

Investor:



Královéhradecký kraj

Pivovarské náměstí 1245, 500 03 Hradec Králové - Plačice

OBJEDNATEL:



ÚDRŽBA SILNIC
Královéhradeckého kraje a.s.
Kutnohorská 59
500 04 Hradec Králové

NÁZEV AKCE:

III/01421 PEKLO - REKONSTRUKCE OPĚRNÉ ZDI

ČÁST / STAVEBNÍ OBJEKT:

DENDROLOGICKÝ PRŮZKUM - TECHNICKÁ ZPRÁVA

ZHOTOVITEL:



M - PROJEKCE s.r.o.
Resslova 956/13
500 02 Hradec Králové
www.m-projekce.cz

VYPRACOVAL:

Ing. Lenka Pomališová

PARÉ:

ZODP. PROJEKTANT:

Ing. David Kněbort

KONTROLA:

Ing. Jiří Ehrenberger

MĚŘÍTKO:

Č. ZAKÁZKY:

STUPEŇ:

DATUM:

ČÁST:

PŘÍLOHA:

22-090-02

DUSP

07/2023

E.4

01

Obsah

1	Identifikační údaje	2
2	Úvod	3
3	Charakteristika zájmového území	4
4	Metodika	5
5	Popis současného stavu vegetace	6
6	Závěr	8
7	Přílohy	9
8	Literatura	10

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1 Údaje o stavbě

Název stavby

Název stavby: III/01421 Peklo – rekonstrukce opěrné zdi

Místo stavby

Kraj: Královéhradecký; CZ052
Okres: Náchod; CZ0523
Obec: Jestřebí; 574147
Katastrální území: Jestřebí nad Metují; 659088
Označení komunikace III/01421

Předmět projektové dokumentace

Stupeň dokumentace: DUSP - Projektová dokumentace pro vydání společného povolení
Druh stavby: změna dokončené stavby – rekonstrukce
Doba užívání: trvalá stavba
Účel užívání: součást silniční a dálniční sítě ČR

1.2 Údaje o stavebníkovi

Název organizace: Královéhradecký kraj
Sídlo: Pivovarské náměstí 1245; 500 03 Hradec Králové
IČ: 70889546

Zástupce stavebníka

Název organizace: Údržba silnic Královéhradeckého kraje a.s.
Sídlo: Kutnohorská 59, 500 04 Hradec Králové
IČ: 27502988

1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

Název organizace: M – PROJEKCE s.r.o.
Sídlo: Resslova 956/13, 500 02 Hradec Králové
IČ: 05061415

Pracoviště: Lípová 665/1, 460 01 Liberec IV-Perštýn

Zodpovědný projektant: Ing. David Kněbort
Autorský kolektiv: Ing. David Kněbort
Daniel Pfohl
Kateřina Sluková
Ing. Marek Šeps
Kontroloval: Ing. Jiří Ehrenberger (ČKAIT 0501067)

2 ÚVOD

Předkládané dendrologické hodnocení bylo zpracováno pro stavbu „III/01421 Peklo – rekonstrukce opěrné zdi“ na území obce Jestřebí v Královéhradeckém kraji. Jeho předmětem byla zeleň v horní části svahu mezi silnicí III/01421 a řekou Metuje. Jako podklad sloužila mapa v měřítku 1:500 se zákresem dřevin a porostů podél komunikace a technický popis stavby.

Cílem dendrologického průzkumu je zmapovat veškeré dřeviny, které jsou v blízkosti komunikace a mohou být stavbou dotčeny. Dendrologický průzkum porostu slouží jako analýza dendrologického potenciálu území, včetně biogeografického zařazení území a analýzy potenciální přirozené vegetace na daném území. Dendrologický průzkum hodnotil dřeviny rostoucí mimo lesní pozemky na svazích podél komunikace. Projektová dokumentace také slouží jako podklad pro vypracování návrhu zásahu do mimolesní zeleně dle ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny.

3 CHARAKTERISTIKA ZÁJMOVÉHO ÚZEMÍ

Biogeografické členění České republiky je rozčlenění území České republiky z hlediska biogeografie, tedy rozmístění bioty v prostoru. Záměr leží na území Orlickohorského bioregionu 1.69. Bioregion leží na východě východních Čech a menší částí zasahuje i do Polska. Zabírá geomorfologický celek Orlické hory a severní část Podorlické pahorkatiny; v ČR má plochu 591 km².

Bioregion je tvořen plochou hornatinou na kyselých krystalických břidlicích s ostrovy křídý. Zahrnuje vegetační stupně od 4. bukového po 7. smrkový. Potenciální vegetací jsou květnaté bučiny, na hřebtech acidofilní horské bučiny, přirozené smrčiny a suťové lesy. Biota má typický hercynský (sudetský) ráz.

Z hlediska **geomorfologie** převládají kyselé migmatitické ruly až migmatity, v jihozápadním předhůří se táhne pásmo svorů, amfibolitů, metadiabasů a fylitů. Na severu vystupují amfibolické granodiority až křemenné diority. V Orlickém záhoří vystupují zbytky křídý – cenomanských pískovců a vápnitých turonských slínovců.

Reliéf má při okrajích charakter členité vrchoviny s výškovou členitostí 200–300 m, hlavní hřbet v severní části k severovýchodu má ráz ploché hornatiny s členitostí 300–400 m.

Podnebí: Dle Quitta leží okraje v mírně teplé oblasti MT 3 a MT 5, vyšší části v CH 7, polohy nad 800 m v CH 6 a nejvyšší hřebty v CH 4, která je v ČR nejchladnější.

V **půdním pokryvu** převládají na hlavním hřebtu kambizemní podzoly, v nejvyšších polohách (nad 950 m) pak typické podzoly. Lokálně se na hřebtu objevují kyselé rankery nebo organozemě typu rašelin. V nižších částech pohoří se souvisle vyvinul pás dystrických kambizemí a při okraji bioregionu i kyselých typických kambizemí.

Potenciální přirozenou vegetací na většině plochy bioregionu jsou květnaté bučiny (*Dentario enneaphylli-Fagetum sylvaticae*), které se střídají s acidofilními bučinami podhorského i horského typu (*Luzulo luzuloidis-Fagetum sylvaticae* i *Calamagrostio villosae-Fagetum sylvaticae*), na prudkých svazích jsou suťové lesy svazu *Tilio-Acerion* (*Aceri pseudoplatani-Carpinetum betuli*, *Mercuriali perennis-Fraxinetum excelsioris* a *Lunario redivivae-Aceretum*). V nejvyšších polohách hřbetů Orlických hor jsou potenciálně přítomny i horské klenové bučiny (*Aceri-Fagetum sylvaticae*) a přirozené smrčiny (*Calamagrostio villosae-Piceetum abietis*). Podél vodních toků je zastoupena vegetace niv, v nižších polohách *Stellario nemorum-Alnetum glutinosae* a *Carici remotae-Fraxinetum excelsioris*, výše *Arunco sylvestris-Alnetum glutinosae* a *Alnetum incanae*. Na podmačených místech jsou smrčiny asociace *Bazzanio trilobatae-Piceetum abietis* a na ložiscích humolitu *Sphagno-Piceetum abietis*.

Polopřirozenou náhradní vegetaci tvoří květnaté horské louky svazu *Polygono bistortae-Trisetion flavescens*, které v nižších polohách přecházejí ve vlhké louky svazu *Calthion palustris* a rašelinné louky svazu *Caricion canescenti-nigrae*.

4 METODIKA

Záměrem dendrologického průzkumu je určení a zhodnocení porostů dřevin dotčených stavbou. Vegetace podél silnice III/01421 v řešeném úseku má charakter zapojeného porostu vzrostlých náletových dřevin podél vodního toku, jehož hlavní funkcí je zpevnění strmého svahu mezi silnicí a Metují.

Celkem bylo v řešeném úseku vymezeno 32 samostatně hodnocených stromů, které budou realizací stavby přímo dotčeny. 30 stromů roste v horní části svahu v blízkosti stávající opěrné zdi a dva stromy na protější straně komunikace u stávajících propustků. Lokalizace jednotlivých hodnocených stromů je v mapové příloze. V textu jsou dřeviny popsány v tabulkové příloze technické zprávy.

V tabulkách je uvedeno:

- *Označení stromu* – číselné označení stromu
- *km*: staničení dle technické situace
- *Název český*
- *Název latinský*
- *Obvod kmene*: obvod kmene (cm) ve výšce 1,3 m, hodnota zjišťována dendrologickým metrem
- *Zdravotní stav dřevin* – hodnocení dle celkového stavu dřevin - tzv. sadovnická hodnota. Pro vyjádření sadovnické hodnoty a zdravotního stavu byla použita následující klasifikační stupnice:

1 dobrý – bez patrných mechanických poškození kmene a silnějších větví (možná přítomnost ran po vhodně prováděném řezu), bez přítomnosti silných suchých větví v koruně (nad 50 mm), žádné symptomy infekce dřevními houbami, případné defektní větvení pouze ve stádiu vývoje.

2 zhoršený – možná přítomnost poškození na kmeni či větší poškození větví, patrné symptomy infekce dřevními houbami, možná přítomnost silných suchých větví, vylomené či zlomené silnější větve, možná přítomnost ojedinělých výletových otvorů v koruně, vyvíjející se defektní větvení (tlaková vidlice) v kosterním větvení, možná přítomnost trhlin na kmeni či v kosterních větvích.

3 výrazně zhoršený – mechanická poškození kmene se symptomy aktivně probíhající infekce dřevními houbami, rozsáhlejší dutiny, významnější výskyt výletových otvorů ve více úrovních, rozsáhlejší symptomy infekce po délce kosterních větví, odlomená část koruny, jednostranné větvení, vyvinuté tlakové vidlice v kosterním větvení či ve větvení silných větví, podezření na zásah do mechanicky významného kořenového talíře. Jednotlivé zásadní defekty se mohou vyskytovat ve vzájemné kombinaci.

4 silně narušený – rozsáhlé dutiny ve kmeni, symptomy infekce či rozsáhlého narušení mechanicky významného kořenového talíře, vyvinuté tlakové vidlice s prasklinami či se symptomy infekce dřevními houbami, odlomená podstatná část koruny, stromy se zásadně zhoršenou perspektivou v důsledku mechanických poškození. Obecně se jedná o souběh více závažných defektů.

5 havarijní/rozpadlý strom – celkově se rozpadající či rozpadlý strom (torzo).

- *charakteristika*: stručná charakteristika dřeviny, zhodnocení zdravotního stavu dřevin, zapojení porostu, poznámky z dendrologického průzkumu.

5 POPIS SOUČASNÉHO STAVU VEGETACE

V dendrologickém průzkumu byla hodnocena zeleň ve strmém svahu mezi silnicí III/01421 a korytem řeky Metuje na území obce Jestřebí v Královéhradeckém kraji.

Silnice II/01421 prochází v řešeném úseku lesními porosty mimo intravilán obce. Zájmovým územím je úsek silnice dlouhý asi 110 m, který je ve svahu směrem k řece zpevněný opěrnou zdí. Část této zdi je poškozená a došlo k jejímu sesunu po svahu. V rámci stavby je nutné z bezpečnostních důvodů provést rekonstrukci opěrné zdi v celé délce, což vyvolá potřebu kácení dřevin rostoucích ve svahu mezi silnicí a korytem řeky Metuje. V dendrologickém průzkumu byly hodnoceny dřeviny rostoucí v horní části svahu, které budou rekonstrukcí opěrné zdi přímo dotčeny.

Hodnocené dřeviny plní funkci břehových porostů a liniové doprovodné zeleně podél komunikace, nicméně zásadní je jejich význam na zpevňování svahu podél komunikace a stabilizaci břehů a koryta vodního toku. V neposlední řadě mají také funkci estetickou a ekologickou jako biotop pro vodní živočichy, hmyz, ptactvo a ostatní drobné živočichy, které starší vzrostlé dřeviny využívají jako stanoviště a úkryt. Nicméně vzhledem k tomu, že se jedná o lokalitu ležící mezi okolními lesními pozemky, mohou tuto funkci převzít okolní dřeviny v lokalitě.

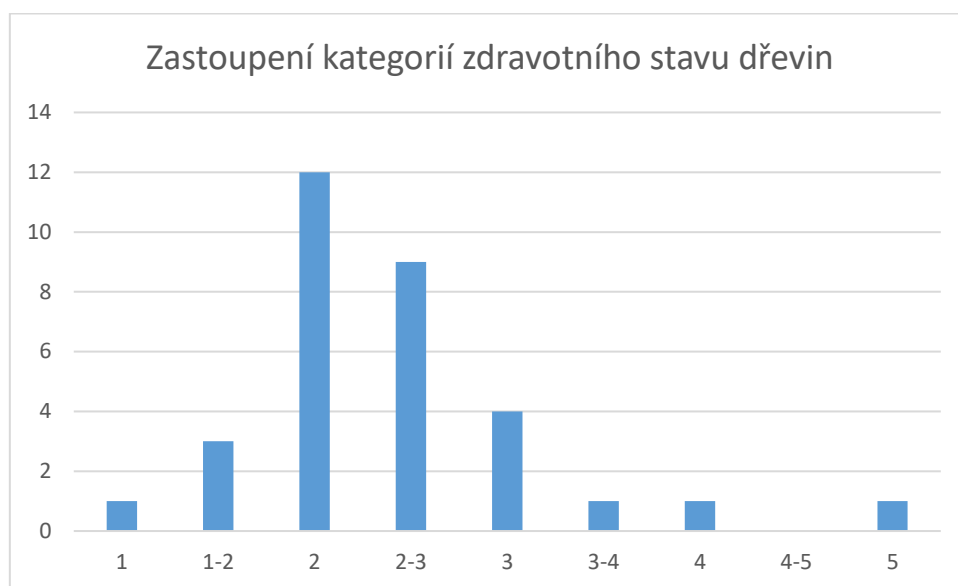
Mezi hodnocenými dřevinami převládá javor klen (*Acer pseudoplatanus*), javor mléč (*Acer platanooides*), olše lepkavá (*Alnus glutinosa*) a jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), dále je zde zastoupen buk lesní (*Fagus sylvatica*), jilm horský (*Ulmus glabra*) a smrk ztepilý (*Picea abies*). Keřové patro tvoří převážně podrost mladých dřevin tvořený náletem a zmlazením. Kompletní přehled vyskytujících se dřevin uvádí následující tabulka.

Tabulka: Celkový přehled druhů dřevin hodnocených v dendrologickém průzkumu

český název	latinský název
bříza bělokorá	<i>Betula pendula</i>
buk lesní	<i>Fagus sylvatica</i>
jasan ztepilý	<i>Fraxinus excelsior</i>
javor klen	<i>Acer pseudoplatanus</i>
javor mléč	<i>Acer platanooides</i>
jilm horský	<i>Ulmus glabra</i>
olše lepkavá	<i>Alnus glutinosa</i>
smrk ztepilý	<i>Picea abies</i>

Vzhledem k rozsahu stavby se v řešeném území vyskytuje pouze několik druhů dřevin, které se běžně vyskytují v okolních lesních a břehových porostech. Pod vzrostlými stromy ve svahu se vyskytují mladé náletové dřeviny a zmlazení se zastoupením převážně buku, jilmu, javorů, jasanu a smrku. Dendrometrické hodnoty z místního šetření prokazují významný podíl vzrostlých, dospělých dřevin doplněných o mladé dřeviny většinou náletového charakteru, tvořící podrost vzrostlých dřevin.

Hodnocen byl také aktuální zdravotní stav dřevin. Většina dřevin vykazuje zhoršený až výrazně zhoršený zdravotní stav. U vzrostlých dospělých stromů se často objevují proschlé a polámané větve v koruně, zmlazení na kmeni, menší dutiny na kmeni a růst mimo osu růstu. Vzhledem k tomu, že se jedná o dřeviny rostoucí v souvislém porostu je častý také růst v konkurenčním zápoji a úzká vysoko nasazená koruna. Jednotlivé charakteristiky jsou uvedeny v tabulce, která je součástí přílohy. Zastoupení kategorií zdravotního stavu dřevin uvádí následující graf.



6 ZÁVĚR

V dendrologickém průzkumu byla hodnocena doprovodná zeleň ve svahu pod stávající opěrnou zdí podél silnice III/01421 a u stávajících propustků na území obce Jestřebí v Královéhradeckém kraji.

Jedná se o úsek v délce cca 110 m, na kterém jsou zastoupeny převážně vzrostlé stromy náletového charakteru s podrostem mladých dřevin, tvořící převážně zapojenou souvislou skupinu dřevin plnící funkci břehových porostů a zpevňování svahu pod silnicí.

Starší vzrostlé dřeviny rostoucí podél komunikace jsou často poškozené s výskytem suchých a polámaných větví v koruně, dutinami na kmeni nebo na kosterních větvích a zhoršeným zdravotním stavem. Častý je také růst v konkurenčním zápoji a úzká vysoko nasazená koruna, což vyplývá z podstaty růstu dřevin v zapojené skupině.

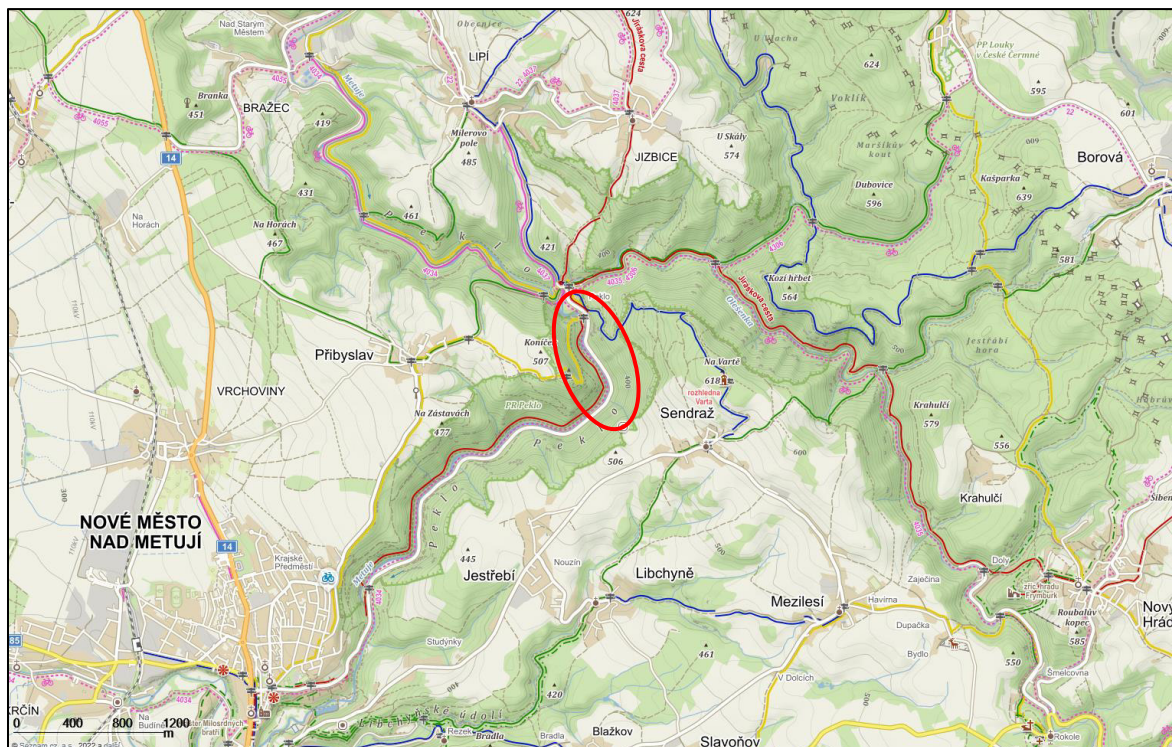
Z důvodu rekonstrukce opěrné zdi dojde k vykácení dřevin rostoucích v horní části svahu a dva stromy u propustků, které přímo zasahují do prostoru stavby. Břehové porosty podél vlastního koryta Metuje a navazující dřeviny, které nezasahují do prostoru stavby budou na lokalitě ponechány. Celkem je ke kácení navrženo 32 vzrostlých stromů a dále se předpokládá smýcení podrostu těchto stromů v rozsahu dočasného záboru. Vzhledem k tomu, že se jedná o lokalitu uprostřed lesních porostů, není zde navrhována náhradní výsadba ke kompenzaci ekologické újmy za pokácené dřeviny. Pokud bude náhradní výsadba požadována, bylo by vhodné vybrat ve spolupráci s orgány ochrany přírody pro tuto výsadbu náhradní lokalitu.

Dřeviny, které přímo nezasahují do prostoru stavby nicméně s ním sousedí, budou na lokalitě ponechány a během výstavby budou přijata opatření, která zabrání poškození jejich nadzemní částí i kořenového systému. Ochrana dřevin při stavební činnosti se řídí ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích a standardem AOPK ČR SPPK A01 002:2014 Ochrana dřevin při stavební činnosti. Jedná se zejména o následující opatření:

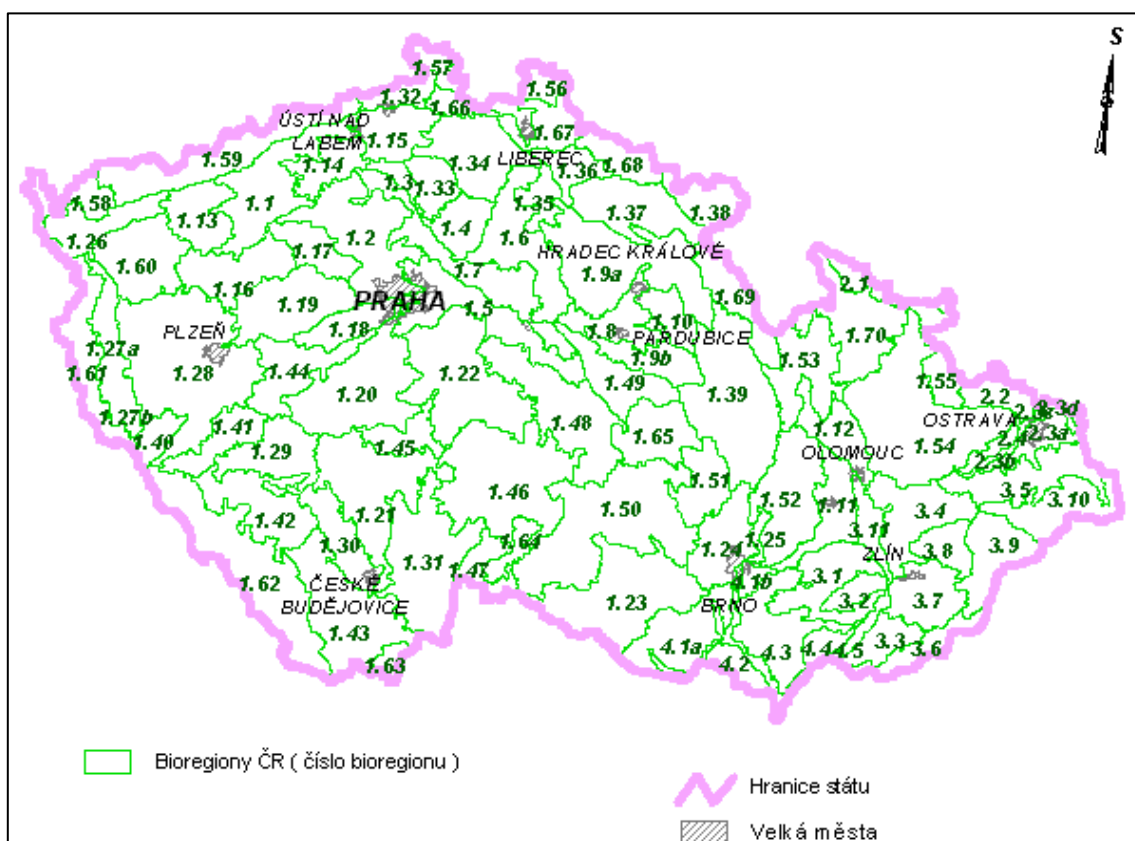
- Vegetační plochy nesmí být znečišťovány látkami poškozujícími rostliny nebo půdu.
- K ochraně před mechanickým poškozením dřevin vozidly, stavebními stroji a ostatními stavebními postupy je nutno stromy v prostoru stavby chránit plotem, který by měl obklopot celou kořenovou zónu. Za kořenovou zónu se považuje plocha půdy pod korunou stromu rozšířená do stran o 1,5 m. není-li to ve výjimečných případech možné, je nutno opatřit kmen vypořádkovaným bedněním z fošen vysokým nejméně 2 m.
- Korunu je nutno chránit před poškozením stroji a vozidly, popřípadě vyvázat ohrožené větve vzhůru.
- V kořenové zóně se nemá provádět žádná navážka zeminy nebo jiného materiálu a nesmí se zde půdy odkopávat.
- V kořenovém prostoru se nesmí hloubit rýhy, koryta a stavební jámy. Pokud tomu nelze v některých případech zabránit, smí se hloubit pouze ručně nebo s použitím odsávací techniky. Nejmenší vzdálenost od paty kmene má být čtyřnásobkem obvodu kmene ve výšce 1 m, nejméně však 2,5 m.
- Kořeny s průměrem do 20 mm na hraně výkopu ve směru ke stromu je možné hladce přerušit. Kořeny je třeba ostře přetnout a místa řezu zahladit. Konce kořenů o průměru menším než 2 cm je nutno ošetřit růstovými stimulanty.
- Kořeny s průměrem od 21 do 50 mm na hraně výkopu ve směru ke stromu budou zachovány. V případě nutnosti jejich přerušování je nutné individuální posouzení odborným dozorem. V případě nutného přerušování musí být přeříznuty hladkým řezem a ošetřeny prostředky na ošetření ran. Obnažené kořeny je třeba chránit proti vysychání a působení mrazu.
- Kořeny s průměrem nad 50 mm je třeba zachovat bez poškození a chránit je proti vysychání a účinkům mrazu. Pouze ve výjimečných případech může odborný dozor rozhodnout o jejich přerušování, a to včetně následné analýzy stability stromu.

7 PŘÍLOHY

Obrázek 1: Umístění záměru



Obrázek 2: Biogeografické regiony ČR



8 LITERATURA

- AOPK Mapomat – <http://mapy.nature.cz/>
- Mapy GEOPORTAL – <http://geoportal.gov.cz>
- Mapa potenciální přirozené vegetace – Neuhäuslová et al., 2001
- Katalog biotopů České republiky – Chytrý, Kučera a Kočí, 2001
- Biogeografické regiony České republiky – Culek, Grulich, Laštůvka a Divíšek, 2013
- Biogeografické členění ČR charakteristika – Culek, Grulich, Laštůvka a Divíšek, 2013
- Lokalizace Mapy GOOGLE – <https://www.google.cz/maps>

Označení skupiny/stromu	km	Název český	Název latinský	Obvod kmene cm	Zdrav. stav	Charakteristika
1	0,008	Javor mléč	<i>Acer platanoides</i>	144	3	Mech a menší dutiny na kmeni a kosterních větvích, výskyt suchých a polámaných větví v koruně, mírně nakloněný kmen mimo osu růstu
2	0,017	Javor mléč	<i>Acer platanoides</i>	163	2-3	Růst mimo osu růstu, mech na kmeni a kosterních větvích, výskyt suchých a polámaných větví v koruně
3	0,021	Olše lepkavá	<i>Alnus glutinosa</i>	66	3	Úzká koruna, růst v konkurenčním zápoji, zmlazení na kmeni, výskyt suchých větví v koruně
4	0,022	Javor klen	<i>Acer pseudoplatanus</i>	85	3	Růst v konkurenčním zápoji, výskyt suchých a polámaných větví v koruně, menší dutiny na kmeni
5	0,023	Bříza bělokorá	<i>Betula pendula</i>	84	3-4	Úzká vysoko nasazená koruna, dutiny na kmeni, odlupující se kůra na kmeni, mech na kmeni, výskyt suchých a polámaných větví v koruně
6	0,025	Jasan ztepilý	<i>Fraxinus excelsior</i>	122	2	Vysoko nasazená koruna, výskyt suchých větví v koruně v malém rozsahu
7	0,028	Buk lesní	<i>Fagus sylvatica</i>	60	2-3	Mladá dřevina rostoucí v konkurenčním zápoji, výskyt suchých větví v koruně
8	0,027	Javor mléč	<i>Acer platanoides</i>	107+110	2	Dvoukmen, výskyt suchých větví v koruně v malém rozsahu
9	0,034	Javor klen	<i>Acer pseudoplatanus</i>	141	4	Vyvrácený strom, proschlá koruna, dutiny na kmeni, mech na kmeni a kosterních větvích
10	0,038	Jasan ztepilý	<i>Fraxinus excelsior</i>	203	3	Výskyt suchých a polámaných větví v koruně ve velkém rozsahu, mech na kmeni a kosterních větvích
11	0,044	Javor mléč	<i>Acer platanoides</i>	132	2-3	Odlupující se kůra ve spodní části kmene, výskyt suchých a polámaných větví v koruně
12	0,052	Smrk ztepilý	<i>Picea abies</i>	107	2	Růst v konkurenčním zápoji, výskyt suchých větví ve spodní části koruny
13	0,051	Buk lesní	<i>Fagus sylvatica</i>	122	2-3	Růst v konkurenčním zápoji, výskyt suchých a polámaných větví v koruně
14	0,057	Jilm horský	<i>Ulmus glabra</i>	113	2-3	Mech na kmeni a kosterních větvích, výskyt suchých a polámaných větví v koruně
15	0,059	Javor klen	<i>Acer pseudoplatanus</i>	35	2	Mladá vitální dřevina, výskyt polámaných větví v koruně
16	0,064	Jilm horský	<i>Ulmus glabra</i>	36	1-2	Mladá vitální dřevina, úzká koruna
17	0,066	Javor mléč	<i>Acer platanoides</i>	88	2	Výskyt suchých a polámaných větví v koruně v malém rozsahu

Označení skupiny/stromu	km	Název český	Název latinský	Obvod kmene cm	Zdrav. stav	Charakteristika
18	0,071	Javor mléč	<i>Acer platanoides</i>	138	2	Mech na kmeni a kosterních větví, menší dutiny na kmeni, výskyt suchých větví v koruně v malém rozsahu
19	0,076	Buk lesní	<i>Fagus sylvatica</i>	113	2	Vitální dřevina, výskyt suchých větví v koruně v malém rozsahu
20	0,077	Javor klen	<i>Acer pseudoplatanus</i>	132	2-3	Mírně nakloněný kmen mimo osu růstu, výskyt suchých a polámaných větví v koruně
21	0,083	Javor klen	<i>Acer pseudoplatanus</i>	180	2-3	Tlakové větvení, menší dutiny po odlomených větvích, mech na kmeni
22	0,087	Javor mléč	<i>Acer platanoides</i>	30	1	Mladá vitální dřevina
23	0,094	Buk lesní	<i>Fagus sylvatica</i>	126	2	Výskyt suchých větví v koruně v malém rozsahu, růst v konkurenčním zápoji
24	0,096	Buk lesní	<i>Fagus sylvatica</i>	66	2	Růst v konkurenčním zápoji, úzká koruna, výskyt suchých větví v koruně v malém rozsahu
25	0,097	Olše lepkavá	<i>Alnus glutinosa</i>	69	2	Růst v konkurenčním zápoji, úzká koruna, výskyt suchých větví v koruně v malém rozsahu
26	0,100	Olše lepkavá	<i>Alnus glutinosa</i>	94	2	Zmlazení na kmeni, vysoko nasazená úzká koruna
27	0,102	Buk lesní	<i>Fagus sylvatica</i>	66	1-2	Mladá vitální dřevina, výskyt suchých větví v koruně v malém rozsahu
28	0,104	Bříza bělokorá	<i>Betula pendula</i>	69	5	Suché torzo bez koruny, napadení dřevokaznou houbou
29	0,105	Buk lesní	<i>Fagus sylvatica</i>	129	1-2	Vitální dřevina, menší dutiny po odlomených větvích, výskyt suchých větví v koruně v malém rozsahu
30	0,109	Jilm horský	<i>Ulmus glabra</i>	113	2-3	Výskyt suchých a polámaných větví v koruně, menší dutiny na kmeni, mech na kmeni a kosterních větvích
31	0,055	Javor klen	<i>Acer pseudoplatanus</i>	122	2-3	Dvoukmen, tlakové větvení. Výskyt suchých větví v koruně v malém rozsahu, mírně nakloněný kmen mimo osu růstu
32	0,001	Javor klen	<i>Acer pseudoplatanus</i>	120	2	Mech na kmeni, menší dutiny na kmeni a kosterních větvích, výskyt suchých větví v koruně v malém rozsahu

Fotodokumentace

Foto 1: místo sesunutého opěrné zdi



Foto 2: zapojený porost ve svahu



Foto 3: javor klen – 9 a jasan - 10



Foto 4: javor klen 21 s tlakovým větvením



Foto 5: javory 15,18 a jilm 14 podél zdi



Foto 6: javor klen 21 a další dřeviny ve svahu podél opěrné zdi



Foto 7: zapojený porost ve svahu mezi opěrnou zdí a řekou Metují

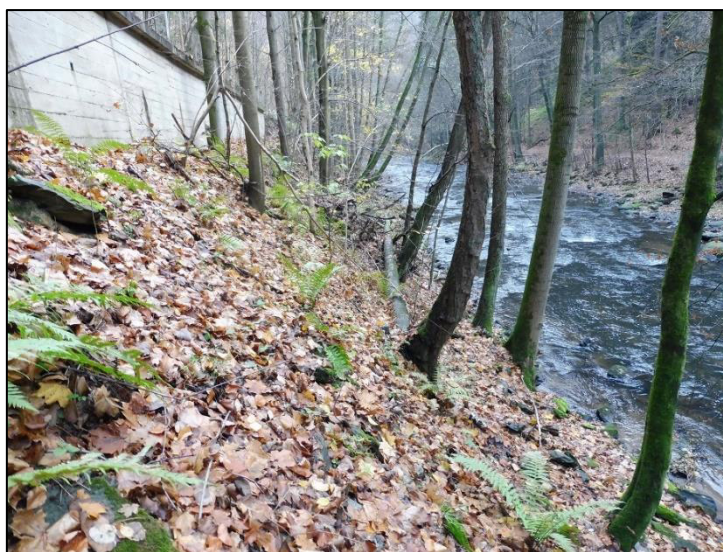


Foto 8: javor mléč – 11 a v pozadí jasan – 10 v blízkosti stávající opěrné zdi



Foto 9: pohled na zarostlé svahy dřevin od Metuje



Foto 10: javor klen 32 u propustku



Foto 11: javor klen 31 u propustku

