




# STUDIE

## SO800 - ZELENÉ PLOCHY

Vypracoval: Ing. Renata Mlejnková	Zodp. projektant: Ing. Renata Mlejnková	Kontroloval: Ing. Regina Reisingerová			
Kraj: Pardubický	Traťový úsek/Obec: Pardubice				
Investor: Statutární město Pardubice - MO Pce III, Jana Zajíce 983, Pardubice					
Akce:  <b>REGENERACE PROSTORU</b> před čp. 601-606 v ul. Bartoňova, před čp. 607-612 v ul. Blahoutova a před čp. 613-620 v ul. Lidmily Malé			Formát A4		
			Datum VIII/2018		
			Účel studie		
			Č. zakázky 3110-18-061		
			Změna 	Č. kopie 	
			Měřítko 		
Obsah výkresu: <b>TEXTOVÁ ČÁST</b>			Příloha <b>A</b>	Č. výkresu 	



## 1. ÚVOD

**SO 800 - Zelené plochy** byl řešen ve dvou fázích zpracování studie.

V první fázi byl proveden dendrologický průzkum včetně úplné inventarizace stávající zeleně, jehož cílem bylo posoudit dřeviny v řešeném území zejména z pohledu jejich perspektivy na stanovišti. Tento průzkum byl jedním z podkladů pro návrh nové koncepce zpevněných ploch.

Druhá fáze byla zaměřena na vytipování vhodných míst pro doplnění stávající zeleně v návaznosti na nový návrh, popř. na umístění náhradní výsadby v případě, že v souvislosti s regenerací prostoru dojde k nezbytnému kácení některých stromů a keřů.

## 2. SOUČASNÝ STAV ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ

### 2.1 Celková charakteristika řešeného území

Řešené území se nachází v jihovýchodní části sídliště Dubina v jejím nejstarším segmentu, tvořeném architektonicky ucelenou zástavbou tradičně zděných bytových domů s maximálně čtyřmi obytnými podlažími. Mezi bytovými domy se nachází polootevřený vnitroblok přístupný pouze pro pěší, popř. cyklisty, se zcela vyloučeným provozem motorových vozidel včetně parkování. Vnitroblok je prostorný, vzdušný, s velkými zpevněnými plochami, které zčásti postrádají praktické využití. Část ploch zeleně tvoří zvýšené záhony, ohraničené zídkami z pohledového betonu. Zpevněné plochy i zídky jsou již ve špatném technickém stavu a budou předmětem rekonstrukce.

Stávající zeleň tvoří převážně stromy v nepravidelných skupinách nebo rostoucí soliterně, keře a keřové skupiny jsou zastoupeny pouze doplňkově, a to buď rovněž jako solitery, nebo v různě velkých nepravidelných skupinách. Zeleň z převážné části zjevně pochází z doby založení sídliště, nových výsadeb je málo a většinou nejsou v příliš dobré kondici. Část stromů se nachází v kolizi s inženýrskými sítěmi, popř. v těsné blízkosti budov, které významně zastiňuje, popř. narušuje. Lze předpokládat, že právě tyto dřeviny byly vysázeny občany přilehlých domů, bez zvažení jejich cílové velikosti, a v současné době jejich umístění způsobuje problémy.

### 2.2 Dendrologický průzkum v řešeném území

V řešeném území byla v červenci 2018 provedena inventarizace všech dřevin. Cílem inventarizace bylo zjistit druhovou skladbu, základní velikostní parametry a stav stávajících dřevin z hlediska jejich perspektivy na stanovišti. Tato perspektiva byla posuzována z pohledu vitality a zdravotního stavu konkrétní dřeviny s přihlédnutím k dalším okolnostem (převážně k umístění ve vztahu k budovám a inženýrským sítím). Detailní hodnocení stavu jednotlivých stromů včetně vyhodnocení jejich provozní bezpečnosti nebylo předmětem této studie.

V rámci zpracování dendrologického průzkumu byly u stromů zjišťovány tyto parametry:

- Taxon
- Obvod kmene měřený ve výšce 1,3 m nad zemí
- Průměr koruny



Podle perspektivy na stanovišti byly stromy rozděleny do kategorií a,b,c. Zvolená kategorizace přihlíží jak k aktuálnímu stavu dřeviny jako takové (vitalita, zdravotní stav), tak i k souvislostem jejího umístění, a to následovně:

- a - stromy dlouhodobě perspektivní (strom na stanovišti vhodný a dlouhodobě udržitelný, s očekávanou dostatečnou možností dalšího rozvoje)
- b - stromy krátkodobě perspektivní (strom na stanovišti dočasně udržitelný – např. krátkověké dřeviny v dospělém věku, stromy v kolizních místech z pohledu vztahu k budovám a inženýrským sítím, ale bez akutní potřeby řešení střetu, stromy s příznaky snížené vitality, ale dosud nepředstavující zvýšené riziko z hlediska provozní bezpečnosti, mladé stromy záměrně vysázené jako tzv. výplňové dřeviny apod.)
- c - stromy neperspektivní (strom na stanovišti nevhodný, a to buď z důvodu špatného zdravotního stavu a výrazně snížené vitality, nebo z jiných závažných důvodů, vyplývajících zpravidla z jeho situování na stanovišti). Konkrétní důvod zařazení stromu do této kategorie je vždy popsán v poznámce v tabulkové části této zprávy.

Celkem bylo inventarizováno 81 ks stromů a 38 ks keřů a keřových skupin. Dřeviny byly zakresleny do situace 1:500, předpokládaná perspektiva stromů na stanovišti je vyznačena graficky. Lze konstatovat, že převážná většina (62 ks) stromů je považována na daném stanovišti za perspektivní, přičemž je nutno upozornit, že zejména ve skupinových výsadbách jehličin byla až na výjimky posuzována jednotně perspektiva celé skupiny s ohledem na to, že případným odkácením některých méně kvalitních a tedy jednotlivě neperspektivních jedinců by mohlo dojít k narušení celé skupiny. Detailní hodnocení stromů s případným návrhem na pěstební opatření v těchto skupinách je nutno řešit samostatným posouzením, přesahujícím rámec této studie.

Z inventarizace dále přehledně vyplývá druhová skladba stromů v řešeném území. Je zjevné, že výrazně převažují jehličiny (zejména borovice černá – 32 ks, tj. téměř 40 % všech stromů v řešeném území). Ze starších listnatých stromů je nejceněnějších několik soliterních lip. Mladé dosadby listnáčů sice oživují druhovou skladbu, problémem však je, že stromům se většinou viditelně příliš nedaří – vykazují malé přírůstky, prosychání apod.

Keře a keřové skupiny jsou inventarizovány pouze s uvedením druhové skladby a plochy. Perspektiva na stanovišti jednotlivě posuzována nebyla. Keřové skupiny jsou pravděpodobně z větší části neúplným pozůstatkem původních výsadeb, popř. jejich laických dosadeb. Jejich umístění je nyní již zcela nekonceptní, původní záměr výsadby je již obtížné vysledovat. Část keřových skupin je přestárlá, znehodnocená konkurencí vzrostlých stromů, prorostlá náletem nebo nevhodně udržovaná řezem. Mladé souvislé výsadby keřů a keřových skupin se v řešeném území nevyskytují.

Souhrnně lze konstatovat, že žádná keřová skupina v řešeném území není takového charakteru, aby ji bylo možno považovat za dlouhodobě perspektivní, významná část keřů a keřových skupin je zcela neperspektivních s ohledem na jejich stáří a celkový stav.



### 3. NÁVRH

#### 3.1 Stávající zeleň ve vztahu k nově navrženým úpravám zpevněných ploch

Návrh regenerace zpevněných ploch v maximální možné míře respektuje výsledky dendrologického průzkumu a návrh nových cest zachovává všechny stávající perspektivní stromy, rostoucí mimo zvýšené záhony.

Pokud se týká zvýšených záhonů, budou nově řešeny plochy kolem stromů č. 14, 15 a 24 (plochy budou nově vytvarovány a zvětšeny). Naopak nebudou opravovány dva zvýšené záhony před domem 619-620 (s porostem keřů č. K9, keřem č. K10 a stromy č. 56-59) a dřeviny v těchto dvou záhonech budou v souvislosti s regenerací území odstraněny.

Úprava zvýšených záhonů u vstupů do domů má variantní řešení, která ke stávajícím dřevinám v těchto záhonech přistupují odlišně.

##### **Var.1. – s obnovou zídek lemujících zvýšené záhony u vstupů do domů**

V této variantě budou obnoveny všechny opěrné zídky u vstupů do bytových domů. Dřeviny ve zvýšených záhonech u vstupů do domů budou moci být v plném rozsahu zachovány.

##### **Var.2. – bez obnovy zídek lemujících zvýšené záhony u vstupů do domů**

Po zrušení zídek u vstupů je nutno rozdíl mezi výškovou úrovní u vchodu do domu a úrovní nově navrženého chodníku řešit vysvahováním. To by však znamenalo části záhonů s ohledem na kořenový systém stromů zachovat ve stejné výškové úrovni jako nyní, vzniklou plochu by následně bylo nutno pečlivě terénně tvarovat, dřeviny na ponechaných vyvýšených částech by pravděpodobně strádaly suchem. V takovém případě by bylo vhodnější některé stromy skácet. Kácení ze jmenovaného důvodu by se mohlo týkat až 11 ks stromů, z nichž 6 ks se za současných podmínek jeví jako dlouhodobě perspektivní, 1 ks je alespoň krátkodobě perspektivní a 4 ks stromů jsou již v současnosti neperspektivní.

#### 3.2 Navržená zeleň

V celém řešeném území dojde k významnému úbytku zpevněných ploch a na jejich místě vzniknou nové plochy zeleně. Tyto plochy budou zatravněny a doplněny novou výsadbou. Návrh zeleně dle této studie spočívá zejména ve vytvoření koncepce nových výsadeb stromů a keřových skupin. Výsadby stromů budou situovány tak, aby pokud možno vytvořily stín nad zpevněnými plochami a omezily tak letní přehřívání celého prostoru a zároveň aby nadměrně nezamezovaly přístupu světla do bytů. Základem této koncepce bude vytvoření stromořadí podél páteřní cesty probíhající celým územím. Stromořadí sjednotí celou úpravu a zejména alespoň částečně zastíní nově zřízený chodník.

Dále bude upravena obvodová část stávajícího hřiště, která bude doplněna skupinami stromů tak, aby uprostřed zůstala volná hrací plocha, opět alespoň zčásti zastíněná obvodovou výsadbou. V této souvislosti je nutno upozornit na evidentně špatné stanovištní podmínky v prostoru hřiště, které jsou patrné na nedávno vysazených dřevinách. V přípravě dalších stupňů projektové dokumentace je



nutno počítat s náklady na rozsáhlejší zemní práce (nutné hluboké zpracování nebo výměna půdy v ucelených plochách, určených pro výsadbu, omezená výměna půdy v jamkách není postačujícím řešením !)

Keřové výsadby budou tvořeny převážně nízkými pokravnými dřevinami pokud možno kvetoucích druhů, které budou soustředěny v ucelených záhonech v plochách přiléhajících k bytovým domům. Tyto záhony je možné oživit a doplnit odolnými trvalkami, skupinami okrasných trav apod. V centrálních plochách vnitrobloku keře vysazovány nebudou, prostoru bude ponechána vzdušnost a přehlednost s průhledy pod korunami stromů.

Výsadba dřevin bude navržena tak, aby nedošlo ke kolizi s inženýrskými sítěmi a jejich ochrannými pásmy. Zákresy sítí v situaci nenahrazují vytyčovací schémata sítí, před zpracováním dalších stupňů PD je nutno aktualizovat stanoviska správců všech sítí a před zahájením zemních prací spojených s výsadbou musí být vždy provedeno vytyčení.

Podrobný návrh zeleně včetně konkrétní druhové skladby bude předmětem dalších stupňů projektové dokumentace.

V Pardubicích 29.11.2018

Ing. Renata Mlejnková

## 4. PŘÍLOHY

### 4.1 Inventarizační tabulka

## 4.1 Inventarizační tabulka

### Stromy

č.	taxon - latinsky	taxon - český	obvod kmene (cm)	průměr koruny (m)	perspektiva	poznámka ke stavu dřeviny
1	Pinus ponderosa	borovice těžká	113	10	a	
2	Pinus silvestris	borovice lesní	94	7	a	
3	Betula pendula	bříza bradavičnatá	107	12	c	od vrchu prosychá, celkové příznaky snižující se vitality
4	Pinus nigra	borovice černá	88	7	a	
5	Pinus nigra	borovice černá	82	6	a	
6	Pinus nigra	borovice černá	82+75	10	b	nízko rozvětvený dvoják, potenciální riziko rozlomení
7	Prunus avium	třešeň ptačí	132	12	c	strom problémový opadem plodů a znečištěváním přilehlých ploch
8	Ailanthus altissima	pajasan žlaznatý	94+94+26+56	15	c	náletový semenáč při okraji zpevněné plochy, kterou narušuje, pajasany jsou považovány za invazivní druh s možností nekontrolovaného šíření
9	Pinus nigra	borovice černá	107	11	a	
10	Pinus nigra	borovice černá	113	12	a	
11	Pinus nigra	borovice černá	100	9	a	
12	Pinus nigra	borovice černá	138	9	a	
13	Pinus nigra	borovice černá	94	8	a	
14	Tilia sp.	lípa	132	12	a	
15	Tilia sp.	lípa	88	7	a	
16	Picea abies	smrk ztepilý	113	8	a	
17	Picea abies	smrk ztepilý	69	5	a	
18	Picea abies	smrk ztepilý	47	3	c	slabý, nekvalitní strom, uprostřed skupiny dalších jehličin, dvoják
19	Pinus silvestris	borovice lesní	151	10	a	
20	Pinus nigra	borovice černá	119	8	c	proschlá, řídká
21	Picea abies	smrk ztepilý	25	2	b	malý, kompaktní, ne zcela typický vzrůst - možno kultivar základního druhu
22	Crataegus lavalleyi	hloh Lavalleův	nová výsadba		a	
23	Acer saccharinum	javor stříbrný	141	10	a	
24	Acer platanoides	javor mléč	132	11	a	
25	Tilia sp.	lípa	126	15	a	
26	Tilia sp.	lípa	141	15	a	
27	Prunus - kultivar	okrasná třešeň	nová výsadba		b	slabé přírůstky, perspektiva je nejistá
28	Prunus - kultivar	okrasná třešeň	nová výsadba		b	
29	Prunus - kultivar	okrasná třešeň	nová výsadba		b	
30	Prunus - kultivar	okrasná třešeň	nová výsadba		b	
31	Platanus acerifolia	platan javorolistý	38	4	b	mladý stromek s poškozeným kmenem a slabými přírůstky, perspektiva je nejistá
32	Tilia sp.	lípa	119	10	a	
33	Gleditsia triacanthos	dřezovec trojtrnný	nová výsadba		c	silně proschlá
34	Gleditsia triacanthos	dřezovec trojtrnný	nová výsadba		c	silně proschlá
35	Gleditsia triacanthos	dřezovec trojtrnný	nová výsadba		c	silně proschlá
36	Pseudotsuga menziesii	douglaska tisolistá	151	14	a	velmi pěkný strom
37	Pinus nigra	borovice černá	107	8	a	dvoják
38	Pinus nigra	borovice černá	94	9	a	dvoják
39	Pinus nigra	borovice černá	82	8	a	
40	Pinus nigra	borovice černá	107	9	a	
41	Pinus nigra	borovice černá	119	12	a	
42	Pinus nigra	borovice černá	119	12	a	dvoják
43	Pinus nigra	borovice černá	94	7	a	
44	Pinus nigra	borovice černá	82	8	a	
45	Pinus nigra	borovice černá	88	8	a	
46	Pinus nigra	borovice černá	126	12	a	4 kosterní větve
47	Pinus nigra	borovice černá	100	8	a	

č.	taxon - latinsky	taxon - česky	obvod kmene (cm)	průměr koruny (m)	perspektiva	poznámka ke stavu dřeviny
48	Pinus nigra	borovice černá	75	5	a	
49	Pinus nigra	borovice černá	57	5	a	
50	Pinus nigra	borovice černá	79	7	a	
51	Pinus nigra	borovice černá	57	4	a	
52	Pinus nigra	borovice černá	88	6	a	
53	Pseudotsuga menziesii	douglaska tisolistá	144	12	a	
54	Picea pungens	smrk pichlavý	57	5	c	stísněná koruna v jednostranném hustém zástínu
55	Acer campestre	javor babyka	119	15	a	několik kosterních větví bez průběžného kmene
56	Picea abies	smrk ztepilý	50	4	c	potlačovaný zástínem sousedících dřevin
57	Picea abies	smrk ztepilý	28	2	c	potlačovaný zástínem sousedících dřevin
58	Acer campestre	javor babyka	141	12	c	4 kosterní větve, strom roste ve zvýšeném záhonu, který bude odstraněn
59	Acer campestre	javor babyka	119	12	c	dvoják, strom roste ve zvýšeném záhonu, který bude odstraněn
60	Betula pendula	bříza bradavičnatá	63	4	c	velmi slabá, proschlá
61	Pinus nigra	borovice černá	57	6	b	skupina převážně slabých stromů různé kvality
62	Pinus nigra	borovice černá	63	6	b	
63	Pinus nigra	borovice černá	44	4	b	
64	Pinus nigra	borovice černá	94	7	b	
65	Pinus nigra	borovice černá	38	5	b	
66	Pinus nigra	borovice černá	57	6	b	požadavek občanů na kácení z důvodu hlubokého zastiňování bytů
67	Pseudotsuga menziesii	douglaska tisolistá	132	11	a	
68	Picea pungens	smrk pichlavý	88	7	c	
69	Pseudotsuga menziesii	douglaska tisolistá	88	7	c	
70	Picea pungens	smrk pichlavý	88	7	c	
71	Thuja plicata 'Zebrina'	zerav řasnatý	34+56 +44	5	a	
72	Pinus nigra	borovice černá	79	6	c	strom těsně při okraji zpevněné plochy a v bezprostřední blízkosti domu
73	Picea pungens	smrk pichlavý	132	9	a	
74	Picea pungens	smrk pichlavý	107	6	a	
75	Pseudotsuga menziesii	douglaska tisolistá	132	9	a	
76	Pinus strobus	borovice vejmutovka	79	7	a	
77	Picea pungens	smrk pichlavý	107	8	a	
78	Picea pungens	smrk pichlavý	82	5	a	
79	Picea pungens	smrk pichlavý	113	6	a	
80	Picea pungens	smrk pichlavý	69	5	c	dvoják s výrazným tlakovým větvením
81	Picea pungens	smrk pichlavý	88	5	a	

- a strom dlouhodobě perspektivní
- b strom krátkodobě perspektivní
- c strom neperspektivní

# Keře

č.	taxon - latinsky	taxon - česky	plocha (m2)	poznámka ke stavu dřeviny
K 1	Rosa - hybridy, Symphoricarpos albus, Forsythia intermedia	růže, pámelník bílý	6	nesourodý záhon, částečně prorostlý plevelem
K 2	Berberis thunbergii 'Atropurpusra', Hibiscus syriacus	dříšťál Thunbergův, ibišek syrský	20	patrně zbytky původní výsadby
K 3	Berberis thunbergii 'Atropurpusra', Hibiscus syriacus, Pyracantha coccinea	dříšťál Thunbergův, ibišek syrský, hlohyně šarlatová	15	patrně zbytky původní výsadby
K 4	Pyracantha coccinea, Mahonia aquifolium, trvalky	hlohyně šarlatová, mahónie cesmínolistá	10	patrně zbytky původní výsadby
K 5	Berberis thunbergii 'Atropurpurea', trvalky	dříšťál Thunbergův	10	patrně zbytky původní výsadby
K 6	Berberis thunbergii 'Atropurpurea'	dříšťál Thunbergův	9	patrně zbytky původní výsadby
K 7	Syringa vulgaris	šeřík obecný	7	soliterní keř
K 8	Philadelphus coronarius	pustoryl věncový	20	soliterní keř
K 9	Spiraea bumalda	tavolník nízký	55	souvislá plošná výsadba, pravděpodobně bývalé pískoviště
K 10	Juniperus x media 'Pfitzeriana'	jalovec prostřední	12	zastíněný neperspektivní keř
K 11	Caragana arborescens	čimišník stromkovitý	25	
K 12	Cotoneaster sp., vtroušeně Pyracantha coccinea	skalník, hlohyně šarlatová	14	
K 13	Caragana arborescens, Pyracantha coccinea	čimišník stromkovitý, hlohyně šarlatová	12	
K 14	Caragana arborescens, Cotoneaster sp.	čimišník stromkovitý, skalník	18	
K 15	Caragana arborescens, Cotoneaster sp., Chaenomeles speciosa	čimišník stromkovitý, skláník, kdoulovec	28	
K 16	Juniperus x media 'Pfitzeriana'	jalovec prostřední	20	přesahuje do chodníku, redukce není vzhledem k druhu a stavu keře možná
K 17	Hibiscus syriacus	ibišek syrský	1	mladý soliterní keř
K 18	Juniperus x media 'Pfitzeriana'	jalovec prostřední	12	
K 19	Syringa vulgaris	šeřík obecný	12	
K 20	Spiraea vanhouttei	tavolník Vanhoutteův	3	soliterní keř
K 21	Spiraea vanhouttei	tavolník Vanhoutteův	12	živý plot
K 22	Syringa vulgaris	šeřík obecný	18	řada keřů
K 23	Syringa vulgaris	šeřík obecný	12	soliterní keř
K 24	Spiraea vanhouttei	tavolník Vanhoutteův	3	
K 25	Syringa vulgaris	šeřík obecný	7	
K 26	Thuja occidentalis	zerav západní	3	seříznutý
K 27	Forsythia intermedia	zlatice prostřední	7	
K 28	Thuja occidentalis	zerav západní	3	seříznutý
K 29	Taxus baccata	tis červený	3	
K 30	Syringa vulgaris	šeřík obecný	7	
K 31	Thuja occidentalis	zerav západní	20	skupina více kusů
K 32	Thuja occidentalis	zerav západní	2	seříznutý
K 33	Taxus baccata	tis červený	3	
K 34	Philadelphus coronarius	pustoryl věncový	14	
K 35	Thuja occidentalis	zerav západní	10	seříznutý
K 36	Forsythia intermedia	zlatice prostřední	3	
K 37	Thuja occidentalis	zerav západní	2	
K 38	Taxus baccata	tis červený	7	seříznutý