát a javor) a v horní části zářezů.

1.3.5 Požadavky na postupné uvádění stavby do provozu a lhůty výstavby

Postupné uvádění stavby do provozu se nepředpokládá. Předpoklad zahájení stavby r. 2019, předpoklad ukončení stavby r. 2020.

Doba výstavby jednoho úseku pro výstavbu zdí a rigolu tvaru L z prefa betonu bude trvat 2 dny příprava staveniště a příprava horolezeckých prací, 2 dny čištění a likvidace zeleně, 3 dny čištění skály a instalace záchytného plotu, 5 dní vrtání a instalace sloupků nebo prefa L a 2 dny instalace výplně zdí a zásyp štěrkokopískem, celkem 14 dní.

Doba výluky traťové koleje pro výstavbu jedné zdi železničního spodku je 14 dní. Objekty budou prováděny souběžně tak, že doba výluky bude shodná s dobou výluky pro sanace skal 40 dní.

Doba výstavby jednoho úseku pro sanace a zajištění skalních svahů bude trvat 5 dní příprava staveniště, ochrana železničního svršku a příprava horolezeckých prací, 7 dní čištění a likvidace zeleně, 7 dní čištění skály a vylamování, 14 dní vrtání a instalace svorníků a vylamování a 7 dní instalace pletiva proti skalnímu řícení nebo výplně zdí, celkem 40 dní včetně odtěžení napadávky u paty svahu a likvidace ochrany kolejiště a zařízení staveniště.

Doba výluky traťové koleje pro sanace a zajištění skalních svahů je 40 dní.

1.3.6 Požadavky stavby na zdroje

Provedená stavba nevyžaduje nový zdroj elektrické energie, vody ani plynu. Trať po stavební úpravě nevyžaduje zdroje energií.

1.3.7 Odvedení povrchových vod, napojení na kanalizaci

Způsob odvedení dešťových vod zůstane zachován stékáním po povrchu svahů a vsakováním na místě případně odvedením do drenáže trati a vyústěním na terén.

1.3.8 Napojení na dopravní systém

Provedená stavba není určena pro pohyb osob ani dopravních prostředků, pro osoby i dopravní prostředky zůstane nedostupná.

1.3.9 Bezpečnost práce

Je nutné dodržovat veškeré platné předpisy pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci.

Zejména upozorňujeme pro práce na železnici na předpis **SŽDC Bp1**. Tento předpis upravuje základní pravidla bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, způsoby bezpečné organizace práce, pracovních a technologických postupů a požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, dopravních prostředků, přístrojů a nářadí na pracovištích.

Práce budou probíhat částečně za provozu. Dodavatel je povinen provést taková opatření, aby byla zajištěna bezpečnost pracovníků za současného železničního provozu na koleji, pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci platí pro dodavatele zejména následující povinnosti:

- pracovníci aby byli zdravotně způsobilí podle vyhlášky c. 101/1995 Sb.
- pracovníci aby byli prokazatelně seznámeni s předpisy, jmenovitě oblast zahrnuje i problematiku bezpečnosti a ochrany zdraví při provádění prací ve vyloučené koleji v blízkosti koleje provozované

Dále při práci na skalních stěnách je nutno dodržovat pravidla pro práce ve výškách a nad volnou hloubkou a **zabezpečit pracoviště tak, aby osoby a majetek v okolí nebyl ohrožen padajícím kamením, zeminou, sutí nebo skalními bloky.**

Součástí dodavatelské dokumentace je **technologický a pracovní postup**, který musí zajišťovat, že práce budou provedeny bezpečně, zejména pokud se týká použití strojů, zařízení, pracovních prostředků dopravy a opatření **při pracích za mimořádných podmínek.**

Veškerá **speciální vozidla** musí splňovat podmínky stanovené Vyhláškou MD č. 173/1995 Sb. Zdvhací zařízení musí splňovat požadavky stanovené Vyhláškou MD č. 100/1995 Sb.

Zvláštní **pozornost je třeba věnovat pracím v blízkosti vedení** i v případech, kdy není možno předem zjistit spolehlivě jejich přesnou polohu. Pokud nespecifikují správci zařízení způsob provádění prací, je třeba pro práce v blízkosti sítí před zahájením prací přizvat správce (uživatel) zařízení, aby potvrdil jeho existenci, ověřil nebo upřesnil jeho polohu a dal souhlas s prováděním prací na svém zařízení nebo v jeho blízkosti a současně zajistil v případě potřeby na místě staveniště vypnutí zařízení z provozu. Při pracích, kde hrozí nebezpečí střetu s jinými sítěmi, se přizpůsobí technologie provádění charakteru ohrožení.

Výběr z předpisů pro zajištění bezpečnosti práce:

- Zákon č. 309/2006 Sb, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb, o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb, o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

1.3.10 Požadavky na užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu

Provedená stavba není určena pro pohyb osob a neřeší se tedy jako bezbariérově přístupná.

1.3.11 Podmiňující předpoklady

1. Využití dosavadního hmotného majetku – **stávající majetek bude sanován.**
2. Sanace bude **standardní typová**, která zaručí spolehlivě požadované parametry současně při maximální životnosti a minimální údržbě.
3. Stavbu provést při minimálních nárocích na výluky koleje.

Stavba nevyžaduje přeložky inženýrských sítí, omezení dosavadních staveb a zařízení v území a jiná opatření potřebná pro uvolnění místa stavby a pro její provádění.

Stavba nevyžaduje podmiňující, vyvolané a jiné související investice a předpoklady resp. nároky na jejich zabezpečení.

Stavební práce **budou vyžadovat** nezávislý pohon případně elektrickou energii a vodu. Práce budou prováděny stroji s nezávislým pohonem případně el.energie bude zajištěna agregátem, voda bude dovážena.

1.4 Údaje o splnění stanovených podmínek

Sanace nepodléhá územnímu ani stavebnímu řízení.

Bude získáno **vyjádření o vlivu záměru na krajinný ráz**. Všechny možné úpravy svahů - případné zárubní zdi, gabiony, lavice, síťování, nebo konstrukce barier budou **schváleny místně příslušným OOP**.

Součástí části F dokumentace je **havarijní plán**, a to jako samostatná příloha, dle zákona 254/2001 Sb., vodní zákon, v platném znění a vyhlášky č. 405/2005 Sb.

1.5 Příprava pro výstavbu

Podrobně řešeno v části F POV.

1.6 Výkup pozemků a staveb nebo jejich částí

Neuvažuje se výkup pozemků pro stavbu.

Stavba bude realizována na drážním pozemku. Trvalé zábory nejsou pro realizaci a užívání stavby potřeba, stavba je umístěna na pozemcích stavebníka.

Pokud bude při stavbě potřeba **dočasný zábor pozemků po dobu kratší než jeden rok, projedná a uhradí si to zhotovitel v rámci vysoutěžené ceny díla.**

Není potřeba výkup ZPF a PUPFL. K trvalému odnětí půdy ze zemědělského půdního fondu a lesního půdního fondu při stavbě nedojde.

1.7 Výjimky z předpisů a norem

Není potřeba.

1.8 Požadavky na další přípravu stavby

Nejsou.

B.2. Provozní a dopravní technologie

Sanace je v Středočeském kraji, okres Praha-západ, traťový úsek 0261, kategorie trati - regionální dráha, neelektrifikovaná trať č.210, traťový úsek 1711, DÚ 10 Jílové u Prahy – Davle, staničení úseků úpravy km 21,500 – km 29,740.

Traťová technologie počátečního a cílového stavu zůstane stejná.

Rozsah provozu osobní dopravy na regionální trati č. 210 (č.dle jízdního řádu) DÚ 10 Jílové u Prahy – Davle je 12 párů osobních vlaků za den, některé vlaky však jezdí pouze v pracovních dnech. Průměrný dopravní výkon dle statistiky SŽDC v roce 2017 činil cca 17,4 vlaků/den. Vlaky jezdí v dopolední a odpolední špičce zhruba po hodině, v dopravním sedle po 2 hodinách.

Nákladní doprava na hodnoceném úseku trati je dle dodaných výkonů SŽDC zanedbatelná (zhruba 0,02 vlaku/den).

Návrh opatření na zajištění železniční dopravy po dobu stavby – náhradní autobusová doprava.

B.3. Vliv stavby na životní prostředí

Zvýšení stability skalních masivů je stavbou lokálního charakteru a bude provedena v prostoru stávající dráhy přímo na železničním tělese.

3.1 Hodnocení vlivu stavby na životní prostředí, EIA a správní úřad

Zhotovitel zajistí odůvodněné stanovisko místně příslušného OOP (Krajský úřad Středočeského kraje) dle § 45i) zákona č.114 /1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. **Dále bude získáno stanovisko podle zákona č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí**

Krajský úřad Středočeského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství bude požádán o vyjádření. Předpokládáme, že z hlediska zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí bude **vylouen významný vliv na příznivý stav předmětu ochrany** a celistvost evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti.

S ohledem na charakter a lokalizaci záměru se nepředpokládá možnost ovlivnění území Soustavy Natura 2000.

Vyjádření Krajského úřadu bude uvedeno v části H. Doklady.

Během výstavby nedojde k dočasnému záboru ZPF z hlediska zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu.

3.2 Hluková studie

Stávající rozsah dopravy zůstane nezměněn a rovněž k nárůstům traťové rychlosti v místě stavby nedojde. Při provozování dráhy tak nebude docházet k překračování platných hygienických limitů

hluku dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací viz kap. „B.2 Provozní a dopravní technologie“.

Je předpokládáno, že v blízkosti obytné zástavby bude stavební činnost prováděna pouze v době od 7 do 21 hodin. V době nočního klidu od 21:00 do 7:00 můžou probíhat pouze manuální bezhlučné práce. Řidiči nákladních aut po příjezdu na staveniště a po dobu čekání na stavbě musí vypnout motor.

Stavební stroje a zařízení je třeba volit tak, aby jejich maximální hlučnost při požadované době nasazení během dne nezpůsobila takové hodnoty ekvivalentních hladin akustického tlaku u chráněné zástavby, které by překročily požadovaný hygienický limit pro hluk ze stavební činnosti 65 dB pro dobu od 7:00 do 21:00 hod. Při výběru dodavatele strojního zařízení pro stavební práce je nutno se řídit požadavky na maximální hlučnost použitých mechanismů, jejichž činnost při výstavbě nezpůsobí zhoršení akustické situace a překročení hygienických limitů.“

3.3 Rozptylová studie

Zdroje znečištění ovzduší při provádění stavby jsou zejména zemní práce a vrty do skalního masivu na železničním svršku a spodku. Při suchém počasí bude prach eliminován kropením. Součástí stavby nebude recyklace štěrkového lože a proto není nutno zpracovávat rozptylovou studii.

3.4 Návrh opatření k eliminaci negativních vlivů

Obsahem je souhrn univerzálních opatření k ochraně ŽP, zejména:

- je předpoklad, že v blízkosti obytné zástavby nebudou práce prováděny v době nočního klidu
- stavební mechanismy a nákladní automobily budou udržovány v odpovídajícím technickém stavu
- před výjezdem ze staveniště na silniční síť bude prováděna očista stavebních mechanismů a nákladních automobilů
- bude prováděna pravidelná očista příjezdových komunikací na staveniště
- při pracích, které mají za následek víření prachu, bude prováděno kropení ploch
- v případě havárie bude postupováno podle havarijního plánu.

3.5 Přírodní charakteristika

Trat' leží v Posázavském regionu (Culek 1996), které zde má charakter monotónní pahorkatiny. Údolí Sázavy se místy vyznačuje údolním fenoménem, nepříliš výrazné skalní útvary jsou vázány především na svahy zaříznutých údolí. Území údolí Sázavy je nejcennější částí oblasti (nadregionální biokoridor), ke kterému přiléhá les od Studeného u Luk pod Medníkem. Otevřená krajina v údolí Sázavy u Kamenného Přívozu a Hostěradic je zemědělsky využívána a je obklopena poměrně značnou zástavbou obklopující řeku. Na Sázavě je provozováno sportovní, rybářství, rybářské revíry pstruhové vody jsou na Janovickém potoce včetně přítoku Tloskovského potoka. Posázaví a návazné území je dlouhodobě ovlivňováno lidskou činností, typologii krajiny lze charakterizovat podle uznávané metodiky (Löw et al. 2005) následovně:

- Celé území je podle charakteru osídlení krajiny vrcholně středověká krajina Hercynika.
- Podle využití krajiny je převážná část území lesozemědělská krajina, přecházející místy

v krajinu lesní

- Podle reliéfu je převážná část krajinou vrchovin Hercynika, údolí toků (především Sázava) pak krajina zaříznutých údolí.

Ke dlouhodobému trvalému osídlování a zemědělskému využívání dochází od 6. století, později v souvislosti s objevem zdrojů rud od 11. století vznikaly hornické osady. V současné době je území poměrně hustě osídleno obcemi příměstského charakteru, v řadě obcí probíhá masivní výstavba rodinných domů i residenčního typu. Napojení obcí na Prahu je však po současné silniční síti nevyhovující. Nejvýznamnější sídla jsou zde Jesenice, Jílové, Kamenný Přívoz, Netvořice a Týnec nad Sázavou. Hustotu osídlení lze charakterizovat jako středně hustou, činí 50 - 150 obyvatel na km², postupně se snižuje od hlavního centra osídlení - Prahy. Sídla jsou převážně malá v relativně blízkých vzdálenostech. Protože není ve zdejším území více rozvinut průmysl, je ekonomika obyvatel vázána na využívání místních přírodních zdrojů, tj. zemědělskou a lesnickou prvovýrobu a dále na služby v rekreačních činnostech. Území je zároveň významnou rekreační oblastí z velké části dostupné i Pražskou integrovanou dopravou, k rekreaci jsou využívány jednak chalupy, hlavně zde však došlo po druhé světové válce došlo k bouřlivému, živelnému rozvoji chataření, když díky rozvoji trampingu a pěší turistiky v Posázaví docházelo v romantickém údolí Sázavy a jejích přítoků a na okrajích selských lesů k výstavbě prvních srubových osad již od 20. let. V okrese Prahazápad bylo postaveno téměř 25 tisíc soukromých chat, z toho cca 20% na lesní půdě. Administrativní území města Jílové je jedním z největších center chatové rekreace v ČR. Na objekty individuální rekreace připadá cca 50 % všech staveb (z toho chalupy tvoří jen 3%), přičemž převládají chaty, příp. rekreační domky. Počet obyvatelstva se v rekreačním území o víkendech zvyšuje až na 300 obyvatel/km². V rekreační oblasti Jílovska a dolního Posázaví se v chatách soustřeďuje cca 80-90 tisíc chatařů a dále zde bývá dalších cca 10 tisíc turistů (pěších či motorizovaných), přičemž do tohoto území přijíždí cca 20 tisíc motorových vozidel.

Významné krajinné prvky:

Panský vrch	Luka pod Medníkem, Jílové u Prahy	Významné území středověkého dolování zlata se smíšeným a listnatým lesem přírodě blízké skladby
Žampach	Luka pod Medníkem, Jílové u Prahy	Pravý skalnatý břeh kaňonovitého zahloubení Sázavy s významným geologickým profilem kontaktu středočeského plutonu s metamorfovanými algonkickým břídlícemi a horninami Jílovského pásma.

V území se uplatňuje i těžba nerostů, zejména kameniva. Z řeky Sázavy byl dlouhodobě těžen štěrkopísek, těžba písku je provozována i u Chářovic. Těžba zlata na Jílovsku byla ukončena pro její neefektivnost. Na vodních tocích bývaly četné mlýny, pily, hamry, příp. brusírna či jiná výrobní zařízení (puchýrna na Žampachu). K historicky významným hospodářským objektům v území patřily pivovary (Jílové, Konopiště), lihovary (Konopiště), cukrovary (Konopiště), koželužny (Benešov, Týnec n.S., Netvořice), výroby keramiky a kameniny (Týnec n.S.), sklárny (Týnec n.S.) aj. Průmyslová výroba ve sledovaném území nebyla prakticky rozvinuta s výjimkou menších závodů v Jílovém (závod HAKI ve Studeném na výrobu lešení) a závod PL v Žampachu. Obce jsou propojeny silnicemi II. a III. třídy, poměrně značnou překážkou je řeka Sázava. Přes řeku je možné se dostat pouze v Kamenném Přívoze a v Davli.

Klima

Z hlediska klimatických poměrů se oblast, stejně jako většina území České republiky, nachází v mírně teplé klimatické oblasti vyznačující se mírnou zimou a mírně teplým středně vlhkým létem (dle Quittova dělení). Průměrné roční teploty se pohybují od 6 °C do 8 °C. Nejchladnější je měsíc leden, nejteplejší pak červenec. Navrhovaná trasa prochází téměř celým svým průběhem jedinou klimatickou oblastí MT11 (dle Quitta). Pouze v malé části trasy zasahuje svým průběhem do oblasti MT10 u oblast Jílového.

Charakteristika	Označení	MT10	MT11
Počet letních dnů	LetD	40-50	40-50
Počet dnů s teplotou 10 °C a více	HVO	140-160	140-160
Počet mrazových dnů	MD	110-130	110-130
Počet ledových dnů	LD	30-40	30-40
Průměrná teplota v lednu	t I	-2 – -3	-2 – -3
Průměrná teplota v červenci	t VII	17-18	17-18
Průměrná teplota v dubnu	t IV	7-8	7-8
Průměrná teplota v říjnu	t X	7-8	7-8
Počet dnů se srážkami 1 mm a více	s > 1 mm	100-120	90-100
Srážkový úhrn ve vegetačním období	s VO	400-450	350-400
Srážkový úhrn v zimním období	s VZ	200-250	200-250
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	sp	50-60	50-60
Počet dnů zamračených	o>0,8	120-150	120-150
Počet dnů jasných	o<0,2	40-50	40-50

MT – mírně teplá oblast

Voda

K dotaci podzemní vody v zájmové oblasti dochází většinou přímou infiltrací dešťových srážek, lokálně i prostřednictvím výstupních cest podzemní vody v zónách u tektonických linií. Voda se pak dostává zejména do zóny přípovrchového rozvolnění horninového masivu, resp. v malé míře i do propustnějších poloh žilných struktur a tektonických zón. Na svazích či v terénních depresích (přes slabou vrstvu kvartérního pokryvu) často vyvěrá na povrch terénu (drobné prameny - mnohdy periodické, pramenní oblasti, zamokřená území apod.), resp. se dostává prostřednictvím údolních náplavů do vodotečí. Generelní směr proudění podzemní vody je předpokládán většinou souhlasně se sklonem terénu. Podzemní voda se vyskytuje většinou mělce pod povrchem terénu na svazích v hloubkách cca 3 - 10 m, při patě svahů a v terénních depresích okolo 1 - 3 m. V horninách předkvartérního podkladu je výskyt podzemní vody vázán na:

- zónu přípovrchového rozvolnění horninového masivu (puklinový i průlinový oběh - nízký, místy i střední stupeň transmisivity)

- žilné polohy a vložky kvarcitů, amfibolitů, erlánů apod. (puklinový oběh - převážně střední stupeň transmisivity)
- zlomy a zlomová pásma s propustnou výplní (hluboký oběh podzemní vody i regionálního významu).

Jistá agresivita podzemních vod se může vyskytovat např. u některých břidlic obsahujících pyryt či sádrovce, takže při vysoké mineralizaci vody s obsahem SO_4^{2-} nad 500 mg/l může docházet k nepříznivým vlivům na betonové a jiné konstrukce.

Půda

Dle syntetické půdní mapy jsou trasou dotčeny illimerizované půdy, hnědozemě illimerizované, hnědé půdy a hnědé půdy illimerizované včetně slabě oglejených forem na svahovinách se sprašovou příměsí, středně těžké až těžké půdní typy:

- Kambizemě typické (hnědé půdy) na svahovinách z břidlic a drob České vysočiny – (oblast jihozápadně od Jílového)
- Fluvizemě (nivné půdy) v doprovodu kambizemě arenické na terasovitých štěrcích a štěrkopiscích – (údolní niva Sázavy).

Vymezení bonifikovaných půdně ekologických jednotek (BPEJ) odpovídá kategorii 2.26.04. Půda v této kategorii náleží do čtvrté třídy ochrany zemědělského půdního fondu.

Horninové prostředí a přírodní zdroje

Z hlediska geomorfologického členění leží celé území v provincii Česká vysočina. V dalším členění je stavba umístěna v okrsku Jílovská vrchovina. Terén v koridoru trati je členitý, pohybuje se v rozmezí mezi 220 m n.m (Sázava u Žampachu) a 350 m n.m (vršky u Jílového). Za Zahořanským potokem tvoří Jílovskou vrchovinu při dolním toku Sázavy odolné vulkanity - proterozoické metabazity, porfyry, keratofyry, kontaktně metamorfované břidlice, droby a granity. Zdejší vrchovinný, silně rozčleněný erozně - denudační reliéf je tektonicky porušen příčnými zlomy směru SZ - JV. Vedle hluboce zaříznutého údolí Sázavy a jejích přítoků jsou zde výrazné strukturní hřbety a selektivně denudační nižší povrch na granodioritech středočeského plutonu sázavského typu. Hluboce zaříznuté údolí hlavního toku řeky Sázavy a dolních úseků jejích přítoků je reakce na neotektonické vyklenování Středočeské pahorkatiny. Údolí Sázavy, procházející napříč zájmovým územím, bylo patrně založeno v třetihorách v místech tektonického prohybu.

Geologická stavba území

V místech realizace technických opatření je skalní masiv budován souborem střídání břidlic, prachovců a drob, výrazně tektonicky porušených (rozpuštěných). Skalní podklad je lokálně, především v terénních depresích a při patách skalních stěn překryt kvartérním pokryvem v podobě zahliněných sutí. Horní partie na svazích nad skalními zářezy jsou v menších spádech a rovněž pokryty kvartérními zeminami s výskytem náletové zeleně.

Trať je situována na pravém břehu Sázavy v horninách štěchovické skupiny svrchního proterozoika nedaleko styku se svrchně proterozoickou kralupsko – zbraslavskou skupinou. Generelní směr proterozoických hornin je SV – JZ. Skalní defilé nad pravým břehem Sázavy, ve kterém je situována trať je tvořeno hlavně prachovci, droby a břidlicemi. Prachovce jsou převážně tmavě šedé až černošedé barvy s polohami šedočerných až černých břidlic. Místa mají tyto břidlice charakter až

černých grafitických břidlic. Hojně jsou vrstvičky jemnozrnných drob mocné do 3 cm. Jejich barva je nepatrně světlejší než prachovců. V základní hmotě prachovců je místy zastoupen pyrit, vzácněji i pyrrhotin. Oba tvoří velmi drobná kovová zrna v desetínách milimetrů. Na puklinách pyrit dělá občas výplně, jejichž velikost dosahuje až několika cm². Na plochách vrstevnatosti se často vyskytuje bílý krystalovaný sádrovec. Ojediněle se s ním vyskytují žluté sekundární sírany. Šedozelené jílové minerály jsou na plochách vrstevnatosti prachovců dosti hojně spolu s temně zeleným chloritem. Dost časté jsou neprůběžné nepravidelné žilky mléčně bílého hrubě štěpného kalcitu. Většinou je jejich mocnost do 3 cm, ojediněle do 15 cm. V kalcitových žilkách nebyla zjištěna žádná mineralizace. Zřídka se zastihly čočky až žilky mléčně bílého nebo šedobílého křemene s drobnými zrny žlutého kovově lesklého pyritu.

Prachovce spolu s polohami drob tvoří tlusté lavice mocné okolo 30 cm. Generelní směr sklonu je 130°/30°. Plochy vrstevnatosti lavic jsou průběžné zvlněné hladké. Většinou je na nich šedozelený jíl a chlorit. Jeho mocnost se mění od několika mm až do 4 cm. Při větší mocnosti této výplně jsou často patrné tektonické ohlasy na vrstevních plochách.

Tektonické struktury zastižené ražbou mají nejčastější směry SSV – JJZ, SV – JZ. Převládají pukliny svislé, ty jsou sevřené většinou bez výplně. Jejich okolí není alterované. Při vylomení horniny podél svislé pukliny bylo velice pracné pokračovat v práci sbíjecím kladivem v prakticky hladké stěně za puklinou. V místech zářezů nebyla zastižena žádná výrazná tektonická zóna.

Ojedinělé pukliny jsou mokré, některé pouze vlhké.

Při průzkumu byly odebrány tři vzorky hornin na laboratorní stanovení pevnosti v prostém tlaku. Výsledky hodnot jsou vyšší než cca 80 MPa, vzorky mají pevnosti až cca 140 MPa.

Příroda a biota

Podle fytogeografického členění se celá oblast řadí k mezofytiku, do fytogeografického obvodu Českomoravské mezofytikum. Zájmové území jižně od hlavního města Prahy, kde je koridor pro výstavbu nového úseku dálnice D3, patří do fytogeografické oblasti mezofytika, částečně do okrsku Průhonická – Jevanská plošina a částečně do oblasti Střední Povltaví. Rozpětí vegetačních stupňů je suprakolinní – kopcovinné. Původní vegetační kryt tvořily lipové doubravy nebo černýšové dubohabřiny, částečně též acidofilní bikové nebo jedlové doubravy. Krajina se projevuje velmi fádním charakterem, který určuje velkoplošné honové uspořádání zornělé půdy s lokalitami rozrůstajících se sídel. Krajina je přehledná až k linii Zahořanského potoka, výjimku tvoří údolí Libeňského potoka pod prudšími lesnatými svahy východního břehu, které je však již mimo pticky sledované území. Krajina má velké měřítko, bez významnějších ploch rozptýlené zeleně (mimo erozních rýh v okolí Libře) a je ukončena údolím Zahořanského potoka, za kterým se objevuje vzdálenější, zajímavější horizont s lesními porosty.

Památné stromy

Jílové u Prahy	Buk na Včelním Hrádku
	Dub u náměstí
	Dub v Jílovém
	Jírovec u Včelního Hrádku
	Lípa u Zlatého potoka
	Lípa v Borku-Vráži
Luka pod Medníkem	Hrušeň u Věnce
Petrov u Prahy	Dub u Petrova
	Lípa v Petrově

3.6 Vliv stavby na životní prostředí při výstavbě, ochrana, chráněná území

Natura 2000 je soustava lokalit chránících nejvíce ohrožené druhy rostlin, živočichů a přírodní stanoviště na území EU. V blízkosti zájmové lokality se nenachází žádná lokality soustavy NATURA 2000. Nejblíže ležící evropsky významné lokality a ptačí oblasti nebudou vzhledem ke vzdálenosti od předmětné lokality záměrem dotčeny.

Územní systém ekologické stability (**ÚSES**), dle zákona č.114/1992 Sb. v platném znění, v krajině tvoří soubor funkčně propojených ekosystémů, ekologicky stabilnějších přirozených a přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. V rámci nadregionálních, regionálních a místních ÚSES jsou vymezována tzv. **biocentra a biokoridory**.

V hodnoceném úseku jsou přirozené **biokoridory** podél říčních údolí Sázavy a Vltavy a **lokální biocentra**, oblasti, kde se zachoval původní porost. Jsou předmětem ochrany přírody a spravuje je Agentura ochrany přírody a krajiny ČR (AOPK). Situace AOPK viz příloha č.1 (zdroj: <http://www.geology.cz/extranet/mapy/>).

Nadregionální ÚSES

Prvek	Název	Popis
NRBK	Údolí řeky Sázavy	Tok řeky s přílehlými břehy a hluboké údolí se strmými svahy porostlými smíšenými lesními porosty přirozené druhové skladby, skalní výchozy. Významná tahová cesta ptactva, migrační cesta xerothermních druhů, bohatá ichthyocenóza. Trasa dálnice biokoridor přímo protíná v úseku Hostěradice – Kozí horka u Bohulib.
NRBC	Štěchovice	Zahrnuje kaňonovitá údolí a lesní komplexy kolem spodního toku Sázavy a Vltavy.

Lokální biocentra

Ve stavech	Petrov u Prahy	lesní biocentrum
U obrázku II	Petrov u Prahy	lesní funkční biocentrum
Kopanina u Kozí hůrky	Luka pod Medníkem	funkční biocentrum cca 300 m od silnice.
Hladoměř I	Luka pod Medníkem	nefunkční biocentrum – příkré svahy na Sázavou.

Přírodní park Střed Čech byl zřízen v roce 1990 jako oblast klidu na ploše 9 893 ha. Chrání území harmonické kulturní krajiny ve Středočeské pahorkatině v kombinaci s dramatickou krajinou hlubokých kaňonů Vltavy a Sázavy. Reliéf tvoří zvlněná plošina, pahorkatina a hluboce zaříznutá údolí a strmé svahy se skalnatými výchozy. Obě řeky zde vytvořily několik zákrutů a meandrů. Jedná se o vynikající ukázkou říčního fenoménu, který podmiňuje vysokou biodiverzitu území. Rozmanité geologické podloží umožnilo vznik mozaiky biotopů od druhově bohatých skalních stepí po chudá vřesoviště na kyselých horninách. Velká část území parku je zalesněná, zbytek je většinou zemědělsky obhospodařován. Díky vysoké atraktivitě je území intenzivně rekreačně využíváno. Je zde značná druhová diverzita ptactva, zejména na listnatých okrajích.

Vliv stavby na vodoteče a vodní zdroje

V těsné blízkosti stavby je řeka Sázava a její pravostranné přítoky (Zlatý potok a další potoky) křižují trať. Upozorňujeme na nutnost důkladného **zabezpečení úniku ropných produktů z používaných mechanismů** a zákaz skladování a manipulace s PHM v ochranných pásmech vod. Z důvodu ochrany vod je **v části F vypracován plán opatření pro případ havárie (havarijní plán)** tak, jak je stanoveno §39 odst. 2 písm. b) zákona č. 254/2001 Sb. o vodách v platném znění, pro místa vyjma ochranných pásem vod.

3.6.1 Odpadové hospodářství

Při stavbě vznikne velké množství odpadů z sanací skal.

Materiál bude odvezen na skládku. Materiál není znečištěný, jedná se o čistou výkopovou zeminu a kámen kvality jako z kamenolomu ovšem navětralý.

Nakládání s výkopovou zeminou a kamenem pocházejících z jednotlivých SO je v tabulce odpadů v příloze.

Přílohou č. 3 této zprávy je tabulka odpadů, vytvořená na základě výpočtu a místního a geologického průzkumu, je provedeno zařazení jednotlivých odpadů včetně kameniva a zemin.

Doporučujeme v další části dokumentace doplnit povinnosti původce odpadu s tím, že bude určen odpovědný pracovník, který bude odborně způsobilý a bude zajišťovat odborné nakládání s odpady. Tato osoba bude zastupovat původce odpadu (dodavatele stavby) při jednání s orgány státní správy. Dále upozorňujeme na skutečnost, že povinností původce odpadu (dodavatele stavby) je zabezpečit veškeré nakládání s odpady podle platných zákonů v době realizace stavby. Zadavatel stavby smluvně zajistí s dodavatelem stavby odpovědnost v oblasti nakládání s odpady v plném rozsahu dle platné legislativy. Způsob nakládání s odpady bude původce odpadu (dodavatel stavby) dokladovat při kolaudaci stavby.

Vhodné skládky.

AVE Pražské komunální služby a.s. - Skládka Jílové u Prahy
Pražská
254 01, Jílové u Prahy
IČO: 07725680
Skládka stavební suti a kameniva

Speeding s.r.o.
Chlomecká 563, 252 06
Petrov u Prahy
AGRO SLUŽBY, štěpkování, likvidace pařezů

3.6.2 Vliv stavby na kulturní památky a archeologické nálezy.

V lokalitě záměru se nenachází žádná kulturní památka typu světového kulturního dědictví ani zde nejsou evidovány městské či vesnice památkové zóny nebo rezervace, krajinné památkové zóny či archeologické památkové rezervace.

V prostoru Jílového u Prahy se nachází historický zlatonosný revír. Jeho součástí je areál pinkovišť Panský vrch - Kozí Hůrka (k.ú. Luka pod Medníkem)s archeologickými stopami po dolování, který je navržen k prohlášení kulturní památkou.

V blízkosti záměru je přítomné archeologické naleziště vedené v rejstříku Národního památkového ústavu dle čísla a názvu:

12-42-22/1	2	středověké a novověké jádro obce Obora	Petrov u Prahy
12-42-23/1	2	středověké a novověké jádro obce Bohuliby	Petrov u Prahy, Luka p. Medníkem
12-42-23/14	2	Kozí Hůrka	Luka pod Medníkem
12-42-23/2	2	středověké a novověké jádro obce Studené	Jílové u Prahy, Luka p. Medníkem
12-44-03/10	1	Luka pod Medníkem - p.č. 63/1	Luka pod Medníkem
12-44-03/11	1	Luka pod Medníkem - parcela číslo 63/2	Luka pod Medníkem
12-44-03/12	2	obec Kamenný Přívoz, 2.část	Kamenný Přívoz, Hostěradice
12-44-03/13	1	Kamenný Přívoz - JZ od obce	Kamenný Přívoz
12-44-03/2	2	obec Podloučín - středověké a novověké jádra	Luka pod Medníkem
12-44-03/3	2	obec Luka pod Medníkem	Luka pod Medníkem
12-44-03/9	1	Terezie - důl	Luka pod Medníkem

Vzhledem k tomu, že výše uvedené lokality jsou daleko od stavby a práce budou probíhat na skalních svazích vytvořených stavební činností, **nemohou být odkryty archeologické nálezy** a oznámení Archeologickému ústavu je bezpředmětné.

3.6.3 Radonové riziko

Součástí stavby nejsou objekty s pobytem osob a proto je měření radonu bezpředmětné, z povahy stavby vyplývá, že nelze ani provést ochranu před pronikáním radonu z podloží.

B.4. Odolnost a zabezpečení stavby

Projektová dokumentace stavby vyhovuje z hlediska zapracování všech nezbytných požadavků bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

4.1 Požární ochrana

Dle vyhlášky č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb je stanoven požadavek reakce materiálů PHS na oheň. Reakce stavební konstrukce včetně stavebního výrobku určeného k zabudování do stavby na oheň musí být klasifikována podle ČSN EN 13 501-1 Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb - Část 1: **Klasifikace podle výsledků zkoušek reakce na oheň** - klasifikační kritéria pro stavební výrobky: Třída A1, Třída A2, Třída B.

Únikové cesty – trať je na na volném prostranství.

Přístup jednotek IZS na trať zůstává nezměněn.

B.5. Energetické výpočty – neobsazeno

B.6. Protikorozní ochrana

Trat' není elektrizovaná (dělení z důvodu bludných proudů tedy není zvlášť řešeno). PKO trvalých kotev a ocelových sítí řešeno v části E.

B.7. Graf dynam.průběhu rychlostí – neobsazeno

B.8. Dopravní opatření

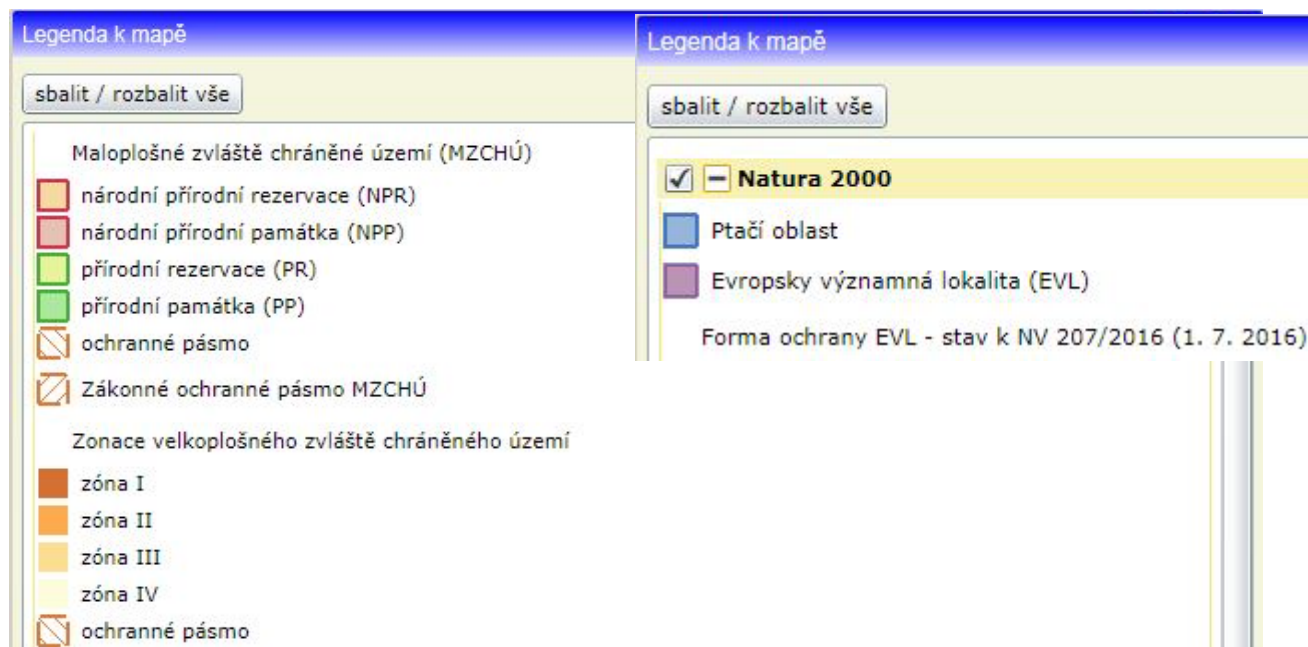
Zábor staveniště a silniční dopravní cesty budou řešeny z nádraží. Výjezd stavebních aut ze žel.zastávky bude řádně označen. Úplné uzavření komunikací nebude potřeba.

B.9. Přílohy

Situace AOPK























Tabulka odpadů

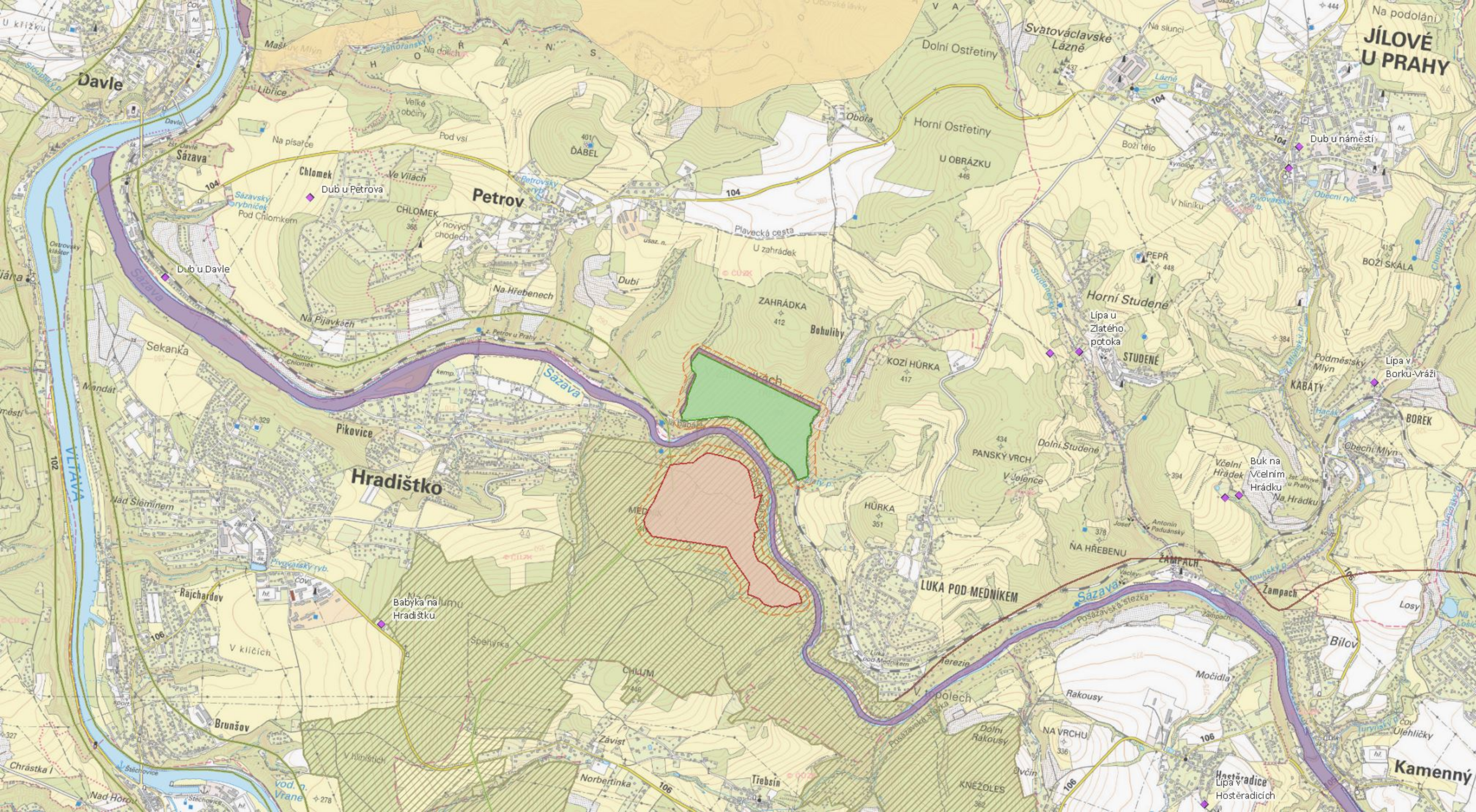
Dendrologický průzkum a návrh kácení



Legenda k mapě

sbalit / rozbalit vše

- ☒ ☐ **Mezinárodně významné části přírody**
 -  Mokřady Ramsarské úmluvy
 -  Geoparky UNESCO
 -  Biosférické rezervace
 -  EECONET - koridory
 -  EECONET - území
 -  jádrové území
 -  zóna zvýšené péče o krajinu
 -  Územní působnost Karpatské úmluvy
- ☐ ☒ **Geoparky**
- ☒ ☐ **Památné stromy**
 - Památný strom
 -  jednotlivý strom
 -  definiční bod stromořadí
 -  stromořadí - zaměřený jednotlivý strom
 -  definiční bod skupiny stromů
 -  skupina stromů - zaměřený jednotlivý strom
 - Památný strom - stromořadí, skupina stromů
 -  stromořadí
 -  skupina stromů
- ☒ ☐ **Územní systém ekologické stability**
 -  Nadregionální biocentrum - koncepce (2017)
 -  Osa regionálního biokoridoru - ÚTP ÚSES ČR (1996)
 -  Regionální biokoridor - ÚTP ÚSES ČR (1996)
 -  Regionální biocentrum - ÚTP ÚSES ČR (1996)
 -  Osa nadregionálního biokoridoru - ÚTP ÚSES ČR (1996)
 -  Nadregionální biokoridor - ÚTP ÚSES ČR (1996)
 -  Nadregionální biocentrum - ÚTP ÚSES ČR (1996)



JÍLOVÉ U PRAHY

Petrov

Hradištko

Horní Studené

Kamenný

Stavba: Zvýšení stability skalních masivů na trati Praha-Vrané-Dobříš/Čerčany

TABULKA ODPADU

[illegible]

STABILIZACE ŽELEZNIČNÍHO SPODKU A ZABRÁNĚNÍ SESOUVÁNÍ ŠTĚRKU Z ŽELEZNIČNÍHO SVRŠKU NA TRATI JÍLOVÉ - DAVLE

DENDROLOGICKÝ PRŮZKUM A NÁVRH DŘEVIN KE KÁCENÍ



Zhotovitel:

Ing. Michaela Suchoňová

28. října 12

278 01 Kralupy nad Vltavou

tel. 777 85 11 80

Datum :

Srpen 2019

OBSAH

1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	3
2	PODKLADY	3
3	CHARAKTERISTIKA ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ	3
4	INVENTARIZACE A KLASIFIKACE DŘEVIN	3
	SOLITERNÍ STROM (S)	3
	KEŘE A SKUPINY KEŘŮ (K)	5
	POROST (P).....	5
5	HODNOCENÍ DENDROLOGICKÉHO POTENCIÁLU DŘEVIN	5
6	NÁVRH DŘEVIN KE KÁCENÍ	6
7	FOTODOKUMENTACE SOUČASNÉHO STAVU	7

PŘÍLOHY

INVENTARIZAČNÍ TABULKY

SAMOSTATNÁ PŘÍLOHA

- DENDROLOGICKÝ PRŮZKUM - SITUACE M 1: 400

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název akce:

STABILIZACE ŽELEZNIČNÍHO SPODKU A ZABRÁNĚNÍ SESOUVÁNÍ ŠTĚRKU Z ŽELEZNIČNÍHO SVRŠKU NA TRATI JÍLOVÉ - DAVLE
- dendrologický průzkum a návrh dřevin ke kácení

Objednatel:

STRIX CHOMUTOV
28. října 1081/19
430 01 Chomutov

Zhotovitel:

Ing. Michaela Suchoňová
28. října 12
278 01 Kralupy nad Vltavou
tel. 777 85 11 80

Pozemky:

parc. č.: 248/2, k.ú. Sázava u Davle

Datum :

Srpen 2019

2 PODKLADY

Osobní prohlídka v terénu
Digitální podklady

3 CHARAKTERISTIKA ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ

Dokumentace byla provedena na žádost zadavatele pro posouzení stavu zeleně na řešeném území - ve dvou úsecích (č. 7 a 8).. Hodnoceny byly všechny dřeviny ve svahu v daných úsecích.

Terénní průzkum proběhl v červnu 2019. Dřeviny nebyly geodeticky zaměřené, na místě byla jejich poloha určena odkrokováním. Byly vizuálně hodnoceny z úrovně rostlého terénu, proto nemusí být v rámci průzkumu zahrnuty veškeré defekty, které nejsou viditelné ze země.

4 INVENTARIZACE A KLASIFIKACE DŘEVIN

Inventarizace dřevin je soupis dřevinných vegetačních prvků (DVP) rostoucích v zájmovém území. DVP lze posoudit jednotlivě nebo lze uplatnit členění do skupin, kde se dají sdružit prvky obdobných vlastností (Šimek 1997, Pejchal – upraveno). Všechny údaje a charakteristiky jsou zpracovány do tabulek a každý prvek (skupina prvků) je zakreslena v situaci.

Metodika inventarizace a klasifikace dřevin

Pro posouzení stavu dřevinných vegetačních prvků a hodnocení dendrologického potenciálu byla použita standardní metodika užívaná v ZaKA (*Machovec, Sadovnická dendrologie, 1982*).

Vymezení typů dřevinných vegetačních prvků

SOLITERNÍ STROM (S)

Jednotlivý vegetační prvek, jedná se o strom všech věkových kategorií, listnatý, stálezelený nebo jehličnatý. Jedinec tvořící kmen nebo několik kmenů a volnou korunu, který má předpoklady dosáhnout růstových parametrů typických pro daný taxon.

Druhové určení

- rodové a druhové určení (latinský a český název) - případně název kultivaru (stačí uvést typ kultivaru – sloupovitý, převislý, apod.), v případech kdy druh nelze přesně určit, označí se dřevina alespoň rodově s přívlastkem sp. (species)

Dendrometrické charakteristiky

- průměr kmene (cm) – měří se ve výšce 130cm nad zemí, nejčastěji přepočtem z měřeného obvodu, pokud se nedá strom měřit ve stanovené výši, měří se průměr kmene pod větvením, u vícekmennů se vypočítají plochy řezů vedených pomyslně rovinou kolmou na osu kmene ve výši 130cm a součet jednotlivých ploch je plochou tzv. náhradního kmene, z této náhradní plochy se vypočítá zpět příslušný průměr
- průměr koruny (m) – měří se jako půdorysný průmět korun na terén ve dvou na sebe kolmých směrech, u korun s nepravidelným obrysem koruny se udává průměrná hodnota
- výška dřeviny (m) – vzdálenost mezi bází kmene a vrcholem koruny, stanovení odhadem
- spodní okraj koruny (m) – úroveň, po kterou zasahují větve vytvářející obrys koruny
- redukce koruny (%) – úbytek koruny způsobený nevhodným ořezem nebo zápojem

Vitalita (0-5)

fyzilogická aktivita stromu, schopnost reagovat na vlivy prostředí, hodnotí se především olistění a změny ve způsobu větvení

- 0 výborná
- 1 mírně narušená (projevy mohou být dočasné)
- 2 zřetelně narušená (stagnace růstu, prosychání koruny)
- 3 výrazně snižená (ústup koruny)
- 4 zbytková vitalita (větší část koruny odumřelá)
- 5 odumřelý strom

Zdravotní stav (0-5)

hodnocení stromu z hlediska narušení jeho kořenového systému, kmene a větví

- 0 výborný
- 1 dobrý (defekty malého rozsahu)
- 2 zhoršený (narušení zásadnějšího charakteru)
- 3 výrazně zhoršený (souběh defektů)
- 4 silně narušený (bez možnosti stabilizace)
- 5 havarijní (akutní riziko rozpadu)

Věková kategorie (1-5)

stáří stromu, ideální způsob je zjištění podle doby založení, jinak stanovení odhadem – srovnání taxačních údajů s vývojovými parametry pro daný druh

- 1 0 – 20 let
- 2 20 – 40 let
- 3 40 – 60 let
- 4 60 – 100 let
- 5 100 let a více

Sadovnická hodnota (klasifikační třída I - V)

hodnota shrnující všechny kvality dřeviny, které nelze vyjádřit naměřenými hodnotami

I. třída – nejhodnotnější dřeviny

Nejvyšší možné hodnocení, dřevina dokonale zdravá, bez poškození, v optimálním vývoji s nepoškozeným habitem, plně zavětvená. Většinou solitérní dřeviny nebo dobře vyvinuté ve stromofadé, porostu či skupině. Perspektivní, vitální, životnost dřeviny není snižena.

II. třída – velmi hodnotné dřeviny

Dřevina zdravá, typického tvaru, odchylky od optimálního stavu minimální. Stabilita kmene i větví není snižena. Neúplné zavětvení nesmí být omezením schopnosti dalšího vývoje.

III. třída – průměrné dřeviny

Dřeviny mladé, plně nerozvinuté, s perspektivou zařazení do kategorie 1 a 2, zdravé, ale již částečně poškozené, středně odlišné od typického tvaru, mohou být relativně vysoko vyvětvené, částečně nerovnoměrně rozvinuté, ale s předpokladem dalšího dlouhodobého vývoje.

IV. třída – podprůměrné dřeviny

Dřeviny živé, ale silně poškozené, málo vitální, výrazně prosychající nebo se sníženou stabilitou, s výrazně narušeným tvarem koruny, vysoko vyvětvený kmen bez předpokladu obnovení koruny, přestárlé, s omezenou perspektivou – bez předpokladu dlouhodobé existence.

V. třída – nevyhovující dřeviny

Dřeviny odumřelé nebo výrazně odumírající, s podstatně sníženou stabilitou, s nízkou provozní bezpečností – v havarijním stavu.

KEŘE A SKUPINY KEŘŮ (K)

Vegetační prvek jednoduchý či složený z několika jedinců stejné životní formy, které se vzájemně ovlivňují, nebo rostou jednotlivě. Skupina je vymezená plochou, výškou a zápojem dřevin. V případě, že se jedinci dotýkají a prorůstají, se jedná o skupinu zapojenou, na plochách, kde se jedinci shodných růstových vlastností nedotýkají a rostou odděleně, lze posoudit jako skupinu rozvolněnou.

Druhové určení

rodové a druhové určení jedinců - v případech, kdy druh nelze přesně určit, označí se dřevina alespoň rodově s přívlastkem sp. (species)

Dendrometrické charakteristiky

výška dřeviny (m) – stanovení odhadem

plocha (m²) – plocha, nad kterou zasahuje souvislý překryv živých větví z korun keřů

POROST (P)

Vegetační prvek složený z keřového a stromového patra. Hodnocení probíhá jako u soliterních stromů a keřů, s doplněním výměry a pokryvnosti.

5 HODNOCENÍ DENDROLOGICKÉHO POTENCIÁLU DŘEVIN

Dendrologický potenciál je celková schopnost existujících dřevinných vegetačních prvků konkrétního objektu (nebo jeho části) zajistit stabilitu cílové kompozice (stávající, změněné, nové) – (Šimek, 1997).

Biologický a kompoziční aspekt dendrologického potenciálu zeleně je z výše uvedeného pohledu **v úseku 7 střední** - zde se nachází hustá porostní skupina č. 19. V neprostupném svahu jsou zarostlé "nadmírní" stromy akátu č. 20-25.

V úseku č. 8 je vysazena alej jírovců, mezi které jsou vrostlé nálety. Dendrologický potenciál tohoto úseku je vysoký.

Úsek č. 7

Akáty mají vysoce nasazené koruny vlivem zápoje podrostové skupiny č.19, složené ze stromových akátů trnovníků a javorů babyk a keřové lísky.

Stromy č. 20-25 mají suché větve v koruně, které při opadu mohou dopadnout na přilehlou komunikaci. Báze kmene je často vícekmenná. Všechny mapované dřeviny rostou ve svahu, povrch je krytý z části štěrkovým zásypem. Dřeviny byly v době mapování zcela zarostlé a nepřístupné, obvody či průměry dřevin byly odhadnuty.

Úsek č. 8

Alej jírovců maďalů (*Aesculus hippocastaneum*) je vysazena na svahu, přiléhajícím k drážnímu tělesu. Jedná se o vzrostlé zdravé jedince, u některých je patrný provedený řez v minulosti (obvodová redukce koruny), někteří jedinci mají suché větve v koruně. Tvar koruny, větvení a celkový habitus odpovídá danému taxonu.

Mezi pravidelným rastrem stromů se nacházejí pravděpodobně náletoví jedinci, kteří nejsou součástí aleje a nebyly tak posuzovány v rámci povolení ke kácení jakou součástí jírovcové aleje ((javor, bříza,.). Tyto dřeviny nejsou zapěstovány, proto mají často prohnuté kmeny, nestabilní korunu atd. Svah je částečně pokryt spodním keřovým či porostním patrem, které je pravidelně výškově redukováno. Na svahu se nacházejí i pařezy odstraněných stromů (v jižní části).

Při inventarizaci bylo popsáno a ohodnoceno 25 dřevinných vegetačních prvků. Dřeviny jsou zakresleny v měřítku 1: 400 a jejich charakteristika je uvedena v příložených inventarizačních tabulkách.

6 NÁVRH DŘEVIN KE KÁCENÍ

Dřeviny jsou chráněny podle §7, odst. 1 zákona č.114/1992 o ochraně přírody a krajiny před poškozováním a ničením. Povolování kácení je nově upraveno ve vyhlášce Ministerstva životního prostředí č. 189/2013 Sb. O ochraně dřevin a povolování jejich kácení.

Dřeviny ke kácení byly v zájmovém území vybrány na základě terénního průzkumu. Dřeviny byly rozděleny na tzv. nadlimitní a podlimitní.

Ke kácení jsou **navrženy dřeviny tzv. podlimitní**, tj. podle §3 vyhlášky č.189/ 2013 stromy o obvodu kmene do 80 cm měřeného ve výšce 130 cm nad zemí nebo zapojené porosty dřevin plochy do 40 m² za předpokladu, že nejsou stromořadím, nerostou v zahradě nebo na pozemku se způsobem využití jako plantáž dřevin. Dále se jedná o ovocné dřeviny rostoucí na pozemcích v zastavěném území (dle katastru vedené jako zahrada, zastavěná plocha a nádvoří a ostatní plocha se způsobem využití pozemku zeleň). **Ke kácení podlimitních dřevin není podle §8, odst. 3 zákona č.114/1992 o ochraně přírody a krajiny ke kácení potřeba povolení orgánu ochrany přírody.**

Dále jsou ke kácení **navrženy dřeviny nadlimitní**, tj. podle §3 vyhlášky č.189/ 2013 stromy o obvodu kmene nad 80 cm měřeného ve výšce 130 cm nad zemí nebo zapojené porosty dřevin plochy nad 40 m² za předpokladu, že nejsou stromořadím, nerostou v zahradě nebo na pozemku se způsobem využití jako plantáž dřevin. **Ke kácení nadlimitních dřevin je podle §8, odst. 3 zákona č.114/1992 o ochraně přírody a krajiny potřeba povolení orgánu ochrany přírody.**

Ke kácení jsou navrženy dřeviny, které jsou v kolizi s plánovanými stavebními a terénními úpravami.

Kácení podlimitních dřevin: inv. č. 6,7,10,14,16

Kácení nadlimitních dřevin: 1,2,3,4,5,8,9,1,12,13,15,17-25

Plocha součtu nadlimitních porostů (č. 4,9,11,13,19) je 544 m².

Kácení je patrné z dendrologických tabulek a situace současného stavu. Veškerá kácení musí být prováděna odbornou zahradnickou firmou.

7 FOTODOKUMENTACE SOUČASNÉHO STAVU



vpravo od kaple č. 1,2,3



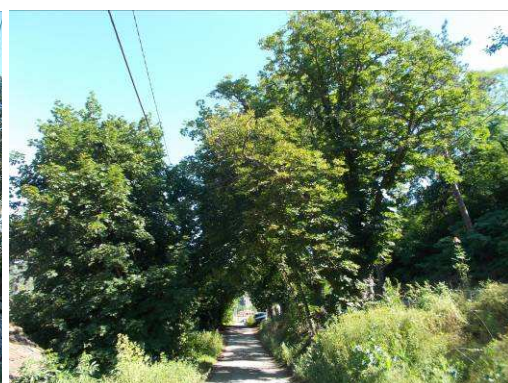
zleva 3,9,2,1



vpravo porost č. 11, uprostřed bříza č. 10



zleva 8,7,6,...



svah vpravo 8,7,6,...



bříza č. 10



č. 12 myrobalán



porost č. 13, č. 13-18



pařezy na jih od č. 18



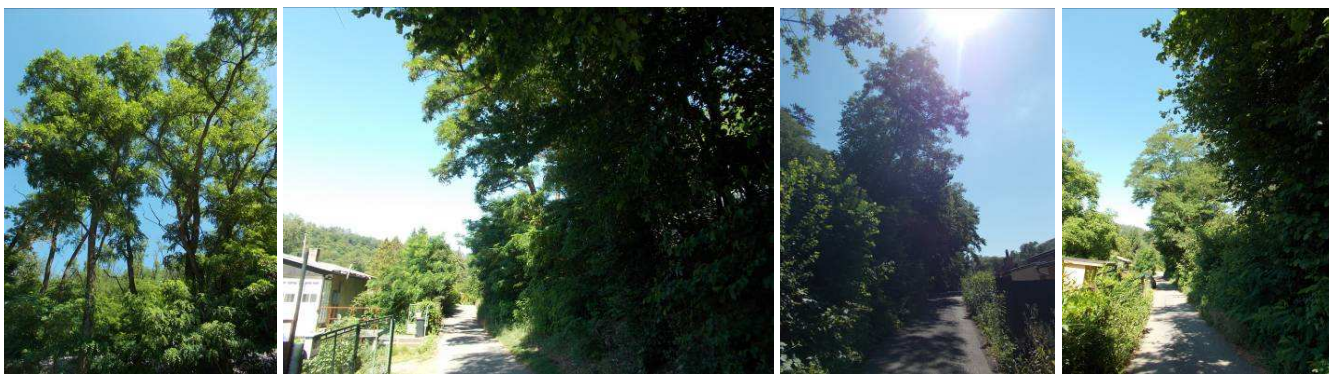
zprava 17,16,15



zprava č. 18,17,15



ruderálně zaplevelené svahy



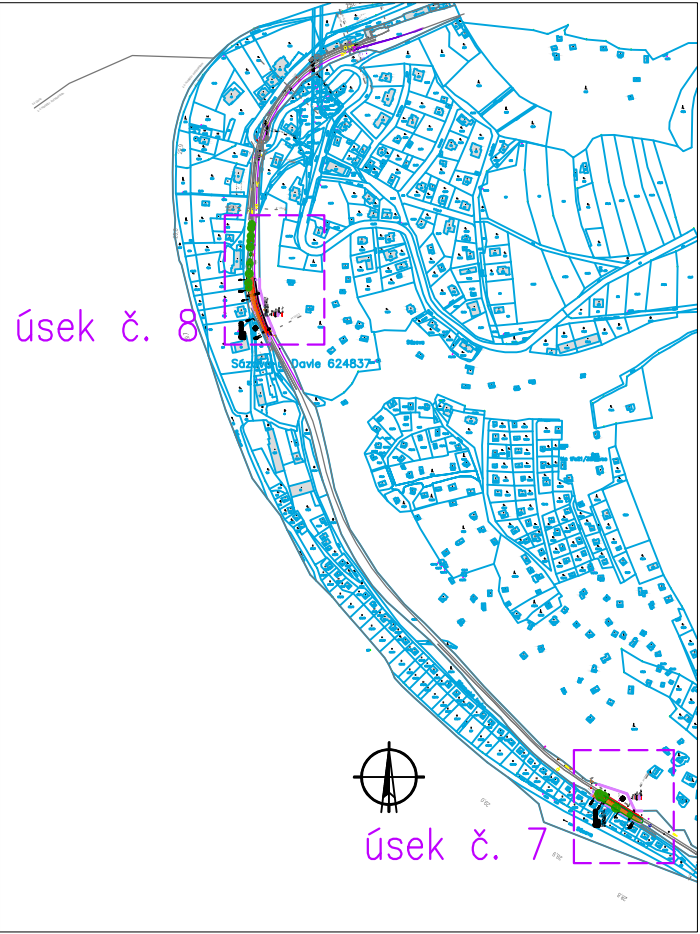
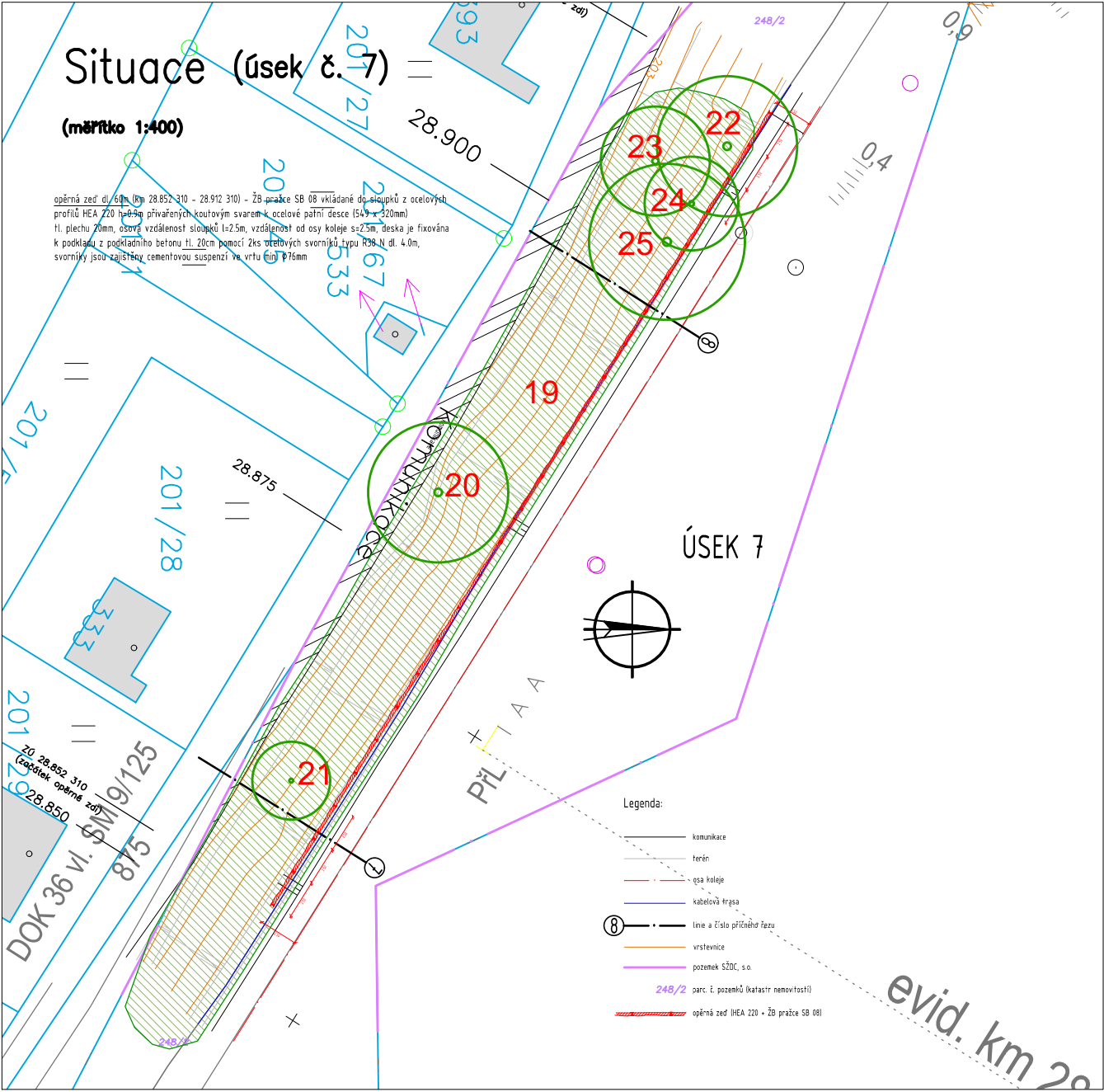
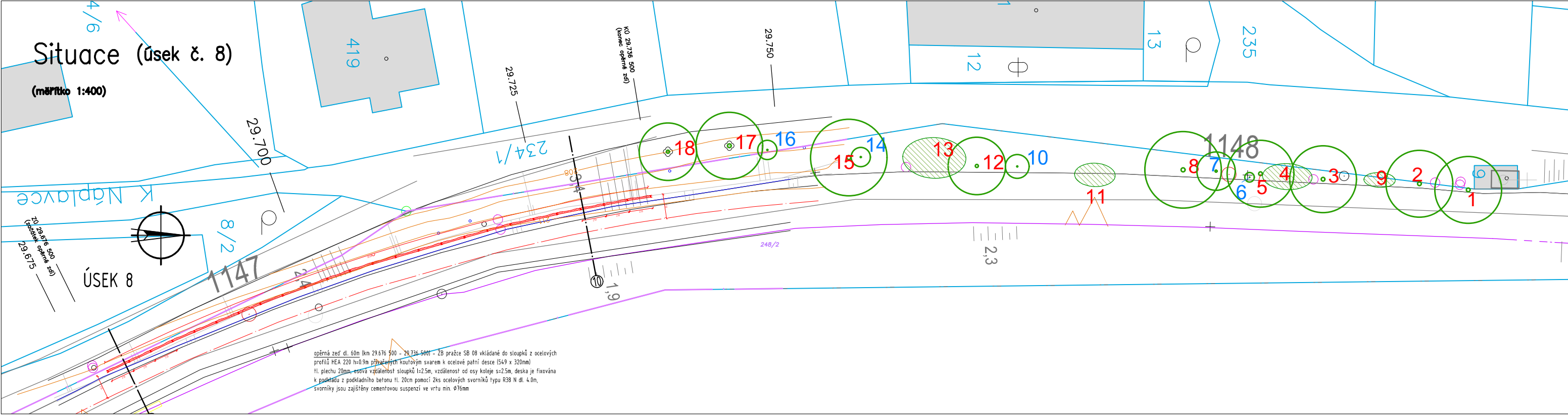
svah s porostní skupinou č. 19 a stromy v porostu 20-25

PŘÍLOHA
INVENTARIZAČNÍ TABULKY

Poř. č.	DVP	Taxon latinsky	Taxon česky	Zastoupení taxonu %	Obvod kmene cm	Průměr kmene cm	Průměr koruny m	Výška dřeviny m	Spodní okraj koruny m	Redukce koruny %	Věková kategorie 1 - 5	Vitalita 0 - 5	Zdravotní stav 0 - 5	Sadov. hodnota 1-5	Plocha porostu neredukovaná m²	Pokryvnost %	Plocha porostu redukována m²	Pozemek parc. č.	Poznámka
1	S	Aesculus hippocastaneum	jírovec maďal		185	59	7	12-14	2,5	20	3	1/2	1/2	3/4				248/2	břečťan na kmeni, patrný řez v koruně, drát kolem kmene, ve svahu
2	S	Aesculus hippocastaneum	jírovec maďal		181	58	7	12-14	2,5	20	3	1/2	1/2	3/4				248/2	ve svahu
3	S	Aesculus hippocastaneum	jírovec maďal		245	78	7	12-14	2,5	20	3	1/2	1/2	3/4				248/2	porostlé břechťanem
4	P	Acer platanoides	javor mléč		58	18	3	5	2,5	40	1	2	2	4	12	100	12	248/2	ve svahu
		Acer platanoides	javor mléč					2,5											
		Hedera helix	břečťan popínavý	30%				0,3											
		Corylus avellana	líška obecná	30%				1											
5	S	Aesculus hippocastaneum	jírovec maďal		159	51	7	12-14	3	20	3	1/2	1/2	3/4				248/2	suché větve, ve svahu
6	K	Acer platanoides	javor mléč					1							1	100	1	248/2	obrůstající pařez s pr. kmene cca 30 cm
7	S	Acer platanoides	javor mléč		60*	19*	4	10	3	40	1/2	2	2	4				248/2	dvojkmen od země s obvodem 37 a 47 cm, porostlé břechťanem
8	S	Aesculus hippocastaneum	jírovec maďal		233	74	8	10-12	2	20	3	2	1/2	3/4				248/2	porostlé břechťanem, suché větve
9	P	Acer platanoides	javor mléč			15		1-1,5							4	100	4	248/2	obrůstající pařez
		Rosa canina	růže šípková	50%															
10	S	Betula verrucosa	bříza bělokorá		60*	19*	2,5	10	2	30	2	2	2	4				248/2	dvojkmen od země s obvodem 47 a 38 cm, nakloněný k silnici, vyrůstá z pařezu
11	K	Rosa canina	růže šípková	30%				1							9	100	9	248/2	navazuje na č. 8, skupina seřízlá, výrazně proschlá, napadená
		Swida alba	svída bílá	30%															
		Euonymus europaeus	brslen evropský	40%															
12	S	Prunus cerasifera	myrobalán		126*	40*	6	8	2	10	2	2	2	4				248/2	jedna kosterní větev odřízlá, suché větve, dvojkmen v 0,8m: 80 a 97 cm
13	P	Acer platanoides	javor mléč	50%		1		2 - 3							24	100	24	248/2	
		Robinia pseudoacacia	trnovník akát	50%															
14	S	Acer platanoides	javor mléč		44	14	2	9	3	40	1	2	2	4				248/2	roste těsně u č. 15
15	S	Aesculus hippocastaneum	jírovec maďal		277	88	8	14-16	3	20	3	1/2	1/2	3/4				248/2	suché větve

Poř. č.	DVP	Taxon latinsky	Taxon česky	Zastoupení taxonu %	Obvod kmene cm	Průměr kmene cm	Průměr koruny m	Výška dřeviny m	Spodní okraj koruny m	Redukce koruny %	Vělková kategorie 1 - 5	Vitalita 0 - 5	Zdravotní stav 0 - 5	Sadov. hodnota 1-5	Plocha porostu neredukovaná m²	Pokryvnost %	Plocha porostu redukována m²	Pozemek parc. č.	Poznámka
16	S	Quercus robur	dub letní		53	17	2	9	4	40	1/2	2	2	4				248/2	nevyzrálý, "vytáhlý" růst
17	S	Aesculus hippocastaneum	jírovec maďal		150	48	7	12-14	2,5	10	3	1	1/2	3/4				248/2	suché větve
18	S	Aesculus hippocastaneum	jírovec maďal		123	39	6	12-14	2,5	20	3	1/2	1/2	3/4				248/2	boule na kmene, suché větve
19	P	Robinia pseudoacacia	trnovník akát	60%		10-20		2-8							495	100	495	248/ 2	
		Acer campestre	javor babyka	20%		0-5		1-3											
		Corylus avellana	líška obecná	40%															
20	S	Robinia pseudoacacia	trnovník akát			cca 100 cm u země	9	14-16	4	20	3	2	2	4				248/2	čtyřkmen ve výšce 0,8m, roste těsně pod vedením
21	S	Robinia pseudoacacia	trnovník akát		100*	31*	5	12	4	30	2	2	2	4				248/2	dvojkmen v 0,5m, odhad kmene obvod 80 a 60 cm
22	S	Robinia pseudoacacia	trnovník akát		106*	34*	9	16-18	6	60	3	2	3	4				248/2	dvojkmen v 0,6m, odhad kmene
23	S	Robinia pseudoacacia	trnovník akát		133	42	7	16-18	6	30	3	2	2	4				248/2	suché větve, odhad kmene obvod: 78/75 cm
24	S	Robinia pseudoacacia	trnovník akát		81	26	6	16-18	6	50	2/3	2	3	4				248/2	suché větve, slabý jedinec, nakloněný, vysoce nasazený, odhad obvodu kmene
25	S	Robinia pseudoacacia	trnovník akát		141*	45*	10	16-18	5	30	3	2	2/3	4				248/2	vyšoký počet suchých větví, čtyřkmen, odhad kmene obvod: 100/70/70 cm

Poř. č.	DVP	Taxon latinsky	Taxon česky	Zastoupení taxonu %	Obvod kmene cm	Průměr kmene cm	Průměr koruny m	Výška dřeviny m	Spodní okraj koruny m	Redukce koruny %	Věková kategorie 1 - 5	Vitalita 0 - 5	Zdravotní stav 0 - 5	Sadov.hodnota 1-5	Plocha porostu neredukovaná m ²	Pokryvnost %	Plocha porostu redukováná m ²	Pozemek parc. č.	Poznámka
		VYSVĚTLIVKY:																	
		Obvody kmenů byly měřeny dle Metodického doporučení Ministerstva životního prostředí, odboru obecné ochrany přírody a krajiny, k aplikaci některých ustanovení vyhlášky Ministerstva životního prostředí č. 189/2013 Sb., o ochraně dřevin a povolování jejich kácení, ve znění pozdějších předpisů, Věstník, ROČNÍK XV –leden 2015 – ČÁST 1. Pokud nelze obvod kmene změřit ve výšce 130 cm (např. se kmen větví na kosterní větve v nižší výšce), měří se obvod kmene v nižší výšce tam, kde je nejméně ovlivněn kořenovými náběhy a začínajícím větvením, Pokud se jedná o stromy větvcí se již od země na více kmenů (tzv. vícekmene), pak se bere za základ průměr náhradního kmene ve výšce 130 cm. Průměr (obvod) náhradního kmene se získá pomocí přepočtového vzorce. V kolonce průměr kmene je vepsán průměr náhradního kmene (např. 102”).																	
		Poznámky:																	
		Typ DVP (dřevinného vegetačního prvku)																	
		K	keř nebo keřová skupina																
		S	soliterní strom																
		P	porostní skupina																
		45*	U vícekmennů je v kategorii obvod kmene zaznamenán přepočtený náhradní obvod kmene, v kategorii průměr kmene je uvedený přepočtený náhradní průměr kmene, v kategorii poznámka je uveden skutečně naměřený rozměr.																
		obvod: 45 v 1m	obvod kmene měřený ve výšce 1m je 45 cm																
		Dřevina určená k pokácení -nadlimitní dřevina, tj. obvod soliterního stromu více než 80 cm (měřeno v 1,3m) nebo plocha zapojené skupiny větší než 40 m2. Za nadlimitní dřevinu není považována ovocná dřevina rostoucí na pozemcích v zastavěném území (dle katastru vedené jako zahrada, zastavěná plocha a nádvoří a ostatní plocha se způsobem využití pozemku zeleň). Dále sem náleží dřeviny dle Vyhl. Č. 189/2013 Sb., ust. paragrafu 3, kdy dochází ke sčítání ploch zapojených porostů vč. keřových skupin. Nutno žádat o povolení.																	
		Dřevina určená k pokácení -podlimitní dřevina, tj. obvod soliterního stromu méně než 80 cm (měřeno v 1,3m) nebo plocha zapojené skupiny menší než 40 m2 nebo ovocná dřevina rostoucí na pozemcích v zastavěném území (dle katastru vedené jako zahrada, zastavěná plocha a nádvoří a ostatní plocha se způsobem využití pozemku zeleň). Není nutno žádat o povolení.																	



- LEGENDA
- soliterní strom či nadlimitní strom v porostu
 - keře, porosty dřevin
 - dřevina či zapojený porost vyžadující povolení ke kácení ("neovocný" strom s obvodem kmene nad 80 cm v 1,3 m, zapojené porosty dřevin, pokud je součet kácených ploch nad 40 m²)
 - podlimitní strom či soliterní keř - lze kácet bez povolení

ZADAVATEL:
STRIX CHOMUTOV, a.s.
28. října 1081/19
430 01 Chomutov

ZHOTOVITEL:
SLUŽBY V ZAHRADNÍ ARCHITEKTUŘE
Ing. Michaela Suchoňová
28. října 12, 278 01 Kralupy n. Vlt.
IČO: 705 800 49
tel.: 777 85 11 80
e-mail: msuchonova@seznam.cz

AKCE:
STABILIZACE ŽELEZNIČNÍHO SPODKU A ZABRÁNĚNÍ
SESOUVÁNÍ ŠTĚRKU Z ŽELEZNIČNÍHO SVRŠKU
NA TRATI JÍLOVÉ - DAVLE

NÁZEV VÝKRESU:
DENDROLOGICKÝ PRŮZKUM A NÁVRH DŘEVIN KE KÁCENÍ

MĚŘÍTKO: 1: 400 DATUM: 08/2019