

Dendrologický průzkum

II/318 Častolovice, obchvat – zpracování projektové dokumentace a výkon autorského dozoru

Dendrologický průzkum a fytocenologické zhodnocení území

Dendrologie – Technická zpráva



Datum: 12/2019

Obsah

1 Identifikační údaje stavby	3
2 Úvod	5
3 Charakteristika zájmového území.....	6
4 Metodika	7
5 Popis současného stavu vegetace	9
6 Závěr	12
7 Přílohy	13
Literatura	14

1 Identifikační údaje stavby

Označení stavby

Název akce:	II/318 Častolovice, obchvat – zpracování projektové dokumentace a výkon autorského dozoru
Stupeň dokumentace:	DÚR/DSP/PDPS
Druh stavby:	novostavba
Kraj:	Královéhradecký
Obec:	Častolovice [576182] Synkov - Slemeno [576816] Kostelec nad Orlicí [576361]
Katastrální území:	Častolovice 618624 Synkov 761818 Kostelec nad Orlicí 670197

Stavebník / objednatel stavby

Název organizace:	Královéhradecký kraj
Sídlo:	Pivovarské náměstí 1245, 500 03 Hradec Králové
IČ:	70889546
Zastoupený:	PhDr. Jiří Štěpán, Ph.D., hejtman

Zhotovitel projektové dokumentace

Název organizace:	M – PROJEKCE s.r.o.
Sídlo:	Resslova 956/13, 500 02 Hradec Králové
IČ:	05061415
Zastoupený:	Ing. Petr Hájek Mgr. Michal Kropáč
Kontaktní osoba:	Ing. Martin Stejskal
Pracoviště:	Husova 1697, 530 03 Pardubice
Hlavní inženýr projektu:	Ing. Martin Stejskal

Zodpovědný
projektant:

Ing. Martin Stejskal

Autor
dendrologického
průzkumu:

Lenka Pomališová, Ing.

2 Úvod

Předkládané dendrologické hodnocení bylo zpracováno pro stavbu „II/318 Častolovice, obchvat – zpracování projektové dokumentace a výkon autorského dozoru“ na území obcí Častolovice, Synkov – Slemeno a Kostelec nad Orlicí v Královéhradeckém kraji. Jeho předmětem byly dřeviny v navrhované trase obchvatu silnice II/318 u Častolovic. Jedná se o doprovodnou zeleň podél komunikace I/11, II/318 a místních komunikací a polních cest, dále pak břehové porosty vodního toku Bělá a Kněžná, polní remízky a okraje lesních porostů. Jako podklad sloužila mapa v měřítku 1:1000 se zákresem dřevin podél komunikace a technický popis stavby.

Cílem dendrologického průzkumu je zmapovat veškeré dřeviny, které jsou v blízkosti navrhované trasy 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. 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 rozmístění bioty v prostoru. Záměr leží na území Cidlinského bioregionu (1.9) při hranici s Třebechovickým bioregionem (1.10), přičemž mezi oběma bioregiony je vymezena pouze nevýrazná hranice.

Cidlinský bioregion se nachází ve střední části východních Čech a je velmi rozsáhlý. Zaujímá plochý reliéf, tvořený převážnou částí Východolabské tabule, částí Orlické tabule a Turnovské a Bělohradské pahorkatiny. Jeho celková plocha je 1985 km².

Bioregion je tvořen nízkou křídovou tabulí a je typický přechodem 2. bukovo-dubového vegetačního stupně do 3. dubovo-bukového stupně. V současné době převažuje orná půda, přítomny jsou však i lesy s velkým zastoupením dubů a kulturních smrčů. K charakteru bioregionu patří též rybníky a vlhké louky.

Z hlediska **geologie** v bioregionu převažují slíny svrchního turonu až koniak, tvrdé slínovce (inoceramové opuky) tvoří polohu na rozhraní obou stupňů; na jihozápadě a severovýchodě vystupují slínité horniny středního až spodního turonu.

Reliéf ve slínech charakterizuje mírně zvlněná pahorkatina se širokými, často kotlinovitými sníženinami, v oblasti teras jsou typické plošiny, na spraších slabě skloněné roviny. Typická výška území je 220–300 m.

Podnebí: Dle Quitta leží převážná část území v teplé oblasti T 2, pouze okrajové části území leží v relativně teplých mírně teplých oblastech MT 11, MT 10 a MT 9. Podnebí je charakterizováno přechodem od teplého na jihozápadě k mírně teplému po obvodu území

Půdní pokryv tvoří velké ostrovy pararendzin typických, kambizemních i pseudoglejových na výchozech slínů, a to zvl. severovýchodně od Hradce Králové, v Bělohradské kotlině a v okolí Nového Bydžova. Mezi Dobruškou a Kostelcem nad Orlicí jsou vyvinuty velké plochy glejových fluvizemí, luvizemí na sprašových hlínách i primárních pseudoglejů.

Potenciální přirozenou vegetaci většiny území jsou dubohabřiny, představované zejména asociací *Melampyro nemorosi-Carpinetum betuli*, které ve vlhčích polohách přecházejí i v asociaci *Tilio cordatae-Betuletum pendulae*. Souvisleji na Hořických chlumech a ostrůvkovitě v jižní části území se vyskytují acidofilní doubravy (*Genisto germanicae-Quercion*). Na severních svazích hřbetů je možno předpokládat vegetaci květnatých bučin svazu *Fagion sylvaticae* (*Dentario enneaphylli-Fagetum sylvaticae*). Podél vodních toků jsou přítomny luhy, reprezentované asociací *Pruno padifraginetum excelsioris*. Charakteristickou součástí vegetace na slatinách jsou olšiny svazu *Alnion glutinosae*, zejména *Carici elongatae-Alnetum glutinosae*.

Polopřirozená náhradní vegetace je nejvíce zastoupena na vlhkých loukách. Na nich je možno nalézt vegetaci svazů *Molinion caeruleae* i *Calthion palustris*, které na slatinných půdách přecházejí až do vegetace náročnějších slatinných asociací svazu *Caricion davallianae*. V okolí rybníků je možné nalézt porosty vysokých ostřic svazů *Magno-Caricion gracilis* a *Magno-Caricion elatae*, na něž navazují rákosiny svazu *Phragmition australis*.

4 Metodika

Záměrem dendrologického průzkumu je určení a zhodnocení dřevin dotčených stavbou. Navržená trasa obchvatu Častolovic prochází mimo intravilán obce a zahrnuje doprovodné dřeviny podél silnic a místních komunikací, břehové porosty podél vodních toků Bělá a Kněžná, polní a luční remízky a okraje lesních porostů.

Vzrostlé a samostatně stojící stromy v navrhované trase obchvatu byly hodnoceny jednotlivě, dřeviny tvořící zapojené porosty po skupinách. Celkem bylo v řešeném úseku vymezeno 150 samostatně hodnocených stromů a 7 skupin označených A až G. Lokalizace jednotlivých skupin i samostatně hodnocených stromů je v mapové příloze. V textu jsou jednotlivé skupiny popsány v příloze technické zprávy v tabulce 1.1 a samostatně stojící dřeviny v tabulce 1.2.

V jednotlivých tabulkách je uvedeno:

- *Označení skupiny/stromu* – číselné označení skupiny nebo jednotlivého stromu
- *km*: staničení dle technické situace
- *Název český*
- *Název latinský*
- *Obvod kmene*: obvod kmene (cm) ve výšce 1,3 m, hodnota zjišťována dendrologickým metrem, u skupin dřevin je uvedena průměrná hodnota, případně rozsah
- *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 (výjimečně možná přítomnost saprofytů na odumřelém dřevě), případné defektní větvení (i v kosterním 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, možná přítomnost „rakovinných“ útvarů, nerovnovážný přírůst podnože a roubu, případně patrná inkonzistence v oblasti spoje.

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 skupiny dřevin/dřeviny, zhodnocení zdravotního stavu dřevin, zapojení porostu, poznámky z dendrologického průzkumu.

5 Popis současného stavu vegetace

V dendrologickém průzkumu byla hodnocena zeleň v trase obchvatu Častolovic silnice II/318 na území obcí Častolovice, Synkov – Slemeno a Kostelec nad Orlicí v Královéhradeckém kraji.

Trasa obchvatu prochází v řešeném úseku mimo intravilán obce. Na začátku úseku trasa kopíruje stávající silnici II/318 a zasahuje do porostů podél komunikace. Před obcí Synkov – Slemeno se od silnice II/318 odklání a kříží vodní toky Bělá a Kněžná včetně břehových porostů po obou březích uvedených vodotečí. Poté je trasa vedena po zemědělské půdě v souběhu s železniční tratí. Zasahuje do několika polních remízků a poté se napojuje okružní křižovatkou na stávající silnici I/11, kde zasahuje do stávající doprovodné vegetace podél komunikace. Trasa obchvatu zasahuje do lesního porostu podél řeky Kněžná, nicméně tyto porosty nebyly součástí hodnocení dendrologického průzkumu.

Porosty dotčených dřevin mají funkci liniové doprovodné zeleně podél komunikace, břehových porostů podél vodotečí a drobných polních remízků. Podílí na snižování hlučnosti, prašnosti, zpevňování svahů podél komunikace a v neposlední řadě mají také funkci estetickou a ekologickou.

Mezi nejvíce zastoupené dřeviny patří olše lepkavá (*Alnus glutinosa*), lípa srdčitá (*Tilia cordata*), lípa velkolistá (*Tilia platyphyllos*), jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*) a dub letní (*Quercus robur*), občasně se vyskytuje slivoň obecná (*Prunus insitia*), střemcha hroznovitá (*Prunus padus*) a vrby (*Salix sp.*). V keřovém patře je nejvíce zastoupen bez černý (*Sambucus nigra*), růže šípková (*Rosa canina*), brslen evropský (*Euonymus europaeus*) a ostružiník obecný (*Rubus fruticosus*). Kompletní přehled vyskytujících se dřevin uvádí následující tabulka.

Tabulka: Celkový přehled druhů dřevin hodnocených v dendrologickém průzkumu

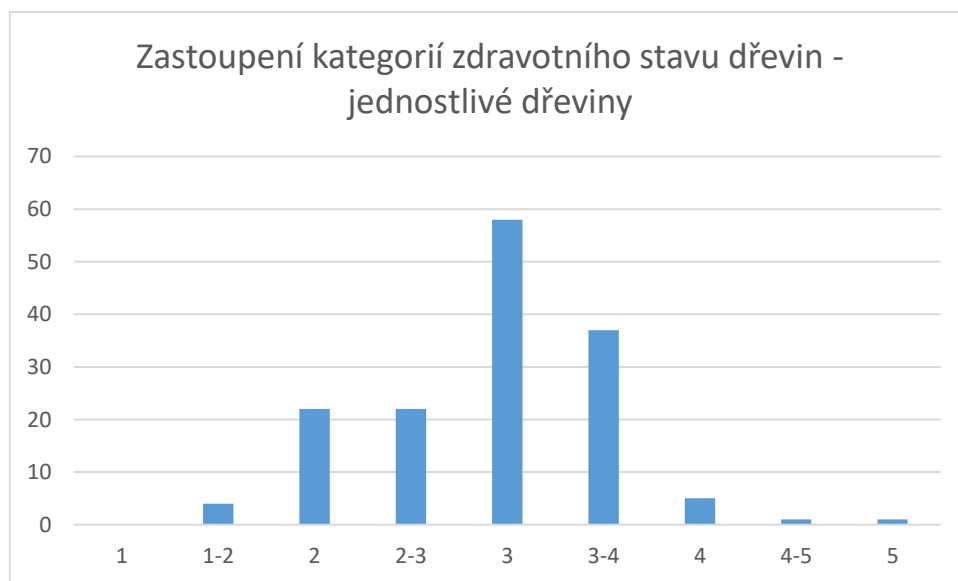
český název	latinský název
bez černý	<i>Sambucus nigra</i>
borovice lesní	<i>Pinus sylvestris</i>
brslen evropský	<i>Euonymus europaeus</i>
bříza bělokorá	<i>Betula pendula</i>
dub letní	<i>Quercus robur</i>
habr obecný	<i>Carpinus betulus</i>
hloh obecný	<i>Crataegus laevigata</i>
jasan ztepilý	<i>Fraxinus excelsior</i>
javor babyka	<i>Acer campestre</i>
javor klen	<i>Acer pseudoplatanus</i>
javor mléč	<i>Acer platanoides</i>
líška obecná	<i>Corylus avellana</i>
lípa srdčitá	<i>Tilia cordata</i>
lípa velkolistá	<i>Tilia platyphyllos</i>
maliník	<i>Rubus idaeus</i>
olše lepkavá	<i>Alnus glutinosa</i>
ostružiník obecný	<i>Rubus fruticosus</i>
pámelník bílý	<i>Symphoricarpos albus</i>
růže šípková	<i>Rosa canina</i>
slivoň obecná	<i>Prunus insitia</i>

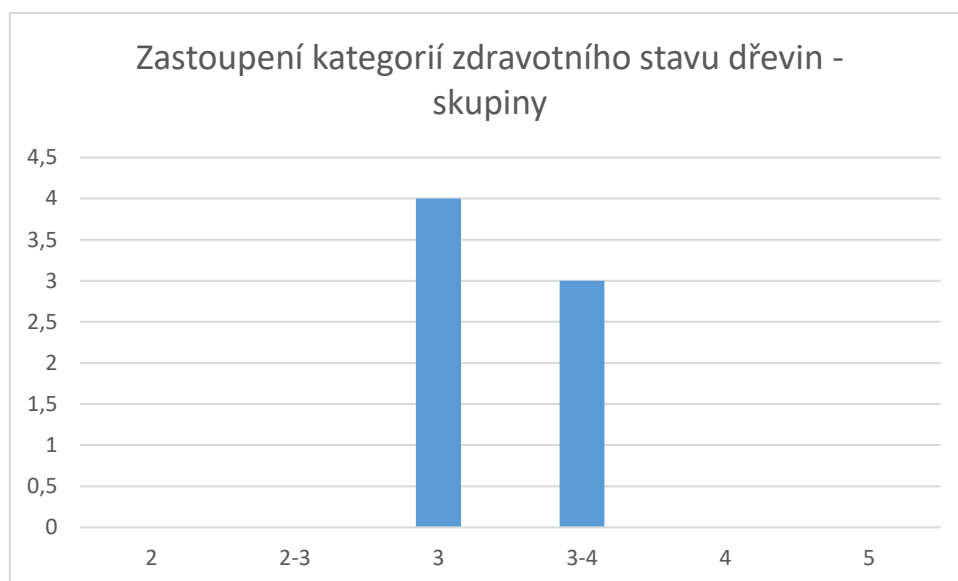
český název	latinský název
smrk ztepilý	<i>Picea abies</i>
střemcha hroznovitá	<i>Prunus padus</i>
šeřík obecný	<i>Syringa vulgaris</i>
tavolník sp.	<i>Spiraea sp.</i>
topol osika	<i>Populus tremula</i>
třešeň ptačí	<i>Prunus avium</i>
vrba bílá	<i>Salix alba</i>
vrba jíva	<i>Salix caprea</i>
vrba košíkářská	<i>Salix viminalis</i>
vrba křehká	<i>Salix fragilis</i>
vrba sp.	<i>Salix sp.</i>

Z výčtu druhového složení stromů a keřů vyplývá, že hodnocené území je z dendrologického hlediska druhově průměrné až podprůměrné. Je to dáno výskytem podobných typů biotopů, přičemž zde jsou zastoupeny druhy běžně se vyskytující ve volné krajině, podél vodních toků, komunikací a lesních porostů.

Dendrometrické hodnoty z místního šetření prokazují významný podíl vzrostlých, dospělých dřevin doplněných o mladé dřeviny většinou náletového charakteru, které vytváří keřové patro přirozené obnovy porostu. Stromové a keřové patro dřevin podél vodotečí pak často tvoří souvislé zapojené porosty.

Hodnocen byl také aktuální zdravotní stav dřevin. Většina dřevin vykazuje zhoršený až výrazně zhoršený zdravotní stav, nicméně je zde zastoupena i řada vitálních dobře rostlých dřevin s minimálním rozsahem poškození. U vzrostlých dospělých stromů se často objevují proschlé a polámané větve v koruně, nevhodné větvení dřevin, viditelné stopy po provedeném řezu a v několika případech i dutina na kmeni nebo poškozená kůra stromů. Jednotlivé charakteristiky jsou uvedeny v tabulkách dendrologického průzkumu (viz přílohy). Zastoupení kategorií zdravotního stavu dřevin pro skupiny i samostatně hodnocené dřeviny uvádí následující grafy.





6 Závěr

V dendrologickém průzkumu byly hodnoceny dřeviny rostoucí v navrhované trase obchvatu silnice II/318 v katastrálním území Častolovice, Synkov a Kostelec nad Orlicí, které mohou být dotčeny stavbou obchvatu.

Navržená trasa obchvatu je vedena mimo intravilán obcí. Z mimolesní zeleně jsou zastoupeny zejména doprovodné porosty podél komunikace, břehové porosty drobných vodotečí, které trasa kříží, okraje lesních porostů a drobné polní remízky. Dřeviny tvoří často zapojené skupiny stromového i keřového patra se zastoupením náletu a zmlazení.

V řešeném území jsou zastoupeny všechny věkové kategorie dřevin, významně jsou zastoupeny mladé dřeviny tvořící podrost vzrostlých dospělých stromů. Často se jedná o vícekmeny rostoucí v konkurenčním zápoji. U dospělých dřevin se objevují proschlé větve v koruně, polámané větve, nevhodné větvení, zmlazení, viditelné stopy po řezu a růst v konkurenčním zápoji. Na začátku úseku u obce Synkov – Slemeno přechází trasa okrajovou částí lipové aleje podél cesty k zámeckému parku Častolovice. Jedná se o staré vzrostlé nicméně udržované a perspektivní dřeviny, které by měly být v maximální možné míře na lokalitě ponechány. Rovněž v případě lipové aleje podél komunikace I/11 na konci úseku je třeba minimalizovat kácení na nezbytně nutnou míru.

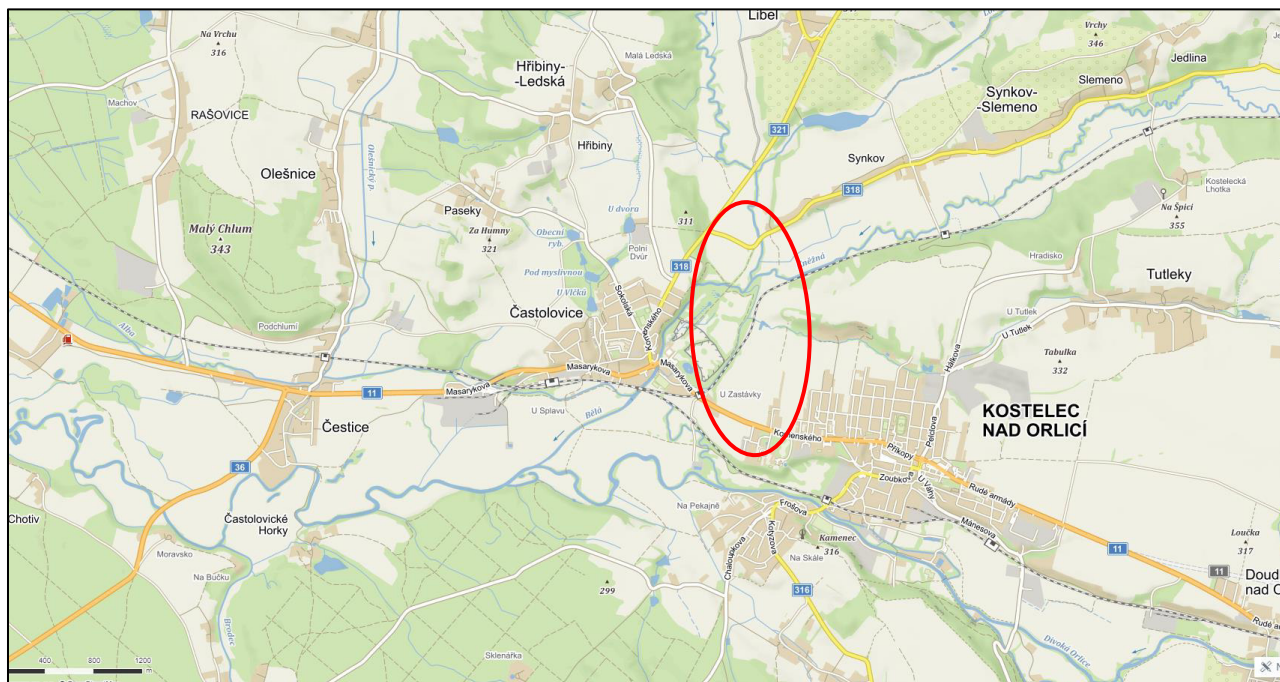
Vodní toky Bělá a Kněžná kříží trasa obchvatu dvěma mostními objekty a kácení břehových porostů tak bude omezeno na nezbytně nutný rozsah, zahrnující dřeviny v bezprostřední blízkosti mostních objektů.

Z důvodu výstavby obchvatu silnice II/318 dojde k vykácení dřevin rostoucích v prostoru stavby a dále pak dřevin významně poškozených a neperspektivních. Dřeviny, které přímo nezasahují do prostoru stavby nicméně s ním úzce sousedí, budou na lokalitě ponechány a během výstavby by měla být přijata opatření, která zabrání poškození jejich nadzemních částí i kořenového systému, v případě potřeby bude proveden zdravotní řez.

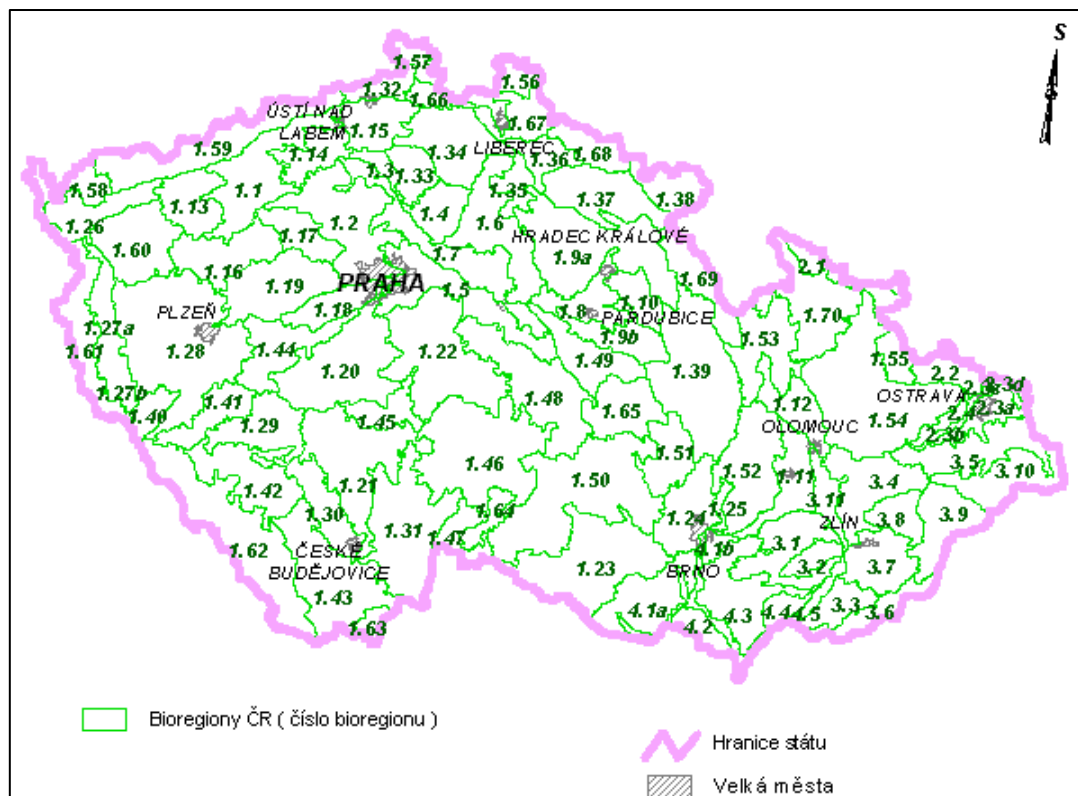
Zásah do zeleně bude kompenzován výsadbou dřevin v rámci vegetačních úprav komunikace, které budou vytvářet nové prvky zeleně v převážně zemědělské krajině. Do vegetačních úprav komunikace budou použity výhradně geograficky původní druhy.

7 Přílohy

Obrázek 1: Umístění záměru



Obrázek 2: Biogeografické regiony ČR



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
A	0,420 – 0,425	Javor babyka, javor klen, vrba křehká, třešeň ptačí, brslen evropský, ostružiník obecný, bez černý	<i>Acer campestre</i> , <i>Acer pseudoplatanus</i> , <i>Salix fragilis</i> , <i>Prunus avium</i> , <i>Euonymus europaeus</i> , <i>Rubus fruticosus</i> , <i>Sambucus nigra</i>	Do 25	3-4	Břehové porosty podél potoka, převážně keřového vzrůstu, mladé náletové dřeviny
B	0,410 – 0,415	Brslen evropský, javor babyka, bez černý, olše lepkavá, javor klen, jasan ztepilý, střemcha hroznovitá	<i>Euonymus europaeus</i> , <i>Acer campestre</i> , <i>Sambucus nigra</i> , <i>Alnus glutinosa</i> , <i>Acer pseudoplatanus</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> , <i>Prunus padus</i>	Do 75	3	Skupina vzrostlých dospělých dřevin s podrostem náletových dřevin a keřů podél vodoteče, často vícekmenný, suché větve v koruně
C	0,270 – 0,290	Javor babyka, olše lepkavá, jasan ztepilý, hloh obecný, dub letní, růže šípková	<i>Acer campestre</i> , <i>Alnus glutinosa</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> , <i>Crataegus laevigata</i> , <i>Quercus robur</i> , <i>Rosa canina</i>	Do 45	3	Polní remíz podél občasné vodoteče, keřového vzrůstu, vícekmenný, a náletové dřeviny
D	0,105 – 0,120	Vrba jíva, střemcha hroznovitá, olše lepkavá bez černý, vrba sp., maliník	<i>Salix caprea</i> , <i>Prunus padus</i> , <i>Alnus glutinosa</i> , <i>Sambucus nigra</i> , <i>Salix sp.</i> , <i>Rubus idaeus</i>	Do 71	3-4	Zapojená skupina tvořící břehové porosty podél vodoteče, vzrostlé dřeviny s podrostem mladých náletových dřevin a keřů
E	1,230 – 1,300	Dub letní, bez černý, javor babyka, líska obecná, habr obecný, třešeň ptačí	<i>Quercus robur</i> , <i>Sambucus nigra</i> , <i>Acer campestre</i> , <i>Corylus avellana</i> , <i>Carpinus betulus</i> , <i>Prunus avium</i>	Do 75	3	Zapojená skupina vzrostlých dřevin s podrostem keřů tvořící okraj lesního porostu, často vícekmenný, suché a polámané větve v koruně
F	0,780 – 0,820	Javor klen, olše lepkavá, střemcha hroznovitá, topol osika, ostružiník obecný	<i>Acer pseudoplatanus</i> , <i>Alnus glutinosa</i> , <i>Prunus padus</i> , <i>Populus tremula</i> , <i>Rubus fruticosus</i>	Do 45	3-4	Zapojená skupina náletových dřevin keřového charakteru, s významným zastoupením křídlatky japonské
G	0,000 – 0,230	Lípa srdčitá, slivoň obecná, javor mléč, šeřík obecný, tavolník sp., pámelník	<i>Tilia cordata</i> , <i>Prunus insitita</i> , <i>Acer platanoides</i> , <i>Syringa vulgaris</i> , <i>Spiraea sp.</i> , <i>Symphoricarpos albus</i>	Do 60	3	Mladá alejová výsadba tvořená lípou srdčitou a skupina dřevin podél komunikace tvořící její podrost

Označení skupiny/ stromu	km	Název český	Název latinský	Obvod kmene cm	Zdrav. stav	Charakteristika
1	0,082	Lípa velkolistá	<i>Tilia platyphyllos</i>	83	3	Výskyt suchých větví v koruně, zmlazení u paty kmene
2	0,077	Lípa velkolistá	<i>Tilia platyphyllos</i>	Do 49	3	Vícekmenný, růst v konkurenčním zápoji, zmlazení na kmeni
3	0,072	Jasan ztepilý	<i>Fraxinus excelsior</i>	73	3	Vysoko nasazená koruna, polámané větve v koruně
4	0,070	Hloh obecný	<i>Crataegus laevigata</i>	74	3-4	Výskyt suchých a polámaných větví v koruně
5	0,064	Lípa velkolistá	<i>Tilia platyphyllos</i>	127	2-3	Výskyt suchých větví v koruně v malém rozsahu
6	0,056	Lípa velkolistá	<i>Tilia platyphyllos</i>	117	3	Výskyt suchých a polámaných větví v koruně
7	0,055	Lípa velkolistá	<i>Tilia platyphyllos</i>	107	3	Výskyt suchých a polámaných větví v koruně
8	0,050	Dub letní	<i>Quercus robur</i>	118	2-3	Jednostranně větvená koruna, výskyt suchých větví v koruně
9	0,030	Lípa velkolistá	<i>Tilia platyphyllos</i>	120	3	Výskyt suchých a polámaných větví v koruně
10	0,026	Dub letní	<i>Quercus robur</i>	103	3	Zmlazení u paty kmene, výskyt suchých větví v koruně
11	0,775	Slivoň obecná	<i>Prunus insitia</i>	73	3-4	Zmlazení u paty kmene, výskyt suchých větví v koruně, růst mimo osu
12	0,705	Slivoň obecná	<i>Prunus insitia</i>	71	3-4	Zmlazení u paty kmene, výskyt suchých větví v koruně
13	0,664	Slivoň obecná	<i>Prunus insitia</i>	64	3-4	Zmlazení u paty kmene, výskyt suchých větví v koruně
14	0,644	Slivoň obecná	<i>Prunus insitia</i>	Do 30	3-4	Vícekmenný, keřový růst, výskyt suchých větví v koruně
15	0,634	Slivoň obecná	<i>Prunus insitia</i>	73	3-4	Zmlazení u paty kmene, výskyt suchých větví v koruně
16	0,633	Slivoň obecná	<i>Prunus insitia</i>	62	3-4	Zmlazení u paty kmene, výskyt suchých větví v koruně
17	0,604	Slivoň obecná	<i>Prunus insitia</i>	53	3-4	Zmlazení u paty kmene, výskyt suchých větví v koruně
18	0,598	Slivoň obecná	<i>Prunus insitia</i>	74	3-4	Zmlazení u paty kmene, výskyt suchých větví v koruně
19	0,590	Slivoň obecná	<i>Prunus insitia</i>	73	3-4	Zmlazení u paty kmene, výskyt suchých větví v koruně
20	0,560	Jasan ztepilý	<i>Fraxinus excelsior</i>	82	3	Nízké větvení, výskyt suchých větví v koruně, lišejník na kmeni a kosterních větvích
21	0,548	Bříza bělokorá	<i>Betula pendula</i>	139	2	Vitální dobře rostlá dřevina
22	0,545	Lípa srdčitá	<i>Tilia cordata</i>	59+58	3-4	Dvoukmenný, růst v konkurenčním zápoji, nízké větvení

Označení skupiny/ stromu	km	Název český	Název latinský	Obvod kmene cm	Zdrav. stav	Charakteristika
23	0,540	Jasan ztepilý	<i>Fraxinus excelsior</i>	97	2	Výskyt suchých větví v koruně v malém rozsahu
24	0,542	Vrba košíkářská	<i>Salix viminalis</i>	88	4	Vícekmenný, vodorovný růst, výskyt suchých a polámaných větví v koruně
25	0,538	Olše lepkavá	<i>Alnus glutinosa</i>	87	3	Vysoko nasazená koruna, výskyt suchých větví v koruně
26	0,540	Olše lepkavá	<i>Alnus glutinosa</i>	80	3	Vysoko nasazená koruna, výskyt suchých větví v koruně, růst v konkurenčním zápoji
27	0,531	Vrba košíkářská	<i>Salix viminalis</i>	131	3	Růst mimo osu, výskyt suchých a polámaných větví v koruně
28	0,531	Vrba košíkářská	<i>Salix viminalis</i>	96	3-4	Růst mimo osu, výskyt suchých a polámaných větví v koruně, výskyt dřevokazné houby
29	0,533	Vrba košíkářská	<i>Salix viminalis</i>	77	3-4	Růst mimo osu, výskyt suchých a polámaných větví v koruně
30	0,539	Jasan ztepilý	<i>Fraxinus excelsior</i>	88	3	Růst v konkurenčním zápoji, výskyt suchých větví v koruně
31	0,539	Jasan ztepilý	<i>Fraxinus excelsior</i>	84	3	Růst v konkurenčním zápoji, výskyt suchých větví v koruně
32	0,540	Vrba košíkářská	<i>Salix viminalis</i>	115	2-3	Mírně nakloněný kmen mimo osu růstu, výskyt suchých a polámaných větví v koruně
33	0,544	Bříza bělokorá	<i>Betula pendula</i>	89	2-3	Růst v konkurenčním zápoji, výskyt suchých větví v koruně v malém rozsahu
34	0,551	Bříza bělokorá	<i>Betula pendula</i>	86	2-3	Růst v konkurenčním zápoji, výskyt suchých větví v koruně v malém rozsahu
35	0,525	Lípa velkolistá	<i>Tilia platyphyllos</i>	64	2	Vitální dobře rostlá dřevina
36	0,524	Vrba košíkářská	<i>Salix viminalis</i>	Do 100	3-4	Vícekmenný, suché a polámané větve v koruně
37	0,510	Lípa velkolistá	<i>Tilia platyphyllos</i>	306	2	Viditelné stopy po řezu, zmlazení na kmeni
38	0,510	Jasan ztepilý	<i>Fraxinus excelsior</i>	218	3	Viditelné stopy po řezu, výskyt suchých větví v koruně
39	0,501	Střemcha hroznovitá	<i>Prunus padus</i>	Do 105	4	Vícekmenný, dutiny na kosterních větvích, výskyt suchých větví v koruně
40	0,501	Lípa srdčitá	<i>Tilia cordata</i>	225	3	Viditelné stopy po řezu, výskyt suchých větví v koruně
41	0,500	Lípa srdčitá	<i>Tilia cordata</i>	287	2-3	Vitální dřevina, viditelné stopy po řezu, zavalené
42	0,499	Lípa srdčitá	<i>Tilia cordata</i>	220	3	Viditelné stopy po řezu, výskyt suchých větví v koruně v malém rozsahu, zmlazení na kmeni
43	0,498	Lípa srdčitá	<i>Tilia cordata</i>	235	3	Polámané větve v koruně, viditelné stopy po řezu, zmlazení na kmeni

Označení skupiny/ stromu	km	Název český	Název latinský	Obvod kmene cm	Zdrav. stav	Charakteristika
44	0,505	Vrba jíva	<i>Salix caprea</i>	Do 98	3-4	Vícekmenný, výskyt suchých větví v koruně
45	0,506	Vrba jíva	<i>Salix caprea</i>	Do 80	3	Vícekmenný, výskyt suchých větví v koruně
46	0,495	Vrba košíkářská	<i>Salix viminalis</i>	Do 106	2-3	Vícekmenný, růst v konkurenčním zápoji, výskyt suchých a polámaných větví v koruně
47	0,518	Olše lepkavá	<i>Alnus glutinosa</i>	Do 83	2	Vícekmenný, výskyt suchých větví v koruně v malém rozsahu
48	0,518	Olše lepkavá	<i>Alnus glutinosa</i>	92	2-3	Růst v konkurenčním zápoji, výskyt suchých větví v koruně
49	0,516	Jasan ztepilý	<i>Fraxinus excelsior</i>	Do 84	2-3	Vícekmenný, růst v konkurenčním zápoji, nakloněný mimo osu růstu, výskyt suchých větví v koruně
50	0,420	Olše lepkavá	<i>Alnus glutinosa</i>	135	2	Výskyt suchých větví v koruně, růst mimo osu
51	0,423	Lípa srdčitá	<i>Tilia cordata</i>	141	3	Vyosená koruna, výskyt suchých větví v koruně
52	0,418	Olše lepkavá	<i>Alnus glutinosa</i>	209	3	Výskyt suchých větví v koruně, růst u paty odumřelého stromu
53	0,420	Vrba bílá	<i>Salix alba</i>	Do 132	3-4	Vícekmenný, růst mimo osu, výskyt suchých větví v koruně
54	0,422	Javor babyka	<i>Acer campestre</i>	105	3-4	Zmlazení u paty kmene, výskyt suchých a polámaných větví v koruně
55	0,422	Javor babyka	<i>Acer campestre</i>	103	3	Zmlazení u paty kmene, výskyt suchých a polámaných větví v koruně
56	0,417	Olše lepkavá	<i>Alnus glutinosa</i>	160	2-3	Dobře rostlá vitální dřevina, suché větve v koruně v malém rozsahu
57	0,417	Javor babyka	<i>Acer campestre</i>	109	2-3	Dobře rostlá vitální dřevina, suché větve v koruně v malém rozsahu
58	0,419	Javor babyka	<i>Acer campestre</i>	112	3-4	Výskyt suchých a polámaných větví v koruně
59	0,416	Javor babyka	<i>Acer campestre</i>	141	3	Výskyt suchých a polámaných větví v koruně
60	0,416	Javor babyka	<i>Acer campestre</i>	169	3	Výskyt suchých a polámaných větví v koruně
61	0,414	Olše lepkavá	<i>Alnus glutinosa</i>	Do 82	3-4	Vícekmenný, růst mimo osu, výskyt suchých větví v koruně
62	0,414	Olše lepkavá	<i>Alnus glutinosa</i>	Do 96	3-4	Vícekmenný, růst mimo osu, výskyt suchých větví v koruně
63	0,408	Olše lepkavá	<i>Alnus glutinosa</i>	200	3-4	Dutina na kmenech, výskyt suchých a polámaných větví v koruně
64	0,423	Javor babyka	<i>Acer campestre</i>	91	3	Růst v konkurenčním zápoji, výskyt suchých větví v koruně

Označení skupiny/ stromu	km	Název český	Název latinský	Obvod kmene cm	Zdrav. stav	Charakteristika
65	0,342	Olše lepkavá	<i>Alnus glutinosa</i>	Do 75	2-3	Vícekmenný, výskyt suchých větví v koruně v malém rozsahu
66	0,339	Olše lepkavá	<i>Alnus glutinosa</i>	Do 70	2-3	Vícekmenný, výskyt suchých větví v koruně v malém rozsahu
67	0,324	Olše lepkavá	<i>Alnus glutinosa</i>	Do 86	3	Vícekmenný, růst v konkurenčním zápoji, suché větve v malém rozsahu
68	0,323	Olše lepkavá	<i>Alnus glutinosa</i>	Do 46	3	Vícekmenný, růst v konkurenčním zápoji
69	0,322	Olše lepkavá	<i>Alnus glutinosa</i>	do 63	3	Vícekmenný, růst v konkurenčním zápoji, výskyt suchých větví v malém rozsahu
70	0,320	Olše lepkavá	<i>Alnus glutinosa</i>	Do 98	3	Vícekmenný, růst v konkurenčním zápoji
71	0,300	Olše lepkavá	<i>Alnus glutinosa</i>	Do 56	3	Vícekmenný, výskyt suchých větví v malém rozsahu
72	0,285	Olše lepkavá	<i>Alnus glutinosa</i>	Do 69	3	Dvoukmenný, suché větve v malém rozsahu
73	0,108	Olše lepkavá	<i>Alnus glutinosa</i>	205	3-4	Výskyt suchých a polámaných větví v koruně
74	0,108	Olše lepkavá	<i>Alnus glutinosa</i>	204	3	Jednostranně větvená koruna, růst v konkurenčním zápoji, výskyt suchých větví v koruně
75	0,106	Jasan ztepilý	<i>Fraxinus excelsior</i>	220	3-4	Růst mimo osu, jednostranně větvená koruna, výskyt suchých větví v koruně
76	0,107	Olše lepkavá	<i>Alnus glutinosa</i>	167	3	Výskyt suchých a polámaných větví v koruně v malém rozsahu
77	0,108	Olše lepkavá	<i>Alnus glutinosa</i>	Do 182	3	Vícekmenný, výskyt suchých a polámaných větví v koruně
78	0,107	Olše lepkavá	<i>Alnus glutinosa</i>	158	3	Výskyt suchých a polámaných větví v koruně v malém rozsahu
79	0,018	Jasan ztepilý	<i>Fraxinus excelsior</i>	96+93+6 1	3	Trojkmenný, suché větve v koruně
80	0,027	Dub letní	<i>Quercus robur</i>	265	2-3	Růst mimo osu, suché větve v koruně
81	0,028	Dub letní	<i>Quercus robur</i>	160	2-3	Suché a polámané větve v koruně v malém rozsahu
82	0,025	Dub letní	<i>Quercus robur</i>	280	3-4	Jednostranně větvená koruna, růst mimo osu, výskyt suchých větví v koruně
83	0,029	Jasan ztepilý	<i>Fraxinus excelsior</i>	Do 194	3	Vícekmenný, výskyt suchých větví v koruně
84	0,027	Třešeň ptačí	<i>Prunus avium</i>	133+115	3-4	Dvoukmenný, zmlazení na kmeni, výskyt suchých větví v koruně
85	0,020	Dub letní	<i>Quercus robur</i>	160	3-4	Jednostranně větvená koruna, růst v konkurenčním zápoji
86	0,021	Dub letní	<i>Quercus robur</i>	190	3	Růst mimo osu, výskyt suchých větví v koruně

Označení skupiny/stromu	km	Název český	Název latinský	Obvod kmene cm	Zdrav. stav	Charakteristika
87	0,019	Bříza bělokorá	<i>Betula pendula</i>	145	3	Růst mimo osu, výskyt suchých větví v koruně
88	0,015	Dub letní	<i>Quercus robur</i>	301	4	Silně proschlá koruna
89	0,010	Třešeň ptačí	<i>Prunus avium</i>	134	5	Suché torzo
90	0,007	Habr obecný	<i>Carpinus betulus</i>	Do 130	3	Vícekmén, menší dutiny na kosterních větvích
91	0,004	Smrk ztepilý	<i>Picea abies</i>	177	3-4	Vyvětvený, výskyt suchých větví v koruně
92	0,003	Smrk ztepilý	<i>Picea abies</i>	148	3	Růst v konkurenčním zápoji, výskyt suchých větví v koruně
93	0,002	Smrk ztepilý	<i>Picea abies</i>	185	4-5	Silně proschlá koruna, růst mimo osu
94	0,000	Smrk ztepilý	<i>Picea abies</i>	145	3-4	Výskyt suchých a polámaných větví v koruně
95	0,257	Topol osika	<i>Populus tremula</i>	100	2	Vitální dobře rostlá dřevina
96	0,254	Topol osika	<i>Populus tremula</i>	100	2-3	Vitální dobře rostlá dřevina, výskyt suchých větví v malém rozsahu
97	0,250	Topol osika	<i>Populus tremula</i>	130	3	Výskyt suchých a polámaných větví v koruně
98	0,250	Topol osika	<i>Populus tremula</i>	120	3	Výskyt suchých a polámaných větví v koruně
99	0,248	Topol osika	<i>Populus tremula</i>	101	3-4	Výskyt suchých a polámaných větví v koruně
100	0,247	Topol osika	<i>Populus tremula</i>	107	3	Viditelné stopy po řezu, výskyt suchých větví v koruně
101	0,243	Topol osika	<i>Populus tremula</i>	101	2-3	Výskyt suchých větví v koruně
102	0,242	Bříza bělokorá	<i>Betula pendula</i>	94	3	Růst mimo osu
103	0,241	Topol osika	<i>Populus tremula</i>	99	2-3	Výskyt suchých větví v koruně v malém rozsahu
104	0,241	Topol osika	<i>Populus tremula</i>	95	2-3	Výskyt suchých větví v koruně v malém rozsahu
105	0,238	Borovice lesní	<i>Pinus sylvestris</i>	100	3-4	Jednostranně větvená koruna, výskyt suchých a polámaných větví v koruně
106	0,011	Lípa srdčitá	<i>Tilia cordata</i>	74	2	Vitální dobře rostlá dřevina
107	0,031	Lípa srdčitá	<i>Tilia cordata</i>	100	2	Vitální dobře rostlá dřevina, zmlazení u paty kmene
108	0,088	Lípa srdčitá	<i>Tilia cordata</i>	83	3	Výskyt suchých větví v koruně
109	0,110	Lípa srdčitá	<i>Tilia cordata</i>	122	2	Vitální dobře rostlá dřevina, nízké větvení
110	0,120	Slivoň obecná	<i>Prunus insitia</i>	Do 45	3	Vícekmén, zmlazení na kmeni
111	0,138	Lípa srdčitá	<i>Tilia cordata</i>	107	2-3	Vitální dobře rostlá dřevina
112	0,146	Lípa srdčitá	<i>Tilia cordata</i>	93	2	Vitální dobře rostlá dřevina, viditelné stopy po řezu
113	0,155	Lípa srdčitá	<i>Tilia cordata</i>	103	2	Viditelné stopy po řezu
114	0,166	Lípa srdčitá	<i>Tilia cordata</i>	92	3	Viditelné stopy po řezu, prasklina na větví
115	0,176	Lípa srdčitá	<i>Tilia cordata</i>	106	2	Vitální dobře rostlá dřevina
116	0,187	Lípa srdčitá	<i>Tilia cordata</i>	85	3	Viditelné stopy po řezu, polámané větve v malém rozsahu
117	0,010	Lípa srdčitá	<i>Tilia cordata</i>	70	2	Vitální dobře rostlá dřevina

Označení skupiny/ stromu	km	Název český	Název latinský	Obvod kmene cm	Zdrav. stav	Charakteristika
118	0,002	Lípa srdčitá	<i>Tilia cordata</i>	132	2-3	Výskyt polámaných větví v koruně
119	-	Lípa srdčitá	<i>Tilia cordata</i>	100	2-3	Viditelné stopy po řezu, polámané větve v malém rozsahu
120	-	Lípa srdčitá	<i>Tilia cordata</i>	84	2	Vitální dobře rostlá dřevina, viditelné stopy po řezu
121	-	Lípa srdčitá	<i>Tilia cordata</i>	70	2	Vitální dobře rostlá dřevina, viditelné stopy po řezu
122	-	Lípa srdčitá	<i>Tilia cordata</i>	77	2	Nepravidelně rostlá koruna, viditelné stopy po řezu
123	-	Lípa srdčitá	<i>Tilia cordata</i>	48	1-2	Mladá vitální dobře rostlá dřevina, suché větve v koruně v malém rozsahu
124	-	Lípa srdčitá	<i>Tilia cordata</i>	86	2	Vitální dobře rostlá dřevina, zmlazení u paty kmene, růst v konkurenčním zápoji
125	-	Javor klen	<i>Acer pseudoplatanus</i>	80	2	Vitální dobře rostlá dřevina, zmlazení u paty kmene, růst v konkurenčním zápoji
126	-	Lípa srdčitá	<i>Tilia cordata</i>	76	1-2	Vitální dobře rostlá dřevina, suché větve v koruně v malém rozsahu
127	-	Lípa srdčitá	<i>Tilia cordata</i>	71	2	Vitální dřevina, výskyt suchých větví v koruně v malém rozsahu
128	-	Lípa srdčitá	<i>Tilia cordata</i>	77	1-2	Vitální dobře rostlá dřevina, suché větve v koruně v malém rozsahu
129	-	Lípa srdčitá	<i>Tilia cordata</i>	69	1-2	Vitální dobře rostlá dřevina, suché větve v koruně v malém rozsahu
130	0,178	Lípa srdčitá	<i>Tilia cordata</i>	21	2	Nová výsadba, vitální dřevina
131	0,160	Lípa srdčitá	<i>Tilia cordata</i>	210	3-4	Viditelné stopy po řezu, zavalené dutiny na kosterních větvích, zmlazení u paty kmene
132	0,148	Lípa srdčitá	<i>Tilia cordata</i>	256	3-4	Viditelné stopy po řezu, výskyt suchých větví v koruně, zmlazení u paty kmene
133	0,135	Lípa velkolistá	<i>Tilia platyphyllos</i>	184	4	Odlupující se kůra kmene, výskyt dřevokazných hub, viditelné stopy po řezu
134	0,125	Lípa srdčitá	<i>Tilia cordata</i>	163	3	Dutiny na kosterních větvích, viditelné stopy po řezu, výskyt suchých větví v koruně
135	0,088	Lípa velkolistá	<i>Tilia platyphyllos</i>	288	2	Zmlazení u paty kmene, viditelné stopy po řezu, výskyt suchých větví v koruně
136	0,077	Lípa velkolistá	<i>Tilia platyphyllos</i>	194	3	Zmlazení u paty kmene, viditelné stopy po řezu, výskyt suchých větví v koruně
137	0,066	Lípa velkolistá	<i>Tilia platyphyllos</i>	159	3-4	Zmlazení u paty kmene, viditelné stopy po řezu, výskyt suchých větví v koruně

Označení skupiny/ stromu	km	Název český	Název latinský	Obvod kmene cm	Zdrav. stav	Charakteristika
138	0,055	Lípa velkolistá	<i>Tilia platyphyllos</i>	172	3-4	Dutina na kmeni, výskyt suchých větví v koruně
139	0,044	Lípa velkolistá	<i>Tilia platyphyllos</i>	158	3-4	Zmlazení na kmeni, výskyt suchých a polámaných větví v koruně
140	0,033	Lípa velkolistá	<i>Tilia platyphyllos</i>	234	3	Viditelné stopy po řezu, vitální dřevina, výskyt suchých větví v malém rozsahu
141	0,022	Lípa velkolistá	<i>Tilia platyphyllos</i>	171	3-4	Výskyt suchých a polámaných větví v koruně, viditelné stopy po řezu
142	0,009	Lípa velkolistá	<i>Tilia platyphyllos</i>	187	4	Odlupující se kůra u paty kmene, výskyt suchých větví v koruně
143	0,000	Lípa velkolistá	<i>Tilia platyphyllos</i>	192	3	Viditelné stopy po řezu, výskyt suchých větví v koruně
144	-0,018	Lípa velkolistá	<i>Tilia platyphyllos</i>	201	3	Viditelné stopy po řezu, výskyt suchých větví v koruně
145	0,285	Třešeň ptačí	<i>Prunus avium</i>	67	3	Suché větve v koruně
146	0,282	Třešeň ptačí	<i>Prunus avium</i>	42	3	Suché větve v koruně, růst v konkurenčním zápoji
147	0,285	Třešeň ptačí	<i>Prunus avium</i>	57	3	Suché větve v koruně, růst v konkurenčním zápoji
148	0,293	Třešeň ptačí	<i>Prunus avium</i>	93	3-4	Suché a polámané větve v koruně
149	0,300	Třešeň ptačí	<i>Prunus avium</i>	44	3	Suché větve v koruně, růst v konkurenčním zápoji
150	0,300	Třešeň ptačí	<i>Prunus avium</i>	65	3	Suché větve v koruně, růst v konkurenčním zápoji

Fotodokumentace

Foto 1: Lípy velkolisté 6 a 7 a dub letní 8 na křižovatce silnice II/318 a II/321



Foto 2: slivoň obecná - 11



Foto 3: slivoň obecná - 18



Foto 4: jasan ztepilý – 23 a vrba košíkářská - 24



Foto 5: skupina vrb - 27-29



Foto 6: mladá lípa velkolistá - 35



Foto 7: lípa velkolistá – 37



Foto 8: lípa velkolistá - 40



Foto 9 a 10: lipová alej podél zámeckého parku – 41 - 43



Foto 11: pohled na lipovou alej podél cesty k zámeckému parku



Foto 12: břehové porosty podél říčky Bělá – skupina A



Foto 13: břehové porosty podél říčky Bělá – skupina B



Foto 14: pohled na polní remíz podél občasné vodoteče v prostoru mezi říčkami Bělá a Kněžná



Foto 15: mladé olše podél občasné vodoteče – 71, 72



Foto 16: skupina C – dub letní a olše lepkavé podél občasné vodoteče



Foto 17: olše a jasan ztepilý – 73 – 75



Foto 18: jasan – 79 na okraji lesního porostu



Foto 19: okraj lesního porostu – dub 80



Foto 20: dub letní - 82



Foto 21: mladá skupina náletových dřevin u hráze rybníka – skupina F



Foto 22: stará lipová alej podél silnice I/11 mezi Kostelcem nad Orlicí a Častolovicemi



Foto 23: Vegetační doprovod podél silnice I/11



Foto 24: mladá alej lípy srdčité s podrostem keřů a náletových dřevin



Foto 25: mladá liniová výsadba lípy srdčité podél silnice I/11

