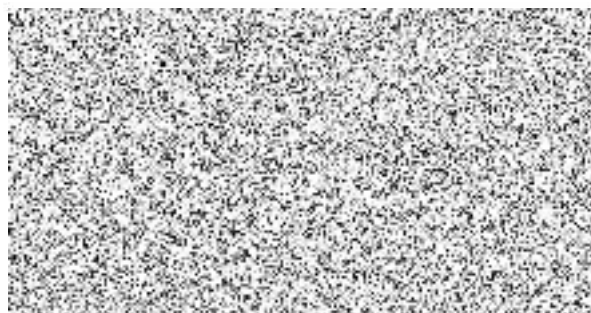


CHRUDEM_PŘEDNÁDRAŽÍ / PRŮZKUM VYUŽITELNOSTI DŘEVIN



OBSAH

A/ TEXTOVÁ ČÁST

1. Identifikační údaje.....	4
2. Úvod.....	4
3. Inventarizace porostů dřevin na ploše budoucího parkoviště.....	5
3.1 Metodika.....	5
3.2 Závěr.....	7
3.2.1 Návrh dřevin ke kácení.....	7
3.2.2 Návrh pěstebních opatření.....	7
3.2.3 Technologie řezu.....	7
4. Výsledky výkopu sond v prostoru přednádraží v Chrudimi.....	8
4.1 3 lípy před nádražím (č. 57,58,59).....	8
4.2. 2 lípy u průchodu na nástupiště (č.116,117).....	8

B/ TABULKOVÁ ČÁST

B.1 Inventarizační tabulka stromů

B.2 Inventarizační tabulka solitérních keřů a skupin keřů a stromů

C/ VÝKRESOVÁ ČÁST

C.1 Celková situace přednádraží v Chrudimi

C.2 Situace v místě budoucího parkoviště

A/ TEXTOVÁ ČÁST

1. Identifikační údaje

1.1 Údaje o stavbě

místo stavby

Chrudim, ul. Československé armády

parc. č. 1190/1, 1190/60, 3613, 3449/1

1.2 Údaje o stavebníkovi

Město Chrudim, Odbor investic

Resselovo náměstí 77
537 16 Chrudim

1.3 Zpracovatel



1.4 Datum

září 2016

2. Úvod

Průzkum využitelnosti dřevin byl zadán z důvodu vyhodnocení stavu dřevin a porostů pro následnou úpravu ulice ČSA a vybudování nového parkoviště v rámci projektu Přednádraží, ul. Čs. Armády v Chrudimi.

Cílem této dokumentace je posoudit na místě se nacházející dřeviny, jejich celkový stav a na základě zjištěných údajů vyhodnotit jejich perspektivnost pro další využití, popř. navrhnout dřeviny ke kácení. U perspektivních jedinců, kteří nebudou odstraněni, navrhnout provedení potřebných péstebních zásahů.

Vzhledem k tomu, že městu Chrudim zpracovává dendrologické průzkumy Ing. Jaroslav Kolařík a zároveň je zanáší do Programu péče o stromy, Chrudim (č.57-59, 63, 110-117), byla zinventarizována pouze plocha budoucího parkoviště s náletovými dřevinami a posouzena jejich využitelnost pro budoucí úpravy. Ostatní hodnoty byly převzaty z Programu péče o stromy.

Dřeviny byly vizuálně hodnoceny z úrovně rostlého terénu, proto nemohou být v rámci průzkumu zaznamenány defekty, které nejsou viditelné ze země.

Dále bylo nutné posoudit možnost realizace vyvýšených „květníků“ v prostoru přednádraží a průchodu mezi dvěma lípami vedle nádraží, a to výkopem sond v okolí lip.

Podkladem pro zpracování aktuálního dendrologického průzkumu byla digitální situace s geodetickým zaměřením stávajícího stavu území a katastrální mapou a informace z Programu péče o stromy, Chrudim. Terénní průzkum probíhal v červenci 2016. Dokumentace je zpracována v souvislosti s kompozičním záměrem budoucích úprav řešeného území.

3. Inventarizace porostů dřevin na ploše budoucího parkoviště a stromy v ul. ČSA

Byly posuzovány skupiny náletových dřevin a jejich případná využitelnost při stavbě nového parkoviště. Vybrané solitérní dřeviny byly detailněji posouzeny dle metodiky uvedené v 3.1 PD. V tabulkové části jsou zahrnuty všechny dřeviny v území, včetně dřevin hodnocených v rámci Programu péče o stromy dle vlastní metodiky tohoto programu.

3.1 Metodika

Inventarizace dřevin vychází z metodiky Oceňování dřevin rostoucích mimo les (AOPK, 2009). K ní byly přidány popisné údaje týkající se věkového stádia (Šimek, 2004).

3.1.1 U solitérně rostoucích stromů bylo hodnoceno:

- inventarizační číslo
- latinský název
- průměr pařezu
- obvod kmene měřený ve výšce 1,3 m nad zemí
- výška stromu (m)
- výška kmene (m)
- průměr koruny (m)
- fyziologické stáří (stupnice 1 – 5) viz níže
- fyziologická vitalita (stupnice 1 – 5) viz níže
- zdravotní stav (stupnice 1 – 5), zdravotní stav ukazuje aktuální odchylku od normálu, viz níže
- návrh kácení dřevin, návrh péstebních opatření
- poznámka

3.1.1 U solitérních keřů a skupin keřů a stromů bylo hodnoceno:

- inventarizační číslo
- latinské název druhů v porostu
- procentuální zastoupení druhů (u skupin keřů a stromů)
- pokryvnost (u skupin keřů a stromů)
- celková plocha (m²)
- průměrná výška, příp. výškové rozmezí (m)
- poznámka

Stupnice fyziologického stáří dřevin (Autorský kolektiv standardu hodnocení stavu stromu)

1 – mladý jedinec ve fázi aklimatizace

Semenáč s výškou do 1m, nově vysazený strom ve fázi ujímání dřeviny na stanovišti.

2 – aklimatizovaný mladý strom

Ujatá výsadby dosud nestabilizovaná. Dřevina nese znaky intenzivní péče nebo doposud nemá založenou korunu. Do ukončení provádění výchovného řezu

3 – dospívající jedinec

Od ukončení fáze výchovného řezu s trvajícím výškovým přírůstkem. U dřeviny se dotváří typických charakteristik pro daný taxon (habitus, borka, ...). Dřevina prochází obdobím plouživého růstu či začíná plodit.

4 – dospělý jedinec

Dospělý strom s většinou ukončenou fází výškového přírůstu. Dřevina s charakteristickými znaky pro daný taxon.

5 – senescentní jedinec

Obvodové odumírání koruny s nahrazováním asimilačního aparátu vývojem sekundárního obrostu níže v koruně, patrné známky osídlení dalšími organismy, podíl odumřelého dřeva v koruně. U dřevin se začíná projevovat rozpad struktury jedince s doprovodnými projevy (úbytek kosterních větví, nástup přirozených patogenů).

Vitalita (Autorský kolektiv standardu hodnocení stavu stromu)

1 – výborná až mírně snížená

2 – zřetelně snížená – prosychání, možný spontánní vývoj sekundárních výhonů. Snížený vývoj kalusu a reakčního dřeva, ve vrcholové partii častý vývoj brachyblastů z postranních pupenů

3 – výrazně snížená – stagnace růstu, prosychání koruny na periferních oblastech koruny – významná defoliace do 50%, fragmentovaná koruna, často suchá vrcholová partie stromu, u stálezelených pouze 1-2 ročníky jehličí

4 – zbytková vitalita – začíná ústup koruny, odumřelý vrchol koruny, defoliace nad 50%

5 – odumřelý strom

sledované aspekty vitality:

Olistění – jeho rozsah, odlišné pro jednotlivé druhy

Tvarové změny – redukce větvení prvního a druhého řádu je důsledkem snižování vitality

Výmladky, vlky – čím více výmladků, tím vitálnější strom

Prosychání koruny – schnoucí větvičky na obvodu koruny (zachycují změny, které právě strom ovlivňují)

Změny olistění – velikost, barva, brzký opad

Napadení asimilačních orgánů chorobami, škůdci

Změny formy větvení vrcholové části

Dynamika reakce na poškození

Dynamika výškového přírůstu – pro stáří 1-3

Zdravotní stav (Autorský kolektiv standardu hodnocení stavu stromu)

1 – výborný až dobrý – defekty malého rozsahu bez vlivu na stabilitu nosných prvků, bez patrného mechanického poškození kmene a silnějších větví, bez přítomnosti suchých větví (nad 50mm), žádné symptomy napadení dřevními houbami, příp. defektní větvení pouze ve fázi vývoje

2 – zhoršený – narušení zásadnějšího charakteru často vyžadující stabilizační zásah, možná přítomnost poškození na kmeni i větší poškození větví, napadení dřevními houbami v počátcích vývoje, suché větve, ojediněle výletové otvory v koruně, vyvíjející se tlaková koruna, trhliny na kmeni a kosterních větvích, možná přítomnost rakovinových útvarů

3 – výrazně zhoršený – souběh defektů vyžaduje stabilizační zásah, snížená perspektivnost, symptomy aktivně se vyvíjející infekce dřevními houbami, rozsáhlejší dutiny, výletové otvory ve více úrovních, rozsáhlejší infekce po délce kosterních větví, odlomená část koruny, vyvinuté tlakové

vidlice v kosterních větvení, podezření na zásah do mechanicky významného kořenového talíře. Defekty nesmí být v souběhu.

4 - silně narušený - bez možnosti stabilizace, zkrácená perspektiva, rozsáhlé dutiny v kmeni, rozsáhlé narušení mechanicky významného kořenového talíře, vyvinuté tlakové vidlice s prasklinami nebo dřevními houbami, odlomená podstatná část koruny, stromy se zásadně zhoršenou perspektivou v důsledku mechanických poškození

5 - havarijní / rozpadlý strom- akutní riziko rozpadu či rozpadlý strom (torzo)

sledované aspekty zdravotního stavu:

Poškození kmene - mechanické poškození kmene včetně kořenových náběhů zasahující do kambia nebo hlubších vrstev dřeva

Poškození koruny - mechanické poškození korunové části stromu (např. nevhodným zásahem, cílenou destrukční činností)

Suché větve - výskyt suchých větví vyšších řádů v koruně může být dokladem zanedbané péče

Hniloby, dutiny a výletové otvory - jejich rozsah, závažnost a lokalizace

Statika, stabilita - naklonění těžiště a chybné větvení, možnost rozlomení, přítomnost poškození větvení

3.2 Závěr

V řešeném území se vyskytují pouze listnaté dřeviny včetně keřových skupin, které jsou složeny především z vyvíjející se náletové vegetace.

Pro budoucí záměr je důležité uskutečnit u keřových skupin probírku v těch místech, kde bude skupina dále využívána při úpravách parkoviště.

Solitérní stromy (č.1-5) uvolnit ze zápoje skupiny náletových dřevin.

Lípy (č.57-59, 110-117), v přednádraží i v ulici ČSA je vhodné zachovat, avšak s podmínkou pravidelné péče a se zárukou nepoškození kořenového systému v rámci realizace záměru Přednádraží a ul. Čs. Armády. Všechny zásahy, které budou na lípách prováděny, musí být provedeny certifikovaným arboristou.

3.2.1 Návrh dřevin ke kácení

Celkový počet položek stromů navržených ke kácení bez vazby kompoziční záměr činí 1ks (č.63). V souvislosti se záměrem pak budou probrány, příp. odstraněny, skupiny keřů- bude upřesněno v rámci DÚR Přednádraží a ul. Čs. Armády v Chrudimi.

3.2.2 Návrh pěstebních opatření

Návrh pěstebních opatření u jednotlivých dřevin je uvedený v inventarizačních tabulkách.

U stromů s výskytem výmladků na bázi kmene, bude provedeno jejich odstranění.

3.2.3 Technologie řezu

Řez výchovný (ŘV)

Cílem výchovného řezu je vytvoření charakteristické architektury a tvaru koruny, který je typický pro daný druh či kultivar a dává předpoklad vytvoření zdravé, vitální, funkční a stabilní koruny v období dospělosti stromu.

Řez zdravotní (ŘZ)

Cílem zdravotního řezu je zabezpečení dlouhodobé funkce a perspektivy stromu s udržení jeho dobrého zdravotního stavu, vitality a provozní bezpečnosti. Snažíme se o zachování architektury koruny žádoucí pro daný taxon. RZ neřeší aktuální statické poměry celého jedince (jako například riziko vývratu, zlomu).

Odstranění výmladků (OV)

Jedná se o odstraňování kořenových a pařezových výmladků ze spodní části kmene a okolí stromu. Zásah se provádí technikou odstraňování výmladků.

4. Výsledky výkopu sond v prostoru přednádraží v Chrudimi

4.1 3 lípy před nádražím (č. 57,58,59)

- byly kopány 30-40cm hluboké sondy v prostoru mezi třemi lipami (v Programu péče o stromy č.57-59) s porostem skalníku. Vzdálenost od kmene stromu byla 1,5-2,2m.
- nebyly zjištěny žádné větší kořeny lip, ani kořenové vlášení lip. Svrchní vrstva půdy byla zcela obsazena kořeny skalníku.
- ve výkopu byl zjištěn zasypaný poklop, v prostoru jsou pozůstatky zemního osvětlení
- u současné hranice prostoru pod lipami se nachází kanalizační vpust

4.1.1 Závěr

- prostorové uspořádání naznačené ve studii (Přednádraží, ulice Čs. armády v Chrudimi, K2, 2014) **lze realizovat**
- je nutné brát ohled na tvarování současného terénu okolo stromů a zachovat jej
- při výkopu musí být zajištěna kontrola odborníkem
- po realizaci bude proveden na lipách redukční řez
- stromům musí být zajištěny vláha a vzduch jiným způsobem- např. skrze strukturní substrát použitý pod okolní dlažbou
- je nutné zvážit možnost svedení vody z okolní dlažby do kořenového prostoru stromů



4.2. 2 lípy u průchodu na nástupiště (č.116,117)

- byla kopána 40cm hluboká sonda v prostoru mezi lipami (v Programu péče o stromy č.57-59)
- lípy byly v minulosti zasypány, pravděpodobně při stavbě opěrné zídky, zemina je kamenitá. Lípy jsou cca 40cm nad okolním terénem.

4.2.1 Závěr

- průchod mezi **stromy není realizovatelný** z důvodu rozsáhlého porušení kořenového prostoru lip v rámci stavebních prací, koncepce prostoru bude muset být tomuto faktu uzpůsobena

B/ TABULKOVÁ ČÁST

CHRUDEM_PŘEDNÁDRAŽÍ_PARKOVIŠTĚ

B.1 Inventarizační tabulka stromů

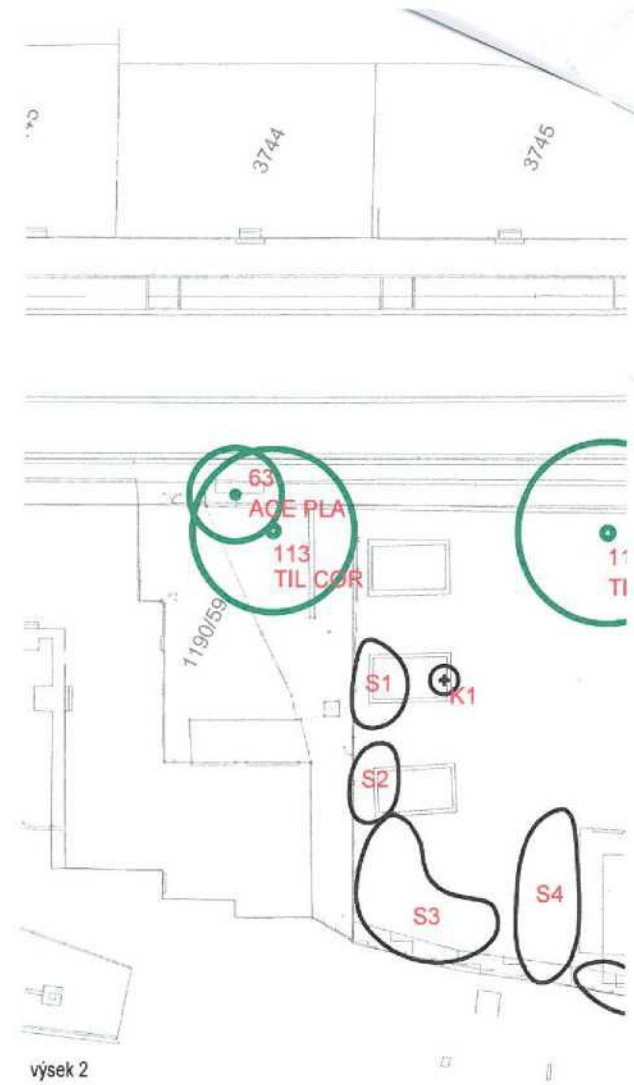
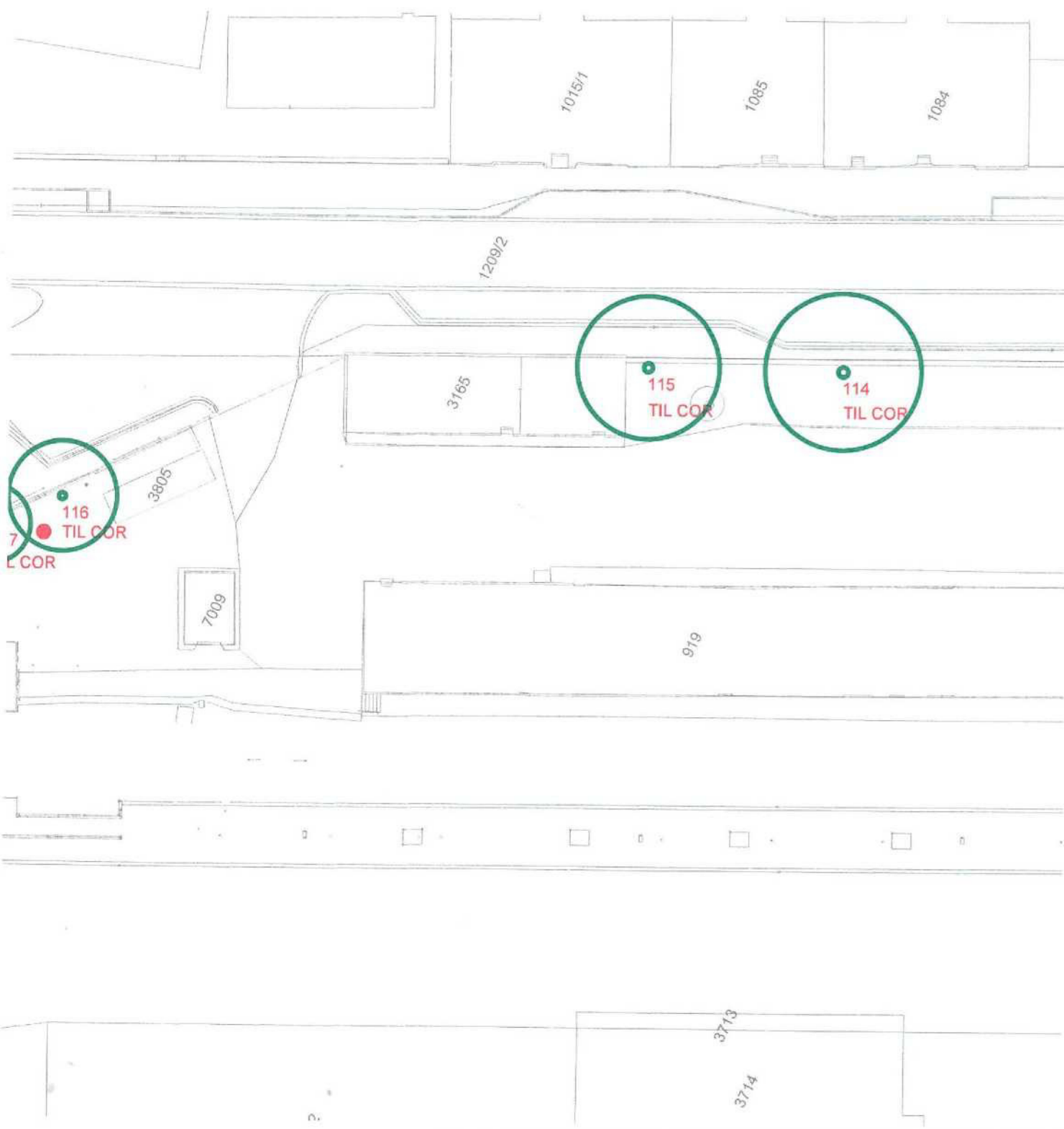
inv. č.	název	průměr pařezu (cm)	obvod kmene (cm)	výška (m)	výška kmene (m)	průměr koruny (m)	věk. stádium	zdrav. stav	vitalita	návrh pěsteb. opatření	poznámka	parcela s p.č.
1	<i>Carataegus monogyna</i>	44	34	7	1	4	2	1	1		Z náletu	
2	<i>Betula pendula</i>	180	138	16	3	6	4	2	1	ŘZ		
3	<i>Sorbus aucuparia</i>	151	116	11	2	7	4	2	1	ŘZ	SV ve spodní části	
4	<i>Prunus sp.</i>	35	27	5	3	3	2	1	1	ŘV		
5	<i>Prunus sp.</i>	44	34	6	2	5	2	1	1	ŘV		
57	<i>Tilia cordata</i>	73	56	17	3	11	4	2	1	ŘZ LR k překazce		
58	<i>Tilia cordata</i>	69	53	16	3	9	4	3	1	ŘZ	Tlaková vidlice v kosterním větvení. Redukovaná část koruny. Potlačit tlakové větvení	
59	<i>Tilia cordata</i>	65	50	15	2	11	4	2	1	ŘB. LR k překazce	Redukce ve směru objektu	
63	<i>Acer pseudoplatanus</i>	39	21+12+13	8,0	2,0	6	3	3	1	K	Nevhodné místo. Nevhodná struktura větvení. Postupné kácení s překážkou v dopadové ploše.	
110	<i>Tilia cordata</i>	65	50	15,0	4,0	9	4	1	1	Z, odstranit popínavku		
111	<i>Tilia cordata</i>	98	75	18,0	2,0	12	4	3	1	ŘZ,	Infekce kmene. Tlaková vidlice v kosterním větvení.	
112	<i>Tilia cordata</i>	109	84	20,0	1,0	12	4	2	1	LR, ŘZ	Odlehčení nestabilních větví. Tlaková vidlice v kosterním větvení.	
113	<i>Tilia cordata</i>	79	61	15,0	4,0	10	4	2	1	ŘZ	Defektní větvení. Infekce větví.	
114	<i>Tilia cordata</i>	122	94	21,0	8,0	14	4	3	2	LR, ŘZ	Poškození báze kmene. Infekce kmene. Tlaková vidlice s trhlinou. Infekce větví. Jedno lano. Odlehčení nestabilních větví.	
115	<i>Tilia cordata</i>	95	73	16,0	8,0	13	4	4	2	LR, ŘB	Odlehčení nestabilních větví. Dutina ve kmeni osídlená včelami. Infekce kmene. Infekce větví.	
116	<i>Tilia platyphyllos</i>	114	88	16,0	3,0	9	4	3	1	ŘZ	Infekce kmene. Infekce větví.	
117	<i>Tilia platyphyllos</i>	77	59	14,0	3,0	7	4	3	1	ŘZ	Defektní větvení. Infekce větví.	

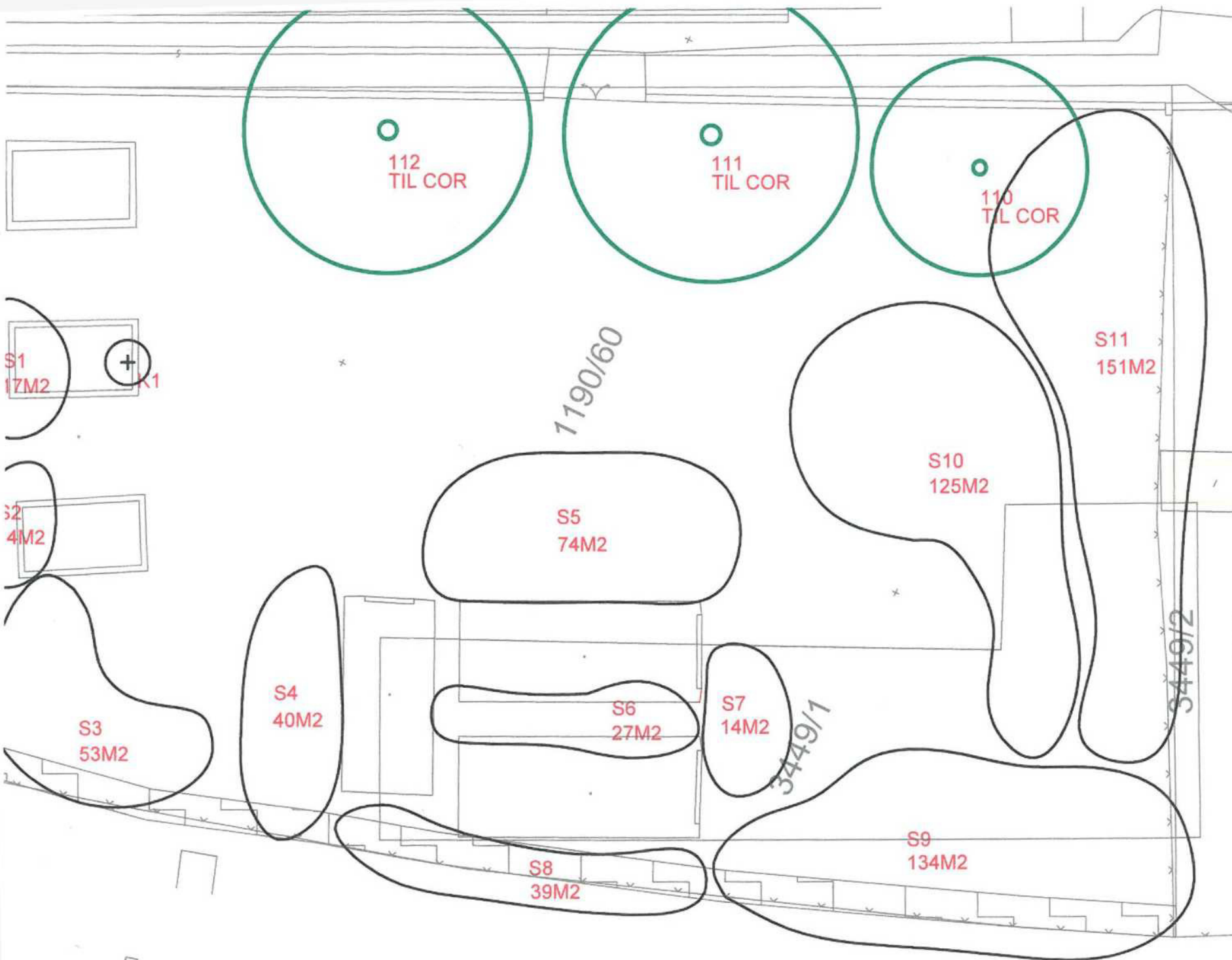
Vysvětlivky: 1-5 dřeviny na parcele budoucího parkoviště, 57-117 dřeviny inventarizované p.  číslování dle systému užívaného MÚ

B.2 Inventarizační tabulka solitérních keřů a skupin keřů a stromů

inv. č.	název druhů v porostu	zastoupení taxonu (%)	pokryvnost (%)	plocha (m²)	výška (m)	poznámka
K1	<i>Sambucus nigra</i>			7	3	
S1	<i>Acer platanoides</i>	50	80	17	3-7	Ize využít <i>Tilia cordata</i>
	<i>Tilia cordata</i>	25				
	<i>Sambucus nigra</i>	25				
S2	<i>Acer platanoides</i>	50	90	14	3-5	Ize využít jedince druhu <i>Acer platanoides</i>
	<i>Sambucus nigra</i>	50				
S3	<i>Acer platanoides</i>	100	100	53	5-6	
S4	<i>Acer platanoides</i>	100	90	40	7	Ize využít jedince druhu <i>Acer platanoides</i>
S5	<i>Acer platanoides</i>	30	100	74	2-7	Ize využít jedince druhu <i>Betula pendula</i> , <i>Salix caprea</i>
	<i>Betula pendula</i>	30				
	<i>Salix caprea</i>	40				
	<i>Sorbus aucuparia</i>	+				
S6	<i>Acer platanoides</i>	60	90	27	5-6	Ize využít jedince <i>Betula pendula</i>
	<i>Betula pendula</i>	40				
S7	<i>Acer platanoides</i>	40	80	14	5-7	Ize využít jedince <i>Betula pendula</i>
	<i>Betula pendula</i>	60				
S8	<i>Acer platanoides</i>	70	100	39	1-7	na betonovém podkladě- nevyužitelné
	<i>Crataegus monogyna</i>	10				
	<i>Ligustrum vulgaris</i>	20				
S9	<i>Acer platanoides</i>	80	100	134	2-7	Ize využít jedince druhu <i>Acer platanoides</i>
	<i>Crataegus monogyna</i>	+				
	<i>Ligustrum vulgaris</i>	10				
	<i>Rosa sp.</i>	+				
	<i>Juglans regia</i>	5				
	<i>Rubus fruticosus</i>	5				
S10	<i>Betula pendula</i>	100	70	125	6-7	Ize využít jedince <i>Betula pendula</i>
	<i>Crataegus monogyna</i>	+				
S11	<i>Acer platanoides</i>	70	100	151	7	Ize využít jedince druhu <i>Acer platanoides</i>
	<i>Crataegus monogyna</i>	30				

vysvětlivky: K1- solitérní keř, S1-13 skupina keřů a náletových dřevin





120m

inv. č.	název
03	Acer pseudoplatanus
110	Tilia cordata
111	Tilia cordata
112	Tilia cordata
113	Tilia cordata

inv. č.	název dřeviny v pořadí
K1	Sambucus nigra
S1	Acer platanoides
	Tilia cordata
	Sambucus nigra
S2	Acer platanoides
	Sambucus nigra
S3	Acer platanoides
S4	Acer platanoides
S5	Acer platanoides
	Betula pendula
	Salix caprea
	Cornus aucuparia
S6	Acer platanoides
	Betula pendula
S7	Acer platanoides
	Betula pendula
S8	Acer platanoides
	Crataegus monogyna
	Ligustrum vulgare
S9	Acer platanoides
	Crataegus monogyna
	Ligustrum vulgare
	Rosa sp.
	Juglans nigra
	Rubus fruticosus
S10	Betula pendula
	Crataegus monogyna
S11	Acer platanoides
	Crataegus monogyna

POZNÁMKA:
PODROBNĚJŠÍ HODNOC

NÁZEV STAVBY
**PRŮZKUM V
PŘEDNÁDRÍ**

INVESTOR
Město Chrudim
Resselovo náměstí 77
537 16 Chrudim

MÍSTO STAVBY
Chrudim, ul. Českoslovens

VYPRACOVALA

Výsledky výkopu sond v prostoru přednádrazí v Chrudimi

Investor: Město Chrudim

Zapsala:



I. 3 LÍPY PŘED NÁDRAŽÍM (Č. 57,58,59)

- byly kopány 30-40cm hluboké sondy v prostoru mezi třemi lipami (v dendrologickém průzkumu p. Kolaříka č.57-59) s porostem skalníku. Vzdálenost od kmene stromu byla 1,5-2,2m.
- nebyly zjištěny žádné větší kořeny lip, ani kořenové vlášení lip. Svrchní vrstva půdy byla zcela obsazena kořeny skalníku.
- ve výkopu byl zjištěn zasypaný poklop (asi kanalizace?), v prostoru jsou pozůstatky zemního osvětlení
- u současné hranice prostoru pod lipami se nachází kanalizační vpust'
- závěr:
 - o prostorové uspořádání naznačené ve studii (Přednádrazí, ulice Čs. armády v Chrudimi, K2, 2014) lze realizovat
 - o je nutné brát ohled na tvarování současného terénu okolo stromů a zachovat jej
 - o při výkopu musí být zajištěna kontrola odborníkem
 - o po realizaci bude proveden na lipách redukční řez
 - o stromům musí být zajištěny vláha a vzduch jiným způsobem- např. skrze strukturní substrát použitý pod okolní dlažbou
 - o je nutné zvážit způsob svedení vody z okolní dlažby do kořenového prostoru stromů



II. 2 LÍPY U PRŮCHODU K NÁSTUPIŠTI (Č.116,117)

- byla kopána 40cm hluboká sonda uprostřed mezi lipami (v dendrologickém průzkumu č.116, 117)
- lípy byly v minulosti zasypány, pravděpodobně při stavbě opěrné zídky, zemina je kamenitá. Lípy jsou cca 40cm nad okolním terénem.

- závěr:

- průchod mezi stromy není realizovatelný z důvodu rozsáhlého porušení kořenového prostoru lip, koncepce prostoru bude muset být tomuto faktu uzpůsobena