

ZAHRADNÍ A KRAJ. ARCHITEKTURA
SADOVNICKÁ PROJEKCE A PORADENSTVÍ
Ing. Petra Vědomá
Dobrá 617, 739 51 Dobruška
☎ 558 641 231 • IČ 6693847

Investor:	město Třinec, Jablunkovská 160, Třinec Staré Město	Datum:	11/2012
Vypracoval:	Ing. Petra Vědomá	Stupeň	PD
Akce:	Rekonstrukce levé strany na ul. Lidické v Třinci II. etapa, doplnění	Příloha číslo	Výtisk číslo
Obsah:	Technická zpráva	01	1

Obsah:

1. Identifikační údaje stavby
2. Úvod
3. Podklady
4. Charakteristika území a celkový návrh
5. Technologie prací
6. Výkaz výměr
7. Fotodokumentace

1. Identifikační údaje stavby

AKCE: Rekonstrukce levé strany na ulici Lidické v Třinci – II.etapa, doplnění
INVESTOR: Město Třinec
MÍSTO STAVBY: k.ú. Třinec
ZODP.PROJEKTANT: Ing. Petra Vědomá, architekt pro obor zahradní a krajinářská tvorba,
Dobrá 617, 739 51 Dobrá, tel.:605 826882, e-mail:
Petra.Vedomá@seznam.cz
VYPRACOVAL: Ing. Petra Vědomá

2. Úvod

PD rekonstrukce levé strany na ulici Lidické v Třinci – II.etapa, doplnění je zpracován pro město Třinec, kde se řešené území nachází.

3. Podklady

Výchozím podkladem pro zpracování projektové dokumentace byl pasport zeleně v měřítku 1:1000, inventarizace dřevin z roku 2008 a PD Rekonstrukce levé strany stromořadí na ulici Lidická v Třinci z roku 2009. Vše bylo ještě aktualizováno pochůzkou v terénu a doplněno fotodokumentací.

4. Charakteristika území a celkový návrh

Lokalita řešeného stromořadí na ulici Lidické prochází centrem města Třince a navazuje na již realizovanou alej v první etapě. Tato projektová dokumentace je tedy částí komplexního řešení rekonstrukce uličního stromořadí podél jedné z nejdelších ulic linoucí se téměř celým městem. II.etapa rekonstrukce aleje na ul.Lidické začíná na Terasě u křižovatky u kina, odsud pokračuje nejdříve jihovýchodně, a pak jižně směrem k obytné a okrajové části, kde se zatáčí a napojuje se na silnici I. třídy z Jablunkova do Frýdku-Místku. Jedná se o parcelu č. 2506. Součástí této projektové dokumentace je přeřešení levé strany této aleje.

Metodika hodnocení dřevin:

Fyziologické stáří – zařazení stromu do kategorie dle vývojového stadia jedince

d dřevina dorůstající (dřevina v období aklimatizace či aklimatizovaná výsadba v období dynamického růstu)

O dřevina v optimálním věku (mladý strom dorůstající rozměrů dospělého jedince)

S dřevina dospělá, s ukončeným obdobím intenzivního růstu (dospělý strom se stagnací růstu či starý jedinec s ústupem koruny)

Vitalita – souhrn charakteristik popisujících životaschopnost – dynamiku průběhu fyziologických funkcí – stromu jako živého organismu. Zhoršení vitality může být způsobeno nevhodnými stanovištními poměry, napadením škůdci, případně vlivem okolního porostu.

- 0 s vysokou vitalitou – bez označení (výborná vitalita)
- 1 s mírně sníženou vitalitou
- 2 se středně sníženou vitalitou (zhoršená, koruna začíná prosychat)
- 3 se silně sníženou vitalitou (prosychání dynamicky pokračuje)
- 4 s trvale podlomenou vitalitou (zbytková vitalita)
- 5 suchý strom

Zdravotní stav – souhrn charakteristik definujících stav mechanického poškození jedince. Hlavním významem je vyjádření provozní bezpečnosti stromu.

- 0 zdravý – bez označení
- 1 lehce poškozený (dobrý)
- 2 středně poškozen (zhoršený)
- 3 silně poškozen (výrazně zhoršený)
- 4 odumírající (silně narušený)
- 5 odumřelý (havarijní jedinec)

Stabilita – odhad možného ohrožení provozní bezpečnosti jedince na základě různých defektů.

- 0 bez zjištěných symptomů narušení statických poměrů – bez označení
- 1 narušená stabilita (nutné další sledování, při významném narušení stability je nutná častá kontrola 1-2x ročně, případně sanace)
- 2 silně narušená stabilita (riziko pádu koštních větví, rozsáhlý defekt)
- 3 havarijní stav – rozpadající se koruna či kmen. Není-li možná sanace, odstranit strom.

Perspektiva – odhad perspektivy jedince na základě jeho zdravotního stavu a vitality

- DP dlouhodobě perspektivní (nad 10 let)
- KP krátkodobě perspektivní (do 10ti let)
- N neperspektivní

Sadovnická hodnota – je souhrnem předchozích charakteristik, od jedné – nejhorší stav po pět – nejlepší stav.

- 1 sadovnická hodnota 1
- 2 sadovnická hodnota 2
- 3 sadovnická hodnota 3
- 4 sadovnická hodnota 4
- 5 sadovnická hodnota 5

Probírky – návrh na odstranění – zkácení – dřevin na základě předchozích charakteristik. ponechaný jedinec – bez označení

- X jedinec navržený ke zkácení – odstranění

Při rekonstrukci stromořadí bylo potřeba věnovat pozornost zejména vhodné volbě taxonů.

Část stávajících dřevin je ponechána. Z větší části je však alej zrekonstruována a je zde navržena nová výsadba s vhodnějšími taxony do daného prostředí (nenáročné a odolné druhy odpovídající ztíženým stanovištním podmínkám). Při výběru dřevin bylo pamatováno i na podzimní zbarvení listů a kvetení.

Konkrétně v rámci druhé etapy navazuje u kina alej lípy velkolisté (Tilia platyphyllos 'Delft') vysazená do středu travnatého pásu podél komunikace 9 m od sebe v řadě.

Stávající bříza bude opět dosazena břízami bělokorými – Betula pendula v řadě 9 m od sebe a od kruhového objezdu jsou navrženy opět lípy velkolisté – Tilia platyphyllos 'Delft' ve stejné výsadbové vzdálenosti, a to i jako náhrada některých málo vitálních a poškozených stávajících mladých lip. Stávající břízy zůstanou zachovány.

Na křižení ulic Lidická a Koperníkova a v křižení ulic Lidická a Slezská jsou v trávníku vysázeny dvě břízy bělokoré.

INVENTARIZACE DŘEVIN												
Číslo taxonu	Taxon latinsky (česky)	Fyziologické stáří	Obvod km. (cm)	Průměr km. (cm)	Vitalita	Zdravotní stav	Stabilita	Perspektiva	Sad.hodnota	Probítky	Poznámka	
137	<i>Tilia cordata</i> (lípa malolistá)	d	81	26	2	3	3	DP	2+	X	sekundární koruna	
138	<i>Tilia cordata</i> (lípa malolistá)	d	95	30	2	3	2	DP	2+	X	sekundární koruna	
139	<i>Tilia cordata</i> (lípa malolistá)	d	93	30	2	3	2	DP	2+	X	sekundární koruna	
140	<i>Tilia cordata</i> (lípa malolistá)	d	90	30	3	3	2	DP	2+	X	sekundární koruna	
141	<i>Tilia cordata</i> (lípa malolistá)	d	79	25	2	3	2	DP	2+	X	sekundární koruna	
142	<i>Tilia cordata</i> (lípa malolistá)	d	75	24	2	2	2	DP	2+	X	sekundární koruna	
143	<i>Tilia cordata</i> (lípa malolistá)	d	89	28	2	3	2	DP	2+	X	sekundární koruna	
144	<i>Tilia cordata</i> (lípa malolistá)	d	86	27	2	3	2	DP	2+	X	sekundární koruna	
145	<i>Tilia cordata</i> (lípa malolistá)	d	96	31	2	3	3	DP	2+	X	sekundární koruna	
146	<i>Tilia cordata</i> (lípa malolistá)	d	115	37	2	3	3	DP	2+	X	sekundární koruna	
148	<i>Tilia cordata</i> (lípa malolistá)	d	83	27	2	3	2	DP	2+	X	sekundární koruna	
149	<i>Tilia cordata</i> (lípa malolistá)	d	80	25	2	3	2	DP	2+	X	sekundární koruna	
174	<i>Betula pendula</i> (bříza bělokorá)	O	134	43	1	3	3	DP	3-		ranka na bázi	
179	<i>Betula pendula</i> (bříza bělokorá)	O	114	36	1	2	1	DP	3			
180	<i>Betula pendula</i> (bříza bělokorá)	d	86	27	2	2	1	DP	3			
181	<i>Betula pendula</i> (bříza bělokorá)	d	101	32	1	2	2	DP	3-		hojící se rána na bázi	
183	<i>Tilia cordata</i> (lípa malolistá)	d	38	12	2	2	0	DP	2	X	zacelená rána na bázi	
184	<i>Tilia cordata</i> (lípa malolistá)	d	26	8	2	2	0	KP	2	X	odloupnutá kůra, kmenové výmladky	
185	<i>Tilia cordata</i> (lípa malolistá)	d	37	12	0	0	0	DP	2+			
186	<i>Tilia cordata</i> (lípa malolistá)	d	23	7	2	2	0	KP	2	X	snížená životaschopnost	
187	<i>Betula pendula</i> (bříza bělokorá)	d	96	31	1	1	1	DP	3			
191	<i>Fraxinus excelsior</i> (jasan ztepilý)	O	120	38	1	1	0	DP	3			
195	<i>Betula pendula</i> (bříza bělokorá)	d	91	29	1	1	0	DP	3		pěkná	

V ostrůvcích mezi autobusovými zastávkami, parkovištěm a hlavní komunikací bude vysazena alej červeně rašících, růžově kvetoucích, červenooranžově barvících a mrazuvzdorných okrasných třešní *Prunus sargentii* 'Rancho' se sloupovitou korunou, ve vzdálenosti 8 m od sebe na střed travnatého pásu.

Od křižovatky s ulicí Slezská - Horní vede alej lip srdčitých, donedávna seřezávaných hlavovým řezem, s následkem tvorby sekundární koruny a hrozcím vylamování větví. Pro alej byly totiž zvoleny klasické velkokorunné lípy s těsným sponem. Tato lipová alej je velmi citlivá na zimní solení komunikace, které se projevuje prosycháním koruny. Z výše zmíněných důvodů je navržena náhrada za perspektivnější alej z jerlínů japonských – *Sophora Japonka* (12 m v řadě), tolerantních vůči zimnímu solení, suchu a mrazu. Vzhledem k tomu, že inženýrské sítě budou vytýčeny až při samotné realizaci a v současnosti není známa jejich přesná trasa, ačkoliv jsou zhruba zakresleny v situaci, není předmětem této PD osazení chrániček těchto sítí, které povedou pod novou alejí.

Vzhledem k rušnému provozu této komunikace a fragmentům původních alejí je rekonstrukce stromořadí nanejvýše žádoucí. Záměrem bylo koncipování systému doprovodné uliční zeleně s dostatkem prostoru pro jednotlivé dřeviny k jejich růstu za současného ponechání průhledů a pohledů esteticky dotvářejících daný uliční prostor. Zpříjemní se tím nejen pohyb osob podél rušné komunikace, ale zejména se tak přispěje ke zlepšení životního prostředí, a také ke zvýšení biodiverzity v rámci zastavěného území. Aleje podél ulice Lidické propojí celé město a jako jednotný liniový prvek budou mimo jiné poskytovat i prostor pro hnízdění ptactva, hmyz a další drobné živočichy.

5. Technologie prací

Při realizaci sadových úprav nesmí být poškozeny dřeviny, které zůstanou zachovány. Kácení dřevin může být provedeno pouze v mimovegetačním období. Při kácení nesmí být poškozeny ponechané dřeviny.

Při realizaci sadových úprav je nutno dodržovat příslušné platné normy:

ČSN 83 9011 Práce s půdou

ČSN 83 9021 Výsadby rostlin

ČSN 83 9041 Technologicko - biologická zabezpečovací opatření

ČSN 83 9051 Rozvojová a udržovací péče o rostliny

ČSN 83 9061 Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při staveb. činnostech

Realizaci musí provést odborná firma.

Rozvržení výsadeb je zřejmé z grafické přílohy. Před zahájením prací bude nutno vytyčit trasy podzemních inženýrských sítí (jejich stav je zachycen v situaci).

Pro výsadbu budou použity dřeviny se zemním balem, musí se jednat o kvalitní školkařské výpěstky (ČSN 46 4902 Výpěstky okrasných dřevin). Navržené ukazatele jakosti pro výsadby: listnaté alejové stromy - obvod kmene v rozpětí 14-16 cm a 16-18 cm.

Výsadba stromů bude provedena do jamek s 50 % výměnou půdy. Substrát pro výměnu bude z celkové jámy o objemu 1 m³ zabírat kubaturu 0,4 m³ (zbytek jámy – 0,6 m³ zabere bal stromu). Substrát bude mít následující složení:

- původní vykopaná zemina 50% objemu
- kulturní vrstva půdy 25% objemu
- štěrk (frakce 8-16) 10% objemu
- štěrk (frakce 4-8) 5% objemu
- písek 10% objemu
- půdní kondicionér 1kg/m³

Jamky je třeba hloubit v šířce, která odpovídá 1,5 násobku průměru zemního balu, hloubka minimálně 0,8 m. Do prostoru zemního balu bude zavedena perforovaná hadice v délce cca 4 m pro snazší zálivku. Stromy budou ukotveny 3 kůly, přihnojeny tabletovým hnojivem v množství 8 ks tablet/1 strom (hnojivo – s postupným uvolňováním živin obsahující 12% N, 12% P, 17% K, 2% Mg, 6% S), kmen alejových stromů bude na ochranu kmene proti výparu obalen rákosovou rohoží. Kolem solitérních stromů bude vytvořena mísa o průměru cca 1m, která bude zamulčována drcenou kůrou ve vrstvě do 15 cm.

Výsadba stromů je možná pouze ve vhodném vegetačním období, tj. říjen - duben.

Po výsadbě bude provedena zálivka v množství 100 l/1 strom.

Založení trávníku bude provedeno na jaře následujícího roku po výsadbě stromů. Nejvhodnější termín výsevu je ve druhé polovině dubna, eventuálně první polovině května, záleží na průběhu počasí. Před založením bude celá plocha chemicky odplevelena a doplněna substrátem ve vrstvě 2cm. Chemické odplevelení bude provedeno za vhodných klimatických podmínek, dle bezpečnostního listu přípravku, tak, aby bylo zamezeno jeho úletu na okolní dřeviny.

Substrát pro svrchní vrstvu bude mít toto složení:

- rašelina 45% objemu
- kůrový kompost 45% objemu
- písek (frakce 0 – 1,6 mm) 10% objemu
- přípustná odchylka – 10 %

Trávník bude založen výsevem. Pro výsev bude použita univerzální trávni směs pro okrasný trávník. Doporučené složení:

- kostřava červená trsnatá 20 %
- kostřava červená krátce výběžkatá 15 %
- kostřava červená dlouze výběžkatá 15 %
- kostřava ovčí 15 %
- lipnice luční 30 %
- psíneček tenký 5 %

Dokončovací péče a následná dvouletá údržba

Součástí realizace je dle ČSN 83 9021 a 839031 i dokončovací péče, kterou realizační firma zajišťuje až do stavu způsobilého k převímce. U výsadeb dřevin lze úspěšné ujmoutí rozpoznat od poslední třetiny měsíce června podle růstu letorostů.

Po převímce je nezbytné provádět pravidelnou rozvojovou a udržovací péči o vegetační plochy, aby bylo zajištěno dosažení a udržení jejich funkčního stavu.

Následná dvouletá údržba zahrnuje v prvním roce tyto úkony:

Stromy – ošetření – 1x okopávka s odplevelením, výchovný řez u alejových stromů, kontrola ukotvení dřeviny a obalu kmene, jakož i úvazků, oprava a doplnění kůlů a 10x zálivka 100 l/1 strom (bude prováděna dle potřeby v závislosti na klimatických podmínkách).

Trávník – shrabání listů, chemické odplevelení po založení kultury postřikem naširoko, kosení trávníkových ploch cca 7x.

Ve druhém roce je údržba obdobná, jen u **stromů** přibude mulčování stromových mís, odstranění obalu kmene z rákosové rohože a odstranění kůlů.

U **trávníku** pak přibude hnojení umělým hnojivem naširoko (30g/m²) a nebude provedeno chem.odplevelení.

Pokud objednatel bude požadovat od dodavatele vegetačních úprav provádění péče po delší dobu než je běžná záruční doba (24 měsíců), je nutno potřebné úkony v závislosti na délce navýšit (předpoklad – ošetření dřevin 2x ročně – vč.přihnojení, odstranění suchých větví, odplevelení, oprava úvazků apod., zálivka dřevin dle potřeby).

6. Výkaz výměr

II. ETAPA

Probírky dřevin

Kácení stromů listnatých o prům. kmene do 20cm	3 ks
Kácení stromů listnatých o prům. kmene do 30cm	10 ks
Kácení stromů listnatých o prům. kmene do 40cm	2 ks

Výsadba dřevin

Stromy

Výsadba stromů s balem do 60 cm do jamky 1 m ³ s 50% vým. půdy	52 ks
Ukotvení dřevin včetně úvazku a spojovacího materiálu	52 ks
Kůly frézované, impregnované, d. 3m	156 ks
Obal kmene alej.stromů rákosovou rohoží	52 m ²
Substrát do jamek(při 50% vým. půdy a odečtení objemu balu 0,2 m ³ /ks)	10,4 m ³
Mulčování ke stromovým mísám (1 m ² /ks, vrstva 12,5cm)	6,5 m ³
Flexibil – hadice ke stromům (4 bm/ks)	208 bm
Hnojení rostlin tabletovým hnojivem (8 tabl./ks)	416 tabl.
Zalitií rostlin (100l/strom)	5,2 m ³

Trávník

Založení trávníkových ploch	2219 m ²
Substrát pro svrchní vrstvičku – 20mm	44,38 m ³
Hnojení umělým hnojivem (0,03kg/m ²)	66,57 kg
Travní semeno (0,025 kg/m ²)	55,47 kg

Specifikace rostlinného materiálu

Zkratka	Latinský - český název	Velikost (obvod kmínku v cm)	Bal (cm)	Počet kusů
Stromy listnaté				
BET	Betula pendula - bříza bělokorá	o.k.14-16	60	7
PSR	Prunus sargentii 'Rancho' - třešeň Sargentova	o.k.14-16	60	17
SJA	Sophora japonica - jerlín japonský	o.k.16-18	60	12
TPD	Tilia platyphyllos 'Delfi' - lípa velkolistá	o.k.16-18	60	16

7. Fotodokumentace současného stavu



Obr. 1: Alej lip seřezávaných hlavovým řezem



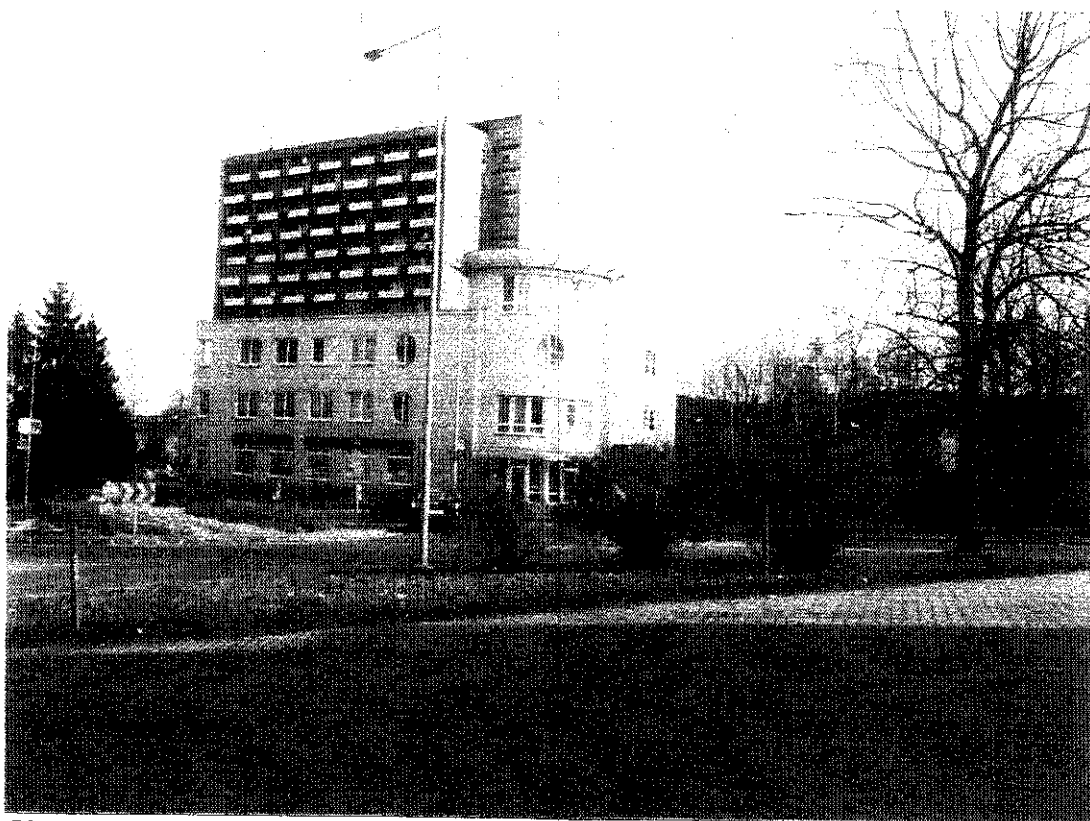
Obr. 2: Detail přehuštěných kosterních větví s hrozícím vylamováním



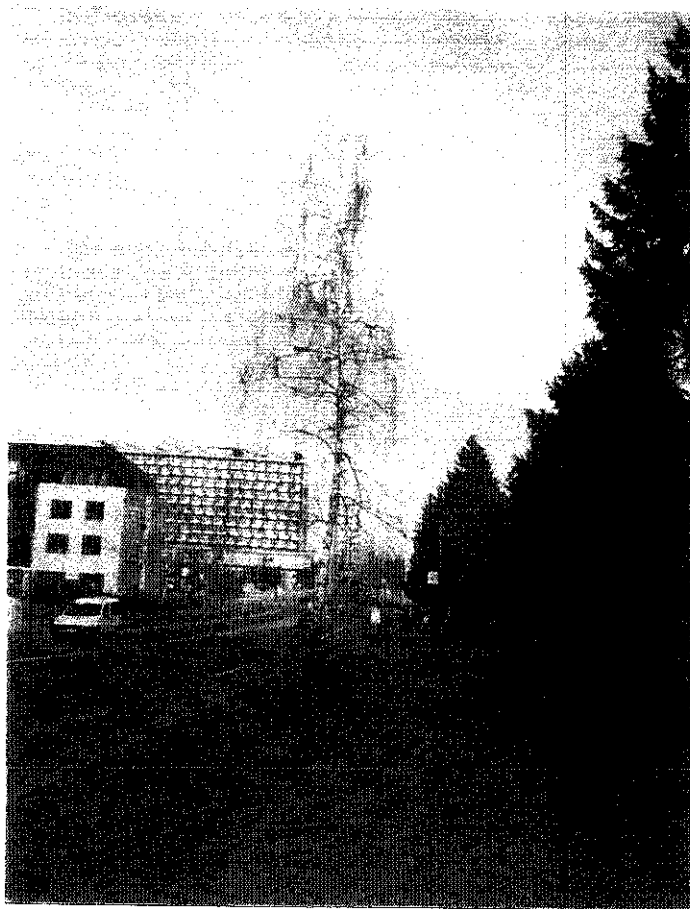
Obr.3: Alej ponechaných břez, v pozadí mladá lípy



Obr.4: Sčívající mladé výsadby lip, některé k odstranění (viz.výše)



Obr.5: Vpravo stávající ponechaný jasan - *Fraxinus excelsior*



Obr.6: Jediná bítka podél ulice Lidické, pohled směrem k Terasu