




OBJEDNATEL:	Město Šternberk, Horní náměstí 16, 785 01 Šternberk
STUPEŇ:	DPS
NÁZEV PROJEKTU:	Obnova alejí Šternberk

LOKALITA:	
-----------	--

ČÁST DOKUMENTACE:	PRŮVODNÍ A TECHNICKÁ ZPRÁVA
-------------------	-----------------------------

<div>ZHOTOVITEL:</div> <div>SAFETREES, s.r.o.</div> <div>Hlinky 162/92, 603 00 Brno</div> <div>TEL: 602742607, FAX: 546412395</div> <div></div>	VEDOUcí ZPRACOVATELSKÉHO TÝMU:	FORMÁT:	- x A4
	Ing. JAROSLAV KOLAŘÍK, Ph.D	MĚŘÍTKO:	-
	ZPRACOVATELSKÝ TÝM:	DATUM:	08/2019
	Ing. Jaroslav Kolařík, Ph. D	VÝKRES:	PARÉ:
Ing. Zdeněk Strnadel		A	

## Obsah

PRŮVODNÍ ZPRÁVA .....	2
Identifikační údaje.....	2
Cíl dokumentace.....	3
Údaje o parcelách a majetkoprávních vztazích .....	3
Průzkumy a podklady .....	3
Lokalizace a popis řešeného území .....	4
Základní údaje o návrhu zeleně .....	8
Fotodokumentace současného stavu .....	9
Zdůvodnění potřeby realizace opatření .....	15
Posouzení a popis možných negativních vlivů opatření v průběhu realizace na přírodu a krajinu .....	15
Opatření na zachování biodiverzity .....	16
TECHNICKÁ ZPRÁVA .....	17
Obecné podmínky pro realizaci vegetačních úprav.....	17
Dendrologický průzkum .....	18
Metodika dendrologického průzkumu.....	18
Návrh vegetačních úprav.....	20
Postup prací při realizaci.....	20
Kácení dřevin .....	21
Technologické postupy ošetření stromů.....	21
Plán výsadeb.....	22
Technologie založení vegetačních prvků .....	22
Výsadba stromů.....	22
Dokončovací a rozvojová péče po realizaci výsadeb .....	24

## PRŮVODNÍ ZPRÁVA

## Identifikační údaje

<b>Akce:</b>	<b>OBNOVA ALEJÍ ŠTERNBERK</b>
<b>Plocha:</b>	1. Masarykova a Nábřežní ul. alej 2. Tyršovy sady 3. Opavská ul. u vodoteče alej 4. Těšíkov alej
<b>Stupeň PD:</b>	DPS
<b>Katastrální území:</b>	Šternberk, Těšíkov
<b>Zadavatel:</b>	<b>Město Šternberk</b> Horní náměstí 16 785 01 Šternberk IČ:00299529 DIČ: CZ00299529
<b>Zhotovitel:</b>	<b>SAFE TREES, s.r.o.</b> Sídlo: Hlinky 162/92, 603 00 Brno IČ: 26935287 e-mail: info@safetrees.cz web: www.safetrees.cz
<b>Vedoucí zprac. týmu:</b>	Ing. Jaroslav Kolařík, Ph.D
<b>Vypracoval:</b>	Ing. Zdeněk Strnadel
<b>Datum:</b>	08/ 2019

## Cíl dokumentace

Projektová dokumentace „OBNOVA ALEJÍ ŠTERNBERK“ se zabývá obnovou sídelní zeleně na čtyřech lokalitách v rámci zastavěného území města Šternberk a městské části Šternberk – Těšíkov.

Jedná se o tyto plochy:

1. Masarykova a Nábřežní ul. alej
2. Tyršovy sady
3. Opavská ul. u vodoteče alej
4. Těšíkov alej

Cílem projektu je obnova vybraných ploch sídelní zeleně města Šternberk se zaměřením na uliční stromořadí a aleje. Cílem projektu je navrhnout taková opatření, která zvýší biodiverzitu a posílí funkčnost a stabilitu sídelní zeleně.

V první fázi projektu na základě dendrologického průzkumu vyhodnotit celkový stav jednotlivých dřevin. U neperspektivních dřevin s výrazně zhoršeným zdravotním stavem navrhnout odstranění dřeviny. U dřevin se střednědobou až dlouhodobou perspektivou navrhnout pěstební zásahy, které by vedly ke zlepšení zdravotního stavu a zlepšení vitality tj. prodloužení existence dřevin.

V rámci návrhu výsadby dřevin zvolit adekvátní druh dřevin pro danou lokalitu.

**Pozn. Stávající dřeviny byly v terénu zaměřeny do katastrální mapy orientačně. Přesné umístění nových výsadby bude ujasněno a odsouhlaseno v terénu na kontrolních dnech autory projektu.**

## Údaje o parcelách a majetkoprávních vztazích

Všechny pozemky v rámci řešeného území jsou ve vlastnictví Města Šternberk, Horní náměstí 16,785 01 Šternberk. Lokality 1.-3. se nachází v katastrálním území Šternberk. Lokalita č. 7 se nachází v katastrálním území Těšíkov.

1. Masarykova a Nábřežní ul. alej - parc. č. 2763, 2656, 2616, 2609
2. Tyršovy sady - parc. č. 1036/4, 1037, 1038, 1040, 1035, 1059, 1110/4
3. Opavská ul. u vodoteče alej - 1117, 1303, 1118,
4. Těšíkov alej - parc. č. 1307/1, 1306, 87/2, 106/1, 28/1, 1296, 98/2, 1290/2, 1284, 154, 101/1, 100/3, 101/3, 103

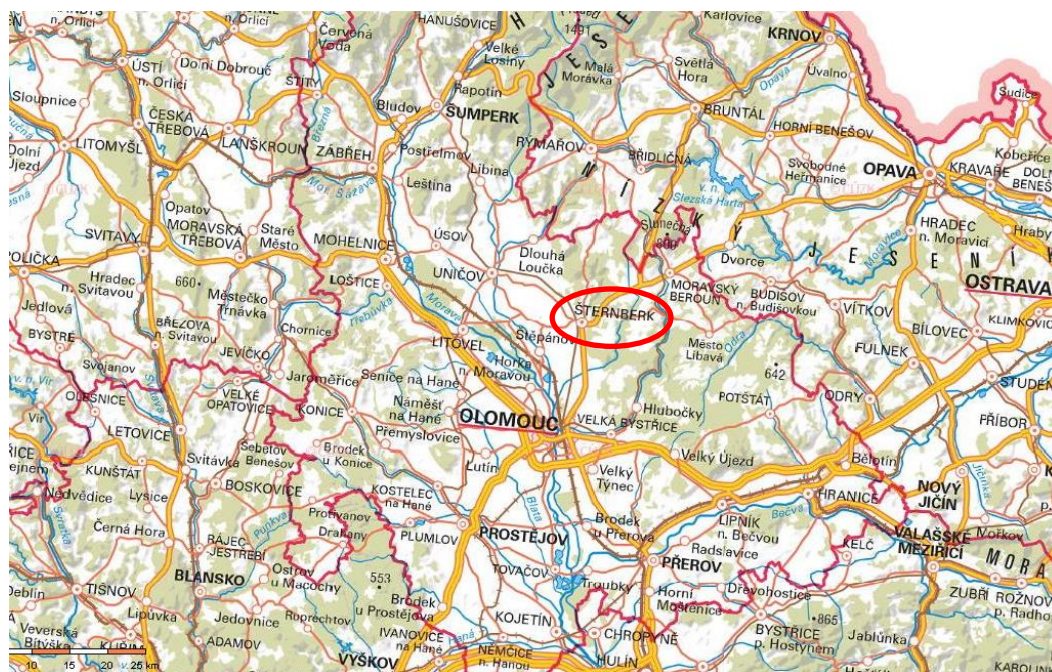
## Průzkumy a podklady

- dendrologický průzkum proběhl v říjnu-listopadu 2018
- vlastní terénní průzkumy lokality v rámci návrh výsadby proběhly v říjen-leden 2018
- konzultace se zástupci investora
- katastrální mapa
- Územní plán Šternberk, Haskoning DHV CZECH REBUPBLIC, spol. s r. o., 2014, Ing. Arch. Mgr. M. Boháčová
- související platné ČSN a standardy
- <http://www.geologicke-mapy.cz/mapy-internet/mapa/>
- <http://mapy.geology.cz/pudy/>
- [www.geolab.cz](http://www.geolab.cz)
- <https://mapy.cz/zemepisna?x=18.0545002&y=49.7163413&z=14>
- NEUHÄUSLOVÁ-NOVOTNÁ, Zdeňka. *Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky: textová část*. Praha: Academia, 1998. ISBN 80-200-0687-7.

## Lokalizace a popis řešeného území

### Lokalizace a popis řešeného území

Město Šternberk s 13. tis. obyvateli leží ve střední části olomouckém kraje na rozhraní Hornomoravského úvalu a Nížkého Jeseníku. Městem protéká řeka Sítka, která je součástí povodí řeky Moravy. Západní část města leží v soustavě Západních Karpat – Vněkarpatská sníženina. Východní část s příkrými svahy pak do soustavy Českého masivu - Krkonoško-jesenické. Městská část Těšíkov leží zcela v Nížkém Jeseníku a protéká jí Těšíkovský potok.



Obrázek 1: Mapa širších vztahů se zákresem města Šternberk

(zdroj: <https://geoportal.gov.cz/web/guest/map?openNode=Orthoimagery&keywordList=inspire>)

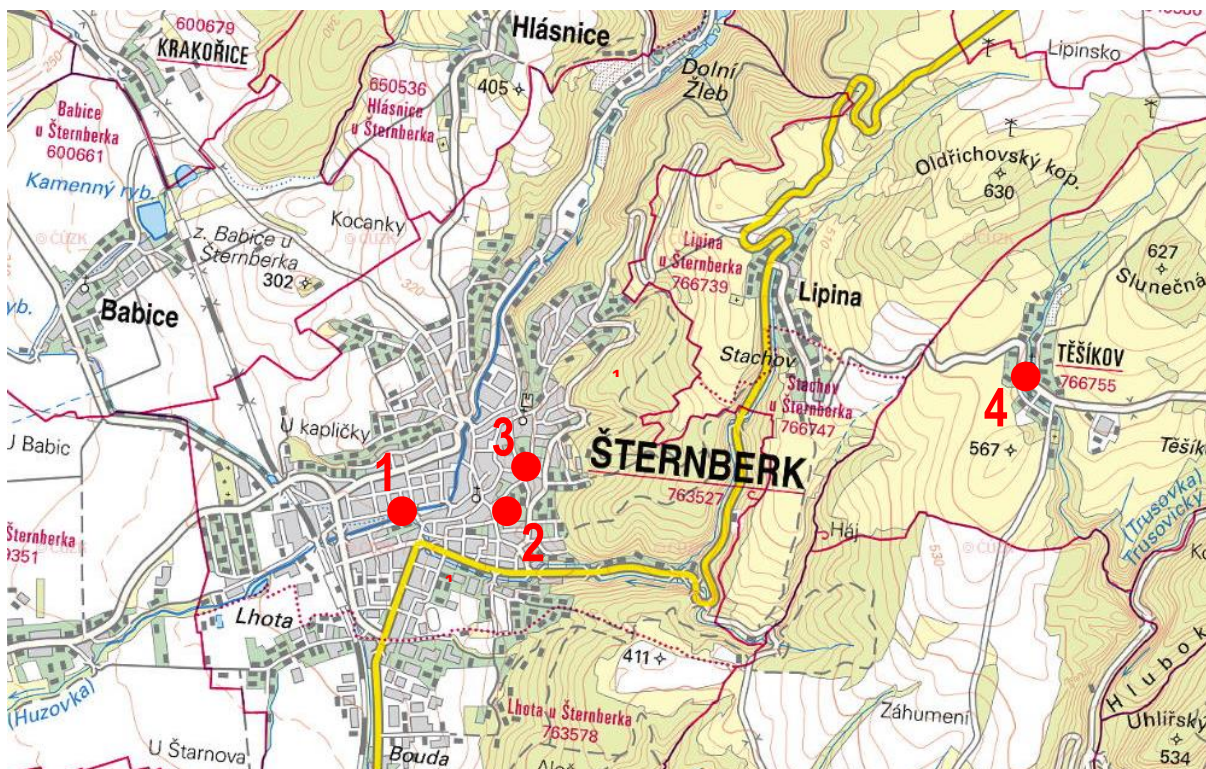
Zájmové plochy se nachází v zastavěných územích dvou na sebe nenavazujících katastrů Šternberka a Těšíkova. Všechny lokality jsou volně přístupné a mají odlišnou funkci ve struktuře sídelní zeleně.

V rámci katastru Šternberka se jedná o dvě lokality se stromořadími (lokality č. 1. a 3.) a městským parkem (lokalita č. 4.). V katastru Těšíkov se jedná o lipovou alej (lokalita č. 4.), která se nachází v centru obce v nadmořské výšce kolem 542 m n.m. Terén lokalit č. 1. je rovinatý a nachází se v nadmořské výšce 257 až 268 m n.m. Městský park Tyršovy sady mají terén mírně svažité v nadmořské výšce 282 – 302 m n.m.. Lipová alej lokality č. 3 je umístěna podél mírně svažité pěšiny v nadmořské výšce 298-328 m n.m..

Na plochách převažují domácí listnaté dřeviny (lípa, javor) převážně se jedná o dospělé jedince. Druhově bohaté jsou Tyršovy sady. Zde rostou vedle domácích dřevin také kultivary domácích dřevin (sloupovitý habr, kulovitý javor, převislý purpurový buk,...) a dále cizokrajné dřeviny (jinan, zerav, liliovník,...). Na lokalitách probíhá standardní údržba.

Přesné umístění jednotlivých lokalit je patrné z mapy širších vztahů viz. níže.



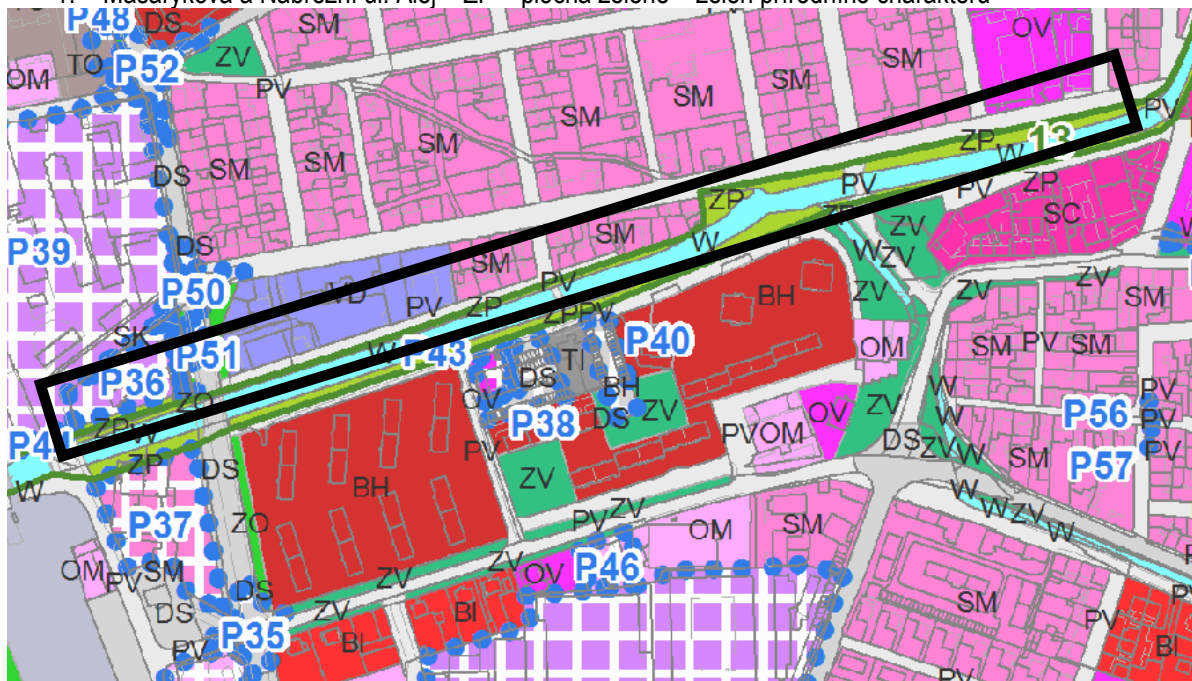


Obrázek 2: Mapa širších vztahů se zákresem lokalit - 1. MASARYKOVA A NÁBŘEŽNÍ UL. ALEJ, 2. TYRŠOVY SADY, 3. OPAVSKÁ UL. U VODOTEČE ALEJ, 4. TĚŠÍKOV ALEJ

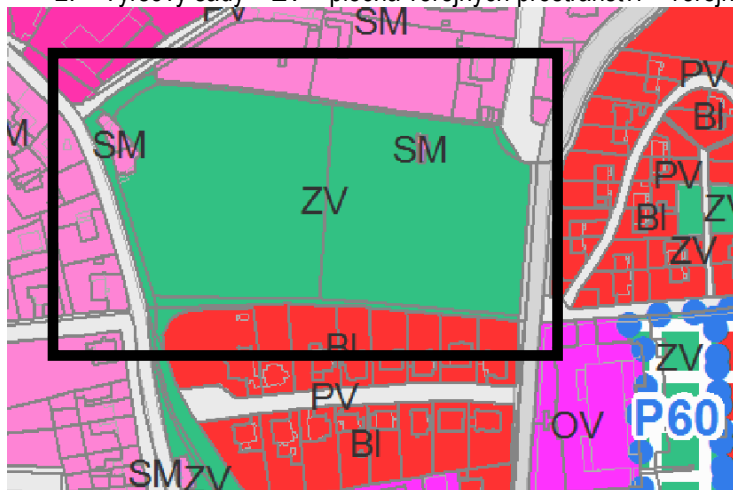
(zdroj: <https://geoportal.gov.cz/web/guest/map?openNode=Orthoimagery&keywordList=inspire>)

**V územním plánu jsou všechny plochy v zastavěném území a jsou vymezené:**

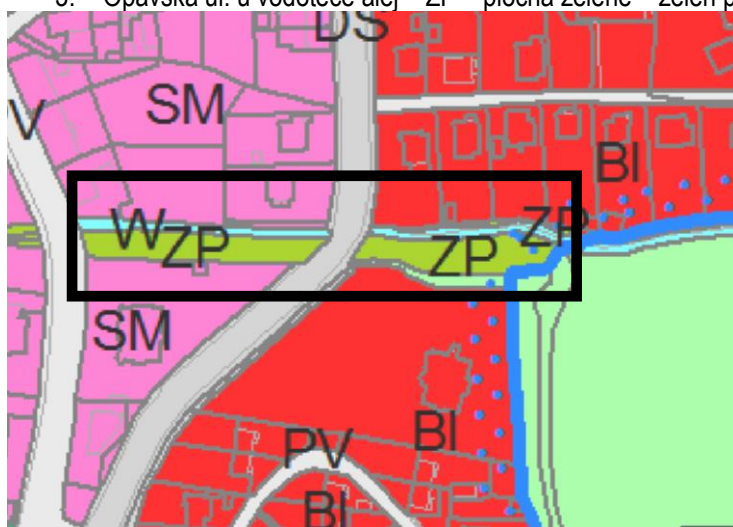
1. Masarykova a Nábřežní ul. Alej – ZP – plocha zeleně – zeleň přírodního charakteru



## 2. Tyršovy sady – ZV – plocha veřejných prostranství – veřejná zeleň



## 3. Opavská ul. u vodoteče alej – ZP – plocha zeleně – zeleň přírodního charakteru



## 4. Těšíkov alej – ZV – plocha veřejných prostranství – veřejná zeleň a ZS zeleň vyhrazená a soukromá



**Ochrana a limity území**

V rámci řešeného území se nachází inženýrské sítě v majetku správců:

SPRÁVCE INŽENÝRSKÉ INFRASTRUKTURY	KONTAKTNÍ ADRESA
AHP 3T s.r.o.	Podbabská 1112/13, 16000 Praha 6 Bubeneč
Česká telekomunikační infrastruktura a.s. (CETIN)	Olšanská 2681/6, 130 00 Praha 3
ČEZ Distribuce, a. s.	Teplická 874/8, 405 02 Děčín 4
Libli s.r.o. (FOFRNET spol. s r.o.)	Dornych 486/47b, 617 00 Brno
GasNet, s.r.o. v zast. GridServices, s.r.o.(dříve RWE)	Plynárenská 499/1, 657 02 Brno
Marius Pedersen a.s.	Průběžná 1940/3, 50009 Hradec Králové
MORAVSKÁ VODÁRENSKÁ, a.s.	Tovární 41, 772 11 Olomouc
New Telekom, s.r.o., zast. UNI Promotion s.r.o.	Přípotoční 1519/10c, 100 00 Praha 10
Sprintel s.r.o.	Svatoplukova 2439, 796 01 Prostějov
T-Mobile Czech Republic a.s.	Tomíčková 2144/1, 149 00 Praha 4
UPC Česká republika, s.r.o. v zast. InfoTel, spol. s.r.o.	Závišova 502/5, 140 00 Praha 4
VHS SITKA, s.r.o.	Vinohradská 2288/7, 78501 Šternberk
Vodafone Czech Republic a.s.	náměstí Junkových 2, 155 00 Praha 5

**Přírodní charakteristiky území****Biogeografické členění ČR**

Lokality č.1-3: 1.12 Litovelský bioregion

Lokalita č. 4: 1.54 Nízkojesenický

**Klimatická oblast**

Lokality č.1-3: MT 10

Lokality patří do mírně teplé klimatické oblasti MT10, pro niž je charakteristické dlouhé, teplé a mírně suché léto. Jaro a podzim jsou krátké a mírně teplé. Zima je krátká, mírně teplá, velmi suchá, s krátkým trváním sněhové pokrývky. Průměrná roční teplota se pohybuje v intervalu 7 - 8 °C, průměrný úhrn srážek v rozmezí kolem 700 mm.

Lokalita č. 4: MT7

Charakteristické pro tuto oblast je normálně dlouhé mírné a mírně suché léto. Zima je normálně dlouhá s krátkým trváním sněhové pokrývky. Jaro je mírné a krátké. Podzim mírně teplý.

**Potenciální přirozená vegetace**

Lokality č.1-3: Lipová dubohabřina (*Tilio-Carpinetum*)

Dominantními druhy jsou lípa srdčitá (*Tilia cordata*), habr obecný (*Carpinus betulus*) a dub letní (*Quercus robur*). Skupina je typická přirozenou příměsí smrku (*Picea excelsior*), osiky (*Populus tremula*) a jeřábu (*Sorbus aucuparia*), a to ve všech vegetačních patrech. V keřovém patře se často objevují hygrofilní a mezofilní druhy listnatých lesů, častá je např. líska obecná (*Corylus avellana*). (Neuhäuslová, 2001)

Lokalita č. 4: Kostřavová bučina (*Festuco altissimae-Fagetum*)

Společenstvo je tvořeno stromovým a bylinným patrem. Keřové patro chybí. Dominantním druhem je buk lesní (*Fagus sylvatica*). Doprovodnými dřevinami jsou javor klen (*Acer pseudoplatanus*) a jedle bělokora (*Abies alba*). V podrostu převládá kostřava (*Festuca altissima*).



Geologie

Lokalita č.1: nivní sedimenty, písek hlinitý až jílský

Lokalita č. 2: slepence, brekcie, křemenné pískovce, křemité břidlice se silicity

Lokalita č. 3 a 4: kamenitý až hlinito-kamenitý sediment

Pedologie

Kambizem, antropozem

## Základní údaje o návrhu zeleně

Celkem bylo zhodnoceno 420 položek. Ke kácení je navrženo 8 soliterních dřevin.

U 376 stávajících soliterních stromů jsou navržena péstební opatření k zajištění jejich další existence. Navrženy jsou především následující typy řezů – zdravotní, bezpečnostní a lokálně stabilizační.

K výsadbě jsou navrženy alejové balové výpěstky stromů s obvodem kmínku 14-16 (měřeno v 1m) z důvodu lepšího ujetí a brzké funkčnosti výpěstku na stanovišti.

Celková bilance projektu:

plocha	délka stromořadí	plocha zeleně	celkem zinventarizováno	kácené položky	probírk y u položek	pěstební zásahy	položky bez pěstebních zásahů	návrh výsadeb stromů	druh navržené dřeviny k výsadbě
1. MASARYKOVA A NÁBŘEŽNÍ UL. ALEJ	725	2 900	108	1	0	107	0	8	<i>Tilia cordata</i> , <i>Tilia platyphyllos</i>
2. TYRŠOVY SADY	0	25 216	215	4	1	176	34	1	<i>Acer pseudoplatanus</i>
3. OPAVSKÁ UL. U VODOTEČE ALEJ	170	680	40	2	0	38	0	0	-
4. TĚŠÍKOV ALEJ	202	808	57	1	0	55	1	3	<i>Tilia cordata</i>
<b>celkem</b>	<b>1 097</b>	<b>29 604</b>	<b>420</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>376</b>	<b>35</b>	<b>12</b>	

Navrhované vegetační úpravy nejsou v rozporu s územně plánovací dokumentací. Navrhované úpravy nevyžadují napojení na dopravní infrastrukturu. Realizací projektu nedojde ke změně odtokových poměrů v území.

## Fotodokumentace současného stavu

---

### 1. MASARYKOVA A NÁBŘEŽNÍ UL. ALEJ













## 2. TYRŠOVY SADY







### 3. OPAVSKÁ UL. U VODOTEČE ALEJ







#### 4. TĚŠÍKOV ALEJ





## Zdůvodnění potřeby realizace opatření

---

Projekt obnovy zeleně je nutné realizovat z těchto důvodů:

- z krajinářského hlediska pro uchování, rozšíření a zkvalitnění ploch zeleně, které jsou nedílnou součástí zastavěného území
- zvýšení a udržení retenční schopnosti krajiny, především při zachycování horizontálních srážek
- snížení negativních dopadů automobilové dopravy, především ke snížení rozptylu a zvýšení zachytu látek znečišťujících ovzduší
- zvýšení biodiverzity sídelní zeleně

## Posouzení a popis možných negativních vlivů opatření v průběhu realizace na přírodu a krajinu

---

Samozřejmou součástí zásahů, které budou v rámci projektu realizovány, je minimalizace zásahů do stávající biologické hodnoty stromů. Striktně bude chráněn hnízdní klid (viz zákon č. 114/1992 Sb.) a na nejnutnější míru bude omezen zásah do vizuálně patrných mikrohabitatů xylobiontních organismů. Důsledkem prodloužení perspektivy hodnotných stromů bude i zachování a zvýšení biologického potenciálu předmětné vesnické zeleně. Ve vhodném vegetačním období před zahájením asanačních prací na dřevinách bude provedena odborná kontrola možného výskytu chráněných druhů. Jedná se zejména o ptáky, letouny a hmyz.

V průběhu kácení a ošetření dřevin by měl být na stavbě přítomen biologický dozor. Pokud v průběhu realizačních prací dojde k identifikaci druhů živočichů zvláště chráněných podle zákona č. 114/1992 Sb., budou práce pozastaveny a další postup bude konzultován s příslušným orgánem ochrany přírody a AOPK ČR.

## Opatření na zachování biodiverzity

---

V lokalitě nebyl v rámci inventarizace zeleně zaznamenán výskyt chráněných druhů živočichů podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Pokud v průběhu realizačních prací dojde k identifikaci druhů živočichů zvláště chráněných podle zákona č. 114/1992 Sb. na stromech asanovaných nebo ošetřovaných, budou práce na těchto stromech pozastaveny a další postup bude konzultován s příslušným orgánem ochrany přírody a AOPK ČR.

Neboť se jedná o veřejná prostranství, která jsou cíleně tvořena pro obyvatele obce, nelze opatření pro zvýšení biodiverzity v návrhu použít ve velké míře. Snahou návrhu je použít alespoň taková opatření, která částečně zachovají či mírně zvýší biodiverzitu v území.

Jedná se o následující opatření:

- prodloužení životnosti stávajících stromů
- zachování mikrohabitátů u ošetřených stromů a tím uchování biologické rozmanitosti druhů na ně vázaných
- zlepšení provozní bezpečnosti a zdravotního stavu stávajících dřevin
- řez stromů bude prováděn mimo období hnízdění ptactva, nebudou prováděny konzervační zásahy v dutinách stromů
- použití části sortimentu dřevin stanovištně původních, vycházejících z potenciálně přirozené vegetace lokality

TECHNICKÁ ZPRÁVA
------------------

## Obecné podmínky pro realizaci vegetačních úprav

**Před započítím veškerých prací budou seznámeni všichni členové pracovního týmu, kteří se zúčastní realizace vegetačních úprav s touto technickou zprávou a budou se řídit pokyny stanovenými touto zprávou. Veškeré změny při realizaci musí být konzultovány s autorem projektové dokumentace.**

**Zákres inženýrských sítí je pouze orientační. Součástí přípravy staveniště musí být jejich spolehlivé vytýčení v terénu příslušnými správci sítí. Při veškerých prováděných pracích musí dodavatel respektovat pokyny správců směřující k ochraně jejich sítí a zařízení tak, aby nedošlo k jejich poškození.**

**Jestliže se při realizaci zjistí, že dochází ke kolizi navržené výsadby s inženýrskými sítěmi nebo jsou výsadby navrženy na plochy, kde ani po úpravě nelze zajistit dostatečnou existenci a růst rostlin je zhotovitel povinen oznámit tuto skutečnost investorovi, technickému dozoru a autorskému dozoru.**

**V případě že stanoviště nebude vhodné pro zdárný růst dřevin (příliš kamenité, se stavebními zbytky, atd.), bude o této skutečnosti informován investor a jeho zástupci. Následně bude navržena změna v technologii výsadby.**

**Do kořenové zóny jednotlivých stromů nebude vjíždět technika o hmotnosti větší než 7 t, aby nedošlo k nadměrnému zhutnění vegetačního souvrství kořenové zóny a dřeviny nebyly následně stresovány. V případě nutného vjezdu těžší techniky do kořenových zón stromů budou použity pojezdové rošty, které zabrání zhutnění vegetačního a kořenového profilu. Technika se bude pohybovat převážně po zpevněných komunikacích. Dodržovaná bude norma ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.**

**Kvalita prováděného díla bude kontrolována technickým dozorem investora - konzultantem v oboru arboristika.**

**Protože stromy byly při dendrologickém průzkumu hodnoceny pouze ze země, může při samotné realizaci určených pěstebních opatření dojít k potřebným úpravám, a to na základě kontroly, kterou provede arborista přímo v koruně. V případě nutných změn, které nastanou při realizaci pěstebních opatření v průběhu realizace, bude o změnách před vlastním provedením opatření, informován autor PD, technický dozor a investor akce. Navrhované změny budou posouzeny a následně schváleny.**

**Práce na ošetření stromů bude provádět kvalifikovaná osoba v oboru arboristika, optimálně s certifikací Evropský arborista (ETW) nebo obdobnou.**

**Před zahájením prací na stromech, kterým přesahuje koruna na sousední pozemek, bude zástupce zhotovitele předem informovat majitele sousedních pozemků a seznámí majitele s pracemi a riziky prací. Případně se s ním domluví na postupu prací na jeho pozemku.**

**Kácení dřevin se bude řídit dle standardem SPPK A 02 005 - Kácení stromů, AOPK ČR, Mendelova univerzita v Brně, 2015.**

**Technika prováděných řezů bude vycházet z arboristického standardu SPPK A02 002:2012 – Řez stromů, AOPK ČR, Mendelova univerzita v Brně, 2013.**

**Výsadba nových stromů bude provedená dle STANDARDU PÉČE O PŘÍRODU A KRAJINU – VÝSADBA STROMŮ, SPPK A02 001:2013, AOPK ČR, Mendelova univerzita v Brně, 2013.**



Při provádění prací je nutno dodržovat předpisy, týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, zejména nařízení vlády č. 28/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při práci v lese a na pracovištích obdobného charakteru, dále zákon č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších **podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci** a předpis č. 591/2006 Sb., nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

**Zhotovitel uvede všechny povrchy dotčené realizací do původního stavu.**

*Při realizaci vegetačních úprav bude zhotovitel dodržovat níže uvedené základní normy v případě, že v dokumentaci není určeno jinak.*

ČSN 83 9011 Technologie vegetačních úprav v krajině – Práce s půdou

ČSN 83 9021 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rostliny a jejich výsadba

ČSN 83 9051 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rozvojová a udržovací péče o vegetační prvky

ČSN 46 4902 Výpěstky okrasných dřevin

*Nasazení koruny u listnatých stromů bude ve výšce 2-2,2 m od báze kmene.*

*Použitý rostlinný materiál musí být z fytopatologického hlediska nezávadný a velikostně odpovídat požadavkům projektu. Kvalita rostlinného materiálu bude doložena listem původu.*

*Veškeré použité materiály na stavbě musí odpovídat požadovanému standardu a při jejich skladování nesmí dojít k jejich poškození nebo ke změnám v jejich složení a vlastnostech. Skladované materiály nesmí kontaminovat své okolí.*

*Realizace vegetačních úprav bude dále prováděna v souladu s platnými zákony, vyhláškami, normami a technickými předpisy z oblasti bezpečnosti práce.*

## Dendrologický průzkum

Dendrologický průzkum byl zpracován na základě podrobného terénního průzkumu. Součástí dendrologického průzkumu je i návrh pěstebních zásahů.

Celkem bylo v rámci dendrologického průzkumu zhodnoceno 420 položek z toho 415 stromů a 5 skupin stromů o celkové ploše 865 m<sup>2</sup>. Keřové patro nebylo v rámci průzkumu hodnoceno. Detailní hodnocení viz. ČÁST PD B - ROZPOČET - INVENTARIZAČNÍ TABULKY, NÁVHR PĚSTEBNÍCH ZÁSAHŮ.

### Metodika dendrologického průzkumu

U stromů byly zaznamenány tyto parametry:

Plocha dle smlouvy

Název lokality dle smluvních podmínek.

1. Masarykova a Nábřežní ul. alej
2. Tyršovy sady
3. Opavská ul. u vodoteče alej
4. Těšíkov alej

Plocha dle inventarizace

Masarykova - Nábřežní (64)  
Tyršovy sady (113)  
ECCE HOMO (31)  
U hřiště za cestou (16)  
U kostelíka (122)  
U hřiště (125)

Determinace taxonu

Při určování druhu hodnocených stromů byla použita botanická nomenklatura dle publikace Květena ČR (1.-5. díl).

Obvod kmene

Obvod kmene měřený ve výšce 1,3m.

Průměr

Průměr kmene byl měřený ve výšce 1,3 m s přesností 2 cm.

Průměr pařezuVýškaPrůměr korunyPlocha stromu

Je součin výšky stromu a průměru koruny.

Spodní okraj koruny

Jedná se o vzdálenost roviny proložené spodní částí koruny od země, tedy od podstavy. Přičemž by mělo platit, že prostor nad touto rovinou je zcela nebo téměř zcela vyplněn větvemi. Hodnota spodního okraje koruny slouží k výpočtu objemu koruny.

Fyziologické stáří

Jedná se o zařazení stromu do kategorie podle vývojového stádia jedince.

- 1 mladý jedinec ve fázi aklimatizace
- 2 aklimatizovaný mladý strom
- 3 dospívající jedinec
- 4 dospělý jedinec
- 5 senescentní jedinec

Perspektiva

Odhad perspektivy jedince na základě jeho zdravotního stavu a vitality.

- a dlouhodobě perspektivní - na stanovišti vhodný a dlouhodobě udržitelný
- b krátkodobě perspektivní - existence na stanovišti je dočasná
- c neperspektivní - nevhodný, určený k odstranění

Stabilita

Odhad možného ohrožení provozní bezpečnosti jedincem na základě pozorovatelných defektů větvení, infikace kmene, výskytu dutin či trhlin v kmenové i korunové části, příp. v důsledku viditelného narušení kořenového systému. Hodnotí se především odolnost proti zlomu, v oblasti odolnosti proti vyvrácení pouze vizuálně patrné symptomy.

- 1 výborná - bez zjištěného výskytu staticky významných defektů
- 2 dobrá - přítomné defekty ve fázi vývoje, rozsah defektů lze řešit péstebními zásadami bez nutnosti speciálních zásahů
- 3 zhoršená - možný výskyt defektu, často nutná realizace speciálního stabilizačního zásahu
- 4 výrazně zhoršená - několik staticky významných defektů, nutná realizace speciálního stabilizačního zásahu s alternativou kácení
- 5 havarijní strom – stabilizaci nelze provést pomocí nedestruktivního péstebního zásahu

Zdravotní stav

Souhrnná charakteristika definující stav mechanického poškození jedince. Hlavním významem je vyjádření provozní bezpečnosti stromu.

- 1 zdravotní stav výborný až dobrý
- 2 zdravotní stav zhoršený (mechanické narušení významného charakteru)
- 3 zdravotní stav výrazně zhoršený (poškození snižující dožití hodnoceného jedince)
- 4 zdravotní stav silně narušený (souběh defektů či poškození výrazně snižující dožití hodnoceného jedince)
- 5 havarijní jedinec/rozpadlý strom (akutní riziko rozpadu, případně rozpadlý jedinec)

Vitalita

Souhrnná charakteristika popisující životaschopnost (dynamiku průběhu fyziologických funkcí) stromu jako živého

organismu. Zhoršení vitality může být způsobeno nevhodnými stanovištními poměry, napadením škůdci, příp. vlivem okolního porostu.

- 1 vitalita výborná až mírně snížená
- 2 zřetelně snížená (stagnace růstu, prosychání koruny na periferních oblastech koruny)
- 3 výrazně snížená (začínající ústup koruny, odumřelý vrchol koruny)
- 4 zbytková vitalita (větší část koruny odumřelá)
- 5 suchý strom

### Technologie

řez sesazovací  
redukce obvodová

lokální redukce směrem k překážce, z důvodu stabilizace, pro zajištění podchodné/podjezdné výšky stromů ve skupině či solitérního stromu

řez bezpečnostní

řez na hlavu

řez popouštěcí

řez výchovný

řez zdravotní

stabilizace sekundární koruny

odstranění výmladků

instalace dynamické vazby – v horní a dolní úrovni

odstranění /oprava kotvení mladého stromu

### Naléhavost

Navrhovaná naléhavost realizace zásahu.

- 0 akutní zásah – hrozí riziko z prodlení
- 1 naléhavý zásah – realizovat v první etapě prací
- 2 střední naléhavost – realizovat ve druhé etapě prací
- 3 malá naléhavost – realizovat ve třetí etapě prací

### Opakování

Návrh za kolik let se má dané opatření opět provést.

## Návrh vegetačních úprav

---

### Postup prací při realizaci

Vegetační úpravy budou zahájeny bezpečnostními řezy. Následně budou prováděno kácení dřevin a dále budou prováděny ostatní navržené pěstební zásahy na ponechaných dřevinách. Následně budou vytýčena místa pro výsadbu stromů a ty budou osázeny dle návrhu (viz. grafická část PD). Po výsadbě bude zahájena tříletá rozvojová péče.

### Harmonogram

1 ořez dřevin v naléhavosti 1: 08/2020 – polovina 03/2021

2 kácení dřevin: 01/03/ 2020

3 výsadba rostlin: 04/05 2021

4 ořez dřevin v naléhavosti 2 – polovina 07/2021 až polovina 03/2022

5 ořez dřevin v naléhavosti 3 – polovina 07/2022 až polovina 03/2023

6 rozvojová péče – květen 2021 – říjen 2021

odplevelení – 05/06/08/10/ 2021

zálivka – dle klimatických podmínek 6x

7 rozvojová péče – duben 2022– říjen 2022

odplevelení – 04/06/08/10/ 2022  
 řez u nových stromů – 05 / 2021  
 oprava kotvení u stromů – (dle aktuálních potřeb)  
 zálivka – dle klimatických podmínek 6x

8 rozvojová péče – duben 2023– říjen 2023

odplevelení – 04/06/08/10/ 2023  
 odstranění kotvení a obalu kmene – 10/2023 (pouze v případě zdárné adaptace stromu na stanoviště)  
 zálivka – dle klimatických podmínek 6x

**Kácení dřevin**

Celkem je určeno ke kácení 8 stromů.

Rozsah a technologie kácení v rámci vegetačních úprav jsou uvedeny v ČÁST PD B - ROZPOČET - INVENTARIZAČNÍ TABULKY, NÁVHR PĚSTEBNÍCH ZÁSAHŮ. Kácení dřevin bude probíhat podle platné legislativy, podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny §8 a prováděcí vyhlášky č. 189/2013 Sb., o ochraně dřevin a povolování jejich kácení. Veškeré práce musí probíhat v souladu se všemi platnými právními předpisy ČR.

Před započítáním kácení je doporučeno provést **u dřevin navržených ke kácení biologický průzkum, jehož cílem bude zmapovat výskyt chráněných živočichů** dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. O případném výskytu chráněných živočichů na dřevinách bude následně informován příslušný orgán ochrany přírody a krajiny, který stanoví následný postup prací.

Kácení dřevin je navrženo z důvodu špatného zdravotního stavu (krátkodobá perspektiva).

Kácení stromů může provádět pouze osoba k tomu oprávněná dle zvláštních předpisů a norem. Při kácení stromů musí být postupováno s ohledem na jejich okolí a na přístupnost stanoviště. Větve a kmeny s průměrem nad 10 cm budou nařezány na délku 1 m (tento úkon je obsažen v ceně položky kácení dřevin). Umístění dřevní hmoty bude určeno investorem při samotné realizaci. Klestí a větve o průměru do 10 cm budou naštěpované. Štěpka bude odvezena na mezideponii a bude použita v rámci běžné údržby zeleně města Šternberk. Množství štěpky bylo stanoveno odborným odhadem.

Při odstranění a frézování pařezů nesmí dojít k poškození okolních dřevin a staveb! Pařezy včetně kořenových náběhů a hlavních kořenů budou odstraněny zcela. Po odstranění pařezu bude část jámy (0,7m<sup>3</sup>) pro výsadbu nového stromu. Zbylá část jámy bude zasypána kvalitní zeminou a urovňována tak, aby povrch po zasypání jámy plynule navazoval na okolní terén. Při zásypu musí být jednotlivé vrstvy postupně utuženy tak, aby nedošlo k jejich pozdějšímu sesedání.

**Technologické postupy ošetření stromů**

Celkem je určeno k pěstebním zásahům 376 u stromů.

Dřeviny budou ošetřované v daném roce v období polovina července až do poloviny března.

Období řezu:

řez zdravotní – ve vegetačním období  
 bezpečnostní řez – kdykoliv  
 redukční řezy lokální – kdykoliv  
 stabilizační řezy (obvodová redukce,...) – v druhé půlce vegetačního klidu, v případě narušení stability kdykoliv

Dřeviny určené k pěstebním zásahům a typ zásahu na těchto stromech je uveden v inventarizačních tabulkách viz. ČÁST PD B - ROZPOČET - INVENTARIZAČNÍ TABULKY, NÁVHR PĚSTEBNÍCH ZÁSAHŮ.

Technické a technologické postupy řezů u jednotlivých typů navržených zásahů budou probíhat dle oborového standardu - STANDARDY PÉČE O PŘÍRODU A KRAJINU – ŘEZ STROMŮ, SPPK A02 002:2013, AOPK ČR, Mendelova univerzita v Brně, 2013.

Větve budou naštěpkovány. Štěpka bude odvezena na mezideponii a bude použita v rámci běžné údržby zeleně města Šternberk. Množství štěpky bylo stanoveno odborným odhadem.

### Plán výsadeb

Návrh výsadeb stromů v jednotlivých lokalitách vychází ze současných i předpokládaných stanovištních podmínek a požadavků investora.

Návrh druhového složení vychází ze současné druhové skladby v jednotlivých stromořadích či jejich segmentech.

Druhová skladba výsadeb u jednotlivých lokalit je patrná z tabulky - Druhové složení výsadeb viz. níže.

Spon nových výsadeb vychází ze současného sponu stromořadí, z prostorových a provozních vztahů v území (vjezdy, inženýrské sítě, vodoteče, příkopy, atd).

**Přesné umístění nových výsadeb bude ujasněno a odsouhlaseno v terénu na kontrolních dnech autory projektu.**

### Technologie založení vegetačních prvků

#### Výsadba stromů

Při výsadbě stromů se počítá s 50% výměnou půdy při hloubení jam. Pro výměnu bude použit certifikovaný výsadbový zahradnický substrát a kvalitní zahradnický kompost. Stromy budou vysazovány do předem připravených jam o objemu 0,75 m<sup>3</sup>. Dřeviny s balem budou vysazovány v podzemním agrotechnickém termínu. Před výsadbou je nutné rozvázat uzly obalového materiálu na svrchní straně balu a uvolnit úvazek na kořenovém krčku.

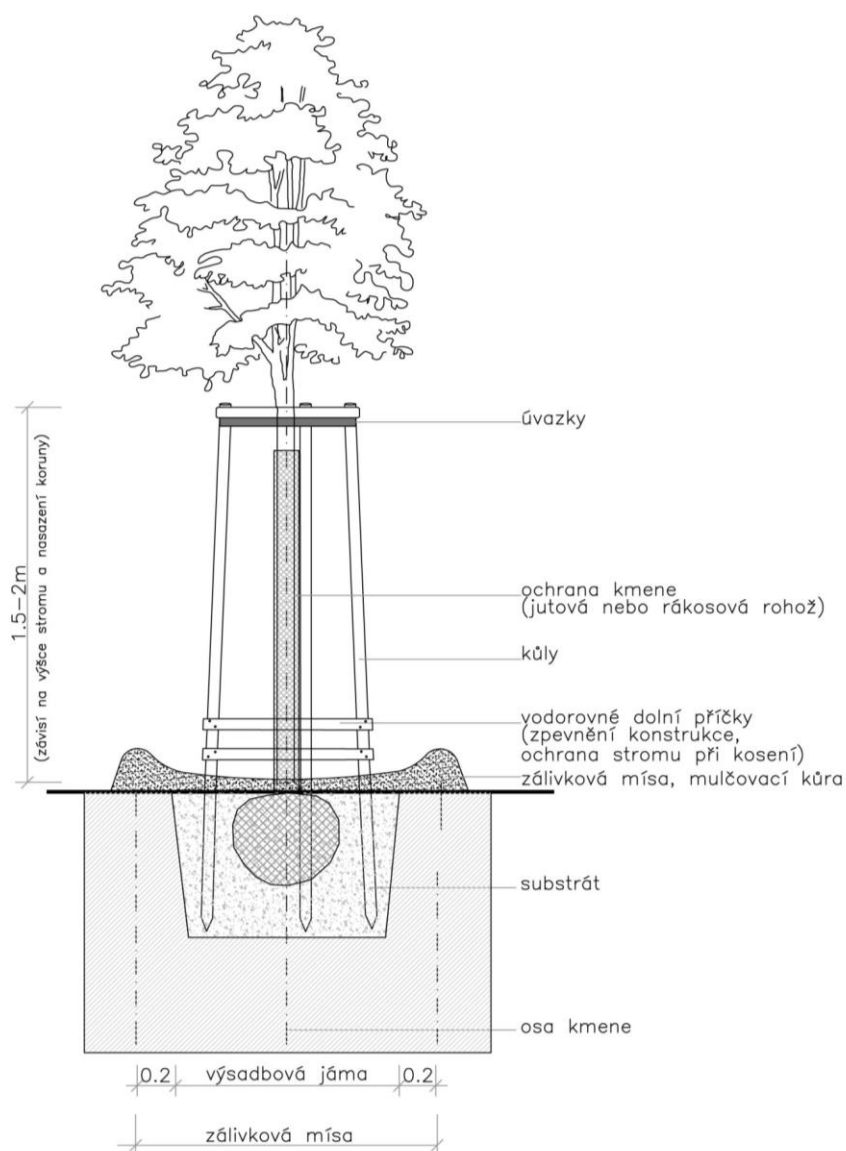
V dolní části výsadbové jámy (cca 1/3) bude použita stávající provzdušněná zemina. Ve svrchní části jámy pak bude použit substrát složený z 50% stávající zeminy (v případě, že bude umožňovat zdárný růst nové dřeviny) a 50% směsi výsadbového zahradnického substrátu v objemu 200 l a kvalitního zahradnického kompostu v objemu 50l. Svrchní substrát bude namíchán v průběhu výkopů jámy. Do svrchního substrátu bude rovnoměrně vmíchán rovnoměrně hydrogel (200g/strom). Zemina zásypu bude postupně mírně hutněna, aby nedošlo k přílišnému slehnutí půdy. Před zasypáním budou stromy přihnojeny tabletovým hnojivem (10ks/strom) s postupným uvolňováním živin, aby byla zajištěna potřebná dávka živin v prvním roce po výsadbě. Nejblíže se tablety kladou do vzdálenosti 15 cm od kmene. **Kořenový krček vysazených stromů musí zůstat po výsadbě a slehnutí půdy ve stejné výšce v jaké rostl ve školce.** Při velkém propadu půdy kolem báze kmene vlivem výměny zeminy bude chybějící zemina dosypána do úrovně stávajícího terénu, avšak nesmí dojít k zasypání kořenového krčku. Každý strom bude ukotven 3 kůly spojenými pod korunou do ohrádky a kmen uvázán k jednotlivým kůlům. Dvojitá ohrádka z vodorovných příček bude rovněž zhotovena u báze kmene pro zpevnění konstrukce a pro ochranu báze proti poranění při kosení. Kůly budou o průměru min. 60 mm, odkorněné a musí vydržet nejméně po dobu 5 let. Při umístění kůlů nesmí být narušen kořenový bal stromu. Úvazky ani kůly nesmějí strom zaškrcovat a zabraňovat přirozenému vývoji. Úvazky budou z přírodního materiálu (juta, kokos). Kmen bude obalen rákosovou rohoží. Rohož musí zakrývat celou plochu kmene od jeho báze do výšky nasazení koruny. Při výsadbě bude provedeno ošetření vysazované dřeviny. Budou odstraněny mechanicky poškozené kořeny a větve a bude (v případě potřeby) proveden povýsadbový řez. Na závěr se vytvoří dostatečně velká (průměr min. 1 m) zálivková mísa okolo kmene, dřeviny se zamulčují smrkovou kůrou frakce 0-100 mm o tloušťce vrstvy 10 cm a ploše 1 m<sup>2</sup>. Výsada bude důkladně prolíjí vodou. Zálivka stromů bude zhotovitelem provedena v dávce 70 l.



**Soupis rostlinného materiálu**

kód	latinský název	český název	velikost	počet kusů
APS	<i>Acer pseudoplatanus</i>	javor klen	ZB 14/16	1
TC	<i>Tilia cordata</i>	lípa malolistá	ZB 14/16	5
TP	<i>Tilia platyphylla</i>	lípa velkolistá	ZB 14/16	6
<b>Celkem</b>				<b>12</b>

Pozn. ZB 14/16= zemní bal, dřevina s obvodem kmínku 14-16 cm v 1 m výšky kmene

**Vzorový řez výsadby stromu**

## Dokončovací a rozvojová péče po realizaci výsadeb

Pro zdárný růst dřevin je důležitá následná péče minimálně 3 roky po založení spočívající především v pravidelné a dostatečné závlivce. Pravidelná závlivka dřevin bude prováděna s ohledem na konkrétní roční období a množství srážek. Závlivka musí být vydatná v delších časových intervalech. Nesmí docházet k trvalejšímu zamokření dřevin, ani k dlouhodobějšímu proschnutí výsadbové jámy. Po dvou letech po výsadbě je možné závlivku omezit na minimum. Vhodné je aplikovat závlivku zejména v období extrémního sucha a horka i po 3 letech po výsadbě. Rovněž je třeba zajistit pravidelné přihnojování (způsob a četnost hnojení aplikovat dle potřeb jednotlivých druhů rostlin), odplevelování výsadeb a doplňování mulčovací kůry dle aktuální potřeby. V případě porušení celistvosti závlahové mísy, bude závlahová mísa opět obnovena. V případě úhynu dřevin bude provedena jejich náhrada.

Detailní rozvojová péče je uvedena v části PD - B - ROZPOČET - INVENTARIZAČNÍ TABULKY, NÁVHR PĚSTEBNÍCH ZÁSAHŮ. Pro dřeviny je rozvojová péče stanovena na dobu 3 let.

V období 4-13 roku bude u dřevin nadále probíhat dle potřeby řez, odplevelování výsadeb a v případě vysokých teplot nad 30 °C závlivka. Intenzita péče v tomto období bude probíhat dle nutnosti zabezpečit zdárný růst navržených dřevin.

### Stromy

V prvních letech po výsadbě až do věkového stádia dospívání stromů bude prováděn odborný výchovný řez. Opakování jednotlivých zásahů výchovného řezu je maximálně po 2-3 letech. Ten bude pokračovat až do dosažení fyziologického stáří č. 3 – dospívající jedinec.

Dále bude u nových výsadeb průběžně kontrolováno ukotvení (případně znovu uvázání úvazku nebo oprava kůlové opěrné konstrukce). Po roce až dvou letech bude povolen úvazek (záleží na rychlosti růstu stromu) a po třech až čtyřech letech se odstraní celý kotvicí systém.

Podrobnější informace o řezu stromů viz. Přílohy:

STANDARDY PÉČE O PŘÍRODU A KRAJINU – ŘEZ STROMŮ, SPPK A02 002:2013, AOPK ČR, Mendelova univerzita v Brně, 2013.