



Evropská unie  
Evropský sociální fond  
Operační program Zaměstnanost

# **NÁVRHOVÁ ČÁST**

## **PLÁN ÚDRŽBY ZELENĚ**

### **MĚSTA VALAŠSKÉ MEZIŘÍČÍ**



Název projektu: Efektivní řízení města Valašské Meziříčí v samosprávných oblastech

Registrační číslo projektu: CZ.03.4.74/0.0/0.0/16\_058/0007406

Listopad 2019

**Atregia**

Tento projekt je spolufinancován evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky



## Obsah

|                                                    |    |
|----------------------------------------------------|----|
| 1. Základní identifikační údaje .....              | 3  |
| 2. Plán údržby zeleně .....                        | 5  |
| 3. Výchozí podklady .....                          | 5  |
| 4. Plán péče pro jednotlivé biologické prvky ..... | 6  |
| 5. Ošetřování travnatých ploch.....                | 8  |
| 6. Komplexní péče o keře .....                     | 9  |
| 7. Popínavé dřeviny.....                           | 15 |
| 8. Komplexní péče o stromy.....                    | 15 |
| 9. Ošetření stávajících dřevin .....               | 17 |
| 10. Záhony .....                                   | 25 |
| 11. Údržba zeleně na dětských hřištích .....       | 27 |
| 12. Využití zavedené pasportizace v praxi .....    | 28 |
| 13. Sestavení ročního rozpočtu .....               | 30 |
| 14. Návrh nových sadových úprav.....               | 31 |
| Přílohová část.....                                | 32 |



## 1. Základní identifikační údaje

Objednatel: Město Valašské Meziříčí  
Adresa: Náměstí 7/5, 757 01 Valašské Meziříčí  
Zastoupeno: Bc. Robertem Stržínkem, starostou  
Osoba oprávněná ve věcech technických: Bc. Tomáš Kunc, Odbor komunálních služeb  
Tel. 571 674 502, e-mail: kunc@muvalmez.cz  
IČO: 00304387  
Místo řešení: Valašské Meziříčí  
ORP: Valašské Meziříčí  
Kraj: Zlínský  
Katastrální území:

- Brňov (kód k. ú. 723941)
- Bynina (kód k. ú. 616591)
- Hrachovec (kód k. ú. 647624)
- Juřinka (kód k. ú. 661554)
- Krásno nad Bečvou (kód k. ú. 776432)
- Křivé (kód k. ú. 723959)
- Lhota u Choryně (kód k. ú. 681156)
- Valašské Meziříčí-město (kód k. ú. 776360)

**Zpracovatel:** **Atregia, s.r.o.**  
Adresa: Šebrov 215, 679 22 Šebrov – Kateřina  
IČ: 02017342  
DIČ: CZ02017342  
Email: info@atregia.cz  
Telefon: +420 608 317 231

Datum: listopad 2019



Evropská unie  
Evropský sociální fond  
Operační program Zaměstnanost

Tato písemná zpráva je výstupním dílem Návrhové části pro oblast Strategie rozvoje městské zeleně města Valašské Meziříčí pořízená v rámci projektu Efektivní řízení města Valašské Meziříčí v samosprávných oblastech, reg. č. CZ.03.4.74/0.0/0.0/16\_058/0007406 z dotace poskytnuté v rámci Operačního programu Zaměstnanost. Tento dokument je zpracován v souladu s požadavky vyplývající z přílohy č. 2 Technická specifikace předmětu plnění, která je součástí smlouvy JS/0230/2018/OKS o poskytnutí služeb „Efektivní řízení města Valašské Meziříčí v samosprávných oblastech – Strategie rozvoje městské zeleně a koncepce rozvoje místních komunikací a veřejného osvětlení vč. Pasportu“

Listopad 2019

Atregia s.r.o.



## 2. Plán údržby zeleně

Plán údržby zeleně popisuje a navrhuje ideální systém péče o všechny biologické prvky na pozemcích ve správě města Valašské Meziříčí, které byly zahrnuty do projektu pasportu zeleně.

Údržba zeleně obecně představuje soubor pravidelně se opakujících zásahů, kterými jsou biologické prvky ošetřovány a které zajišťují jejich dlouhodobou funkčnost.

Podle druhu, míry a četnosti pracovních operací je údržba zeleně rozdělena do tří intenzitních tříd, které vyjadřují kvalitu a kvantitu údržbových prací:

- 1. třída** – nejintenzivnější údržba reprezentačních ploch zeleně – jedná se o plochy velmi náročné na údržbu
- 2. třída** – intenzivní údržba silně zatěžovaných ploch zeleně – jedná se o plochy zatěžované, ale méně významné v rámci zeleně města
- 3. třída** – údržba méně významných a okrajových ploch zeleně – zde se pracovní operace omezují na míru zaručující základní funkce plochy či výsadby
- 4. třída** – extenzivní údržba méně významných ploch zeleně, omezení pracovních operací na nejnutnější míru počtu opakování
- 5. třída** – extenzivní údržba nejméně významných ploch zeleně, omezení pracovních operací na nejnutnější míru počtu opakování, nejnížší počet opakování operací

Významnou informací z hlediska údržby je u biologických prvků také jejich svažítost, která ovlivňuje pracnost a cenu prováděných operací. Svažítost je u všech prvků uvedena v rámci pasportu zeleně a je rozdělena do tří následujících kategorií:

- 1 – rovina až svah 1:5
- 2 – svah od 1:5 do 1:2
- 3 – svah od 1:2 do 1:1

Komplexně zpracovaný plán péče zahrnuje všechny biologické prvky, které se ve městě vyskytují, slouží nejen jako podklad pro zadání prací, ale také pro tvorbu rozpočtu (plánování nutných finančních prostředků pro údržbu).

## 3. Výchozí podklady

Pro zpracování plánu péče byly použity následující podklady:

1. Pasport zeleně – zpracovaný firmou Atregia s.r.o.
2. Inventarizace dřevin města – zpracovaná firmou Atregia s.r.o.



## 4. Plán péče pro jednotlivé biologické prvky

Plán péče je navržen v tabulkách tak, aby měl uživatel jednoduchý přehled o navrhovaných pěstebních opatřeních u biologických prvků, které se v řešeném území v dané intenzitní třídě a svažitosti vyskytují a současně si mohl zadávat a měnit jednotlivé operace podle aktuálních požadavků.

V tabulkách je u každého biologického prvku uvedeno:

- kód biologického prvku z pasportu zeleně a jeho název
- intenzitní třída údržby
- svažitost plochy
- počet opakování jednotlivého pěstebního opatření v jednom roce
- celková výměra plochy daného biologického prvku v řešeném území v m<sup>2</sup>, u solitérních stromů a keřů je uveden počet kusů
- koeficient výměry uvedený pro případy, kdy se navrhovaný úkon neprovádí na celé ploše, ale pouze na její části
- ceníkové číslo – jednotlivé úkony mají uveden kód položky dle databáze cenové soustavy ÚRS tak, aby mohly být ceny prací pravidelně aktualizovány
- úkon údržby – je uveden popis úkonu dle databáze cenové soustavy ÚRS
- jednotková a celková cena – lze doplnit vlastními položkami nebo např. dle Cenové soustavy ÚRS

V následujícím textu je uveden podrobnější popis navrhovaných pěstebních operací. Tyto pěstební operace jsou zpracovány do tabulek, včetně harmonogramu provedení prací. Pěstební operace zahrnují kompletní doporučenou péči o zeleň rozlišenou dle jednotlivých intenzitních tříd. Operace základní péče, nutné pro udržení alespoň základních funkcí zeleně jsou zvýrazněné šedou barvou. (Příloha č. 1 až č. 4) S ohledem na finanční náročnost kompletní doporučené péče o zeleň byly do příkládaných rozpočtů zahrnuty pouze operace základní péče.

Město Valašské Meziříčí má rozdělenou údržbu jednotlivých biologických prvků následně: všechny stromy jsou v péči města, včetně pozemků základních a mateřských škol a pronajatých ploch soukromníky. Keře město udržuje na všech plochách, včetně základních a mateřských škol, ale ne na plochách, které jsou v nájmu soukromníků. Travnaté plochy a záhony město udržuje na všech plochách, kromě ploch základních a mateřských škol a pronajatých pozemků.

Pro lepší orientaci v sečích travnatých ploch je vyhotoven soupis pro 4 oblasti města, kde je v tabulce zaznamenána intenzitní třída, svažitost a výměra travnaté plochy (viz *Tabulka 1* níže). Jsou zde zahrnuty travník parkový, parterový a luční.



| Oblasti                | IT | svažitost | výměra (m2) |
|------------------------|----|-----------|-------------|
| MK1 Krásno 1 (Křižná)  | 2  | 1         | 120         |
| MK1 Krásno 1 (Křižná)  | 3  | 1         | 140988      |
| MK1 Krásno 1 (Křižná)  | 3  | 2         | 3807        |
| MK1 Krásno 1 (Křižná)  | 3  | 3         | 1653        |
| MK1 Krásno 1 (Křižná)  | 4  | 1         | 3526        |
| MK1 Krásno 1 (Křižná)  | 4  | 2         | 1994        |
| MK1 Krásno 1 (Křižná)  | 4  | 3         | 422         |
| MK2 Krásno 2 (Obora)   | 2  | 1         | 171         |
| MK2 Krásno 2 (Obora)   | 3  | 1         | 112633      |
| MK2 Krásno 2 (Obora)   | 3  | 2         | 5434        |
| MK2 Krásno 2 (Obora)   | 3  | 3         | 1516        |
| MK2 Krásno 2 (Obora)   | 4  | 1         | 8620        |
| MK2 Krásno 2 (Obora)   | 4  | 2         | 428         |
| MK3 Město 1 (Štěpánov) | 1  | 1         | 526         |
| MK3 Město 1 (Štěpánov) | 2  | 1         | 979         |
| MK3 Město 1 (Štěpánov) | 2  | 2         | 731         |
| MK3 Město 1 (Štěpánov) | 2  | 3         | 19          |
| MK3 Město 1 (Štěpánov) | 3  | 1         | 153430      |
| MK3 Město 1 (Štěpánov) | 3  | 2         | 19083       |
| MK3 Město 1 (Štěpánov) | 3  | 3         | 6365        |
| MK3 Město 1 (Štěpánov) | 4  | 1         | 10160       |
| MK3 Město 1 (Štěpánov) | 4  | 2         | 956         |
| MK 4 Město 2 (Králova) | 3  | 1         | 168944      |
| MK 4 Město 2 (Králova) | 3  | 2         | 13336       |
| MK 4 Město 2 (Králova) | 3  | 3         | 7063        |
| MK 4 Město 2 (Králova) | 4  | 1         | 15092       |
| MK 4 Město 2 (Králova) | 4  | 2         | 509         |
| MK 4 Město 2 (Králova) | 4  | 3         | 181         |

Tabulka 1: soupis travnatých ploch dle rozdělení města na 4 oblasti



## 5. Ošetřování travnatých ploch

### a) Parkový trávník

Nejdůležitějším úkonem při péči o trávník je jeho pravidelné kosení. Na reprezentativních plochách v první intenzitní třídě je navrženo pokosení trávníku 12x ročně, v druhé intenzitní třídě 10x ročně a na plochách zařazených ve třetí intenzitní třídě 5x ročně.

V první intenzitní třídě je navrženo každoroční provzdušnění trávníku bez přisevu travního osiva, uvalcování trávníku, chemické odplevelení postřikem a vzhledem k většímu odběru živin častým kosením, také třikrát ročně hnojení umělým hnojivem na široko. Podzimní shrabání listí z travnatých ploch je v první intenzitní třídě navrženo dvakrát za rok. Listí je možné hrabat ručně nebo strojově. Pokud bude listí sbíráno strojově, provádí se sběr při posledních sečích, a je součástí seče. Hrabání listí (nebo jeho sbírání pomocí sekačky) se provádí zhruba na 20% plochy, což je v rozpočtu koeficient 0,2. V druhé intenzitní třídě jsou k provedení jedenkrát ročně navrženy tyto úkony: vyhrabání stařiny z trávníku, provzdušnění trávníku bez přisevu travního osiva, uvalcování trávníku, chemické odplevelení postřikem a vzhledem k většímu odběru živin častým kosením, dvakrát ročně hnojení umělým hnojivem na široko. Podzimní shrabání listí z travnatých ploch je v první intenzitní třídě navrženo dvakrát za rok. Ve 3. intenzitní třídě se počítá s uvalcováním trávníku v rovině 1x za pět let (na plochách s větší svažitostí 2 a 3 není navrhováno). Ve 3. intenzitní třídě se také nepočítá s provzdušněním a chemickou ochranou, ale bude ošetřen pomocí vláčení trávníkovými branami, kde dojde k mírnému srovnání terénu, provzdušnění a zároveň se odstraní např. mech. Hnojení je navrženo v tříletém intervalu. Shrabání listí na podzim bude provedeno jedenkrát, strojově.

Na extenzivních plochách ve 4. intenzitní třídě je z pěstebních operací navrženo kosení trávníku 2x ročně. V 5. intenzitní třídě je z pěstebních operací navrženo pouze kosení trávníku 1x ročně.

### b) Parterový trávník

U trávníku parterového, který se vyskytuje pouze v první a druhé intenzitní třídě, ve Valašském Meziříčí jenom v první třídě, je z pěstebních opatření navrženo pokosení trávníku se sběrem a odvozem travní hmoty, v první intenzitní třídě 15x ročně, v druhé intenzitní třídě 10x ročně. U parterového trávníku se počítá se zalitím trávníku, přičemž záливka bude provedena celkem 28x, počítá se se závlahou 1x týdně 20 litry na m<sup>2</sup>, jelikož zavlažovací systém zde není zaveden.

V první intenzitní třídě je na jaře u parterového trávníku navrženo vyhrabání stařiny z trávníku 1x ročně, vertikální prořez trávníku 1x ročně, provzdušnění trávníku s přisevem travního osiva 1x ročně, hnojení půdy umělým hnojivem na široko 4x ročně (hnojivo na trávníky). Dále se počítá s úkony provedenými 2x ročně, což je odplevelení postřikem na široko a ruční shrabání listí na podzim. Ochrana proti chorobám a škůdcům se provádí podle potřeby.

V druhé intenzitní třídě je na jaře u parterového trávníku navrženo vyhrabání stařiny z trávníku. Vertikální prořez trávníku je navržen 1x ročně, provzdušnění trávníku s přisevem travního osiva 1x za 2



roky, hnojení půdy umělým hnojivem na široko 3x ročně (pomalu působící hnojivo). Dále se počítá s úkony: odplevelení postřikem na široko 1x ročně, 1x ročně a ruční shrabání listů na podzim 1x ročně. Ochrana proti chorobám a škůdcům se provádí podle potřeby.

### **c) Luční trávník**

U lučního trávníku je z pěstebních opatření navrženo pouze pokosení trávníku bez odvozu rostlinné hmoty. V druhé intenzitní třídě je navrženo kosení 3x za vegetaci, ve třetí intenzitní třídě 2x za vegetaci a ve 4. a 5. třídě jedenkrát za vegetaci. Luční trávník nevyžaduje hrabání, jelikož tyto plochy budou koseny mulčovačem. Plochy budou koseny buď příkopovým traktorem se sekačem nebo traktorem s mulčovačem, přičemž okrajové plochy budou dosečeny křovinořezy (např. cyklostezka, příkopy).

### **d) Nestandardní trávník**

Jedná se o plochu, která byla původně založena jako trávník, avšak nesprávnou nebo zanedbanou údržbou plocha zarostla plevelnými druhy.

U nestandardního trávníku je z pěstebních opatření navrženo pokosení trávníku, péče je stejná jako u trávníku lučního, ve všech intenzitních třídách.

### **e) Bylinný pokryv a ruderální porost**

Jedná se především o plochy, které jsou bez údržby, zanedbané.

U bylinných a ruderálních porostů, je navrženo pokosení plochy bez odvozu (mulčováním rostlinné hmoty), u druhé intenzitní třídy je to 3x ročně a u třetí intenzitní třídy je to 2x ročně, a u 4. a 5. intenzitní třídy je to 1x ročně.

(Zde je důležité zaměřit se na funkci plochy, a pokud se jedná o bylinný pokryv, který zde není žádoucí, je podstatné zaměřit se na přeměnu vegetačního pokryvu, např. na trávník).

## **6. Komplexní péče o keře**

### **Pokryvné výsadby keřů**

U pokryvných výsadeb keřů se v 1., 2. a 3. intenzitní třídě údržby počítá s odplevelením 4x ročně (ve 4. intenzitní třídě 2x ročně a v 5. intenzitní třídě jedenkrát ročně), navrhovaným hlavně z důvodů včasného odstranění náletů dřevin, které se právě v těchto zapojených porostech objevují, které se provádí jedenkrát ročně v 1. 2. a 3. třídě, jednou za dva roky ve 4 a 5. třídě. S tím souvisí i úklid odpadu z výsadeb, v 1., 2. a 3. intenzitní třídě se provádí týdně, a ve 4. intenzitní třídě 6x ročně a v 5. intenzitní třídě 2x ročně.

Protože tento typ výsadby obecně není náročný na pravidelnou péči, spočívá údržba v 1. intenzitní třídě pouze v udržovacím řezu 1x ročně, ve 2. intenzitní třídě také 1x ročně, ve 3. intenzitní třídě jednou za dva roky, ve 4. třídě se provádí jedenkrát za pět let a v 5. třídě se neprovádí. Z dalších operací je



počítáno s dosadbou uhynulých keřů v intervalu cca 1x za tři roky v 1. intenzitní třídě, ve 3. a 4. se dosadba provádí 1x za pět let a v 5. třídě se provádí dle potřeby. Dále se dle potřeby počítá s přihnojením keřů, v intervalu cca 1x za tři roky v 1. a 2. intenzitní třídě, ve 3. a 4. třídě 1x za pět let, a v 5. třídě dle potřeby. Ochrana proti chorobám a škůdcům se provádí dle potřeby, v 5. třídě se neprovádí vůbec.

#### **a) Pokryvné výsadby keřů – listnatých**

Pro pokryvné výsadby listnatých keřů platí stejné operace jako u obecného popisu pro pokryvné výsadby keřů (viz výše). Jsou to např.: *Cotoneaster* sp., *Cotoneaster dammeri*, *Spiraea japonica*, *Hedera helix*, *Symphoricarpos* × *chenaultii*.

#### **b) Pokryvné výsadby keřů – jehličnatých**

Pro pokryvné výsadby jehličnatých keřů platí stejné operace jako u obecného popisu pro pokryvné výsadby keřů (viz výše). Jsou to např.: *Juniperus* sp., *Microbiota decussata*, *Juniperus* × *media*, *Taxus baccata* 'Repens'.

#### **c) Pokryvné výsadby keřů – smíšených**

Pro pokryvné výsadby smíšených keřů platí stejné operace jako u obecného popisu pro pokryvné výsadby keřů (viz výše).

#### **Rozvolněné skupiny keřů**

Navrhované úkony údržby rozvolněných skupin keřů se výrazně liší podle jednotlivých intenzitních tříd. V 1. třídě je 1x ročně navrženo odplevelení, odstranění náletů a udržovací řez. Jednou za tři roky se počítá s hnojením a v případě potřeby i s chemickou ochranou proti chorobám a škůdcům a dosadbou uhynulých rostlin. Úklid odpadu z výsadeb se provádí jednou týdně, mulč se doplňuje ročně.

Ve 2. třídě je 1x ročně navrženo odplevelení, odstranění náletů a udržovací řez. Jednou za tři roky se počítá s hnojením a v případě potřeby i s chemickou ochranou proti chorobám a škůdcům a dosadbou uhynulých rostlin. Úklid odpadu z výsadeb se provádí jednou týdně, mulč se doplňuje jednou za dva roky.

Ve 3. intenzitní třídě údržby se počítá pouze s udržovacím řezem jednou za dva roky. U skupin ve svahu od 1:2 do 1:1 ve 2. třídě a u skupin ve 3. třídě údržby je řez prováděn pouze jednou za 5 let. Ve 2. třídě je jednou ročně navrženo odplevelení a odstranění náletů. Jednou za tři roky se počítá s hnojením a v případě potřeby i s chemickou ochranou proti chorobám a škůdcům a dosadbou uhynulých rostlin, úklid odpadu z výsadeb je prováděn 6x ročně, mulč se doplňuje 1x za dva roky.

Ve 4. třídě je navrženo odplevelení jednou ročně a odstranění náletů jednou za dva roky. Udržovací řez se provádí jednou za pět let. Jednou za pět let se počítá s hnojením a v případě potřeby i s chemickou



ochranou proti chorobám a škůdcům a dosadbou uhynulých rostlin, mulčováním. Úklid odpadu z výsadeb je prováděn 6x ročně.

V 5. třídě se jednou za pět let provádí řez, odplevelení a odstranění náletů. Dále se provádí jednou za deset let dosadba uhynulých keřů, doplnění mulče, odpad se z výsadeb uklízí 2x ročně.

Zmlazení (v předjaří) se provádí 1x za 3 roky v 1., 2. a 3. intenzitní třídě, ve 4. třídě se provádí 1x za 5 let a v 5. třídě se provádí 1x za 10 let.

#### **d) Rozvolněné skupiny keřů – listnatých**

Pro rozvolněné skupiny listnatých keřů platí stejné operace jako u obecného popisu pro rozvolněné skupiny keřů (viz výše). U rozvolněných výsadeb keřů se také počítá s průklestem prováděným v předjaří, v 1., 2. a 3. intenzitní třídě 1x za tři roky, ve 4. intenzitní třídě 1x za pět let, v 5. intenzitní třídě 1x za deset let. Dle potřeby se také provádí zmlazení keřů v předjaří, pokud se jedná o taxon, který je ke zmlazení vhodný.

V rozvolněných skupinách keřů listnatých byly inventarizovány následující druhy: *Berberis thunbergii*, *Buxus sempervirens*, *Carpinus betulus*, *Cornus alba*, *Cornus mas*, *Cornus sanguinea*, *Corylus avellana*, *Cotoneaster dammeri*, *Cotoneaster divaricatus*, *Deutzia scabra*, *Forsythia* × *intermedia*, *Hibiscus syriacus*, *Ligustrum vulgare*, *Philadelphus coronarius*, *Physocarpus opulifolius*, *Potentilla fruticosa*, *Prunus cerasifera*, *Rhododendron* sp., *Rosa* sp., *Sambucus nigra*, *Spiraea* × *vanhouttei*, *Spiraea japonica*, *Symphoricarpos albus*, *Syringa vulgaris*, *Viburnum opulus*, *Weigela* sp.

#### **e) Rozvolněné skupiny keřů – jehličnatých**

Pro rozvolněné skupiny jehličnatých keřů platí stejné operace jako u obecného popisu pro rozvolněné skupiny keřů (viz výše). Průklest se neprovádí. Udržovací řez se provádí dle taxonů, nutný je u bujně rostoucích taxonů jako *Taxus baccata* a *Thuja occidentalis*. U taxonů rodu *Juniperus* (např. *Juniperus* × *media*, *Juniperus chinensis*, *Juniperus sabina*) se udržovací řez provádí především na místech, kde keře zasahují do chodníku atp., jejich růst je méně bujný, avšak provedení jednou ročně je nutné. *Pinus mugo* a *Picea glauca* 'Conica' se zaštipuje, neřeže se.

#### **f) Rozvolněné skupiny keřů – smíšených**

Pro rozvolněné skupiny smíšených keřů platí stejné operace jako u obecného popisu pro rozvolněné skupiny keřů (viz výše). Průklest listnatých keřů závisí na procentuálním zastoupení listnatých taxonů ve skupině.

#### **Zapojené skupiny keřů**

V první intenzitní třídě údržby se u zapojené skupiny keřů provádí jednou do roka udržovací řez a odplevelení a odstraňování náletových dřevin. V tříletých intervalech se počítá s hnojením a s dosadbami uhynulých rostlin, úklid odpadu se provádí týdně.



Ve 2. intenzitní třídě údržby se u zapojené skupiny keřů provádí jednou do roka udržovací řez a odplevelení. V tříletých intervalech se počítá s odstraňováním náletových dřevin, hnojením a s dosadbami uhynulých rostlin, úklid odpadu se provádí týdně.

Ve 3. třídě se provádí řez jednou za dva roky, odplevelení, odstranění náletů a přihnojení keřů jednou za tři roky a dosadba po cca 10 letech. Na plochách se svažítostí 3 se řez provádí jednou za pět let. S úklidem odpadu se počítá 6x ročně.

Ve 4. intenzitní třídě se odplevelení i udržovací řez provádí v pětiletém intervalu, stejně tak odstranění náletu. V pětiletých intervalech se také počítá s přihnojením rostlin, dosadba je navržena na doplnění jednou za 10 let, s úklidem odpadu se počítá 6x ročně.

V 5. intenzitní třídě se odplevelení i udržovací řez provádí v pětiletém intervalu, stejně tak odstranění náletu, dosadba je navržena na doplnění jednou za 10 let, s úklidem odpadu se počítá 2x ročně.

Ochrana proti chorobám a škůdcům se provádí podle potřeby, v 5. třídě se neprovádí.

Zmlazení (v předjaří) se provádí 1x za 3 roky v 1., 2. a 3. intenzitní třídě, ve 4. třídě se provádí 1x za 5 let a v 5. třídě se provádí 1x za 10 let.

#### **g) Zapojené skupiny keřů – listnatých**

Pro zapojené skupiny listnatých keřů platí stejné operace jako u obecného popisu pro rozvolněné skupiny keřů (viz výše). Průklest a zmlazení se provádí dle potřeby.

#### **h) Zapojené skupiny keřů – jehličnatých**

Pro zapojené skupiny jehličnatých keřů platí stejné operace jako u obecného popisu pro rozvolněné skupiny keřů (viz výše). Z jehličnatých taxonů keřů byly inventarizovány druhy *Taxus baccata*, *Thuja occidentalis* a *Juniperus × media*.

#### **i) Zapojené skupiny keřů – smíšených**

Pro zapojené skupiny smíšených keřů platí stejné operace jako u obecného popisu pro rozvolněné skupiny keřů (viz výše). Průklest a zmlazení se provádějí u listnatých keřů jenom v případě potřeby (viz rozvolněné skupiny keřů).

#### **Solitérní keře**

U solitérních keřů se udržovací řez a odplevelení výsadbových mís provádí v 1. a 2. třídě údržby každoročně, hnojení je navrženo jednou za tři roky, mulč se doplňuje v 1. třídě jedenkrát ročně, ve 2. jednou za dva roky.

Ve 3. třídě je udržovací řez navržen jednou za dva roky, v plochách se svažítostí 3 jednou za pět let, odplevelení výsadbové mísy se provádí jednou ročně. Hnojení solitérních keřů je navrženo jednou za tři roky, mulč se doplňuje jednou za 5 let.



Ve 4. třídě údržby se s udržovacím řezem solitérních keřů počítá vždy po pěti letech, odplevelení se provádí jednou za dva roky, přihnojení se provádí jednou za pět let, stejně tak doplnění mulče.

V 5. třídě se udržovací řez a odplevelení provádí 1x za 5 let, další operace nejsou navrženy.

U solitérních výsadeb je potřeba doplňování mulče do výsadbové mísy, to se v 1. třídě provádí 1x ročně, ve 2. třídě 1x za dva roky a ve 3. třídě 1x za pět let.

Ochrana proti chorobám a škůdcům bude prováděna podle aktuální potřeby, v 5. třídě se neprovádí.

#### j) Solitérní keře – listnaté

U solitérních keřů listnatých se provádí obecný postup péstebních opatření viz výše. Navíc jsou navržena péstební opatření průklest a zmlazení v předjaří, což se v 1., 2. a 3. intenzitní třídě provádí jednou za tři roky, ve 4. intenzitní třídě jednou za pět let, v 5. třídě se provádí pouze zmlazení jedenkrát za 10 let. To platí pro tyto listnaté taxony keřů: *Syringa vulgaris*, *Forsythia* × *intermedia*, *Philadelphus coronarius*, *Spiraea* × *vanhouttei*, *Corylus avellana*, *Sambucus nigra*, *Forsythia* sp., *Hibiscus syriacus*, *Weigela* sp., *Salix* sp., *Rosa* sp., *Ribes* sp., *Ligustrum vulgare*, *Crataegus* sp., *Potentilla fruticosa*, *Cotoneaster* sp., *Swida sanguinea*.

#### k) Solitérní keře – jehličnaté

U solitérních keřů jehličnatých se provádí obecný postup péstebních opatření viz výše. Průklest a zmlazení keřů se u jehličnatých taxonů neprovádí. Jsou to např. tyto taxony: *Taxus baccata*, *Juniperus* sp., *Thuja occidentalis*, *Juniperus chinensis*, *Juniperus* × *media*.

### Živé ploty

Živé ploty se dělí do dvou hlavních skupin – volně rostlé a tvarované. Dále se živé ploty dělí na listnaté, jehličnaté a smíšené.

#### Živé ploty volně rostlé

V 1. třídě se provádí **udržovací řez** a odplevelení 1x ročně. Jednou ročně, po prvním řezu, se provádí jarní přihnojení. Jednou za tři roky se provádí klasické hnojení, jednou za pět let se doplňuje mulč. Dosadba se provádí 1x za 10 let u všech intenzitních tříd. Zmlazení, které se provádí v předjaří, se v intenzitních třídách 1. až 3. provádí 1x za 10 let, v ostatních se neprovádí.

Ve 2. třídě se počítá s udržovacím řezem jednou ročně, odplevelením a jarním přihnojením jednou za 2 roky, doplněním mulče a hnojením jednou za pět let.

Ve 3. třídě se počítá s udržovacím řezem jednou za pět let, odplevelením jednou za tři roky, doplněním mulče jednou za pět let a přihnojením jednou za dva roky. Odplevelení živých plotů je navrhováno hlavně z důvodů včasného odstranění náletů dřevin.



Jednou za 10 let se také provádí zmlazení volně rostlého živého plotu v 1. a 2. třídě, ve 3. třídě se tato operace neprovádí. Hnojení a ochrana proti chorobám a škůdcům se v 2. třídě provádí dle potřeby. Doplnění mulče se v 1. i 2. třídě provádí 1x za pět let.

Ve 4. třídě se provádí pouze jarní přihnojení (po 1. řezu) 1x za 2 roky, řez udržovací se provádí 1x za 3 roky a odplevelení výsadeb 1x za 5 let. V 5. intenzitní třídě se provádí pouze udržovací řez a odplevelení výsadeb 1x za 5 let. Ochrana proti chorobám a škůdcům se provádí podle potřeby, v 5. třídě se neprovádí.

Zmlazení (v předjaří) se provádí 1x za 3 roky v 1., 2. a 3. intenzitní třídě, ve 4. třídě se provádí 1x za 5 let a v 5. třídě se provádí 1x za 10 let.

#### **I) Živé ploty – volně rostlé – smíšené**

Pro živé ploty volně rostlé smíšené, platí stejné operace jako pro obecný popis údržby živých plotů volně rostlých, nutno přihlídnout ke konkrétnímu taxonu, viz níže.

#### **m) Živé ploty – volně rostlé – listnaté**

Pro živé ploty volně rostlé listnaté platí stejné operace jako pro obecný popis údržby živých plotů volně rostlých. U všech listnatých živých plotů se provádí udržovací řez v období červen až srpen, nutné je přihlídnout k taxonům, které se řezou až po odkvětu (např. *Spiraea japonica*, *Spiraea bumalda*, *Potentilla fruticosa*). Živé ploty složené z taxonů, které nejsou okrasné květem, se řezou v daném termínu, jsou to např. *Buxus sempervirens*, *Carpinus betulus*, rod *Forsythia*, *Ligustrum vulgare*.

#### **n) Živé ploty – volně rostlé – jehličnaté**

Pro živé ploty volně rostlé jehličnaté platí stejné operace jako pro obecný popis údržby živých plotů volně rostlých. U všech jehličnatých živých plotů se provádí udržovací řez, to platí např. pro *Picea abies*, *Thuja occidentalis*, *Taxus baccata*, *Thuja plicata*, *Thuja occidentalis*.

#### **Živé ploty tvarované**

V první třídě je **řez tvarovací** prováděn 3x ročně (první v předjaří, další dva během vegetačního období). Jedenkrát ročně, po prvním řezu, se provádí jarní přihnojení. Další zásahy jako hnojení a odplevelení se provádí jednou za dva roky. Mulč se doplňuje 1x za 5 let. Zmlazení (v předjaří) a dosadba uhynulých rostlin se provádí 1x za 10 let.

V 2. třídě je řez tvarovací prováděn 3x ročně (první v předjaří, další dva během vegetačního období). Jedenkrát za dva roky, po prvním řezu, se provádí jarní přihnojení. Další zásahy jako hnojení a odplevelení se provádí jednou za dva roky. Mulč se doplňuje 1x za 5 let. Zmlazení (v předjaří) a dosadba uhynulých rostlin se provádí 1x za 10 let.



Ve 3. třídě údržby se tvarovací řez provádí 2x ročně (v předjaří a za vegetace), hnojení, odplevelení se provádí dle potřeby (přibližně každý 4. rok), jarní přihnojení po 1. řezu se provádí 1x za dva roky. Mulč se doplňuje 1x za 5 let a zmlazení (v předjaří) a dosadba uhynulých rostlin se provádí 1x za 10 let.

Ve 4. třídě údržby se provádí pouze tvarovací řez, a to 2x ročně, dosadba uhynulých rostlin 1x za 10 let, odplevelení výsadeb a ostatní operace se provádějí dle potřeby. Dosadba uhynulých rostlin se provádí 1x za 10 let. Ochrana proti chorobám a škůdcům se provádí podle potřeby. Tento typ výsadeb se v 5. třídě nevyskytuje.

Zmlazení živých tvarovaných plotů (v předjaří) se provádí 1x za 10 let v 1., 2. a 3. intenzitní třídě, ve 4. a 5. třídě se neprovádí.

#### **o) Živé ploty – tvarované – listnaté**

Pro živé ploty tvarované listnaté platí stejné operace jako pro obecný popis údržby živých plotů tvarovaných. Jsou to živé ploty např. z těchto taxonů: *Buxus sempervirens*, *Carpinus betulus*, *Cotoneaster* sp., *Ligustrum vulgare*, *Pyracantha coccinea*, *Spiraea* × *vanhouttei*, *Symphoricarpos albus*.

#### **p) Živé ploty – tvarované – jehličnaté**

Pro živé ploty tvarované jehličnaté, platí stejné operace jako pro obecný popis údržby živých plotů tvarovaných. Jsou to živé ploty např. z taxonů: *Thuja occidentalis*, *Picea abies*, *Juniperus* sp., *Taxus baccata*.

#### **q) Živé ploty – tvarované – smíšené**

Pro živé ploty tvarované smíšené, platí stejné operace jako pro obecný popis údržby živých plotů tvarovaných.

## **7. Popínavé dřeviny**

U popínavých dřevin je navrženo provedení zpětného řezu. V 1. a 2. intenzitní třídě se provádí 1x za rok, ve 3. třídě 1x za 3 roky a ve 4. třídě 1x za 5 let, v 5. třídě se neprovádí.

## **8. Komplexní péče o stromy**

### **a) Skupiny stromů**

U skupin stromů se počítá s pěstebním opatřením probírka. Cílem probírky je rozvolnění skupin dřevin. Při negativní probírce budou odstraněny všechny náletové, poškozené nebo neperspektivní dřeviny. Při pozitivní probírce budou vytipovány nejperspektivnější cílové dřeviny v porostu a dojde k odstranění všech okolních dřevin, které cílovým dřevinám konkurují, zabírají jim životní prostor a odebírají živiny. Negativní probírka je navržena u 64 skupin, pozitivní probírka u 30 skupin stromů.



### **b) Skupiny stromů s podrostem trávniku**

Údržba stromů s podrostem trávniku spočívá v kosení trávniku 7x do roka a shrabání listí na podzim 1x. Ve 3. třídě údržby se kosí trávník 2x ročně a hrabání listí se provádí 1x do roka.

### **c) Solitérní stromy**

U solitérních stromů se údržbová péče neliší podle intenzitní třídy údržby, ale je rozdílná s ohledem na stáří stromů. V tabulkách je popsána péče pro stromy nově vysazené, stromy dospívající, stromy dospělé a stromy senescentní.

U nových výsadeb se počítá se zálivkou v prvních třech letech po výsadbě průměrně 6x za vegetační období (nejvíce v prvním roce po výsadbě, dále se postupně zálivková dávka snižuje), kontrolou a údržbou mísy 1x ročně. Kotvení stromu se většinou odstraňuje třetím rokem po výsadbě. U dospívajících a dospělých stromů se provádí udržovací řezy v intervalech daných pro konkrétní typ řezu. Hlavnovým řezem jsou stromy ošetřovány každoročně. Vazby instalované v korunách stromů je nutné kontrolovat každoročně a pak pokaždé po větší vichřici.

Péče o mladé stromy je podrobně popsána níže. Péče o stromy dospívající stromy (do 10 let po výsadbě) spočívá v odstranění kůlů a úvazků kotvení, provádí se dle stavu stromu 3. až 5. rok po výsadbě (platí pro všechny intenzitní třídy). Zásadní je také výchovný řez, který se provádí v období 3. až 10. roku po výsadbě (platí pro všechny intenzitní třídy). V 1., 2. a 3. intenzitní třídě se jednou ročně odstraňují výmladky, ve 4. třídě jednou za dva roky, 5. třídě se neodstraňují. Jednou za 10 let se provádí ochrana kmene proti korní spále nátěrem (a vždy po odstranění rohože nebo juty z kmene stromu). V první a druhé intenzitní třídě se výsadbová mísa udržuje 1x ročně, ve třetí třídě 1x za dva roky. V první a druhé intenzitní třídě se odstraňuje spadané listí a plody okolo stromu dvakrát ročně, ve 3. a 4. třídě pak jednou do roka. Dle potřeby se provádí ochrana proti chorobám a škůdcům. V první a druhé intenzitní třídě se hnojí minerálním hnojivem 1x za rok, ve třetí 1x za dva roky.

U dospělých stromů je ve všech intenzitních třídách nutné kontrolovat stav stromu (1., 2., 3. třída – 1x ročně, 4. třída 1x za dva roky, 5. třída jednou za pět let) a vazby stromu (ve všech třídách jedenkrát ročně, 1x za pět let se kontroluje nová vazba po její instalaci). V 1. a 2. intenzitní třídě se odstraňuje spadané listí a plody okolo stromu dvakrát ročně, ve 3. a 4. třídě pak jednou do roka. Dle potřeby se provádí ochrana proti chorobám a škůdcům. Všechna další ošetření a řezy se provádí dle stavu stromu (dle inventarizace dřevin).

U stromů senescentních je nutné provádět kontrolu stavu, ta se v 1. intenzitní třídě provádí 2x do roka, ve 2. a 3. třídě pak také 1x do roka, ve 4. třídě jednou za dva roky a ve třídě 5. pak jednou za pět let. Řezy stabilizační (redukce obvodová, stabilizace sekundární koruny nebo řez sesazovací) se provádějí dle stavu stromu.



#### **d) Péče o mladé dřeviny do věku 5 let**

Péče o mladý strom je zásadní pro jeho úspěšný další vývoj. Jde o péči o strom od výsadby, až po dobu jeho schopnosti samostatné existence a dalšího růstu na stanovišti. Tato rozvojová péče zahrnuje opatření, která vedou k jeho správnému vývoji a ujmutí.

Péče o mladé dřeviny spočívá hlavně v záливce, která se nesmí zanedbat, zvláště v prvních třech (až pěti) letech. Záливka se provádí dle počasí, ale je nutné ji provádět minimálně 8 až 12x za rok během prvního roku po výsadbě, 6x během druhého roku po výsadbě a 4x ve třetím roce po výsadbě. Jedna záливková dávka činí minimálně 50 litrů. Dále se provádí odplevelení výsadbové mísy, doplňování mulče do výsadbové mísy a ochrana proti škůdcům a chorobám, dle potřeby. Důležité je v prvních letech po výsadbě nepodcenit kontrolu kůlů, úvazků a ochrany kmene, aby nedošlo k trvalému poškození stromu. Pokud dojde k úhynu mladého stromu, je nutné ho nahradit.

Tyto úkony se liší v četnosti opakování, dle intenzitních tříd.

V 1. intenzitní třídě se provádí záливka 12x ročně v prvním roce po výsadbě, 6x ročně druhý rok po výsadbě a 4x ročně třetí rok po výsadbě. Odplevelení mísy se provádí 1x ročně, stejně jako kontrola stromu, kontrola kůlů, úvazků a ochrany kmene, mulč se doplňuje 1x ročně, a ostatní operace /ochrana proti chorobám a škůdcům, náhrada stromu) se provádí dle potřeby.

Ve 2. intenzitní třídě se provádí záливka 12x ročně v prvním roce po výsadbě, 6x ročně druhý rok po výsadbě a 4x ročně třetí rok po výsadbě. Odplevelení mísy se provádí 1x ročně, stejně jako kontrola stromu, kontrola kůlů, úvazků a ochrany kmene, mulč se doplňuje 1x ročně, a ostatní operace /ochrana proti chorobám a škůdcům, náhrada stromu) se provádí dle potřeby.

Ve 3. intenzitní třídě se provádí záливka 12x ročně v prvním roce po výsadbě, 6x ročně druhý rok po výsadbě a 4x ročně třetí rok po výsadbě. Odplevelení mísy se provádí 2x ročně, kontrola stromu, kontrola kůlů, úvazků a ochrany kmene se provádí 1x ročně, mulč se doplňuje 1x ročně, náhrada stromu se provádí dle potřeby.

Ve 4. a 5. intenzitní třídě se provádí záливka 8x ročně v prvním roce po výsadbě, 6x ročně druhý rok po výsadbě a 4x ročně třetí rok po výsadbě. Odplevelení mísy, kontrola stromu, kontrola kůlů, úvazků a ochrany kmene doplnění mulče se provádí 1x ročně, náhrada stromu se provádí dle potřeby.

## **9. Ošetření stávajících dřevin**

Ošetření dřevin je součástí dendrologického posouzení dřevin, které bylo zpracováno v roce 2018 a 2019. V textu uvedený popis jednotlivých typů řezů je převzatý z Arboristických standardů SPPK A02 002/2015. Uvedeny jsou pouze typy řezů, které byly ve Valašském Meziříčí navrhovány.

Pro usnadnění zadávání a kontroly arboristických prací jsou jednotlivé řezy podle účelu rozděleny do technologických skupin popsanych v následujícím textu. Uvedeny jsou včetně písmenných kódů, které jsou běžně používány při návrzích arboristických prací a při zpracování plánů péče.



Řezy zakládací

*RV* Řez výchovný

Řezy udržovací

*RZ* Řez zdravotní

*RB* Řez bezpečnostní

*RL-SP* Lokální redukce směrem k překážce

*RL-LR* Lokální redukce z důvodu stabilizace

*RL-PV* Úprava průjezdného a průchozího profilu

*OV* Odstranění výmladků

Řezy stabilizační

*RO* Redukce obvodová

*SSK* Stabilizace sekundární koruny

*RS* Řez sesazovací

Řezy tvarovací

*RT-HL* Řez na hlavu

### Řezy zakládací

Účelem zakládacích řezů je založení a výchova korun mladých stromů tak, aby v dospělosti byly bez zásadních defektů a svou architekturou, tvarem a velikostí koruny odpovídaly danému stanovišti. Proto výchovný řez stromů formuje korunu do tvaru přirozeného pro daný taxon, případně do tvaru vyžadovaného pěstebním záměrem. V rámci zakládacích řezů dochází i k zahájení pravidelného tvarování korun (např. hlavový řez).

Výchovný řez (RV) je typem řezu, který se provádí u mladých stromů **do cca 10 let jejich věku**. Cílem výchovného řezu je podpoření charakteristické architektury a tvaru koruny, který je typický pro daný druh či kultivar. Tento řez je nutný k vytvoření zdravé, vitální, funkční a stabilní koruny v období dospělosti stromu. U tohoto typu řezu se provádí:

- Zajištění role terminálního výhonu se řeší odstraňováním, eventuálně zakracováním bočních konkurenčních výhonů.
- Odstraňované jsou strukturálně nevhodné větve či výhony (například s tlakovým větvením, vyrůstající v přeslenech), větve mechanicky poškozené, rostoucí směrem k překážce.
- Při zakracování postranních větví či výhonů se vede řez na pupen nebo na postranní větev či výhon.
- Nasazení koruny se postupně zvyšuje, až dosáhne potřebného průjezdného či průchozího profilu u stromů, kde je to vzhledem k jejich umístění nutné případně žádoucí. Naopak u stromů



rostoucích ve volné krajině, parcích a místech, kde to jejich stanovištní podmínky umožňují, se spodní větve zbytečně neodstraňují.

- Při zvyšování nasazení koruny pro dosažení průjezdního či průchozího profilu je třeba udržovat poměr mezi délkou kmene a korunky maximálně 3:2.
- U některých kultivarů bez zřetelného terminálního výhonu štěpovaných v korunce nelze nasazení korunky zvýšit pro dosažení průjezdního či průchozího profilu. Je tedy potřeba počítat s výškou roubování.
- V rámci výchovného řezu dochází i k zapěstování korunky pro následný tvarovací řez.
- V rámci jednoho zákroku se u listnatých stromů obvykle odstraňuje v období vegetace maximálně 30 %, v bezlistém stavu maximálně 50 % objemu asimilačního aparátu.
- **Interval** jednotlivých zásahů je v případě výchovného řezu obvykle **2–3 roky**, v opodstatněných případech **až 5 let**.

### Udržovací řezy

Cílem udržovacích řezů je péče o dospívající a dospělé stromy s důrazem na zajišťování provozní bezpečnosti, pěstebních požadavků, eventuálně změny tvaru a velikosti jejich koruny dle potřeby stanoviště a prodloužení jejich funkční životnosti. Udržovací řezy se průběžně opakují v intervalech daných taxonem, účelem řezu, požadavky stanoviště a vitalitou stromu.

**Zdravotní řez (RZ)** je základním typem řezu, jehož cílem je udržet korunu stromu ve stavu vyhovujícím jak po stránce provozní bezpečnosti a estetiky, tak i po stránce podpory vitality.

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. Řez zdravotní neřeší aktuální statické poměry celého jedince (jako například riziko vývratu, zlomu kmene, rozpadu koruny apod.).

Odstraňované případně redukováné jsou větve a výhony:

- strukturálně nevhodné (kodominantní výhony apod.),
- s tlakovými vidlicemi či jinak narušeným větvením,
- nevhodně postavené (sekundární výhony vrůstající do koruny, křížící se větve apod.),
- mechanicky poškozené, zlomené, se sníženou stabilitou,
- napadené chorobami či škůdci,
- usychající a suché.

Při řezu zdravotním nedochází k patrnému narušení habitu ošetřovaného stromu. Ponechávání drobných suchých větví v koruně není považováno za chybu. V opodstatněných případech je možné ponechat na kmeni nebo kosterních větvích stabilní pahýl, jestliže jeho průměr přesahuje 100 mm. Při zdravotním



řezu nesmí dojít k odstranění více než 20 % objemu asimilačního aparátu. Řez je optimální provádět v období plné vegetace.

U stromů napadených karanténními chorobami a škůdci je nutné provést řez dle pokynů příslušného orgánu ochrany přírody a Státní rostlinolékařské správy. Provedení řezu se v tomto případě může lišit od výše uvedené definice zdravotního řezu.

**Bezpečnostní řez (RB)** je minimální variantou zdravotního řezu, účelově zaměřenou na splnění požadavků provozní bezpečnosti stromu.

Jedná se o řez zaměřený pouze na zajištění aktuální provozní bezpečnosti stromu, neřeší však komplexní statické poměry celého jedince, jako například možnost vývratu, zlomu kmene, rozpad koruny apod. Bezpečnostní řez je možné provádět kdykoli během roku.

Při bezpečnostním řezu jsou odstraňovány, případně redukovány větve:

- tlusté suché, narušující provozní bezpečnost,
- zlomené či nalomené, se sníženou stabilitou,
- mechanicky poškozené,
- sekundární (přerostlé, staticky rizikové výhony pocházející z adventivních či spících pupenů),
- s defektním větvením,
- volně visící.

### **Redukční řezy lokální (RL)**

Uvedené parametry se týkají následujících typů řezů:

RL-SP – Lokální redukce směrem k překážce

RL-LR – Lokální redukce z důvodu stabilizace

RL-PV – Úprava průjezdního či průchozího profilu

Cílem RL-SP a RL-PV je úprava průjezdního či průchozího profilu, redukce koruny ve směru překážky, docílení odstupové vzdálenosti (definované zákonem, normou a podobně) či vytvoření průhledu.

Cílem RL-LR je lokální redukce za účelem odlehčení nebo symetrizace části koruny z důvodu zvýšení její stability.

Po realizaci řezu je nutná následná pravidelná péče o strom s kontrolou naplnění cíle řezu vzhledem k provozní bezpečnosti.

Interval opakování lokálních redukčních řezů je třeba volit s ohledem na stanoviště, druh stromu, stav stromu a charakter překážky, případně rozsah destabilizace a podobně. Při provádění řezů se používá především technika řezu na postranní větev.

Redukční řezy lokální lze provádět kdykoli během roku.



### **Odstranění výmladků (OV)**

Jedná se o pravidelné odstraňování kořenových a pařezových výmladků ze spodní části kmene a okolí stromu. Interval opakování se řídí dynamikou vývoje výmladků.

Zásah se provádí technikou odstraňování výmladků – řez je vedený paralelně s mateřskou větví či kmenem tak hluboko, aby výmladek byl odstraněn v maximální možné míře. V případě nezdřevnatělých výmladků je vhodné je odstraňovat vylamováním. Pokud to situace vyžaduje (v případě pařezových výmladků), je nezbytné odstranit půdní substrát, kterým je napojení výmladku překryto. Odstranění výmladků je možné provádět kdykoli během roku.

### **Řezy stabilizační**

Stabilizačními řezy se redukuje velikost koruny stromu s cílem snížit riziko vývratu, zlomu kmene či rozpadu koruny u stromů s narušenou stabilitou. V případě realizace stabilizačních řezů na zdravých stromech s primární korunou bez odůvodnění může dojít k trvalému poškození stromu.

Silné redukce (zejména SSK, RS) je třeba provádět během období vegetačního klidu, nejlépe v jeho druhé polovině. V případech, kdy je významně narušená stabilita stromu a hrozí nebezpečí z prodlení, je možné zásah realizovat kdykoliv.

Rozsah navrhovaných stabilizačních řezů musí být v plánu péče jednoznačně definovaný. Po realizaci řezů stabilizačních je nutná následná pravidelná péče o strom s kontrolou naplnění efektu řezu.

### **Redukce obvodová (RO)**

Redukce obvodová probíhá především ve svrchní třetině koruny stromu za účelem zmenšení náporové plochy koruny stromu a snížení těžiště stromu. Nejvíce se zkracují větve v horní části koruny a směrem dolů se délka zkrácení zmenšuje.

Při jednom zákroku nesmí být odstraněno více než 30 % objemu asimilačního aparátu. Radikálnější redukce je možná pouze v případech bezprostředního nebezpečí selhání stromu, pokud je odůvodněný zájem na jeho ponechání. Redukci korun rozsáhlejšího rázu je nezbytné provádět postupně, v několika etapách s intervalem 5–10 let, a to podle reakce stromu na předchozí zákroky. Interval opakování je třeba volit s ohledem na stanoviště, druh a vitalitu stromu, jeho reakci na předchozí zásahy a provozní bezpečnost.

Při volbě intenzity obvodové redukce je nutné zohlednit fyziologické stáří, druhové vlastnosti, vitalitu, zastínění okolními jedinci a podobně. Pokud je to možné, řezem neměníme tvar koruny žádoucí a typický pro daný druh či kultivar.

Redukci obvodovou nelze provádět na mladých a středně-věkých stromech ve fázi dynamického délkového přírůstu, je určena pro dospělé a senescentní jedince.



### **Stabilizace sekundární koruny (SSK)**

Jedná se o zásah na přerostlé sekundární koruně stromu, jehož snahou je stabilizace koruny. Zásah je řešením nestandardní situace. SSK spočívá v radikální obvodové redukci přerostlých sekundárních výhonů technikou řezu na postranní větev, případně „naslepo“. Může být kombinovaná se selektivním ředěním výhonů.

Stabilizace sekundární koruny se provádí zejména na jedincích, jejichž primární koruna byla v minulosti radikálně redukována (řezem či přírodním živlem) bez adekvátní následné péče.

Stabilizaci sekundární koruny je nezbytné realizovat postupně (v několika etapách) s průběžným monitorováním reakce stromu na předchozí zákroky. Cílem řezu může být buď udržení sekundární koruny ve stabilním stavu, nebo převedení na tvarovací řez.

### **Sesazovací řez (RS)**

Je možné navrhnout u taxonů s výrazně zhoršenými materiálovými vlastnostmi, špatnou kompartmentalizací a dobrou korunovou výmladností. Sesazovacím řezem je míněno provedení hluboké redukce primární koruny na kosterní větve nebo až na kmen. Zásah je pro strom destruktivní s důsledkem zhoršení jeho zdravotního stavu.

Sesazovací řez smí být použit pouze v případech bezprostředního nebezpečí statického selhání stromu, pokud je odůvodněný zájem na jeho ponechání. Lze ho provádět pouze na stromech s výrazně zhoršenými materiálovými vlastnostmi dřeva a rizikem vzniku spontánních selhání (*Populus* spp. – rod topol, *Salix* spp. – rod vrba).

Stav takto ošetřených stromů musí být pravidelně sledován a koruna nadále odpovídajícím způsobem redukována v intervalech 5 (max. 10) let. Jde o zásah, kterým se dočasně prodlouží či obnoví funkční životnost jedince na stanovišti.

Sesazovací řez musí být proveden v období vegetačního klidu. Výjimkou mohou být neodkladná řešení havarijních stavů stromů (například po vichřici).

### **Řezy tvarovací (RT)**

Jedná se o řezy, zakládané v rámci výchovného řezu nebo po dosažení žádané výšky a opakované v krátkém intervalu po celý život stromu. Cílem tvarovacích řezů je udržení korun stromů v požadovaném tvaru opakovanými řezy, realizovanými v častých pravidelných intervalech.

### **Řez na hlavu (RT-HL)**

Jedná se o pravidelně opakovaný řez obvykle jednoletých až tříletých výhonů. Výhony jsou sesazovány na zapěstované zduřeniny – „hlavy“ – obvykle v intervalu jednoho až tří let, v opodstatněných případech i delším. Řez se provádí technikou odstraňování výmladků nebo technikou řez na patku. Řez na hlavu



se provádí v bezlistém stavu, nejlépe těsně před rašením listů. Provádí se pouze na stromech s dobrou korunovou a kmenovou výmladností.

Protože zásahy provedené na dřevinách jsou nevratné, musí řezy stromů provádět odborně vyškolení pracovníci (arboristé). Zhotovitel řezu má povinnost počínat si tak, aby nedocházelo ke škodám na zdraví, na majetku, na přírodě a životním prostředí. Zhotovitel řezu odpovídá za škodu, kterou způsobil porušením právní povinnosti, pokud neprokáže, že škodu nezavinil.

Opatření na dřevinách neuvedena ve standardu SPPK A02 002/2015

**Vazba koruny (VK)** je významné konzervační ošetření, které mechanicky zajišťuje stabilitu koruny a zamezuje pádu odlomených částí koruny. Použity budou nedestruktivní typy nepředepjatých vazeb (např. Cobra nebo Arco).

**Probírky (PROB)** – cílem probírky je rozvolnění skupin dřevin. Při negativní probírce budou odstraněny všechny náletové, poškozené nebo neperspektivní dřeviny. Při pozitivní probírce budou vytipovány nejperspektivnější cílové dřeviny v porostu a dojde k odstranění všech okolních dřevin, které cílovým dřevinám konkurují, zabírají jim životní prostor a odebírají živiny.

**Odstranění dřeviny (OD)** – takto označené dřeviny jsou navrženy k odstranění z důvodu zhoršeného zdravotního stavu, případně vitality.

**Odstranění dřeviny z prostorových důvodů (ODK)** – jedná se o dřeviny navržené k odstranění z provozních nebo pěstebních důvodů. Může se jednat o dřeviny zdravé a vitální.

Většina výše uvedených řezů bude s ohledem na vzrůst stromů provedena s použitím lezecké techniky. Řezy musí být provedeny specializovanou firmou s odpovídajícími zkušenostmi a vybavením (optimálně certifikovaným arboristou).

I po realizaci všech výše uvedených ošetření dřevin je nutné počítat s tím, že za zvláště extrémních projevů počasí může dojít ke statickému selhání (zlomu nebo vývratu) stromu a že žádná opatření nemohou zaručit absolutní provozní bezpečnost stromu. Pro bezpečnost osob by obecně měla platit zásada, že za nepříznivých povětrnostních podmínek (bouře, vichřice) bude pohyb osob na venkovních plochách minimalizován.

### **Odstraňování jmelí**

Během inventarizace dřevin byl v některých lokalitách zjištěn velký výskyt jmelí. V současnosti není ořez jmelí považován za účinnou metodu, jmelí se likviduje postřikem. Postřik s fytohormony se provádí v



době vegetačního klidu. Jedná se o metodu, která nepoškozuje hostitelskou rostlinu (strom). Tyto zásahy provádí specializované arboristické firmy.

### **Návrh ošetření stromů a keřů v horizontu krátkodobém (1 rok)**

Návrh ošetření stromů a keřů v krátkodobém horizontu vychází z hodnocení dřevin (dendrologického průzkumu), kdy u jednotlivých navrhovaných pěstebních zásahů byla stanovena naléhavost provedení. Naléhavost 1 byla vyhodnocena celkem u 470 keřů a 938 stromů, ale celkový počet pěstebních opatření může být vyšší než počet stromů nebo keřů, jelikož pěstebních opatření na jedinci může být více. Těmito zásahy by se mělo začít co nejdříve. U solitérních stromů se jedná o následující řezy a pěstební opatření: kácení (172 stromů), řez bezpečnostní (190 stromů), řez zdravotní (158 stromů), řez výchovný (143 stromů), redukce lokální z důvodu stabilizace (104 stromů), odstranění výmladků (74 stromů), řez hlavový (20 stromů), upravení průjezdného profilu (27 stromů), obvodová redukce (80 stromů), odstranění kotvení (44 stromů).

U skupin stromů jsou navržena následující pěstební opatření: negativní probírka skupin stromů na ploše 4 216 m<sup>2</sup>, pozitivní probírka na ploše 1 110 m<sup>2</sup>, kácení je navrženo na ploše skupin o 64 m<sup>2</sup>, upravení podchodné výšky je navrženo na ploše 117 m<sup>2</sup> a řez bezpečnostní je navržen na ploše o 92 m<sup>2</sup>.

U solitérních keřů jsou v naléhavosti 1 navržena tato pěstební opatření: řez tvarovací (50 keřů), odstranění keře (31 keřů), průklest (14 keřů), řez zmlazovací (13 keřů). U živých plotů je v naléhavosti 1 navržen řez tvarovací celkem u 3 živých plotů. U skupin keřů v naléhavosti 1 jsou navržena tato pěstební opatření: řez tvarovací u skupin o výměře 4 355 m<sup>2</sup>, řez zmlazovací je navržen na ploše 946 m<sup>2</sup>, řez tvarovací je navržen na ploše 1 444 m<sup>2</sup>, průklest je navržen na ploše 750 m<sup>2</sup> a odstranění keřů je navrženo na ploše 440 m<sup>2</sup>.

### **Návrh ošetření stromů a keřů v horizontu dlouhodobém (3–4 roky)**

Návrh ošetření stromů a keřů v dlouhodobém horizontu se řídí vypracovaným hodnocením dřevin (dendrologický průzkum). Sem spadá naléhavost provedení pěstebních opatření 2 a 3, která byla vyhodnocena celkem u 921 keřů a 1520 stromů. U solitérních stromů se jedná o následující řezy a pěstební opatření: kácení (451 stromů), řez bezpečnostní (248 stromů), řez zdravotní (228 stromů), řez výchovný (119 stromů), redukce lokální z důvodu stabilizace (110 stromů), odstranění výmladků (96 stromů), řez hlavový (71 stromů), upravení průjezdného profilu (95 stromů), obvodová redukce (50 stromů), odstranění kotvení (43 stromů).

U skupin stromů jsou navržena opatření: negativní probírka je navržena v naléhavosti 2 a 3 na ploše 18 355 m<sup>2</sup>, pozitivní probírka na ploše 2 010 m<sup>2</sup>, kácení je navrženo na ploše skupin o výměře 222 m<sup>2</sup>, upravení podchodné výšky na ploše 438 m<sup>2</sup> a řez bezpečnostní na ploše o 380 m<sup>2</sup>.

U solitérních keřů jsou v naléhavosti 2 a 3 navržena tato pěstební opatření: řez tvarovací (114 keřů), odstranění keře (70 keřů), průklest (57 keřů), řez zmlazovací (46 keřů). U živých plotů je v naléhavosti



2 a 3 navržen řez tvarovací celkem u 16 živých plotů. U skupin keřů v naléhavosti 2 a 3 jsou navržena tato pěstební opatření: řez tvarovací je navržen u skupin o výměře 4 685 m<sup>2</sup>, řez zmlazovací je navržen na ploše 4 076 m<sup>2</sup>, řez tvarovací na ploše 5 305 m<sup>2</sup>, průklest je navržen na ploše 6004 m<sup>2</sup> a odstranění keřů je navrženo na ploše 5 949 m<sup>2</sup>.

## 10. Záhony

### a) Záhon letniček

Záhony letniček jsou prvkem, který je nutné zakládat každý rok znovu. Před založením záhonu letniček je z přípravných prací navrženo rytí, hnojení umělým hnojivem na široko, hnojení kompostem a následná úprava půdy hrabáním. Poté je počítáno s vlastní výsadbou letniček na stanoviště. Součástí kalkulace je také cena výsadbového materiálu, počítáno je s výsadbou 40 kusů letniček a 30 kusů dvouletek na 1 m<sup>2</sup>. Pokud se nejedná o výsadbu předpěstované sadby letniček, provádí se přímý výsev letniček z připravené osevní směsi. Letničky se vysazují po 15. květnu.

Ve Valašském Meziříčí jsou záhony letniček vždy v kombinaci s dvouletkami, počítá se tedy s následujícími operacemi. Příprava půdy musí být provedena dvakrát, nejdříve pro letničky a potom pro dvouletky, což platí pro 1. a 2. intenzitní třídu, ve 3. třídě se půda připravuje 1x jenom pro letničky, stejně tak se doplňuje kvalitní substrát vhodný pro letničky a dvouletky. Dále se počítá s hnojením kompostem a hnojením minerálním, vždy před výsadbou letniček. Výsadba letniček se realizuje v květnu (1x ve všech třídách) a výsadba dvouletek se provádí po zrušení výsadby letniček, v září až říjnu. V průběhu vegetace počítá se zálivkou záhonu 10x v množství 10 litrů na 1 m<sup>2</sup> v první třídě, se zálivkou 8x také v množství 10 litrů na 1 m<sup>2</sup> ve druhé třídě a 6x ve třetí třídě. 10x ročně bude provedeno vypleť záhonu v první třídě, 8x ve druhé třídě a 6x ve třetí třídě. Je navrženo také zasekání hran záhonů, v první třídě 5x ročně, ve 2. třídě 3x a ve 3. třídě 2x ročně. Odkvetlé části rostlin se ze záhonu odstraňují 4x během vegetace v první třídě, 3x v druhé třídě, jedenkrát se odstraňují ve třetí třídě. Po ukončení vegetace bude záhon zlikvidován a okraje záhonu budou upraveny zasekáním, a opět následuje příprava půdy a výsadba dvouletek.

### b) Záhon trvalek

Údržba záhonů trvalek se liší podle intenzitní třídy. V první a druhé intenzitní třídě budou záhony třikrát ročně zality v množství 10 l na 1 m<sup>2</sup> a jednou za pět let pohnojeny umělým hnojivem na široko, ve třetí třídě budou zality 2x a přihnojeny jednou za 10 let.

Vypleť záhonu je v první intenzitní třídě navrženo 6x ročně, v druhé a třetí intenzitní třídě 4x za rok. S dosadbou uhynulých trvalek se v první intenzitní třídě počítá každoročně a v druhé třídě jednou za dva roky a ve 3. třídě jednou za pět let. Výsadbový materiál není do kalkulace plánu údržby započítaný



vzhledem k velké variabilitě cen trvalek, která je daná druhem, velikostí a počtem vysazovaných kusů na 1 m<sup>2</sup>.

Odstraňování odkvetlých částí trvalek je navrženo 3x ročně v první a druhé třídě, 2x ročně v třetí intenzitní třídě. Odstranění suchých nadzemních částí, zhotovení zimní ochrany rostlin (u trav jejich svázání), odstranění zimní ochrany se ve všech intenzitních třídách provádí 1x ročně. Zasekávání okrajů záhonů bude v první i druhé intenzitní třídě prováděno každoročně, ve 3. intenzitní třídě jednou za dva roky. V případě úhynu rostlin se dosadba trvalek (do 5 %) provádí v první a druhé intenzitní třídě jednou ročně, ve třetí intenzitní třídě jednou za pět let.

Záhony trvalek zahrnují i péči o záhony vřesovištních rostlin.

### c) Záhon růží

Záhony růží patří k náročnějším prvkům na pravidelnou pěstební péči. Z nutných opatření u první a druhé intenzitní třídy údržby je počítáno 1x ročně s následujícími zásahy: odstranění zimní ochrany růží, jarní řez, hnojení minerálním hnojivem, hnojení kompostem, ochrana před mrazem přikrytí chvojím.

Další péče se u obou tříd údržby liší četností – zálivka během vegetace 1x týdně (to je cca 20x za vegetační období) (u obou tříd), odplevelení s okopáním 7x ročně (u obou tříd), ochrana proti chorobám a škůdcům postřikem (2x, 1x) a řez za vegetace (3x, 1x). S dosadbou uhynulých keřů je počítáno v 1. intenzitní třídě jednou za dva roky, v 2. intenzitní třídě každý třetí rok. Zasekávání okrajů záhonů (3x, 2x). Odstranění odkvetlých a odumřelých částí s odklizením odpadu (4x, 3x).

Ve třetí intenzitní třídě se jednou ročně provádí tyto zásahy: odstranění zimní ochrany růží, jarní řez, řez za vegetace, zasekávání hran záhonů, odplevelení a ruční okopávka (4x za vegetační období) a ochrana před mrazem přikrytí chvojím, zálivka 10x za sezónu. Jednou za dva roky se provádí hnojení minerálním hnojivem a jednou za pět let hnojení kompostem. Odstranění odkvetlých a odumřelých částí s odklizením odpadu se provádí 1x ročně, uhynulé keře se dosazují 1x za pět let. Výsadbový materiál není do kalkulace údržby započten.

Pokud se zakládá nový záhon růží, je potřeba dobře připravit půdu před výsadbou rostlin. Půda se vyměňuje do hloubky 25 cm, přičemž se naveze kompost a zemina vhodná pro výsadbu trvalek.

### d) Mobilní zeleň

Mobilní zeleň se dá rozlišit podle typu výsadby na krátkodobou (např. letničky) a dlouhodobou (např. trvalky, keře). Mobilní zeleň se tedy udržuje dle pěstební skupiny rostlin, která je v nádobách použita. Vzhledem k tomu, že nádoby mají omezený prostor pro růst rostlin, především kořenové soustavy. Dochází k častějšímu přehřívání nádoby, a tudíž i vysychání pěstebního substrátu. Je tedy nutné zvýšit počet zálivkových dávek. Častěji by se také měl provádět sběr odpadu z nádob.

Péče o mobilní zeleň je navržena dle použité pěstební skupiny rostlin.



### **Mobilní zeleň krátkodobá (letničkové výsadby)**

V první intenzitní třídě údržby se provádí tyto operace s následující četností opakování:

Ruční příprava pro výsadbu rostlin a výsadba rostlin (1x), zálivka (40x), ovšem je nutno brát zřetel na samo zavlažovací truhlíky, zde se nesmí rostliny přelít, aby nezačaly uhnívat. Tyto výsadby se zalévají 2x až 3x týdně, dle aktuálního počasí, v měsících květen až září (do zrušení výsadby). Zálivková dávka je zhruba 3-4 litry na klasický truhlík 80 x 20 cm, dávka kolem 10 l na větší nádoby. Dále je navrženo odplevelení (3x), odstranění odkvetlých částí rostlin (jenom tak kde je to potřeba, ne závěsné nádoby na stožárech veřejného osvětlení apod.), minerální hnojení se provádí dle potřeby, odstranění výsadby se provádí na konci sezóny (září/říjen).

Ve druhé intenzitní třídě se péče liší především počtem zálivek, ta zde bude provedena 30x, odplevelení nádob (2x). Ve třetí intenzitní třídě bude zálivka provedena 20x, odplevelení pak 1x, stejně jako odstranění odkvetlých částí rostlin. Počet ostatních základních operací se ve druhé a třetí třídě neliší.

### **Mobilní zeleň dlouhodobá**

Ve Valašském Meziříčí se v dlouhodobých výsadbách v nádobách nachází výsadby keřů a výsadby růží. Výsadby keřů v mobilních nádobách budou v první intenzitní třídě 1x ročně ošetřeny udržovacím řezem, 1x odpleveleny, a zálivka bude provedena 30x, dosadba rostlin se provádí 1x za dva roky.

Ve druhé intenzitní třídě se péče liší počtem opakování těchto operací. Zálivka bude provedena 20x, dosadba rostlin se provádí 1x za tři roky. Ve třetí intenzitní třídě se udržovací řez keřů provádí jednou za dva roky, dosadba se provádí 1x za pět let a zálivka se provádí 15x. V případě mobilních nádob, kde jsou použity středomořské rostliny, je potřeba tyto nádoby před příchodem mrazů zazimovat do vnitřních prostor. V nádobách, kde jsou použity jehličnaté keře, je potřeba je před zimním obdobím zalít větší dávkou vody.

Výsadby růží se v mobilní zeleni vyskytují ve městě jenom v první intenzitní třídě. Řez růží se v první intenzitní třídě provádí 3x za sezónu, odplevelení se provádí také 3x. Dále se provádí odstraňování odkvetlých částí růží spolu s uklizením případného odpadu ve výsadbách 4x za sezónu. Zálivka se provádí 30x. Vzhledem k růžím na kmínku, které jsou ve výsadbách použity, je potřeba před příchodem mrazů zřídit zimní ochranu.

U mobilních nádob je nutné počítat s dovozem na stanoviště na začátku sezóny a s odvozem před zimou na chráněné místo.

## **11. Údržba zeleně na dětských hřištích**

Údržba všech prvků zeleně na plochách dětských hřišť je stejná, jako u jiných vegetačních prvků. Avšak všechny úkony zde mají vyšší prioritu provedení než v ostatních částech města, jelikož se jedná o veřejností velmi intenzivně využívanou plochu. Vyšší prioritu četnosti opakování zásahů a kontrol musí



dostat především stromy, a to hlavně dospělé a starší, zvláště po vichřicích, kontrola vazeb by měla být také častější. Nezbytný je také pravidelný úklid těchto ploch.

Mobiliář dětských hřišť musí být využíván dle provozních pokynů hřišť, při zjištěných nedostatcích či poškození je nutno kontaktovat správce hřiště. Důležitá je i pravidelná kontrola vandalismu na herních prvcích a mobiliáři, především před zahájením sezóny v jarních měsících. Všechny herní prvky i mobiliář musí mít certifikát bezpečnosti poskytnutý výrobcem. Dle pokynů výrobce se mobiliář nadále udržuje (nátěry, revize apod.).

## 12. Využití zavedené pasportizace v praxi

Pasport zeleně je základním provozně – technickým dokumentem, který umožňuje plánovat a řídit rozvoj, správu a údržbu veřejné zeleně. Slouží městu v oblastech:

1. koncepčního plánování rozvoje systému sídelní zeleně,
2. efektivní a hospodárné správy a údržby zeleně.

### Rozvoj systému sídelní zeleně

Podrobné informace o výměrách ploch, ale zejména dendrologický průzkum (inventarizace dřevin) jsou základním podkladem pro investiční aktivity v oblasti životního prostředí v intravilánu města. Výměra, složení a stav zeleně jsou základními informacemi, které vstupují do rozhodování o prioritách na území města při volbě nejvhodnějších lokalit k revitalizacím zeleně, novým výsadbám i náhradní výsadbě. Zachycení informací v GIS města umožňuje tyto informace efektivně sdílet napříč městským úřadem všem relevantním odborům. Možnosti exportu a tisku konkrétních oblastí – ve formě mapových podkladů i tabulkové části dat umožňuje efektivní komunikaci, nebo poskytnutí potřebných podkladu možným dodavatelům i veřejnosti.

Konkrétní praktické scénáře využití pasportizace v praxi:

- Poskytnutí podkladu o rozsahu zeleně v daném území
- Poskytnutí informace o posledním stavu zeleně v rámci plánování investičních akcí
- Podklad pro generely, územní studie, nebo další koncepční a plánovací dokumentaci

### Efektivní, hospodárná správa a údržba zeleně

Městská zeleň plní efektivně své funkce pouze v případě, že je o ní dlouhodobě pečováno. Informace o množství a charakteru zeleně umožňují spolu se znalostmi funkčního využití ploch stanovit vhodnou míru péče o zeleň. Předkládaný návrh popisuje vhodný rozsah péče o zeleň, a to včetně vyčíslení potřebných nákladů pro dodavatelské zajištění. S ohledem na politické priority města však často není možné finančně pokrýt navrhovaný rozsah péče o zeleň. Zeleň v takovém případě neplní optimálně všechny své funkce. Pasport zeleně s inventarizací dřevin umožňuje rozhodování v území o tom, jakým způsobem alokovat dostupné prostředky efektivně.



Konkrétní praktické scénáře využití pasportizace v praxi:

- Plánování pěstebních zásahů a opatření na území města
- Zajištění akceptovatelné míry provozní bezpečnosti dřevin a doložení péče řádného hospodáře o veřejný majetek
- Podklad pro výběrová řízení, či zadání výkonu údržby zeleně
- Podklad pro kontrolu rozsahu a fakturace provedených úkonů péče o zeleň
- Tvorba ročního rozpočtu na údržbu zeleně
- Vyčíslení změn a průběžné aktualizace rozpočtu a odhadovaných nákladů v návaznosti na změny zeleně
- Podklad pro vyjednávání s většími investory v území a o PPP projektech

### **Podmínky pro účelné využití pasportizace v praxi**

Základní podmínkou k využívání geo-informatických dat o zeleni je jejich úplnost, správnost a dostupnost. Pasport zeleně včetně provedené inventarizace bude úplný a správný pouze v případě, že bude průběžně aktualizován.

Fungující praxí řady měst je každoroční aktualizace pasportu na základě průběžného shromažďování informací o lokalitách změn. K tomuto přístupu přistupují města s nižší personální kapacitou – zajištění aktualizace vykonávají každoročně dodavatelé. Města s dostatečnými personálními kapacitami mohou volit také aktualizaci vlastními pracovníky – v takovém případě bývá provedena bez dalšího prodloužení po změně v území.

Inventarizace dřevin jako součást pasportu je komplikovanější – provedení řezů, kácení, výsadeb, či ošetření jsou úkony, které je dobré aktualizovat spolu s průběžnými/každoročními aktualizacemi pasportu zeleně. I přesto dochází průběžně k zastarávání informací o stavu dřevin, kterých se konkrétní akce netýkaly. Hrozí tak problémy spojené s provozní bezpečností dřevin. Z důvodu velkého rozsahu a finanční náročnosti není obvyklé, aby město každý rok provedlo kompletní dendrologický průzkum. Dobrá praxe však je každý rok aktualizovat část města. Naše doporučení směřuje k 20% území města. Řada měst zejména s výměrou zeleně nad 100 ha volí roční aktualizovaný rozsah inventarizace dřevin na 10-15% výměry území.

Dostupná budou data o pasportu zeleně v případě, že budou k dispozici všem relevantním pracovníkům městského úřadu, a to včetně funkcí GIS, které budou umožňovat efektivní práci s těmito daty. Města pokročilá v přístupu k veřejným informacím často přechází rovnou ke zveřejnění dat, nebo jejich poskytování v souladu s § 3 odst. 11 zákona č. 106/1999 Sb. o svobodném přístupu k informacím „... informace zveřejňované způsobem umožňujícím dálkový přístup v otevřeném a strojově čitelném formátu, jejichž způsob ani účel následného využití není omezen a které jsou evidovány v národním katalogu otevřených dat.“ Zpřístupnění dat tímto způsobem umožňuje řada dodavatelů GIS.



### 13. Sestavení ročního rozpočtu

Základním podkladem pro sestavení ročního rozpočtu je pasport zeleně. Pasport, který je podkladem sestavení rozpočtu je zpracován pro Valašské Meziříčí – město a Krásno nad Bečvou, součástí tohoto pasportu nebyly lokality: Obora, Park Kinských, lesopark nad stadionem vedle Valašského ekocentra a část hřbitova, viz kapitola 5. *Rozsah mapovaného území* v písemné zprávě Analytické části pasportu. Odhad dalších ploch a biologických prvků, které do údržby po dopracování plného rozsahu území vstoupí a navýší rozpočet je odhadem stanovený na 30%. Předkládané rozpočty vycházejí pouze z aktuálně dostupných dat pasportu zeleně, který byl součástí zpracování.

V rámci plánu údržby zeleně bylo sestaveno více rozpočtů. Rozpočet č. 1 zahrnuje náklady na všechny úkony při celoroční údržbě zeleně včetně všech řezů, které je nutno provést dle inventarizace dřevin (Příloha č. 5) a celkové náklady na tuto péči včetně řezů (Příloha č. 6). Tento rozpočet zahrnuje kompletní náklady na provedení řezů v návaznosti na vyhodnocení dřevin, které rozsáhlou inventarizací proběhlo. Je zřejmé, že jednorázové provedení řezů by znamenalo významné zatížení rozpočtu města, a proto byly vytvořené další rozpočty, které umožní efektivní plánování postupného provedení potřebných aktivit. Dále je tedy rozpočet na údržbu zeleně Valašského Meziříčí rozdělen na samostatnou údržbu všech vegetačních prvků, mimo arboristické řezy a další součásti rozpočtu dle popisu níže.

Rozpočet č. 2 zahrnuje náklady na údržbu zeleně celého města, mimo arboristické řezy. Tento rozpočet zahrnuje pracovní operace, které budou každoročně provedeny (Příloha č. 7) a jejich celkové náklady (Příloha č. 8).

Rozpočet č. 3 je rozdělen na tři části. Zde jsou naceněny arboristické řezy, dle naléhavosti tak, jak byly vyhodnoceny v inventarizaci dřevin. Jelikož je rozpočet na celkové provedení všech řezů značně vysoký, jsou tyto řezy rozděleny do kategorií podle naléhavosti provedení.

Pěstební opatření označená naléhavostí 1 by měla být provedena prioritně (v co nejkratším časovém horizontu v průběhu 1. roku), jelikož se dle inventarizace dřevin jedná o stromy, kde musí být zásahy provedeny akutně, jinak by mohlo dojít k vážným následkům v důsledku pádu stromu nebo jeho částí (Příloha č. 9). Celkové náklady na řezy s naléhavostí 1 jsou uvedeny v Příloze č. 10.

Pěstební opatření označená naléhavostí 2, jsou zásahy, které by měly být provedeny ve střednědobém horizontu zhruba dvou až tří let, a dále je neodkládat, i přesto, že se nejedná o stromy ve stavu přímo ohrožující zdraví nebo majetek (Příloha č. 11). Celkové náklady na řezy s naléhavostí 2 jsou uvedeny v Příloze č. 12.

Pěstební opatření označená naléhavostí 3, jsou navržena provést v delším časovém horizontu, zhruba 4 až 5 let, převážně se jedná o pěstební zásahy, které přímo neohrožují provoz či zdraví a tyto stromy nejsou na velmi frekventovaných lokalitách (Příloha č. 13). Celkové náklady na řezy s naléhavostí 3 jsou uvedeny v Příloze č. 14.

Poté, co budou všechny stromy postupně ošetřeny, se náklady na jejich údržbu značně sníží.



Je zcela evidentní, že arboristické řezy na stromech jsou nejdražšími položkami v rozpočtu. U mladých stromů je proto důležité nepodcenit péči v prvních letech stromu po výsadbě na trvalé stanoviště. Včasným a správným výchovným řezem lze do budoucna velmi výrazně snížit náklady na řezy stromů. Výchovný řez se pohybuje v řádech stovek korun, naopak řezy prováděné ve vyšším věku dřevin se pohybují řádově v tisících. Při včasném arboristickém zásahu se ve městě dají snížit náklady právě na tuto dodatečnou a velmi nákladnou péči, navíc se do budoucna předejde vážným provozně bezpečnostním problémům. Tomu napomůže i včasná kontrola stromů, která může zavčas odhalit vznikající defekty a nedostatky na stromech, které se při včasném zjištění dají řešit daleko levněji, než když se na problém dojde po mnoha letech a je nutné ho řešit okamžitě.

V dalších přílohách (Příloha č. 15, č. 16, č. 17) je inventarizační tabulka, která je seřazena dle pěstebních opatření pro dřeviny s naléhavostí 1 (N1), a to pro Valašské Meziříčí - město a pro Krásno nad Bečvou, poslední přílohou je mapa, která dokladuje tuto koncentraci kácení a řezů dřevin (kácení – červeně, arboristické řezy – modře).

## **14. Návrh nových sadových úprav**

Na základě výsledků podrobné inventarizace dřevin byly vytipovány plochy zeleně, které vyžadují rekonstrukci především z důvodu špatného zdravotního stavu dřevin.

Z parků se jedná o park Botanika a Abácie, z plošně rozsáhlejších lokalit vyžaduje celkovou rekonstrukci areál Domu sociálních služeb v ulici Žerotínova.

Z výsadeb uličních stromořadí by rekonstrukci zasluhovaly aleje v ulicích Smetanova, Šafaříkova, Husova a Fügnerova.

Ve veřejné zeleni se významně uplatňují jehličnaté stromy. Je vysoce pravděpodobné, že především u smrků a borovic dojde k rozsáhlejšímu úhynu v důsledku sucha a biotických škůdců. Výpadek jehličnatých dřevin vyvolá potřebu rekonstrukce ploch zeleně v místech, kde byly jehličnany vysazeny v souvislých porostech jako například v pásu izolační zeleně podél poblíž kruhového objezdu na křižovatce ulic Vsetínská a Sokolská.



## **Přílohová část**

Příloha č. 1: Travnaté plochy

Příloha č. 2: Keře

Příloha č. 3: Stromy

Příloha č. 4: Záhony

Příloha č. 5: Rozpočet 1 – Celkový rozpočet činností

Příloha č. 6: Rozpočet 1 – Celkové náklady na všechny činnosti

Příloha č. 7: Rozpočet 2 – Celkový rozpočet údržby (bez řezů)

Příloha č. 8: Rozpočet 2 – Celkové náklady

Příloha č. 9: Rozpočet 3 – Řezy – naléhavost 1 (N1)

Příloha č. 10: Rozpočet 3 – Řezy – naléhavost 1 (N1) – celkové náklady

Příloha č. 11: Rozpočet 3 – Řezy – naléhavost 2 (N2)

Příloha č. 12: Rozpočet 3 – Řezy – naléhavost 2 (N2) – celkové náklady

Příloha č. 13: Rozpočet 3 – Řezy – naléhavost 3 (N3)

Příloha č. 14: Rozpočet 3 – Řezy – naléhavost 3 (N3) – celkové náklady

Příloha č. 15: Naléhavost 1 – stromy – Valašské Meziříčí

Příloha č. 16: Naléhavost 1 – stromy – Krásno nad Bečvou

Příloha č. 17: Stromy – naléhavost 1 - mapa