

# PŘELOUČ – REVITALIZACE SÍDELNÍ ZELENĚ

Projekt je v souladu s Programovým dokumentem OPŽP 2014 - 2020, Pravidly pro žadatele a příjemce podpory v OPŽP 2014 – 2020, textem 141. Výzvy.

## Identifikace výzvy:

Specifický cíl 4.4: Zlepšit kvalitu prostředí v sídlech

Aktivita 4.4.1: Revitalizace funkčních ploch a prvků sídelní zeleně

## Předmět:

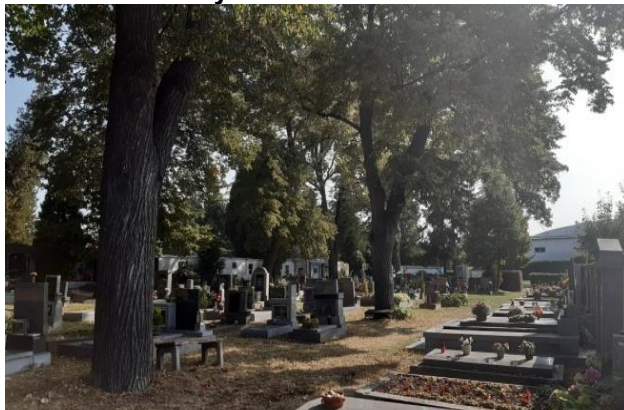
Obnova ploch a prvků veřejné zeleně a zlepšení jejich funkčního stavu ošetřením stromů a výsadbami stromů a keřů. Návrh řeší 4 lokality v zastavěném území města Přelouče a místní části Štěpánov u Přelouče.



Přelouč – Masarykovo náměstí



Přelouč – U Račanského rybníka



Přelouč - hřbitov



Štěpánov - náves

## A. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

## OBSAH:

<b>2.</b>	<b>ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA A CÍLE PROJEKTU</b>	<b>4</b>
<b>2.1.</b>	<b>ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA</b>	<b>4</b>
2.1.1.	STRUČNÝ OBSAH PROJEKTU	4
<b>2.2.</b>	<b>PŘEDMĚT PROJEKTU</b>	<b>4</b>
<b>2.3.</b>	<b>CÍLE A ZDŮVODNĚNÍ PROJEKTU</b>	<b>4</b>
<b>2.4.</b>	<b>INDIKÁTORY PROJEKTU</b>	<b>4</b>
<b>2.5.</b>	<b>CELKOVÝ VLV NAVRHOVANÝCH ÚPRAV NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ</b>	<b>5</b>
<b>3.</b>	<b>VYMEZENÍ ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ</b>	<b>5</b>
<b>3.1.</b>	<b>PŘEHLED ŘEŠENÝCH LOKALIT</b>	<b>5</b>
3.1.1.	SEZNAM DOTČENÝCH PARCEL	5
<b>4.</b>	<b>POUŽITÉ PODKLADY</b>	<b>6</b>
<b>5.</b>	<b>PROVEDENÉ PRŮZKUMY</b>	<b>6</b>
<b>6.</b>	<b>CHARAKTERISTIKA ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ</b>	<b>6</b>
<b>6.1.</b>	<b>OCHRANA PŘÍRODY A KRAJINY</b>	<b>6</b>
<b>6.2.</b>	<b>OSTATNÍ CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ, KULTURNÍ PAMÁTKY</b>	<b>6</b>
<b>7.</b>	<b>PODMÍNKY PRO PŘÍPRAVU NAVRHOVANÝCH OPATŘENÍ</b>	<b>7</b>
<b>7.1.</b>	<b>PODMIŇUJÍCÍ INVESTICE</b>	<b>7</b>
<b>7.2.</b>	<b>SOULAD S ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACÍ</b>	<b>7</b>
<b>7.3.</b>	<b>OCHRANNÁ PÁSMA INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ</b>	<b>7</b>
<b>8.</b>	<b>NÁVRH</b>	<b>7</b>
<b>8.1.</b>	<b>PŘELOUČ - MASARYKOVO NÁMĚSTÍ (Č.P. 176, 1780/1)</b>	<b>8</b>
<b>8.2.</b>	<b>PŘELOUČ – U RAČANSKÉHO RYBNÍKA (P.Č. 2308/1, 874/1)</b>	<b>10</b>
<b>8.3.</b>	<b>PŘELOUČ – HRBITOV (Č.P. 476/1, 479/2)</b>	<b>11</b>
<b>8.4.</b>	<b>ŠTĚPÁNOV – NÁVES (Č.P. 234/3, 250/1, 250/2, 250/14, 250/17)</b>	<b>12</b>
<b>9.</b>	<b>TECHNICKÉ POŽADAVKY NA REALIZACI NAVRŽENÝCH ÚPRAV</b>	<b>14</b>
<b>9.1.</b>	<b>OŠETŘENÍ STROMŮ</b>	<b>14</b>
<b>9.2.</b>	<b>ZAKLÁDÁNÍ ZELENĚ</b>	<b>15</b>
9.2.1.	ZÁSADY A POŽADAVKY NA ZALOŽENÍ ZELENĚ	15
9.2.2.	VÝSADBA - STROMY	15
9.2.3.	VZROSTLÉ KEŘE	15
9.2.4.	POKRYVNÉ KEŘE	16
9.2.5.	TRVALKY	16
<b>10.</b>	<b>NÁSLEDNÁ PÉČE</b>	<b>16</b>
<b>10.1.</b>	<b>STÁVAJÍCÍ OŠETŘOVANÉ STROMY</b>	<b>16</b>
10.1.1.	VAZBY NA STROMECH	16
10.1.2.	NÁSLEDNÁ PÉČE O OSTATNÍ OŠETŘOVANÉ DŘEVINY	17
<b>10.2.</b>	<b>NOVÉ VÝSADBY (PO DOBU 3 LET)</b>	<b>17</b>
10.2.1.	STROMY	17
10.2.2.	KEŘE	17
	<b>NÁSLEDNÁ PÉČE V RÁMCI 10LETÉ UDRŽITELNOSTI PROJEKTU</b>	<b>18</b>
<b>11.</b>	<b>ORIENTAČNÍ HARMONOGRAM PRACÍ, ETAPIZACE</b>	<b>18</b>
<b>12.</b>	<b>ZPRACOVÁNÍ ROZPOČTU</b>	<b>18</b>
<b>13.</b>	<b>PŘÍLOHY SOUHRNNÉ TECHNICKÉ ZPRÁVY</b>	<b>18</b>

## 1. ÚVODNÍ IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

### Identifikační údaje akce:

**NÁZEV:** PŘELOUČ – REVITALIZACE SÍDELNÍ ZELENĚ

**KRAJ:** Pardubický  
**OBEC S ROZŠÍŘENOU PŮSOBNOSTÍ:** Přelouč  
**OBEC:** Přelouč  
**KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ:** Přelouč, Štěpánov u Přelouče  
**STUPEŇ PD:** prováděcí projekt

### Identifikační údaje objednatele:

**NÁZEV:** Město Přelouč  
**SÍDLO:** Československé armády 1665, 53533 Přelouč  
**ZASTOUPEN:** Miroslav Manžel  
**KONTAKT:** 466 094181  
**IČO:** 00274101  
**E-MAIL:** miroslav.manzel@mestoprelouc.cz

### Identifikační údaje zhotovitele dokumentace:

**ZPRACOVATEL:** Ing. Zuzana Baladová  
**SÍDLO :** Palackého 292, 530 02 Pardubice  
**KONTAKT:** tel. 776 690 193  
**IČO:** 41259572  
**e-mail:** atel.baladova@seznam.cz  
**AUTORIZACE ČKA:** 01 772

### Datum zpracování

Říjen 2020

## 2. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA A CÍLE PROJEKTU

### 2.1. Základní charakteristika

#### 2.1.1. Stručný obsah projektu

Obsahem projektu je návrh obnovy zeleně na plochách veřejně přístupné sídelní zeleně v Přelouči.

### 2.2. Předmět projektu

Předmětem projektu je řešení zeleně s cílem zvýšení biodiverzity vytipovaných lokalit v Přelouči a přilehlé části Štěpánov u Přelouče.

Pro výběr lokalit byla zvolena následující kritéria:

- Význam plochy v rámci sídelního útvaru
- Význam konkrétně vytipovaných stromů k ošetření
- Nekonfliktnost s dalšími zájmy v řešeném území
- Vypořádané majetkové vztahy
- 

Projektová dokumentace na zvolených plochách řeší

- Ošetření stávající vzrostlé zeleně
- Novou výsadbu dřevin
- Související práce spojené s celkovou revitalizací zeleně v rámci řešených ploch (drobné terénní úpravy)
- Následnou péči o výsadby

### 2.3. Cíle a zdůvodnění projektu

Cílem projektu je zejména revitalizace zeleně na plochách veřejně přístupných v zastavěném území města.

Jedná se vesměs o exponovaná místa v návaznosti významných objektů ve městě (náměstí s kostelem, hřbitov, nově upravené okolí rybníčku, náves v obci), kde kosterní významná zeleň je ve zhoršeném zdravotním stavu a je vhodným způsobem zajistit prodloužení její životnosti, zajištění bezpečnosti, příp. provést její obnovu.

Ve Štěpánově jde především o koncepční řešení významné plochy v obci dosadbou dřevin.

Jedná se o další etapu plánované revitalizace zeleně ve městě, která navazuje m.j. na Rekonstrukci městského parku v Přelouči (2008), navazující na plochu náměstí či revitalizaci Račanského rybníka (2020), které byly spolufinancovány EU.

### 2.4. Indikátory projektu

#### Povinné indikátory:

- |  |        |
|--|--------|
| • 46500 Plocha stanovišť, která jsou podporována s cílem zlepšit jejich stav zachování | 2,26ha |
| • 45412 Počet ploch a prvků sídelní zeleně s posílenou ekostabilizační funkcí          | 4      |

#### Nepovinné indikátory:

- |   |      |
|---|------|
| • 45002 Celkový počet vysazených stromů | 24ks |
|---|------|

## 2.5. Celkový vliv navrhovaných úprav na životní prostředí

Realizací navrhovaných úprav nedojde k žádnému negativnímu vlivu na životní prostředí, úpravy naopak přímo směřují ke zlepšení životního prostředí v celém řešeném území.

Akce nepodléhá posouzení vlivu na životní prostředí (EIA) a nevyžaduje stanovisko orgánu ochrany přírody z hlediska vlivu projektu na území soustavy Natura 2000, není podmíněna udělením výjimky dle § 56 zákona.

Viz příloha A.3 Biologické posouzení.

## 3. VYMEZENÍ ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ

### 3.1. Přehled řešených lokalit

- Lokalita č. 1 : Přelouč – Masarykovo náměstí  
 Lokalita č. 2: Přelouč – u Račanského rybníka  
 Lokalita č. 3: Přelouč – hřbitov  
 Lokalita č.4: Štěpánov u Přelouče - náves

#### 3.1.1. Seznam dotčených parcel

číslo parcely	druh pozemku	výměra	vlastnické právo
<b>k.ú. Přelouč</b>			
<b>Přelouč - Masarykovo náměstí</b>			
176	ostatní plocha	1518	Město Přelouč, Československé armády 1665, 53501 Přelouč
1780/1	ostatní plocha	6417	Město Přelouč, Československé armády 1665, 53501 Přelouč
<b>Přelouč - U Račanského rybníka</b>			
874/1	ostatní plocha	832	Město Přelouč, Československé armády 1665, 53501 Přelouč
2308/1	ostatní plocha	1050	Město Přelouč, Československé armády 1665, 53501 Přelouč
<b>Přelouč - hřbitov</b>			
476/1	ost.plocha-pohřebiště	6362	Město Přelouč, Československé armády 1665, 53501 Přelouč
479/2	ost.plocha-pohřebiště	4393	Město Přelouč, Československé armády 1665, 53501 Přelouč
<b>k.ú. Štěpánov u Přelouče</b>			
<b>Štěpánov - náves</b>			
250/1	zahrada	2560	Město Přelouč, Československé armády 1665, 53501 Přelouč
250/2	zahrada	813	Město Přelouč, Československé armády 1665, 53501 Přelouč
250/14	ostatní plocha	229	Město Přelouč, Československé armády 1665, 53501 Přelouč
250/17	ostatní plocha	273	Město Přelouč, Československé armády 1665, 53501 Přelouč
234/3	ostatní plocha	605	Město Přelouč, Československé armády 1665, 53501 Přelouč

Výřez map Katastru nemovitostí – viz příloha A.2 Zákres do KN.

## 4. POUŽITÉ PODKLADY

Podkladem pro zpracování projektové dokumentace byly tyto dokumenty:

- Územní plán města Přelouč
- Studie “Přelouč – program rozvoje zeleně v přilehlých obcích”(Baladová. 2005)
- Digitální mapa města
- Vyjádření správců sítí
- Ústřední seznam ochrany přírody
- Standardy péče o přírodu a krajinu
- Vlastní terénní průzkum v období srpen-říjen 2020
- Dendrologický průzkum (M.Kindl 22-25.9.,2020)
- Předběžná informace Kr.úřadu o zájmech ochrany přírody, které mohou být záměrem dotčeny z 30.10.2020

## 5. PROVEDENÉ PRŮZKUMY

Průzkum byl proveden ve všech lokalitách terénním šetřením v období od srpna do října 2020. Byla provedena inventarizace dřevin a u stromů navržených k ošetření dendrologický průzkum (22-25.9.2020, M.Kindl). Tabulky inventarizace dřevin viz samostatná příloha A.4.

V tabulkách inventarizace dřevin jsou popsány základní dendrometrické veličiny - obvod kmene v 1,3 m nad zemí, výška stromu, průměr koruny, fyziologické stáří, vitalita, u stromů navržených k ošetření dále stabilita, perspektiva a výskyt dutin. Dále je popsán zdravotní stav a navrženo konkrétní opatření. Při dendrologickém průzkumu nebyl zjištěn výskyt zvláště chráněných druhů živočichů (netopýři, ptáci, bezobratlí) a druhů, které jsou vázané na mrtvé dřevo (saproxylický hmyz).

Každý strom navržený k ošetření byl označen štítkem s příslušným evidenčním číslem na plastové folii. Po zkušenostech s tímto materiálem od r. 2013 je životnost štítků odhadována na cca pět let.

Na lokalitách 1,2 a 4 byl rovněž zjišťován stav vegetačního pokryvu (viz příloha A.3 Biologické hodnocení). Jiné průzkumy vzhledem k charakteru akce nebyly prováděny.

## 6. CHARAKTERISTIKA ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ

### 6.1. Ochrana přírody a krajiny

Vytipované lokality v Přelouči jsou součástí urbanizovaného území, které nemá přírodní charakter. Nevyskytují se zde žádné přírodně blízké biotopy, na něž by byly vázány rostlinné či živočišné druhy.

Záměr není v kontaktu s žádným zvláště chráněným územím ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění, přírodním parkem, ptačí oblastí nebo evropsky významnou lokalitou. Nedojde ke střetu s žádným registrovaným významným krajinným prvkem, přechodně chráněnou plochou, památným stromem či prvky systému ekologické stability krajiny.

### 6.2. Ostatní chráněná území, kulturní památky

V řešeném území se nenacházejí jiná chráněná území. Kulturní památky, které jsou součástí řešených ploch a nebudou úpravou dotčeny:

Hřbitovní kostel Navštívení Panny Marie (Q28520698)

Kostel svatého Jakuba s farou (Q28520790)

Sloup se sochou svatého Jana Nepomuckého (Q38045405)



## 7. PODMÍNKY PRO PŘÍPRAVU NAVRHOVANÝCH OPATŘENÍ

### 7.1. Podmiňující investice

Realizace žádného navrhovaného opatření není podmíněna jinou investicí, která by musela být prováděna v součinnosti s projektem nebo by mu musela předcházet.

### 7.2. Soulad s územně plánovací dokumentací

Projekt je v souladu s územním plánem města Přelouč.

V územním plánu jsou řešené plochy vedeny jako:

PV – Plochy veřejných prostranství, SC – plochy smíšené obytné v centrech měst (Masarykovo náměstí)

W - vodní a vodohospodářské, ZV - veřejná zeleň (U Račanského rybníka)

OH – Plochy občanského vybavení - hřbitovy (Hřbitov)

PV – Plochy veřejných prostranství, BV – Bydlení v RD

### 7.3. Ochranná pásma inženýrských sítí

Informativní zakres průběhu inženýrských sítí je součástí výkresové dokumentace (součást digitální mapy města). Tento zakres nenahrazuje vytyčovací schémata sítí, před zahájením zemních prací (lokalita 1 a 4) musí být provedeno vytyčení.

## 8. NÁVRH

Navrhovaná opatření zahrnují:

- Ošetření stromů
- Výsadba stromů
- Výsadba keřů
- Výsadba trvalek
- Následná péče o výsadby

## 8.1. Přelouč - Masarykovo náměstí (č.p. 176, 1780/1)

### Předmět řešení

Ošetření vzrostlých lip na Masarykově náměstí a úprava zeleně vstupního prostoru před kostelem svatého Jakuba, zahrnující ošetření soliterního javoru a výsadbu keřů.

### Současný stav

Prostor náměstí s dominantou farního kostela sv. Jakuba (1809) a novorenesančními budovami základní školy (1880–1881) a Záložny (1899–1901), projektovanými významným českým architektem Rudolfem Kříženeckým. Na západní straně náměstí od roku 1704 stojí vysoký morový sloup se sochou sv. Jana Nepomuckého.



Historické foto (1956)- u sloupu se sochou sv.J.Napomuckého ještě 4 lípy, místo tanku nyní lípa u pomníku T.G.Masaryka

Stávající zeleň v prostoru náměstí tvoří stará výsadba lip zahrnující 2 lípy u morového sloupu (původně 4 lípy, vysazené v roce 1881), dále řadu 10 lip před základní školou a různověké stromořadí kulovitých javorů podél východní a západní strany náměstí (celkem 12ks).

Lípy mají sekundární koruny a jsou již ve špatném zdravotním stavu, s infekcemi a dutinami, s pravidelně (neodborně) odstraňovanou sekundární korunou. Stromy nemají vytvořené hlavy, rány po předchozích razantních zákrocích jsou velké, nezhojené a s dutinami.

Mladší výsadba zahrnuje perspektivní soliterní lípu u pomníku T.G.Masaryka a výsadby keřů situované u sloupu a památníku T.G.M.



2 lípy u morového sloupu



stromořadí lip před školou a soliterní lípa u památníku T.G.M



U kostela sv. Jakuba je pouze mohutný soliterní javor klen, malá travnatá plocha před vstupem do kostela s křížkem je bez zeleně, u křížku je pouze drobná květinová výzdoba. Plocha ohraničená od objektu fary zdí výšky 2,4m.



*soliterní klen u kostela*



*malá plocha před kostelem s křížkem- návrh výsadby keřů*

Přehled stávající zeleně – viz příloha A.4 – Inventarizace dřevin (Situace + tabulka).  
Tabulka stromů k ošetření – viz příloha B.2)

## Návrh

### Ošetření dřevin

Na lípách se sekundární korunou je navržen zdravotní řez a lokální redukce. Z důvodu potenciálního výskytu netopýrů v dutinách lip je nutno tyto dutiny zkontrolovat a ošetření provádět v určeném termínu.

Na javoru je navržen zdravotní řez a z důvodu stabilizace koruny vazba.

Mladá lípa u památníku TGM- jako součást RZ je navrženo potlačení kodominantu, které zabrání vývinu dvou vrcholových kmenů, náchylných k rozlomení a tím fatálnímu poškození celého stromu.

Na základě posouzení zdravotního stavu stromů jsou navrženy k ošetření:

- soliterní javor u kostela sv. Jakuba
- 2 lípy u sloupu se sochou svatého Jana Nepomuckého
- stromořadí 10lip před školou
- soliterní mladší lípa u památníku T.G.M

Celkem k ošetření navrženo 14ks stromů.

### Výsadba

K výsadbě je navržen prostor před vstupem do kostela sv. Jakuba. Výsadba je navržena do souvislého záhonu podél stávající ohraničující zdi a domu č. 47 (délka 38, šířka 1-3m). Pro výsadbu jsou navrženy tradiční rostliny pro sakrální objekty s převahou stálezelených keřů (pěnišník, kalina, zimoztráz, tis, hortenzie), pro oživení doplněné (předsazené) trvalkami snášejícími zastínění (bohyška, čemeřice, pivoňka, denivka, barvínek). Zeď je místy navrženo ozelenit popínavkami (břečťan, pnoucí růže).

Celkem k výsadbě navrženo 22ks vzrostlých keřů, 16ks popínavek a 107ks trvalek (62m<sup>2</sup> záhonu)

## 8.2. Přelouč – U Račanského rybníka (p.č. 2308/1, 874/1)

### Předmět řešení

Ošetření skupiny starých dubů v malém parčíku u Račanského rybníka.

Úprava navazuje (funkčně i prostorovým umístěním) na revitalizaci Račanského rybníka o ploše 0,37ha, která přispěla ke zlepšení biologických funkcí (odbahnění, zmírnění svahů a vytvoření litorálního pásma pobřežních mělčin u stojatých vod, dosadba stromů na břehu rybníka), provedenou v roce 2020.

### Současný stav

Parčíku se starou úpravou cestní sítě a malými plochami trávníku dominuje zapojená stejnověká skupina starých dubů (o průměru kmene 40-95cm), jednotlivé stromy mají díky hustému sponu nepravidelné koruny, napadené ochmetem. Hojný výskyt běžně se vyskytujícího ptactva podpořen umístěním budek na jednotlivých stromech. Nově jsou na okraji parčíku vysazeny 2 akáty a lípa.

Přehled stávající zeleně – viz příloha C.2.1 – Inventarizace dřevin (Situace + tabulka).

Tabulka stromů k ošetření – viz příloha B.2



nově upravený Račanský rybník, v pozadí skupina dubů ošetření



zapojená skupina 8 dubů na přilehlé ploše - návrh



na stromech jsou umístěny budky



stromy k ošetření jsou opatřeny ident. štítky

### Návrh

#### Ošetření dřevin

Na základě posouzení zdravotního stavu stromů je navrženo jejich ošetření, které zahrnuje zdravotní řez, u krajních stromů, jejichž nepravidelné jednostranné koruny zasahují nad zpevněné plochy, je navržen lokální řez, u dvou stromů obvodová redukce. Dále u všech ošetřovaných stromů odstranění ochmetu.

- 8 dubů letních na p.č. 2308/1 západně rybníka

Na stromech je navržen vesměs zdravotní řez a odstranění ochmetu, příp. lokální či obvodová redukce. Ztížené podmínky vzhledem k zástavbě, zpevněným plochám a exponovanosti prostoru.

Celkem k ošetření navrženo 8ks stromů.



### 8.3. Přelouč – hřbitov (č.p. 476/1, 479/2)

#### Předmět řešení

Ošetření vzrostlých lip na hřbitově a dosadba stromů do stromořadí.

#### Současný stav

Hřbitov s barokním kostelem Nanebevzetí Panny Marie (1684) se nachází na východním okraji města, řešena je část hřbitova se vzrostlou zelení (křesťanský hřbitov, plocha celkem cca 1ha).

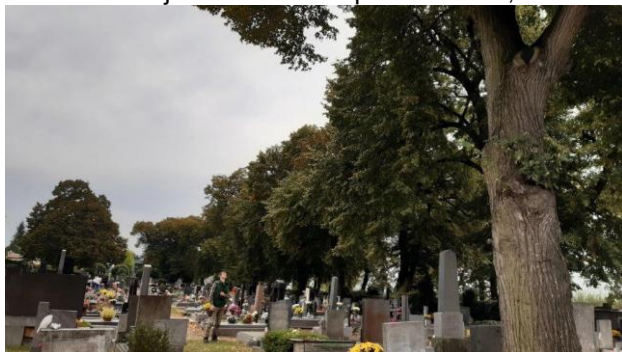
Na hřbitově zastoupena stará výsadba lip, zahrnující prořídilá stromořadí podél obvodových cest staré i nové části hřbitova, celkem 35 lip+ soliterní lípy před kostelem a vedle ambitu.

Lípy o průměru kmene 50-100cm jsou často vícekmenné, některé s problematickým tlakovým větvením, které je zajištěno vazbami (celkem 16ks, z toho 14 vazeb realizovaných v roce 2013), většina vazeb je napnutých, nutných vyměnit, u později instalovaných vazeb nutná kontrola. Stromy mají často velké řezné plochy, infikované, vyhnílé rány, jednostranně ořezané koruny, na což reagovaly tvorbou sekundárních výhonů, které je potřeba redukovat, narušený kořenový systém.

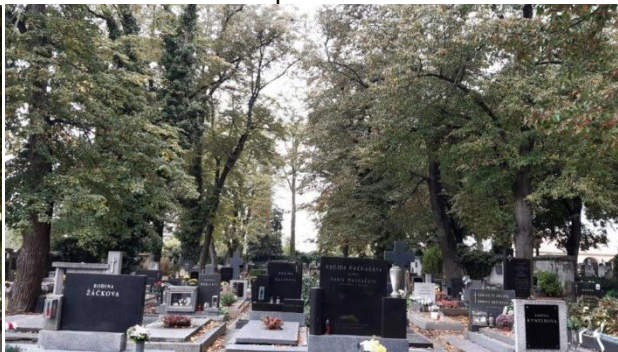
U většiny lip na hřbitově, u kterých je uvedena přítomnost dutiny ve kmenu, se jedná o dutiny uzavřené a při navržených typech řezu (RB, RZ, RL, RO), by nemělo dojít k jejich poškození.

Před kostelem Navštívení Panny Marie je umístěna soliterní lípa (pařezový obrost původní lípy), která je neperspektivní. Rovněž mladé dosadby lip do proluk ve stromořadí jsou v místech zastínění ve špatném stavu, neperspektivní. Na novém hřbitově u křížku se nachází 2 javory, v prostoru u vsypové loučky 2 smrky a na západní straně dozívající dřevozec.

Přehled stávající zeleně – viz příloha C.3.1, Tabulka stromů k ošetření – viz příloha B.2



stromořadí lip na starém hřbitově



stromořadí na novém hřbitově

#### Návrh

##### Ošetření dřevin

stárnoucí stromy na hřbitově je žádoucí zachovat co nejdéle- rozkládající se dřevo stárnoucího stromu je významným biotopem celé řady drobných organismů a ptactva. Péče o stromy spočívá především v zajištění bezpečnosti a minimalizace pravděpodobnosti mechanického selhání stromu nebo jeho větví. Navrhuje se řez zdravotní, řez bezpečnostní, lokální redukce z důvodu stabilizace, mírná obvodová redukce či kombinace více opatření. Pro zlepšení stability stromu navržena instalace (revize či výměna) technických prvků-(dynamické vazby). Z důvodu potenciálního výskytu netopýrů v dutinách lip je nutno tyto dutiny zkontrolovat a ošetření provádět v určeném termínu.

K ošetření je navrženo:

- 36lip ve stromořadí na starém a novém hřbitově
- 1 javor u křížku na novém hřbitově

Celkem k ošetření navrženo 37ks stromů.

##### Výsadba

Do proluk ve stromořadí, kde to umožňují prostorové parametry (místa bez hrobů, většinou po odstraněných stromech, kde jsou dostatečné světelné podmínky) je navržena dosadba lip. Ztížené podmínky pro výsadbu (omezený přístup mechanizace, nutnost odstranění kořenů po původních stromech).

Celkem k výsadbě navrženo 5ks lip.

#### 8.4. Štěpánov – náves (č.p. 234/3, 250/1, 250/2, 250/14, 250/17)

##### Předmět řešení

Úprava prostoru návsi formou nových výsadeb, ošetření stromu a doplnění vybavenosti.

##### Současný stav

##### Zeleň

Plocha návsi (celkem 0,53ha) se nachází oboustranně páteční komunikace v obci, která ji člení na dvě části:

Vlevo ve směru od Přelouče menší plocha s památníkem obětem 1. světové války (kamenná mohyla v kovovém plůtku) s výsadbou dvou mladých lip, na zbylé ploše pouze mladá soliterní třešeň a v zadním cípu za památníkem líska a pravidelně odstraňovaný a zmlazený nálet jasanu a keřů.

Vpravo komunikace se nachází větší ucelená plocha v mírném svahu s jv. orientací s křížkem a zvonící v kovovém plůtku. Dříve ovocný sad s několika zbylými starými jabloněmi a jednou hrušní je dosázen 5 mladými lipami. U křížku soliterní neperspektivní lípa. Podél komunikace prořídí řada soliterních keřů (zlatice).

Ve vnitřní zatáčce komunikace byla dříve umístěna požární nádrž, nyní zasypána a zatravněna, bez vzrostlé zeleně. U objektu požární zbrojnice nová výsadba převážně pokrývných keřů.

Na druhé straně zatáčky v ostrůvku před vjezdem do statku stará soliterní lípa.

V jižní části za zbrojnicí je náves zúžena na široký pás podél komunikace se zastávkou BUS, kde jsou podél chodníku vysazeny 3 mladé jabloně.

Na druhé straně komunikace, rovněž se zastávkou BUS, jsou mezi chodníkem a oplocením navazujících zahrad úzké travnaté svažité pásy s problematickou údržbou.

Přehled stávající zeleně – viz příloha C.4.1 – Inventarizace dřevin (Situace + tabulka).



větší plocha původního sadu, s mladou dosadbou lip



menší část s pomníkem obětem 1. sv. války



soliterní lípa č.2 – návrh ošetření



nová výsadba

## Návrh

### Ošetření dřevin

K ošetření navržena soliterní lípa č.2 (zdravotní řez).

### Výsadba

Návrh zeleně řeší poněkud chaoticky uspořádanou zeleň koncepčně s dlouhodobým výhledem. Vzhledem k již založené nové zeleni (lípy) nejde obnovit plochu jako ovocný sad, tak je volena varianta parkové úpravy s druhově pestřejším zastoupením dřevin včetně kosterních a kvetoucích druhů, doplněné keřovým patrem. Prostorové umístění zejména s ohledem na pohledové uzavření prostoru – podél západní hranice, kde navazují hospodářské objekty. Vzrostlá zeleň limitována umístěním nadzemních sítí.

K výsadbám budou použity převážně geograficky původní a stanovištně vhodné dřeviny, vč. jejich kultivarů. Keře ve formě volně rostoucích živých plotů či skupin vysokých keřů, kvetoucích a plodících, které jsou vhodné k hnízdění ptáků, poskytují jim útočiště a potravu.

- V menší ploše s památníkem I.sv. války je navržena skupina jehličin (tisy) k uzavření prostoru a doplnění zajímavých solitér do plochy (červenolistý buk, 2 šácholany), je zde na požadavek obce umístěn vánoční strom – jedle kavkazská.
- Do větší plochy jsou rovněž doplněny soliterní stromy (2 habry), s ohledem na četné trasy nadzemního vedení VN jsou využity i smuteční formy (skupina 3 převislých sakur), pro odclonění při západním okraji jehličnaté stromy či vzrostlé keře (tisy, smrk) doplněné souvislým vyšším pásem keřů (dřín, jasmín, kalina, bobkovišeň, brslen, tavolník).
- Ve spodní partii podél komunikace jsou soliterní zlatice spojeny do dvou skupin dosadbou stálezelených kalin a kvetoucích hortenzií.
- K hasičské zbrojnici je navrženo umístit zajímavý štíhlý smrk a převislou sakuru, podél oplocení živý plot ze vzrůstného bílé kvetoucího tavolníku.
- Na druhou stranu komunikace jsou úzké travnaté pásy (ve svahu) navrženy doplnit výsadbou nízkého tavolníku a pokryvného pámelníku.
- Prostor v oplůtcích u křížku a památníku je navrženo ozelenit pokryvnou růží.

Celkem je k výsadbě navrženo 19ks stromů, 120 keřů a 203ks pokryvných keřů (celkem 152m<sup>2</sup> borkovaných záhonů).



## 9. TECHNICKÉ POŽADAVKY NA REALIZACI NAVRŽENÝCH ÚPRAV

### 9.1. Ošetření stromů

Jedná se o soubor prací vedoucí k zvýšení perspektivy dřevin na stanovišti včetně zvýšení dendrologického potenciálu stanoviště. Projekt řeší pouze ošetřování významných starých stromů, ošetřování mladších stromů a keřů je považováno za součást běžné údržby a není blíže specifikováno ani rozpočtově vyčísleno.

Terminologie pěstebních opatření vychází ze standardu Řez stromů SPPK A 02 002 – 2015. Použité zkratky jsou uvedeny v legendě inventarizačních tabulek - viz samostatná příloha A.4 a tabulky ošetření stromů (B.2).

Navrhovaná opatření:

- **udržovací** řez zdravotní, bezpečnostní, lokální redukce, úprava průjezdního profilu
- **stabilizační** redukce obvodová, stabilizace sekundární koruny

RZ - zdravotní řez – komplexní řez stromu, jehož cílem je zejména zabezpečení dlouhodobé vysoké funkčnosti stromu při udržení pokud možno co nejlepšího zdravotního stavu, vitality a provozní bezpečnosti. Odstraňují se při něm větve suché, poškozené, zlomené či jinak provozně nebezpečné, dále větve zahušťující a nevhodně postavené, kodominantní a tlaková větvení, výmladky z podnoží apod., to vše při zachování charakteristického habitu daného taxonu. Zdravotní řez je navržen zejména u stromů s dlouhodobou perspektivou na stanovišti.

RB - bezpečnostní řez – cílem je odstranění nebo redukce částí stromu, které bezprostředně ohrožují provozní bezpečnost – odstranění suchých větví s průměrem nad 3 (u rychle rostoucích druhů zpravidla nad 5) cm vč. odlehčení větví se zřetelnými staticky významnými defekty, odstraňování větví zavěšených a zlomených. Bezpečnostní řez neřeší komplexní statické poměry celého stromu (možnost vývratu, zlomu kmene nebo velkých kosterních větví). Navrhován je tam, kde není efektivní investovat do úplného zdravotního řezu. Má opodstatnění zejména u stromů krátkověkých a u stromů s poškozením, které sice nezakládá bezprostřední důvod ke kácení, ale nezaručuje dlouhodobou perspektivu stromu na stanovišti.

RL - redukce lokální, cílem je zmenšení objemu koruny nebo zakrácení větví, navržena u stromů nebo u části stromů s výrazným defektem nebo v případě provádění odstupu od překážek, z důvodu stabilizace koruny a při úpravě podchodné a podjezdové výšky. Zachovává se pokud možno co nejpřirozenější tvar koruny.

RO – obvodová redukce, navržena: u stromů destabilizovaných infekcemi, velkou korunou, vysokým těžištěm pro snížení náporové plochy koruny. Provádí se zejména svrchní třetině, může se naráz odebrat max.30 % listového aparátu; zákrok by neměl zásadně narušit habitus stromu - viz Standardy AOPK

SSK - stabilizace sekundární koruny, navrhována u stromů s nestabilní sekundární korunou po razantních zákrocích v minulosti s cílem stabilizovat korunu.

V - vazba, spojení defektních kmenů za účelem jejich stabilizace, v případě větších defektů se vazby kombinují společně s redukcí popřípadě s odlehčením koruny. Vazby na stromě musí setrvat stále, měly by se pravidelně kontrolovat a po cca 5 až 10 letech se musí obnovovat.

**Termín provedení** ošetření stromů je významným aspektem při řezu stromů. Vhodné termíny jsou: bezpečnostní kdykoli, zdravotní a výchovné celoročně s výjimkou počátku dormance a období silných mrazů, silné redukce v předjaří, rozsáhlejší redukce je nutno provádět po etapách s intervalem 2 až 5 let.

Před provedením prací je proto nutné dutiny zkontrolovat. U většiny lip na hřbitově, u kterých je uvedena přítomnost dutiny ve kmenu, se jedná o dutiny uzavřené a při navržených typech řezu (RB, RZ, RL, RO), by nemělo dojít k jejich poškození. Rušení přítomných jedinců netopýrů takový zákrok samozřejmě může způsobit.

- Z důvodu obecné ochrany ptáků je třeba veškeré práce provádět až po vyhnízdění, tj. zpravidla v období od 1. září do konce března. Z důvodu nepředpokládaného, ale potenciálního výskytu zimovišť netopýrů v dutinách stromů a eliminace narušení jejich eventuální reprodukce (existence mateřských kolonií samic s mláďaty) je pro ošetření těchto stromů nutné zvolit termín cca od 10.3. do 10.4. (podle aktuálního předpokladu vývoje počasí).

Ošetření stromů bude prováděno zejména stromolezeckou technikou, vesměs se jedná o lokality s obtížnou přístupností v exponovaných místech (hřbitov bez možnosti přístupu větší mechanizace).

**Ošetření stromů musí provádět pouze kvalifikovaní pracovníci - držitel certifikátu ETW, ČCA,ISA, nebo vysokoškolské vzdělání v oboru arboristika - viz Standardy AOPK.**

## 9.2. Zakládání zeleně

### 9.2.1. Zásady a požadavky na založení zeleně

Pro navrhované práce a rostlinný materiál jsou závazné platné normy: ČSN 46 4902 Výpěstky okrasných rostlin a v příslušných oborových normách, ČSN 83 9021 – Rostliny a jejich výsadba a s ní související normy ČSN 83 9011 – Práce s půdou a ČSN 83 9051 - Rozvojová a udržovací péče o rostliny. Práce budou provedeny dle schválených standardů AOPK ([www.standardy.nature.cz](http://www.standardy.nature.cz)).

### 9.2.2. Výsadba - stromy

- Výsadbový materiál – dle standardů AOPK
  - výpěstek bude odpovídat 1.tř.jakosti dle ČSN 46 4902 Výpěstky okrasných dřevin-listnaté stromy, skupina kmenné tvary stromů
  - výsadbová velikost listnatých stromů vč. lip na hřbitově 12-14cm(menší velikost volena vzhledem ke ztíženým stanovištním podmínkám), příp. zavětvené tvary, jehličiny výška 150-250cm.
  - výška nasazení koruny u alejových stromů (lip) min 2,2m
- všechny stromy ve stromořadí musí mít korunu nasazenou ve stejné výšce (i v případě dosadeb)
- Technologie výsadby – musí být dodrženy arboristické standardy výsadeb stromů, výsadba musí být provedena odbornou firmou
  - 50% výměna půdy, promísení s kompostovou zeminou (100l/strom) a přidáním půdního hydroabsorbentu v množství 0,5kg/strom (např.Plantasorb)
- Srovnávací (komparativní) řez listnatých stromů k vyrovnání objemu kořenového systému a objemu koruny u lip se zachováním terminálu! (standard SPPK A02 002 – Řez stromů)
- Přihnojení zásobním tabletovým hnojivem SILVAMIX v množství 10tbl/strom
- Ochrana kmene nátěrem (Arboflex či Skinflex)
- Kotvení listnatých stromů kmenných tvarů 3 kůly, ostatní stromy 1 kůlem šikmo kotveným, kůly použité pro kotvení musí být impregnované , tl. min. 6cm
- Vytvoření mísy pro závlahu
- Mulčování – borkou v tl. 10cm, mulč nepřihrnovat ke kořenovému krčku
- Závlaha – 80l/strom při výsadbě ve dvou dávkách, u lip na hřbitově umístění zavlažovacích vaků s objemem 75l.
- Opatření při příp. kolizi se sítěmi - protikořenovou folií (netkaná textilie ze 100 % polypropylenu se speciální povrchovou úpravou, nepropustná pro vodu, pružná).Instalované musí být v dostatečné vzdálenosti od stromu, do hloubky (0,5–1,5 m) dané půdními podmínkami a typem kořenového systému stromu (nutnost na základě vytyčení sítí).

### 9.2.3. Vzrostlé keře

- Výsadbový materiál – dle standardů AOPK,
- Výsadbová velikost keřů 60-100cm, není-li uvedeno ve VV jinak
- Technologie výsadby – musí být dodrženy arboristické standardy výsadeb keřů
- 50% výměna půdy, promísení s kompostovou zeminou (20l/keř) a přidáním půdního hydroabsorbentu v množství 0,1kg/keř (např. Plantasorb)

- Pro pěnišníky (výška min. 40-50cm), bude provedena 100% výměna, na 1 keř kalkulováno 40l substrátu pro vřesovištní + 10l kompostové zeminy, s přimícháním půdního hydroabsorbentu.
- Vzrostlé keře budou vysazeny ve sponu min. 1m (spon viz příloha A.5 Seznam dřevin k výsadbě)
- Živé ploty z tavolníku vanhouttei 2ks/m, v řadě
- Přihnojení zásobním tabletovým hnojivem SILVAMIX v množství 3tbl/keř (mimo pěnišníky)
- Mulčování – borkou v tl. 10cm
- Zálaha – 25l/keř při výsadbě ve dvou dávkách

#### 9.2.4. Pokryvné keře

- Výsadbový materiál – dle standardů AOPK,
- Výsadbová velikost keřů 20-40cm
- Technologie výsadby – musí být dodrženy arboristické standardy výsadeb keřů
- Plochy pro keře budou odpleveleny (mechanicky či chemicky), rozrušeny do hloubky min. 20cm, doplněny kompostovou zeminou (v množství 20l/rostlinu), se zapravením hydroabsorbentu (0,05kg/keř).
- Pokryvné keře budou vysazeny v nepravidelném sponu 3-4ks/m<sup>2</sup>, min. 0,4m od okraje záhonů, kde navazují zpevněné plochy, pásy z tavolníku a pámelníku – 3ks/bm ve dvou řadách.
- Přihnojení zásobním tabletovým hnojivem SILVAMIX v množství 1tbl/pokryvný keř
- Mulčování – borkou v tl. 10cm,
- Zálaha – 50l/m<sup>2</sup> záhonu s výsadbou

#### 9.2.5. Trvalky

- Výsadba navrhována jako doplňková do popředí záhonu s výsadbou keřů, skupiny trvalek po 2-10ks dle vzrůstnosti.
- Plocha určená ke zřízení záhonu bude odplevelena, urovňována a zbavena případných kořenů, rozrušena do hloubky 20cm. Vegetační vrstvu tvoří běžná zahradní zemina, těžší půdy je vhodné zlehčit příměsí hrubého písku nebo drobného štěrku
- Výsadbový materiál - trvalky: kontejnerovaný, nutno použít trvalky dostatečně prokořeněné a dobře narostlé (min. velikost kontejneru K9, optimálně K11 a větší)
- Po ukončení výsadby bude záhon namulčován drcenou borkou v tl. vrstvy 5-7 cm. Pod mulčovací vrstvu kameniva se zásadně nepodkládají žádné separační vrstvy, mulčovací textilie apod. !
- Zálivka v celkovém množství 40 litrů vody/m<sup>2</sup> záhonu, zálivka bude po ukončení výsadby aplikována postupně ve dvou dávkách. Při suchém počasí v době zakořeňování trvalek je nutno zálivku podle potřeby zopakovat.

Voda používaná pro zálivku nesmí být kontaminovaná a musí odpovídat ČSN 75 7143.

## 10. NÁSLEDNÁ PÉČE

Pro zdárný průběh celého projektu je důležitá i následná péče, její rozsah pro následující období je uveden v následujícím přehledu.

### 10.1. Stávající ošetřované stromy

#### 10.1.1. Vazby na stromech

Budou pravidelně kontrolovány, popř. vyměňovány v souladu s podmínkami stanovenými předávacím protokolem.

### 10.1.2. Následná péče o ostatní ošetřované dřeviny

Potřeba opakovaného ošetřování na stávajících, nikoli nově vysazovaných dřevinách, v období udržitelnosti projektu je vyvolána biologicky vývojem dřeviny a není následnou péčí ve smyslu tohoto projektu.

## 10.2. Nové výsadby (po dobu 3 let)

Péče o vysazené vzrostlé stromy

- úprava úvazků stromů ke kůlům (2 roky)
- udržování mís pro zálivku (min. 3 roky)
- výchovný řez
- odborné ošetření stromů v prvních letech po výsadbě 2x ročně, poté cca 1x za 3-5 let
- intenzivní zálivka min. v prvních 3 letech po výsadbě (dle klimatických podmínek)

Péče o keře

- záhony udržovat v bezplevelném stavu, po dobu min. 3 let zaborkované
- druhým rokem po výsadbě přihnojit ledkem vápenatým nebo NPK
- zálivka min. v prvních 3 letech po výsadbě (dle klimatických podmínek)

### 10.2.1. Stromy

První vegetační období po realizaci:

Zalítí stromů v dávce 80l/strom - dle potřeby, předpoklad	8x
Vypletí výsadbové mísy	1x
Kontrola, popř. obnovakotvení a úvazků	1x
Výchovný a zdravotní řez	1x

Druhé vegetační období po realizaci:

Zalítí stromů v dávce 80l/strom- dle potřeby, předpoklad	5x
Vypletí výsadbové mísy	1x
Kontrola, popř. obnovakotvení a úvazků	1x
Výchovný a zdravotní řez	1x

Třetí vegetační období po realizaci:

Zalítí stromů v dávce 80l/strom- dle potřeby, předpoklad	5x
Vypletí výsadbové mísy	1x
Odstranění kotvení	1x
Výchovný a zdravotní řez	1x
Na konci vegetace odstranění kůlů	1x

### 10.2.2. Keře

První vegetační období po realizaci:

Zalítí záhonu s keři v dávce 20l/keř či m2 záhonu pokryvných keřů	5x
Ruční vypletí a vyčištění záhonu, vč. doplnění mulče	1x
Úprava okrajů záhonů (odpíchnutí od trávníku)	1x
Výchovný a zdravotní řez, popř. vč. odstranění odkvetlých květů	1x
Příp. náhrada za uhynulé keře	

Druhé vegetační období po realizaci:

Zalítí záhonu s keři v dávce 20l/keř či m2 záhonu pokryvných keřů	5x
Ruční vypletí a vyčištění záhonu	1x
Úprava okrajů záhonů (odpíchnutí od trávníku)	1x
Výchovný a zdravotní řez, popř. vč. odstranění odkvetlých květů	1x
Příp. náhrada za uhynulé keře	

Třetí vegetační období po realizaci:

Zalítí záhonu s keři v dávce 20l/keř či m2 záhonu pokryvných keřů	5x
Ruční vypletí a vyčištění záhonu, urovnání kůry	1x
Úprava okrajů záhonů (odpíchnutí od trávníku)	1x
Výchovný a zdravotní řez, popř. vč. odstranění odkvetlých květů	1x
Příp. náhrada za uhynulé keře	

## Následná péče v rámci 10leté udržitelnosti projektu

Péče 10 let po ukončení 3leté následné péče o výsadby, tzn. 13let po realizaci.

Práce budou opakovány po celou dobu udržitelnosti každoročně minimálně v tomto rozsahu:

### **Stromy**

Zalítí stromů v dávce 80l/strom – pouze v případě potřeby

Vypletí výsadbové mísy 2x

Výchovný a udržovací řez 1x

### **Keře ve skupinách**

Zalítí keřů v dávce 20l/keř - pouze v případě potřeby

Pletí nebo odstranění jednotlivých hrubých plevelů  
ze zapojených skupin (dle stavu výsadby) 3x

Výchovný a zdravotní řez 1x

## 11. ORIENTAČNÍ HARMONOGRAM PRACÍ, ETAPIZACE

Práce budou zahájeny na podzim roku 2021 a budou dokončeny nejpozději do konce roku 2023.

Předpokládaná etapizace:

- Realizace ošetření stromů, výsadeb 2021-2022
- Dokončení akce, administrace: do konce roku 2023

## 12. ZPRACOVÁNÍ ROZPOČTU

Rozpočet je zpracován jako položkový. Obsah jednotlivých položek pro výsadbové práce koresponduje s Katalogem popisů a směrných cen stavebních prací ÚRS Praha.

Ceny za ošetřování dřevin byly stanoveny na základě odborného posouzení individuálně pro každý strom zvlášť. V cenách za ošetření dřevin je zahrnuta i likvidace vzniklého odpadu. Navýšení rozpočtu za ošetření o 20% je dáno umístěním v exponovaných urbanizovaných plochách, v blízkosti budov a nad komunikacemi, na hřbitově bez možnosti přístupu větší mechanizace.

## 13. PŘÍLOHY SOUHRNNÉ TECHNICKÉ ZPRÁVY

- A.1 Přehledná situace
- A.2 Zákres do KN se seznamem dotčených parcel
- A.3 Biologické hodnocení, fotodokumentace
- A.4 Tabulka inventarizace dřevin
- A.5 Seznam dřevin k výsadbě
- A.6 Celkový výkaz výměr