



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost

PASPORT ZELENĚ

MĚSTA HODONÍN

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Objednatel**Město Hodonín**

Adresa:
Zástupce ve věcech technických:
IČO:
DIČ:
Bankovní spojení:

Národní třída 373/25, 695 01 Hodonín 1
Libor Střecha, starosta města
002 84 891
CZ699001303
Komerční banka
č.ú. 8010-0000424671/0100

Místo:**Město Hodonín****Zhotovitel:****Ing. Martin Vokřál**

Adresa sídla:
IČO:
DIČ:
Bankovní spojení:

Šebrov 215, PSČ: 679 22 Šebrov - Kateřina
76178773
CZ76178773
Uni Credit Bank
č.ú. 1002454094/2700

Zpracovatelé pasportu zeleně:

Ing. Eva Aipldauerová
Zdeněk Drápal
Bc. Pavel Kubíček

Kontakt:

E-mail: eva.aipldauerova@atregia.cz
Tel.: 739 570 717

Datum šetření: 04/2020 – 10/2020

Datum zpracování: 08/2020 – 12/2020

Tento dokument je výstupem projektu s názvem „Hodonín moderně a chytře“ – CZ.03.4.74/0.0/0.0/17_080/0010077 - Výzva pro územní samosprávné celky (obce, kraje, sdružení a asociace ÚSC) v rámci Operačního programu Zaměstnanost, který je finančně podpořen z prostředků EU a státního rozpočtu ČR.

OBSAH

1	
IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	2
OBSAH	3
1. ÚVOD	4
1.1 Cíl pasportu zeleně	4
1.2 Vymezení řešeného území	4
2. PASPORT ZELENĚ	5
2.1 Metodika pasportizace	5
2.2 Způsob evidence	5
2.3 Vyhodnocení pasportu	6
3. SOUPIS DŘEVIN A ZÁHONŮ	7
3.1 Metodika hodnocení	7
3.2 Způsob evidence	7
3.3 Vyhodnocení soupisu	8
4. PLÁN PÉČE	8
4.1 Metodika	8
4.2 Plán údržby	8
4.3 Vyhodnocení a statistika	9
5. Návrh na postup péče o stávající zeleň	10
5.1 Efektivní, hospodárná správa a údržba zeleně	10
5.2 Navrhovaná pěstební opatření jednotlivých vegetačních prvků	11
6. SEZNAM PŘÍLOH	16

1. ÚVOD

1.1 Cíl pasportu zeleně

Pasport zeleně je základním typem evidence ploch a prvků veřejné zeleně. Spočívá v zaznačení polohy bodových (stromy, keře apod.) a plošných (travníky, keřové skupiny atd.) prvků zeleně. Účelem je zjištění informace o celkové výměře zeleně i o výměře jednotlivých prvků. Využívá se při správě zeleně, například jako podklad pro kalkulaci nákladů na údržbu.

Cílem Pasportu zeleně ve městě Hodonín je optimalizace finančních prostředků vynakládaných na údržbu veřejné zeleně ve městě, návrh rozvoje veřejné zeleně a optimalizace efektivní péče o zeleň. Výstupem projektu bude zpracovaná a digitalizovaná databáze členění ploch. Pasport zeleně bude obsahovat grafické výstupy znázorňující lokalizaci jednotlivých ploch, tabulkové přílohy obsahující tabulkové souhrny, výčet vegetačních prvků a jejich celkovou výměru v rámci města. Další tabulkovou částí bude plán péče o zeleň, včetně jednotlivých pracovních úkonů a kalkulace ceny. Textová zpráva bude obsahovat metodiku zpracování, výsledky a souhrny pasportu a návrh na péči o jednotlivé vegetační prvky.

1.2 Vymezení řešeného území

Pasport zeleně je zpracován pro plochy zeleně v katastrálním území města Hodonín v okrese Hodonín v Jihomoravském kraji. Pasport zeleně byl zpracován pro pozemky ve vlastnictví nebo správě města Hodonín.

2. PASPORT ZELENĚ

Pasport zeleně je základním typem evidence ploch a prvků veřejné zeleně. Spočívá v zaznačení polohy bodových (stromy, keře apod.) a plošných (travníky, keřové skupiny atd.) prvků zeleně. Účelem je zjištění informace o celkové výměře zeleně i o výměře jednotlivých prvků. Využívá se při správě zeleně, například jako podklad pro kalkulaci nákladů na údržbu. Rozsah a způsob vedení pasportu zeleně vychází ze smlouvy mezi objednatelem a zhotovitelem.

2.1 Metodika pasportizace

Výchozími podklady byly digitální katastrální mapa a ortofoto mapa. Pasport zeleně byl vyhotoven na základě terénního průzkumu, který probíhal v termínu duben 2020 – listopad 2020 v katastrálním území města Hodonín. Terénní průzkum byl prováděn na plochách ve vlastnictví města vyznačených na mapových podkladech. Průzkumy byly prováděny na základě prohlídky terénu, zjištěné údaje byly zaznačeny do tištěných map, které byly následně zdigitalizovány.

Digitalizace terénních průzkumů probíhala v prostředí softwaru Microstation na podkladu digitální katastrální mapy a ortofoto mapy. Výsledná data pasportu zeleně vznikla syntézou dat pořízených v aplikaci Microstation, digitální katastrální mapy, ortofoto mapy a dalších digitálních mapových podkladů.

Všechna získaná vektorová data byla podrobena topologickým kontrolám a případné nedostatky byly odstraněny. Takto zkontrolovaná data byla doplněna o atributovou složku, uloženou do relační databáze. V databázi proběhla podrobná kontrola naplněnosti všech požadovaných atributů a struktury dat. Následně proběhl export do datového formátu požadovaného objednatelem – ESRI Shapefile. Digitální data pasportu zeleně jsou složena z bodových, liniových a plošných vrstev. Bodové jsou vrstvy solitérních stromů a keřů, plošné vrstvy jsou plochy travníků, stromových a keřových skupin. Podrobný seznam všech prvků a kódů obsažených v jednotlivých vrstvách je uveden v příložené legendě.

2.2 Způsob evidence

Pro všechny prvky zeleně v řešeném území je v tomto pasportu zaznamenáno identifikační číslo, u plošných prvků výměra, typ porostu a svažitost jednotlivých ploch, u bodových určení typu.

Svažitost byla definována

1 – rovina až svah 1:5

2 – svah od 1:5 do 1:2

3 – svah od 1:2

a) Travnaté plochy

- typy hodnocených travníků: parkové, parterové, luční, letištní, sportovní, nestandartní, bylinný pokryv, mokřad a ruderalní porost

b) Záhony

- typy hodnocených záhonů: letničkové, trvalkové, zeleninové, záhony růží nebo výsadby vřesovištních rostlin

c) Keře a keřové skupiny

- u keřů byl určen typ (listnatý nebo jehličnatý), u keřových skupin bylo definováno, zda se jedná o skupiny zapojené či rozvolněné, listnaté, jehličnaté nebo smíšené, a u živých plotů bylo určeno, zda se jedná o volně rostlý či tvarovaný, listnatý, smíšený či jehličnatý živý plot
- d) Solitérní stromy, stromy ve stromořadí a skupiny stromů
 - u stromů bylo určeno, zda se jedná o solitérní stromy, stromy ve stromořadí či stromy ve skupinách, listnaté či jehličnaté (v případě skupin i smíšené)

2.3 Vyhodnocení pasportu

Následující tabulka uvádí přehled paspartovaných typů vegetačních prvků ve městě Hodonín. Podrobné vyhodnocení ploch je součástí tabulkové přílohy

Celková plocha pasportu je 144,54 ha.

Kód	Název	Výměra (m ²)/ Počet (ks)
101	Parkový trávník	960384
103	Luční trávník	135236
106	Mokřad	425
107	Bylinný pokryv	2890
111	Záhony letniček	744
112	Záhony trvalek	1916
113	Záhony růží	478
115 – 117	Pokryvné výsadby keřů	3022
118 – 120	Rozvolněné skupiny keřů	13646
121 - 123	Zapojené skupiny keřů	60174
129, 130	Solitérní keře	2803
131, 132	Solitérní stromy	10855
133, 134	Stromy ve stromořadí	562
144-149	Živé ploty	13033
150	Popínavé dřeviny	479
155 - 157	Zapojené skupiny stromů	2962
158 - 166	Skupiny stromů s podrostem keřů	177310
167 - 169	Skupiny stromů s podrostem bylinným	2355
170 - 172	Skupiny stromů s podrostem trávníku	16408
195	Předzahrádky	16276
197	Plocha bez vegetačního krytu	8615
198	Zeleninové záhony	825
199	Ruderální porost	28259

Z přehledu vyplývá, že největší zastoupení mezi plošnými vegetačními prvky má parkový trávník (960 384 m²) a luční trávník (135 236 m²) a skupiny stromů s podrostem keřů (177 310 m²). Trávníky jsou převažujícím plošným prvkem, ale ne na všech lokalitách v odpovídající kvalitě. Zároveň patří trávníky (zejména parkové) k prvkům s největšími nároky na udržovací péči. V území se také nachází množství ploch ruderálního porostu, které jsou aktuálně zanedbané, ale mají velký potenciál rozvoje. Vzhledem k celkové ploše hodnoceného území se ve městě nachází velmi málo ploch s výsadbou trvalek, letniček a jiných květinových záhonů.

3. SOUPIS DŘEVIN A ZÁHONŮ

Soupis dřevin a záhonů zaznamenává všechny solitérní stromy, keře, skupiny stromů, skupiny keřů, živé ploty, záhony a prvky mobilní zeleně. U jednotlivých prvků zeleně byly dále specifikovány: druh, typ, plošné výměry, délka, šířka a výška, věkové stádium a návrh opatření. Případně u dřevin, které vyžadují provedení péstebních zásahů (vzhledem ke svému aktuálnímu provoznímu stavu), byl uveden návrh péstebního opatření.

3.1 Metodika hodnocení

Výchozími podklady byly digitální katastrální mapa a ortofoto mapa. Soupis dřevin byl vyhotoven na základě terénního průzkumu, který probíhal období červen až listopad 2020. Terénní průzkum byl prováděn na plochách ve vlastnictví města vyznačených na mapových podkladech. Průzkumy byly prováděny na základě prohlídky dřevin a jejich vyhodnocení, zjištěné údaje byly zaznamenány do tištěných map, které byly následně zdigitalizovány, hodnocení bylo zaznamenáno do tabletu. Digitalizace terénních průzkumů probíhala v prostředí softwaru Microstation na podkladu digitální katastrální mapy a ortofoto mapy.

3.2 Způsob evidence

U hodnocených vegetačních prvků bylo zaznamenáno:

a) Keře, keřové skupiny (od min. šířky 10 m²), živé ploty

Pořadové číslo – identifikace prvku v tabulkové a grafické příloze

Název taxonu - u dřevin je uváděn rodový i druhový latinský název

Skladba – listnaté, jehličnaté, smíšené

Typ živého plotu (u živých plotů) – tvarovaný nebo volně rostlý

Plošné výměry – výměra keřů, keřových skupin

Výška, šířka a délka keřového porostu

Návrh opatření - návrh technologie péstebního opatření (zásahu) je uváděn slovně nebo zkratkou, jedná se o řezy, odstranění dřeviny nebo jiné typy zásahů, zkratkou v tabulce je uvedeno navržené opatření

OD – odstranění dřeviny

Pp – průklest

Z – zmlazování

NPROB – negativní probírky

POPROB – pozitivní probírky

ON – odstranění náletů

RT – řez tvarovací

RT_ZP – řez živých plotů a stěn

D – dosadba

b) Květinové záhony a mobilní nádoby

Pořadové číslo – identifikace prvku v tabulkové a grafické příloze

Druhové složení záhonů a mobilních nádob

Plošné výměry záhonů

Typ záhonu – trvalkový, záhon cibulovin, letničkový záhon

Pěstební opatření

Návrh opatření

3.3 Vyhodnocení soupisu

Druhové zastoupení

Nejčastěji zastoupenými druhy keřů v území jsou *Syringa vulgaris* (443 jedinců), *Hibiscus siriacus* (318 jedinců), *Spiraea* × *vanhouttei* (241 jedinců). Nad 100 jedinců mají ještě druhy *Forsythia suspensa*, *Taxus baccata* a *Ligustrum vulgare*.

4. PLÁN PÉČE

Plán péče je dokument, který slouží jako podklad pro plánování pěstebních zásahů a opatření na území obce a optimalizaci finančních nákladů na údržbu vegetačních prvků. Plán péče vychází z vypracovaného pasportu zeleně a umožňuje úpravu vynakládaných finančních prostředků na plochy veřejné zeleně ve městě.

4.1 Metodika

Výchozími podklady byly pasport zeleně zpracovaný firmou Atregia, souhrny z pasportu, tabulky vyhodnocených vegetačních prvků a plán údržby. Plán údržby zahrnuje jednotlivé prvky údržby ke všem vegetačním prvkům, které se v rámci města vyskytují, počet opakování úkonů za rok a jednotkovou cenu jednotlivých úkonů. Ceny jsou stanovovány na základě běžných cen aktuálních v daném roce. K jednotlivým úkonům údržby jsou na základě souhrnu pasportu přiřazeny výměry (případně počty kusů).

4.2 Plán údržby

U jednotlivých vegetačních prvků je v plánu údržby zaznamenáno:

Kód	Název	Intenzitní třída	Svažitost	Počet opakování v roce	Výměra (m ²) Počet (ks)	Koeficient výměry	Úkon	Jednotk. cena (Kč)	Cena (Kč)
103	Trávník luční	1	1	2	2 747	1,0	Pokosení trávníku lučního s odvozem do 20 km v rovině a svahu do 1:5	3,93	0,00
103	Trávník luční	2	1	2	62 474	1,0	Pokosení trávníku lučního s odvozem do 20 km v rovině a svahu do 1:5	3,93	0,00
103	Trávník luční	2	2	2	1 643	1,0	Pokosení trávníku lučního s odvozem do 20 km ve svahu do 1:2	6,44	0,00
103	Trávník luční	3	1	1	5 0491	1,0	Pokosení trávníku lučního s odvozem do 20 km v rovině a svahu do 1:5	3,93	0,00
103	Trávník luční	3	2	1	17 854	1,0	Pokosení trávníku lučního s odvozem do 20 km ve svahu do 1:2	6,44	0,00
103	Trávník luční	3	3	1	27	1,0	Pokosení trávníku lučního s odvozem do 20 km ve svahu do 1:1	8,80	0,00

1. Kód prvku – je uveden v textu, tabulkách i ve výkresové části. (např. 101 – trávník parkový)

2. Název prvku – specifikace vegetačního prvku – pro lepší orientaci v tabulkách je uveden název prvku (např. trávník parkový, trávník luční, záhony růží, rozvolněné skupiny keřů...).

3. Intenzitní třída - intenzitní třídy veřejné zeleně města Hodonín byly stanoveny tři:

1. intenzitní třída – představuje nejintenzivněji udržované reprezentační plochy (zeleň na náměstích, u významných budov, centrální parky apod.),
2. intenzitní třída – představuje intenzivní údržbu silně zatěžovaných ploch
3. intenzitní třída – představuje běžnou údržbu méně významných ploch

4. Svažitost – svažitost ovlivňuje cenu jednotlivých úkonů údržby:

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

5. Počet opakování v roce – stanovuje ideální počet opakování jednotlivých úkonů údržby v různých intenzitních třídách. (např. 1x/rok, 5x/rok, 0,2x/rok znamená 1x za 5 let...)

6. Výměra (m²) / počet (ks) – údaj, který vychází z vyhodnoceného pasportu zeleně

7. Úkon údržby – úkony údržby k jednotlivým vegetačním prvkům

8. Jednotková cena – cena za 1 m² (ks) daného úkonu, stanovená na základě cen běžných

9. Celková cena – uvádí cenu za jeden úkon údržby (např. pokosení trávníku) vynásobený skutečnou výměrou (počtem)

Plán údržby je součástí **Tabulkových příloh**.

4.3 Vyhodnocení a statistika

Následující tabulka ukazuje celkové výměry (počty kusů) a celkovou cenu za jejich údržbu.

Kód	Název	Výměra (m ²) Počet (ks)	Celková cena za údržbu (Kč)
101	Trávník parkový	960 384	14 490 698,57
103	Trávník luční	135 236	847 445,89
106	Mokřad	425	1 670,25
107	Bylinný pokryv	2 890	14 484,84
111	Záhony letniček	744	3 226 845,87
112	Záhony trvalek	1 916	1 854 100,12
113	Záhony růží	478	1 879 374,96
115 - 117	Pokryvné výsadby keřů	3 022	804 045,68
118 - 120	Rozvolněné skupiny keřů	13 646	2 752 374,45
121 - 123	Zapojené skupiny keřů	60 174	7 864 813,39
129, 130	Soliterní keře	2 803	487 093,86
131	Soliterní stromy - listnaté	8 357	-
132	Soliterní stromy - jehličnaté	2 498	-
144 - 146	Živé ploty - volně rostlé	5 006	468 671,97
147 - 149	Živé ploty - tvarované	8 030	2 014 883,31
150	Popínavé dřeviny	479	1 274,14
155 - 157	Zapojené skupiny stromů	2 962	6 158,34

158 - 166	Skupiny stromů s podrostem keřů	177 310	12 902 801,23
167 - 169	Skupiny stromů s bylinným podrostem	2 355	17 306,05
170 - 172	Skupiny stromů s podrostem trávniku	16408	124 778,32
301	Mobilní zeleň - krátkodobá výsadba	14	151 263,56
302	Mobilní zeleň - dlouhodobá výsadba	94	89 272,20
Celkem			49 999 356,98

Ze souhrnu je patrné, že nejvyšší část nákladů za údržbu zaujímají plochy parkového trávniku, který je zastoupen nejvíce. Vysoké náklady na údržbu mají rovněž skupiny stromů s podrostem keřů.

5. Návrh na postup péče o stávající zeleň

Plošné vegetační prvky jsou ve městě Hodonín zastoupeny v největší míře travnatými plochami, které ale nejsou v odpovídající kvalitě. Travníky patří mezi vegetační prvky, které jsou nejnákladnější a nejnáročnější na údržbu. Navrhujeme snížit celkovou výměru trávníků, které se dají nahradit výsadbou nízkých či pokryvných keřů, lučním trávnikem (není tak náročný jako parkový trávník), záhony trvalek, skupinami keřů apod. Zvýší se tím druhová rozmanitost a dojde tak ke zvýšení ekologické hodnoty plochy.

Důležitou položku v údržbě zeleně tvoří péče o dřeviny – výchovné řezy u mladých výsadeb, ošetření a postupná náhrada přestárých jedinců. Finanční efekty včasných řezů mladých dřevin jsou násobné – správně zapěstované dřeviny jsou na pozdější údržbu i desetinásobně levnější než dřeviny, u nichž došlo k zanedbání výchovných a později udržovacích řezů. Navrhujeme provádět pravidelnou kontrolu všech dřevin v intravilánu města. Pravidelné pěstební zásahy v menším množství jsou efektivnější a méně nákladné než jednorázová opatření na všech dřevinách ve městě.

Rekonstrukce a obnova vybavení by měla probíhat průběžně a kontrola vybavení pravidelně. Navrhujeme sjednocení vybavení a mobiliáře použitím např. jednotného typu zpevněných ploch, laviček, odpadkových košů apod.

5.1 Efektivní, hospodárná správa a údržba zeleně

Obecní zeleň plní efektivně své funkce pouze v případě, že je o ni 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 obce 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 obce
- 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

5.2 Navrhovaná pěstební opatření jednotlivých vegetačních prvků

1. Ošetřování travnatých ploch

Parkový trávník

Nejdůležitějším úkonem při péči o trávník je jeho pravidelné kosení. Na reprezentativních plochách v první intenzitní třídě je navrženo pokosení trávníku 5x ročně, v druhé intenzitní třídě 3x ročně a ve třetí intenzitní třídě 1x ročně.

V první intenzitní třídě jsou k provedení jedenkrát ročně navrženy tyto úkony: vyhrabání stařiny z trávníku, provzdušnění trávníku bez přisevu travního osiva, uválcování trávníku, chemické odplevelení postřikem a vzhledem k většímu odběru živin častým kosěním, hnojení umělým hnojivem na široko. Podzimní shrabání listů z travnatých ploch je v první intenzitní třídě navrženo dvakrát za rok na 20 % plochy (z důvodu opadu listů z okolních stromů).

V druhé intenzitní třídě se počítá s uválcováním trávníku v rovině 1x za pět let. Nepočítá se 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 listů na podzim bude provedeno jedenkrát za rok na 20 % plochy, strojově.

Ve třetí intenzitní třídě je navrženo kromě kosení pouze vláčení trávníkovými branami jednou za dva roky a jednou ročně shrabání listů na 20 % plochy.

Luční trávník

U lučního trávníku je z pěstebních opatření navrženo pouze pokosení trávníku bez odvozu rostlinné hmoty. V první a druhé intenzitní třídě je navrženo kosení 2x za vegetaci, ve třetí intenzitní třídě 1x za vegetaci. Plochy budou koseny buď příkopovým traktorem se sekačem nebo traktorem s mulčovačem, přičemž okrajové plochy mohou být dosečeny křovinořezy (např. cyklostezka, příkopy).

2. Záhony

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 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 25 kusů letniček na 1 m². Pokud se nejedná o výsadbu předpěstované sadby letniček, provádí se přímý výsev letniček z připravené osevní směsi. Letničky se vysazují po 15. květnu.

V průběhu vegetace se v první i druhé třídě počítá se zálivkou záhonu 10x v množství 10 litrů na 1 m², 5x ročně bude provedeno vypletí záhonu. Je navrženo také zasekání hran záhonů 1x ročně. Odkvetlé části rostlin se ze záhonu odstraňují 3x během vegetace. Po ukončení vegetace bude záhon zlikvidován a okraje záhonu budou upraveny zasekáním.

Záhon trvalek

V první intenzitní třídě budou záhony třikrát ročně zality v množství 10 l na 1 m² a jednou za pět let pohnojeny umělým hnojivem na široko. Vypletí záhonu a odstraňování odkvetlých částí trvalek je v první intenzitní třídě navrženo 2x ročně. S dosadbou uhynulých trvalek se počítá každoročně, zasekávání okrajů záhonů se provádí 1x ročně.

V druhé intenzitní třídě budou záhony dvakrát ročně zality v množství 10 l na 1 m². Vypleť záhonu a odstraňování odkvetlých částí trvalek je navrženo 1x ročně. S dosadbou uhynulých trvalek se počítá 1x za 2 roky. Zasekávání okrajů záhonů se provádí jednou za 2 roky.

Výsadbový materiál není do kalkulace plánu údržby započítán vzhledem k velké variabilitě cen trvalek, která je daná druhem, velikostí a počtem vysazovaných kusů na 1 m².

Záhon růží

Záhony růží patří k náročnějším prvkům na pravidelnou pěstební péči. Z nutných opatření u první 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.

Zálivka je navržena 10x během vegetace, odplevelení s okopáním 5x ročně, ochrana proti chorobám a škůdcům postřikem 2x ročně. S dosadbou uhynulých keřů je počítáno v 1. intenzitní třídě jednou za dva roky. Zasekávání okrajů záhonů 2x. Odstranění odkvetlých a odumřelých částí s odklizením odpadu 4x během vegetace.

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.

3. Komplexní péče o keře

Pokryvné výsadby keřů

U pokryvných výsadeb keřů se v 1. intenzitní třídě údržby počítá s odplevelením 2x ročně, ve 2. intenzitní třídě 1x ročně. Odplevelení je navrhováno hlavně z důvodů včasného odstranění náletů dřevin, které se právě v těchto zapojených porostech objevují.

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 jednou za dva roky. Z dalších operací je počítáno s dosadbou uhynulých keřů na 10 % plochy a s přihnojením keřů v intervalu cca 1x za tři roky v první třídě, ve druhé třídě je navržena pouze dosadba uhynulých keřů 1x za pět let na 10 % plochy.

Rozvolněné skupiny keřů

Navrhované úkony údržby rozvolněných skupin keřů se liší podle jednotlivých intenzitních tříd. V 1. třídě je 1x ročně navrženo odplevelení a udržovací řez. Jednou za tři roky se počítá s hnojením a v případě potřeby i s chemickou ochranou proti chorobám a škůdcům.

Ve 2. intenzitní třídě údržby se počítá s udržovacím řezem jednou za dva roky. Jednou ročně navrženo odplevelení. V případě potřeby se jednou za tři roky počítá i s chemickou ochranou proti chorobám a škůdcům.

Ve 3. intenzitní třídě údržby se počítá pouze s udržovacím řezem jednou za dva roky a odplevelením jednou ročně.

Udržovací řez je vždy navržen pro 50 % plochy.

Zapojené skupiny keřů

V první intenzitní třídě údržby se u zapojené skupiny keřů provádí jednou do roka udržovací řez a odplevelení. V tříletých intervalech se počítá s hnojením, ochranou proti chorobám a škůdcům a s dosadbami uhynulých rostlin.

V druhé intenzitní třídě údržby se u zapojené skupiny keřů provádí jednou do roka odplevelení a jednou za dva roky udržovací řez. V tříletých intervalech se počítá s dosadbami uhynulých rostlin.

V třetí intenzitní třídě údržby se u zapojené skupiny keřů provádí jednou za dva roky odplevelení a udržovací řez. V tříletých intervalech se počítá s dosadbami uhynulých rostlin.

Udržovací řez je vždy navržen pro 50 % plochy, dosadba keřů pak pro 10 % plochy.

Solitérní keře

U solitérních keřů v 1. a 2. intenzitní třídě se udržovací řez a odplevelení výsadbových mís provádí každoročně, ochrana proti chorobám a škůdcům bude prováděna podle aktuální potřeby (příp. 1x za 3 roky). V první intenzitní třídě je navrženo hnojení jednou za tři roky, v druhé a třetí intenzitní třídě se hnojení neprovádí.

Ve třetí intenzitní třídě je navržen pouze udržovací řez 1x za dva roky a odplevelení 1x ročně.

Živé ploty

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

V 1. třídě se provádí udržovací řez a odplevelení 1x ročně. Jednou za tři roky se provádí klasické hnojení. Dosadba se provádí 1x za 3 roky.

Ve 2. třídě se počítá s udržovacím řezem jednou za 2 roky, odplevelením jednou za tři roky. Odplevelení živých plotů je navrhováno hlavně z důvodů včasného odstranění náletů dřevin. Dosadba se provádí 1x za 5 let.

Ochrana proti chorobám a škůdcům se provádí dle potřeby (příp. 1x za 3 roky).

Ve 3. třídě je navržen pouze udržovací řez jednou za 2 roky, odplevelení jednou za 3 roky a dosadba jednou za 5 let.

Udržovací řez je vždy navržen pro 50 % plochy, dosadba keřů pak pro 10 % plochy. U všech listnatých živých plotů se provádí udržovací řez v období červen až srpen, nutné je přihlídnout k taxonům, které se řežou až po odkvětu (např. *Spiraea japonica*, *Spiraea bumalda*, *Potentilla fruticosa*).

Živé ploty tvarované - V první třídě je řez tvarovací prováděn 3x ročně (první v předjaří, další dva během vegetačního období). Další zásahy jako hnojení a odplevelení se provádí jednou za dva roky. Dosadba uhynulých rostlin se provádí 1x za 3 roky.

Ve 2. třídě údržby se tvarovací řez provádí 2x ročně (v předjaří a za vegetace), odplevelení se provádí dle potřeby (přibližně každý 3. rok). Dosadba uhynulých rostlin se provádí 1x za 5 let.

Ochrana proti chorobám a škůdcům se provádí dle potřeby (příp. 1x za 3 roky).

Dosadba keřů je vyčíslena pro 10 % plochy.

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

Popínavé dřeviny

U popínavých dřevin je navrženo provedení zpětného řezu. V 1. intenzitní třídě se provádí 1x za dva roky, ve 2. třídě 1x za 3 roky na 20 % plochy.

4. Komplexní péče o stromy**Zapojené skupiny stromů**

U skupin stromů se počítá s pěstebním opatřením probírka. Toto opatření je zahrnuto v plánu péče, ale je pouze orientační, konkrétní zásah musí být navržen dle podrobného dendrologického posouzení porostu. 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.

Probírka je navržena 1x za 10 let u části skupin.

Skupiny stromů s podrostem keřů

Údržba stromů s podrostem keřů spočívá v první intenzitní třídě v řezu keřů 1x za 2 roky, v odplevelení jednou za rok. Ve druhé intenzitní třídě se provádí řez keřů i odplevelení 1x za 2 roky. V případě potřeby je počítáno s ochranou proti chorobám a škůdcům (příp. 1x za 3 roky).

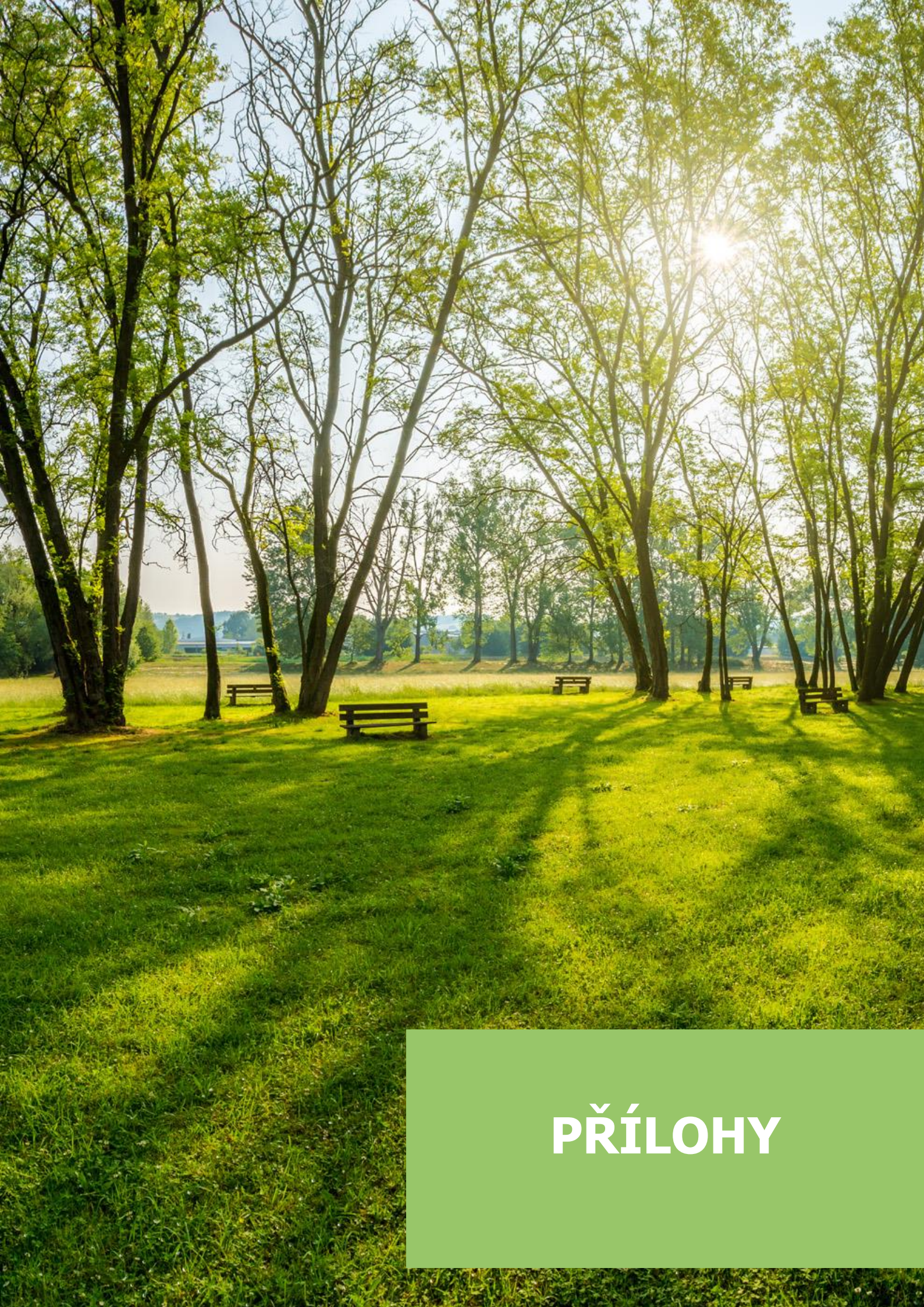
Ve třetí intenzitní třídě je počítáno pouze s řezem keřů a odplevelením jednou za 2 roky.

Vzhledem k tomu, že se jedná o péči o podrost, jsou všechny operace vyčísleny pro 50 % plochy.

Skupiny stromů s podrostem trávniku

Údržba skupin stromů s podrostem trávniku v druhé a třetí intenzitní třídě spočívá v kosení trávniku 2x do roka a shrabání listů na podzim 1x. Údržba trávniku je zahrnuta v plánu péče.

Všechny operace jsou vyčísleny pro 50 % plochy, vzhledem k zástínu stromů se kosí méně.



PŘÍLOHY

6. SEZNAM PŘÍLOH

Grafické přílohy:

- Přehledná situace ploch pasportu zeleně – územní celky
- Přehledná situace ploch pasportu zeleně
- Přehledná situace ploch pasportu zeleně – intenzitní třídy údržby
- Přehledná situace ploch pasportu zeleně – územní celky (1-13)

Plán péče

Tabulkové přílohy:

- Plán údržby
- Celkové náklady na údržbu