

# **REGENERACE ZELENĚ VYBRANÝCH LOKALIT PACOV - 1.část**

**AKTUALIZACE PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE**  
Technická zpráva



foto: prof. Vondráček

**ZPRACOVAL: Ing. Daniela Vítovská**

**Únor 2013**

|                                                                       |          |
|-----------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE .....</b>                                        | <b>3</b> |
| 1.1. ŘEŠENÉ OBJEKTY .....                                             | 3        |
| 1.2. ZADAVATEL .....                                                  | 3        |
| 1.3. ZPRACOVATEL .....                                                | 3        |
| <b>2. ZHODNOCENÍ LOKALITY .....</b>                                   | <b>4</b> |
| 2.1. SÍTĚ TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY A OCHRANNÁ PÁSMATA .....           | 4        |
| 2.2. ZÁSOBOVÁNÍ EL. ENERGIÍ A VODOU PRO REALIZACI .....               | 4        |
| 2.3. ZÁZEMÍ PŘI REALIZACI.....                                        | 4        |
| 2.4. PŘÍJEZDY NA ŘEŠENÉ ÚZEMÍ .....                                   | 4        |
| 2.5. STANOVENÍ PODMÍNEK Z HLEDISKA BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ ..... | 4        |
| <b>3. POPIS PROVÁDĚNÝCH AKTIVIT .....</b>                             | <b>5</b> |
| 3.1. ODSTRANĚNÍ DŘEVIN .....                                          | 5        |
| 3.1.1. STRUČNÝ POPIS PROVÁDĚNÍ AKTIVIT .....                          | 5        |
| 3.1.2. VÝKAZ VÝMĚR .....                                              | 6        |
| 3.2. OŠETŘOVÁNÍ STROMŮ .....                                          | 7        |
| 3.2.1. STRUČNÝ POPIS PROVÁDĚNÍ AKTIVIT .....                          | 7        |
| 3.2.2. NORMY A NAŘÍZENÍ .....                                         | 8        |
| 3.2.3. VÝKAZ VÝMĚR .....                                              | 8        |
| 3.2.4. SPECIFIKACE POMOCNÉHO MATERIÁLU.....                           | 8        |
| 3.2.5. UDRŽOVACÍ PÉČE.....                                            | 8        |
| 3.3. VÝSADBA STROMŮ .....                                             | 9        |
| 3.3.1. STRUČNÝ POPIS PROVÁDĚNÍ AKTIVIT .....                          | 9        |
| 3.3.2. NORMY A NAŘÍZENÍ .....                                         | 10       |
| 3.3.3. VÝKAZ VÝMĚR .....                                              | 10       |
| 3.3.4. SPECIFIKACE ROSTLINNÉHO MATERIÁLU.....                         | 11       |
| 3.3.5. SPECIFIKACE POMOCNÉHO MATERIÁLU.....                           | 11       |
| 3.3.6. NÁSLEDNÁ ÚDRŽBA (TZV. ROZVOJOVÁ A UDRŽOVACÍ PÉČE) .....        | 11       |
| 3.4. TRÁVNÍK OBNOVA .....                                             | 13       |
| 3.4.1. STRUČNÝ POPIS PROVÁDĚNÍ AKTIVIT .....                          | 13       |

|           |                                                         |           |
|-----------|---------------------------------------------------------|-----------|
| 3.4.2.    | NORMY A NAŘÍZENÍ .....                                  | 14        |
| 3.4.3.    | VÝKAZ VÝMĚR .....                                       | 14        |
| 3.4.4.    | SPECIFIKACE POMOCNÉHO MATERIÁLU.....                    | 14        |
| 3.4.5.    | NÁSLEDNÁ ÚDRŽBA (TZV. ROZVOJOVÁ A UDRŽOVACÍ PÉČE) ..... | 14        |
| <b>4.</b> | <b><u>NÁVRH ETAPIZACE .....</u></b>                     | <b>15</b> |
| <b>5.</b> | <b><u>NÁVRH NÁSLEDNÉ ÚDRŽBY .....</u></b>               | <b>15</b> |

## 1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

### 1.1. Řešené objekty

Kraj (NUTS III): Vysočina

Okres (NUTS IV): Pelhřimov

Katastrální území: Pacov

Obec: Pacov

PSČ: 395 01

Popis umístění projektu: intravilán města Pacov

Tabulka 1: Seznam lokalit

|   | objekt                                | plocha<br>zeleně<br>(m <sup>2</sup> ) | počet<br>dřevin<br>(ks) |
|---|---------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|
| 1 | Jetřichovecká ulice                   | 3776                                  | 61                      |
| 2 | Starodvorská /<br>Karmelitánská ulice | 3648                                  | 44                      |
| 3 | Náměstí Svobody                       | 2248                                  | 22                      |
| 4 | Zámek                                 | 3035                                  | 12                      |
| 5 | Sokolovna, GyPa                       | 807                                   | 8                       |
| 6 | Žižkova ul. - Bluetech                | 530                                   | 10                      |
| 7 | Truhlářská ulice                      | 987                                   | 5                       |
| 8 | Nádražní ul. - trojúhelník            | 262                                   | 8                       |
|   | <b>celkem</b>                         | <b>21676</b>                          |                         |

### 1.2. Zadavatel

Název subjektu: Město Pacov

V zastoupení: Bc. Lukáš Vlček, DiS., starosta

IČ: 00248789

Sídlo: Náměstí Svobody 320, Pacov 395 01

### 1.3. Zpracovatel

Ing. Daniela Vítovská, Na Blatech 626, 395 01 Pacov

IČO: 74938037

Vypracoval: Ing. Daniela Vítovská, tel. 721783250

## **2. ZHODNOCENÍ LOKALITY**

### **2.1. Sítě technické infrastruktury a ochranná pásma**

Před zahájením realizace je nutné vytyčit inženýrské sítě jejich správci. Vyjádření správců inženýrských sítí v podobě orientační lokalizace je uvedeno v mapových přílohách PD.

### **2.2. Zásobování el. energií a vodou pro realizaci**

Zadavatel el. energii a vodu neposkytuje, zhotovitel si je musí zajistit na vlastní náklady.

### **2.3. Zázemí při realizaci**

Zadavatel prostor pro zázemí neposkytuje, zhotovitel si jej musí zajistit na vlastní náklady.

### **2.4. Příjezdy na řešené území**

Řešené území je přístupné z veřejně přístupných komunikací.

### **2.5. Stanovení podmínek z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví**

Před zahájením realizace je nutné zajistit bezpečnostní opatření (zákaz vstupu, omezení provozu, dopravní značení, apod.). Při realizaci akce budou dodržovány všechny platné předpisy.

### 3. POPIS PROVÁDĚNÝCH AKTIVIT

#### 3.1. Odstranění dřevin

##### 3.1.1. STRUČNÝ POPIS PROVÁDĚNÍ AKTIVIT

V období vegetačního klidu se odstraní navržené dřeviny i s pařezy (odfrézováním) tak, aby nebyly poškozeny okolní stávající dřeviny ani nebyla způsobena jiná škoda na majetku a zdraví občanů<sup>1</sup>. Dřevní hmota odstraňovaných dřevin oceněná na základě příkládaného Znaleckého posudku (Dr. Ing. Miroslav Kubů, 2013) – hroubí větví a kmene (průměr nad 7cm) zůstává v majetku zadavatele (Město Pacov). Zhotovitel realizace investice je povinen odvézt takto definovanou dřevní hmotu na místo určené zadavatelem<sup>2</sup> (z důvodu majetkoprávních vztahů a provozní bezpečnosti na řešeném území, kde není vhodné skladovat dřevní hmotu z důvodu využití a pravidelné údržby území). Nehroubí kmenů a větví zůstává v majetku zhotovitele realizace investice a je čistě na jeho uvážení, jak s takto definovanou dřevní hmotou naloží. Platí však důležitá podmínka, že řešené území bude v době předání realizace vyčištěno od odpadů, vzniklého hroubí, nehroubí, klestu atd. (dřevní hmoty a listí) a dotčené pozemky realizací akce budou uvedeny do náležitého stavu.

**Tabulka 2: Popis zásahu dle ceníku AOPK ČR 2009**

| NÁZEV ZÁSAHU      | VÝČET AKTIVIT                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Odstranění dřevin | kácení vzrostlých keřů a stromů (popř. náletových dřevin) včetně rozřezání a odstranění postranních větví a kmene, složení na hromady nebo naložení na dopravní prostředek (resp. pokácení stromu ve ztížených podmínkách, postupné kácení dřevin pomocí mobilní plošiny) |
|                   | odvoz a uložení dřevní hmoty (hroubí větví a kmenů) na místo určené zadavatelem (vzdálenost do 5 km od řešených lokalit)                                                                                                                                                  |
|                   | likvidace vzniklého klestu (úklid - odvoz, štěpkování, kompostování)                                                                                                                                                                                                      |
|                   | odstranění pařezů vč. odklizení dřeva a složení na hromady, zasypání jámy a doplnění zeminy, zhutnění a úprava terénu, odvoz dřevní hmoty (resp. likvidace)                                                                                                               |

<sup>1</sup> V opodstatněných případech (u rizikově situovaných stromů) bude nutné zvolit postup postupného kácení stromu z vysoko zdvižné plošiny, popř. za pomoci horolezecké techniky.

<sup>2</sup> Víceúčelový sběrný areál „kompostárna“ je 3km od centra Pacova (směr Eš).

**3.1.2. VÝKAZ VÝMĚR**Tabulka 3: Počet odstraňovaných dřevin v rámci jednotlivých lokalit<sup>3</sup>

| <b>opatření /skupina</b> | <b>Jetřichovecká ul.</b> | <b>Starodvorská /<br/>Karmelitánská ul.</b> | <b>Náměstí Svobody</b> | <b>Zámek</b> | <b>Sokolovna, Gypa</b> | <b>Žižkova ul. -<br/>Bluetech</b> | <b>Truhlářská ul.</b> | <b>Nádražní ul. -<br/>trojúh.</b> | <b>celkem</b> |
|--------------------------|--------------------------|---------------------------------------------|------------------------|--------------|------------------------|-----------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|---------------|
| odstranění dřevin (ks)   | 1                        | 11                                          | 1                      | 0            |                        | 10                                |                       | 8                                 | <b>31</b>     |

<sup>3</sup> V tabulce uvedeny dřeviny s průměrem kmene vyšší než 10 cm

## 3.2. Ošetřování stromů

### 3.2.1. STRUČNÝ POPIS PROVÁDĚNÍ AKTIVIT

V první polovině vegetačního období<sup>4</sup> (až na výjimky uvedené v Tabulce 5: Popis jednotlivých kategorií řezů dle Skoumala) se provedou péstební opatření uvedená pro jednotlivé stromy v příloze Inventarizace dřevin. Vzniklá dřevní hmota zůstává v majetku zhotovitele realizace investice a je čistě na jeho uvážení, jak s takto definovanou dřevní hmotou naloží. Platí však důležitá podmínka, že řešené území bude v době předání realizace vyčištěno od odpadů a vzniklého klestu.

Tabulka 4: Popis zásahu dle ceníku AOPK ČR 2009

| NÁZEV ZÁSAHU      |                        | VÝČET AKTIVIT                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ošetřování stromů | ošetření dle kategorie | I. kategorie - jedná se o stromy nenáročné, nízké až střední dimenze větví nebo stromy mladé (dle odborného posudku, odklizení dřevní hmoty včetně štěpkování)                                                                |
|                   |                        | II. Kategorie - jde o méně až středně náročný strom, ořez lze provést stromolezeckou technikou uvnitř koruny, nízké až střední dimenze větví (dle odborného posudku, odklizení dřevní hmoty včetně štěpkování)                |
|                   |                        | III. kategorie - jedná se o náročné a složité zásahy v korunách přesílených a mohutných stromů např. památné stromy, stromy nad komunikacemi, u staveb atd. (dle odborného posudku, odklizení dřevní hmoty včetně štěpkování) |
|                   | likvidace dřevní hmoty | likvidace vzniklého klestu (úklid - odvoz, štěpkování, kompostování)                                                                                                                                                          |
|                   | vazba v korunách       | všechny typy vazby v koruně stromu dle odborného posudku (instalace včetně materiálu)                                                                                                                                         |

Tabulka 5: Popis jednotlivých kategorií řezů dle Skoumala (Zdroj: SKOUMAL, V. *Park Pacov - posouzení zdravotního stavu stromů a návrh na ošetření*. WISTERIA s.r.o., 2009.)

| Zkratka        | název                    | popis                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ZŘ</b>      | zdravotní řez            | řez stromu, který je třeba provést v době vegetace stromu, v době mimo vegetační se jedná vždy o řez bezpečnostní; odstranění suchých větví, poškozených nebo nevhodných z hlediska péstebního záměru, křížících se větví, proventálních výhonů apod.; komplexní zásah |
| <b>OV</b>      | odstranění výmladků      | kmenové výmladky především na bázi kmene, výmladky v koruně stromu vrůstající do koruny a výmladky nežádoucí z hlediska péstebního zásahu; je součástí zdravotního řezu                                                                                                |
| <b>OS, OSV</b> | odstranění suchých větví | minimální varianta BŘ, případně uveden tam, kde se klade důraz na odstranění suchých větví                                                                                                                                                                             |

<sup>4</sup> ideálně březen - červen



|                    |              |                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>VŘ</b>          | výchovný řez | redukce větví v koruně a optimalizace habitu stromu                                                                                                                                                             |
| <b>VAZ</b>         | vázání       | vázání patří do konzervačních ošetření, zabráňuje rozlomení nebo pádu části stromu; dynamické vazby – Gefa lano. Statická vazba Gefa popruh                                                                     |
| <b>SESAZO VACÍ</b> |              | řez „na hlavu“ je tvarovací řez, který probíhá v pravidelném intervalu 1-3 roky (vždy v předjaří na konci vegetačního klidu, mimo období silných mrazů); velikost řezných ran nesmí být větší než 3cm v průměru |
| <b>KON</b>         | kontrola     | pravidelná kontrola stromu, případně stávající vazy                                                                                                                                                             |

### 3.2.2. NORMY A NAŘÍZENÍ

Při krajinářských úpravách je potřebné dodržovat:

- Standardy péče o přírodu a krajinu – Řada A: Arboristické standardy, 02 Technologické postupy, 002 Řez stromů<sup>5</sup>

### 3.2.3. VÝKAZ VÝMĚR

Tabulka 6: Počet ošetřovaných dřevin v rámci jednotlivých lokalit

| opatření /skupina      | Jetřichovecká ul. | Starodvorská / Karmelitánská ul. | Náměstí Svobody | Zámek | Sokolovna, Gypa | Žižkova ul. - Bluetech | Truhlářská ul. | Nádražní ul. - trojúh. | celkem |
|------------------------|-------------------|----------------------------------|-----------------|-------|-----------------|------------------------|----------------|------------------------|--------|
| ošetřování stromů (ks) | 59                | 33                               | 0               | 9     | 8               | 0                      | 5              |                        | 114    |
| vazby (ks)             | 3                 | 14                               | 0               | 1     |                 | 0                      |                |                        | 18     |

### 3.2.4. SPECIFIKACE POMOCNÉHO MATERIÁLU

Jednotlivé typy vazeb budou zvoleny dle povahy ošetření a stromu na základě přílohy Inventarizace dřevin.

### 3.2.5. UDRŽOVACÍ PÉČE

- Kontrola vazeb

<sup>5</sup> volně stažitelné na

[http://www.standardy.nature.cz/wps/wcm/connect/knihovna\\_standardy/standardy\\_pece/zneni\\_standardu/](http://www.standardy.nature.cz/wps/wcm/connect/knihovna_standardy/standardy_pece/zneni_standardu/)

### 3.3. Výsadba stromů

#### 3.3.1. STRUČNÝ POPIS PROVÁDĚNÍ AKTIVIT

Při výsadbě stromů je počítáno s 50% výměnou půdy. U listnatých dřevin je nutné zřídit nadzemní kotvení na tři svislé kůly a jutovou bandáž. U vysazených dřevin bude ihned provedena zálivka a zamulčována stromová mísa.

Tabulka 7: Popis zásahu dle ceníku AOPK ČR 2009

| NÁZEV ZÁSAHU                       | VÝČET AKTIVIT                                                                                                                                             |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Výsadba stromy;<br>50% výměna půdy | vytyčení pozemků, vyměření výsadby                                                                                                                        |
|                                    | příprava pozemku (odstranění původního porostu včetně odvozu), popř. sejmutí drnu (nařezání, vyrýpnutí, zvednutí, přemístění a složení do 50m nebo odvoz) |
|                                    | vykopání jamky 50x50x50 cm (0,07 - 0,125 m <sup>3</sup> )                                                                                                 |
|                                    | zálivka jamky (včetně nákladů na dovoz vody a vodu)                                                                                                       |
|                                    | vlastní výsadba s 50% výměnou půdy (včetně ošetření kořenů před výsadbou a komparativního řezu)                                                           |
|                                    | ukotvení stromu dle vel. stromu (3 kůly, uvázání, včetně nákladů na materiál)                                                                             |
|                                    | zhotovení obalu z juty ve 2 vrstvách (včetně nákladů na materiál)                                                                                         |
|                                    | instalace ochranného pletiva proti okusu zvěří (plastový nebo kovový chránič)                                                                             |
|                                    | zálivka vysazeného stromu                                                                                                                                 |
|                                    | mulčování závlahové mísy mulčovací kůrou, příp. jiným materiálem (včetně nákladů na materiál)                                                             |

Povýsadbová a dokončovací péče<sup>6</sup>:

- výchovný řez korun mladých stromů (např. vyvětňování do podchodné výšky 2,5 m)
- kypření a odplevelování výsadeb
- kontrola, popř. obnova kotvení dřevin
- odstranění poškozených, popř. suchých částí dřevin
- náhrada odumřelých jedinců dle původního návrhu
- ochrana před chorobami a škůdci
- hnojení
- zálivka
- mulčování (doplnění mulče do výsadbových mís)

<sup>6</sup> Povýsadbová péče je dle Kolaříka (2003) obdobím intenzivní péče o dřevinu, která slouží k překlenutí přesazovacího stresu a trvá minimálně několik týdnů, u vzrostlých stromů až několik let po výsadbě.

Dokončovací péče ve smyslu ČSN 83 9021 probíhá až do převzetí. Výsadby jsou dle normy schopné převzetí v okamžiku, kdy je dosaženo jistoty dalšího růstu (tj. ujmoutí výsadby)

### 3.3.2. NORMY A NAŘÍZENÍ

Při krajinářských úpravách je potřebné dodržovat platné ČSN:

- ČSN 46 4902 Výpěstky okrasných dřevin – Společná a základní ustanovení, 1982
- ČSN 46 4902-1 Výpěstky okrasných dřevin – Všeobecná ustanovení a ukazatele jakosti, 2001
- ČSN 83 9011 Technologie vegetačních úprav v krajině – Práce s půdou, 2006
- ČSN 83 9021 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rostliny a jejich výsadba, 2006
- ČSN 83 9051 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy, 2006
- ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích, 2006

### 3.3.3. VÝKAZ VÝMĚR

Tabulka 8: Počet vysazovaných stromů v rámci jednotlivých lokalit

| opatření /skupina              | Jetřichovecká ul. | Starodvorská /<br>Karmelitánská ul. | Náměstí Svobody | Zámek | Sokolovna, Gypa | Žižkova ul. -<br>Bluetech | Truhlářská ul. | Nádražní ul. -<br>trojúh. | celkem |
|--------------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------|-------|-----------------|---------------------------|----------------|---------------------------|--------|
| výsadba stromů listnatých (ks) | 18                | 4                                   | 1               | 2     |                 | 10                        |                | 1                         | 36     |

Tabulka 9: Celkový počet jednotlivých taxonů listnatých stromů

| Zkratka       | Druh                          |                        | Počet ks<br>celkem |
|---------------|-------------------------------|------------------------|--------------------|
| Apl           | <i>Acer platanoides</i>       | javor mléč             | 1                  |
| Aps           | <i>Acer pseudoplatanus</i>    | javor klen             | 1                  |
| CrL           | <i>Crataegus laevigata</i>    | hloh obecný            | 1                  |
| MS            | <i>Magnolia x soulangeana</i> | šácholan<br>Soulangeův | 1                  |
| QR            | <i>Quercus robur</i>          | dub letní              | 26                 |
| TC            | <i>Tilia cordata</i>          | lípa srdčitá           | 6                  |
| <b>celkem</b> |                               |                        | <b>36</b>          |

**3.3.4. SPECIFIKACE ROSTLINNÉHO MATERIÁLU****Tabulka 10: Specifikace rostlinného materiálu (výsadba stromů)**

| PD                 | AOPK ceník<br>(Zeleň v intravilánu)     | Školkařská norma<br>ČSN 46 4902-1 Výpěstky<br>okrasných dřevin | Požadavky<br>zadavatele                |
|--------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| listnaté<br>stromy | Alejevý strom OK 12 –<br>14 cm, s balem | Vysokokmen 2-3x<br>přesazovaný, OK 12-<br>14cm                 | Alejevý strom OK 12<br>- 14cm, s balem |

**3.3.5. SPECIFIKACE POMOCNÉHO MATERIÁLU****Tabulka 11: Specifikace pomocného materiálu (Výsadba stromů)**

| Popis                                                                    | množství | MJ             | poznámka                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------|----------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| substrát (20% ornice, 30% písek, 50% rašelinného odkyseleného substrátu) | 2,88     | m <sup>3</sup> | při 50% výměně půdy je počítáno s mírnou sléhavostí → 0,08 m <sup>3</sup> / 1 vysazovaný strom |
| Voda                                                                     | 3,6      | m <sup>3</sup> | 2x50l / 1 vysazený strom                                                                       |
| kůly (listnaté stromy)                                                   | 108      | ks             | 3 svislé dřevěné kůly / 1 vysazovaný strom                                                     |
| spojovací laťky (listnaté stromy)                                        | 108      | ks             | 3 spojovací laťky / 1 vysazovaný strom                                                         |
| úvazek (listnaté stromy)                                                 | 108      | ks             | 3 úvazky / 1 vysazovaný strom                                                                  |
| juta (listnaté stromy)                                                   | 14,4     | m <sup>2</sup> | cca 0,4 m <sup>2</sup> / 1 vysazený strom                                                      |
| pletivo (ochrana stromů proti okusu)                                     | 64,8     | m <sup>2</sup> | výška pletiva min. 1,5 m; šířka min. 1,2 m / 1 vysazovaný strom                                |
| mulč (kůra), vrstva výšky 10cm                                           | 2,826    | m <sup>3</sup> | vrstva výšky 10cm; plocha kruhového tvaru o průměru 1m                                         |

Pozn. Na lokalitě je předpokládán vyšší výskyt hlodavců.

**3.3.6. NÁSLEDNÁ ÚDRŽBA (TZV. ROZVOJOVÁ A UDRŽOVACÍ PÉČE)<sup>7</sup>**

- řez stromů: u stromů je v opodstatněných případech (u cestní sítě) nutné provést vyzvednutí koruny nejméně do 2,5 m tak, aby stromy v pozdějším věku nebránily provozu; řez bude prováděn každoročně, a to v předjaří až do doby dosažení podchodné výšky
- odstraňování prorůstání nežádoucích podnoží a obrůstání kmínků výmladky
- kypření a odplevelování výsadeb, vyžínání výsadbových mís
- kontrola, popř. obnova kotvení dřevin, po ujmoutí stromů odstranění kotvení
- kontrola, resp. oprava ochranného pletiva
- odstranění poškozených, popř. suchých částí dřevin; v případě potřeby je vhodné v pozdějších letech po výsadbě provést opravný řez

<sup>7</sup> Rozvojová péče slouží podle ČSN 83 9051 k dosažení funkčního stavu, navazuje na dokončovací péči. Udržovací péče slouží k zachování funkčního stavu.

- náhrada odumřelých jedinců dle původního návrhu
- ochrana před chorobami a škůdci
- hnojení
- zálivka (dodávaná v pravidelných intervalech, která bude závislá na počasí)
- mulčování (doplnění mulče do výsadbových mís)

### 3.4. Trávník obnova

#### 3.4.1. STRUČNÝ POPIS PROVÁDĚNÍ AKTIVIT

Na řešené lokalitě Nádražní ul. – trojúhelník je navrženo založení lučního trávníku zahradnickým způsobem (uveden v Tabulce 15: Popis zásahu dle ceníku AOPK ČR 2009). Po chemickém postřiku herbicidem dojde ke zrušení stávajícího vegetačního krytu, půda se mělce nakypří (50 – 150 mm), budou provedeny jemné terénní úpravy, vyseto osivo, jemně zapraveno a poté bude povrch utužen a zavlažen. Zavlažování je zapotřebí zajistit v pravidelných intervalech minimálně do takového stavu, kdy je dosaženo tzv. vyrovnaného porostu (pokryvnost půdy v pokoseném stavu je přibližně 50% rostlinami požadované osevní směsí).

Tabulka 12: Popis zásahu dle ceníku AOPK ČR 2009

| NÁZEV ZÁSAHU                            | VÝČET AKTIVIT                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Založení trávníku zahradnickým způsobem | příprava pozemku (odstranění původního porostu, stařiny včetně odvozu)                                                                               |
|                                         | příprava půdy před výsadbou - chemické odplevelení půdy (včetně nákladů na materiál), příprava kultivátorem, plošná úprava terénu a urovnání povrchu |
|                                         | výsev (včetně nákladů na osivo)                                                                                                                      |
|                                         | zapravení osiva, utužení (válcování)                                                                                                                 |
|                                         | zálivka trávníku (včetně nákladů na dovoz vody a vodu)                                                                                               |
|                                         | kosení (dokončovací péče)                                                                                                                            |

Povýsadbová a dokončovací péče<sup>8</sup>:

- závlaha
- hnojení
- kosení s odstraněním nahloučené pokosené hmoty<sup>9</sup>
- odplevelování: zpravidla mechanické
- dosetí částí trávníku, kde se osivo neužalo

Při kosení, především v prvním roce po výsevu, je nutné udržovat vyšší strniště tak, aby došlo k zesílení semenáčků bylin. Rozhodující je doba a výška sečí. V dalších letech se trávník seče poprvé až po odkvětu.

<sup>8</sup> Stav schopného převzetí je dosaženo tehdy, když výsev tvoří pokud možno vyrovnaný porost, který vykazuje v posečeném stavu průměrné plošné pokrytí půdy asi z 50% rostlinami požadované osevní směsí.

<sup>9</sup> Poslední seč smí být provedena dva týdny před převzetím.

### 3.4.2. NORMY A NAŘÍZENÍ

Při krajinářských úpravách je potřebné dodržovat platné ČSN:

- ČSN 83 9011 Technologie vegetačních úprav v krajině – Práce s půdou, 2006
- ČSN 83 9031 Technologie vegetačních úprav v krajině – Travníky a jejich zakládání, 2006
- ČSN 83 9051 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy, 2006

### 3.4.3. VÝKAZ VÝMĚR

Tabulka 13: Plocha zakládaných travnatých ploch v rámci jednotlivých lokalit

| opatření /skupina      | Jetřichovecká ul. | Starodvorská /<br>Karmelitánská ul. | Náměstí Svobody | Zámek | Sokolovna, Gypa | Žižkova ul. -<br>Bluetech | Truhlářská ul. | Nádražní ul. -<br>trojúh. | celkem |
|------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------|-------|-----------------|---------------------------|----------------|---------------------------|--------|
| založení trávníku (ha) |                   |                                     |                 |       |                 |                           |                | 0,03                      | 0,03   |

### 3.4.4. SPECIFIKACE POMOCNÉHO MATERIÁLU

Tabulka 14: Specifikace pomocného materiálu (Založení trávníku)

| popis                           | množství | MJ             | poznámka                                     |
|---------------------------------|----------|----------------|----------------------------------------------|
| osivo                           | 2,61     | kg             | Bylinná směs pro louky<br>10g/m <sup>2</sup> |
| voda                            |          | m <sup>3</sup> |                                              |
| prostředek na chem. odplevelení |          | m <sup>3</sup> |                                              |
| hnojivo NPK                     |          | kg             |                                              |

### 3.4.5. NÁSLEDNÁ ÚDRŽBA (TZV. ROZVOJOVÁ A UDRŽOVACÍ PÉČE)

Základní péče:

- Kosení<sup>10</sup>: počet sečí za rok 2 - 3
- Úklid travní hmoty, úklid ploch
- Zarovnání okrajů: mechanické, popř. chemické
- Zálivka: travníkovou plochu je nutno zavlažovat nejpozději při prvních příznacích vadnutí trávníku; v delším období sucha se má zavlažovat v odstupech 6 – 10 dní

<sup>10</sup> luční a květnatý trávník je nutné poprvé v roce sít až po odkvětu

## 4. NÁVRH ETAPIZACE

Tabulka 15: Návrh etapizace realizace jednotlivých aktivit

| Období                            | Prováděná aktivita                                                                                                                                                |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| jaro-léto 2013 (vegetační období) | Ošetření dřevin, v kritických případech na povolení orgánu ochrany přírody odstranění dřevin; obnova trávníku (lokalita Nádražní ul. – trojúhelník, do září 2013) |
| podzim – zima 2013 (od 1.10.)     | odstranění dřevin                                                                                                                                                 |
| podzim 2013                       | 1. etapa výsadby                                                                                                                                                  |

## 5. NÁVRH NÁSLEDNÉ ÚDRŽBY

Při následné údržbě je potřebné dodržovat platné ČSN:

- ČSN 83 9051 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy, 2006

Návrh následné údržby je uveden u jednotlivých prováděných aktivit zvlášť v kapitole 3. Popis prováděných aktivit.