



Název akce:

## NÁVRH PLOCHY POZEMKU S MOKŘADY P.Č. 763/1 V HRABOVÉ

**Stupeň:**

DPS

**Objednatel:**

Statutární město Ostrava

Městský obvod Hrabová

Bažantova 174/4

720 00 Ostrava – Hrabová

**Vypracovala:**

Ing. Magda Cigánková Fialová

Ing. Petra Lindovská

**Datum:**

Leden 2024

paré

## ČLENĚNÍ PŘEDMĚTU DÍLA:

### A. Průvodní zpráva

- A.1. Identifikační údaje: O stavbě  
O stavebníkovi  
O zpracovateli projektové dokumentace
- A.2. Členění stavby na objekty
- A.3. Seznam vstupních podkladů
- A.4. Fotodokumentace stávajícího stavu

### B. Souhrnná technická zpráva

- B.1. Popis území stavby
- B.2. Celkový popis stavby
- B.3. Připojení na technickou infrastrukturu
- B.4. Dopravní řešení
- B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav
- B.6. Popis vlivu na životní prostředí a jeho ochrana
- B.7. Ochrana obyvatelstva
- B.8. Zásady organizace výstavby
- B.9. Celkové vodohospodářské řešení

### C. Situační výkresy

- Výkres č. C.1 Širší územní vztahy, F. 297 x 420, M. 1:5000
- Výkres č. C.2 Katastrální situační výkres, formát 297 x 420mm, měřítko 1:1000
- Výkres č. C.3 Koordinační situační výkres, F. 420 x 920 mm, M. 1:250

### D. Dokumentace objektů

- SO 01 Sanační a pěstební zásahy na zeleni  
Výkres č. D.1 SO 01 Sanační a pěstební zásahy na zeleni, F. 420 x 870 mm, M. 1:250
- SO 02 Terénní úpravy a tůň  
Výkres č. D.2.1 SO 02 Terénní úpravy a tůň, F. 420 x 870 mm, M. 1:250  
Výkres č. D.2.2 SO 02 Terénní úpravy a tůň - řezy, F. 297 x 560 mm, M. 1:100
- SO 03 Povalové chodníky a nezpevněné plochy  
Výkres č. D.3.1 SO 03 Povalové chodníky a nezpevněné plochy, F. 420 x 870 mm, M. 1:250  
Výkres č. D.3.2 SO 03 Povalové chodníky a nezpevněné plochy - detaily, F. 297 x 640 mm, M. 1:25
- SO 04 Mobiliář  
Výkres č. D.4 SO 04 Mobiliář - detaily, F. 297 x 420 mm, M. 1:20
- SO 05 Herní prvky  
Výkres č. D.5.1 SO 05 Herní prvky, F. 420 x 920 mm, M. 1: 250  
Výkres č. D.5.2 SO 05 Herní prvky - detaily, F. 297 x 750 mm, M. 1: 50
- SO 06 Vegetační úpravy  
Výkres č. D.6.1 SO 06 Vegetační úpravy – vytyčovací výkres, F. 420 x 920 mm, M. 1: 250  
Výkres č. D.6.2 SO 06 Vegetační úpravy – osazovací výkres keřových záhonů, F. 297 x 580 mm, M. 1:100  
Výkres č. D.6.3 SO 06 Vegetační úpravy – osazovací výkres podrostů, F. 297 x 770 mm, M. 1:50  
Výkres č. D.6.4 SO 06 Vegetační úpravy – osazovací výkresy mokřadních rost., F. 297 x 680 mm, M. 1:50  
Výkres č. D.6.5 SO 06 Vegetační úpravy – detail výsadeb, F. 297 x 420 mm, M. 1:20

## A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

### A.1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

#### A.1.1. ÚDAJE O STAVBĚ

**a) Název stavby:**

**NÁVRH PLOCHY POZEMKU S MOKŘADY P. Č. 763/1 V HRABOVÉ**

**b) Místo stavby:**

Pozemek u severní hranice katastru mezi Hrabovou a Hrabůvkou  
k. ú. Hrabová  
p.č. 763/1

**c) Předmět projektové dokumentace:**

Předmětem projektu je vytvoření nových tůní v krajinné zeleni a zpřístupnění území pomocí povalových chodníků v zamokřeném území a nad vodní hladinou tůní.

#### A.1.2. ÚDAJE O OBJEDNATELI

Statutární město Ostrava  
Prokešovo náměstí 1803/8, 729 30 Ostrava – Moravská Ostrava

**Příjemce:**

Městský obvod Hrabová  
Bažantova 174/4  
720 00 Ostrava – Hrabová  
Mail: [posta@ostrava-hrabova.ostrava.cz](mailto:posta@ostrava-hrabova.ostrava.cz)  
IČ: 00845451, DIČ: CZ00845451

#### A.1.3. ÚDAJE O ZPRACOVATELI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

Ing. Magda Cigánková Fialová,  
autorizovaná krajinářská architektka ČKA 3640  
Ing. Petra Lindovská  
sídlo: Bukovanského 2089/37, 710 00 Slezská Ostrava  
ateliér: Přívozká 10, 702 00 Ostrava - Moravská Ostrava  
mobil: 604 826 200, e-mail: [magda.jiri@seznam.cz](mailto:magda.jiri@seznam.cz)  
IČ: 69221189, DIČ: CZ765225548

### A.2. ČLENENÍ STAVBY NA OBJEKTY

- SO 01 Sanační a péstební zásahy na zeleni
- SO 02 Terénní úpravy a tůně
- SO 03 Povalové chodníky a nezpevněné plochy
- SO 04 Mobiliář
- SO 05 Herní prvky
- SO 06 Vegetační úpravy

### A.3. SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

Zhotovitel nechal vypracovat geodetické zaměření, které obsahovalo výškopis, polohopis. Zhotovitelem geodetických podkladů je GAKO-Oblouk, s.r.o. Hasičská 551/52, 700 30 Ostrava-Hrabůvka.

Vedení inženýrských sítí byly poskytnuty správci sítí a zaneseny v digitální podobě do mapy. Jednalo se o inženýrské sítě firem, které se vyskytují na území města Ostravy. Dále byly provedeny průzkumy stávajícího stavu, vazby na okolí a širší územní vztahy a dendrologický průzkum. Pořízená byla také fotodokumentace



stávajícího stavu v několika časových intervalech.

Společností AQD – envitest s.r.o. bylo vypracováno hydrogeologické posouzení území. Posudek byl vypracován v srpnu 2023. Byl zpracován biologický posudek Mgr. Radimem Kočvarou.

Na základě všech těchto podkladů a konzultací s objednatelem byla zpracována projektová dokumentace. Dále proběhl průzkum území z hlediska územního plánu, životního prostředí a urbanistických vazeb na okolí.

#### A.4. FOTODOKUMENTACE STÁVAJÍCÍHO STAVU



*Stávající stav zamokřené plochy*

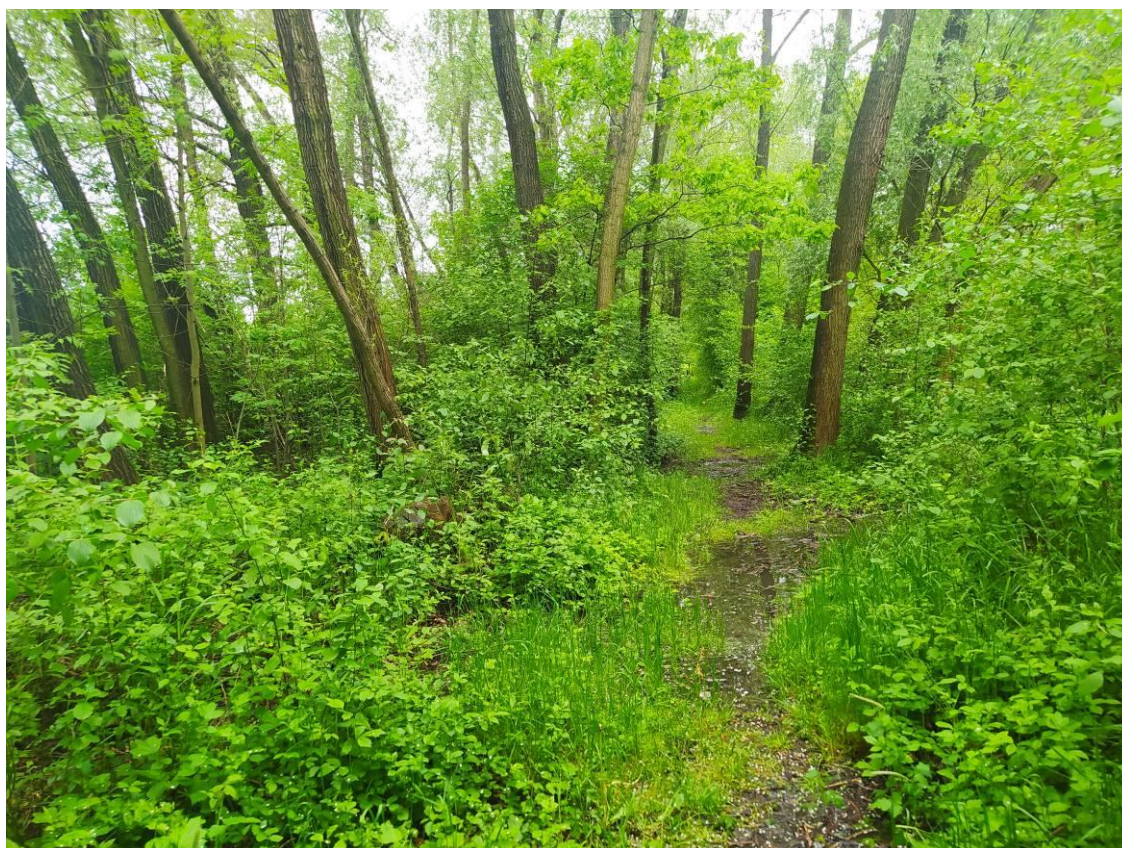


*Stávající stav zamokřené plochy*





*Největší plocha mokřadu má kolísající hladinu vody v závislosti na míře dešťových srážek*



*Pěšinka kopírující trasu plynového potrubí, v období intenzivnějších dešťových srážek je pěšina podmáčená*

## B. SOUHRNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

### B.1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY

#### a) charakteristika území

Řešenou lokalitou je území v k. ú. Hrabová. Jedná se o nevyužívanou lokalitu u ulice Paskovská vedle nové rezidence pro seniory. Na ploše o rozloze přibližně 8200 m<sup>2</sup> se aktuálně nachází špatně prostupný porost listnatých stromů a keřů. Kolem řešené lokality vede ulice Domovská, která je také značenou cyklotrasou. Další možný přístup k lokalitě je ze štěrkového chodníku spojujícího ulici Domovskou a Paskovskou. U této komunikace, která je určena výhradně pro pěší a cyklisty, se nachází nové workoutové hřiště a městský mobiliář (lavičky a odpadkový koš).

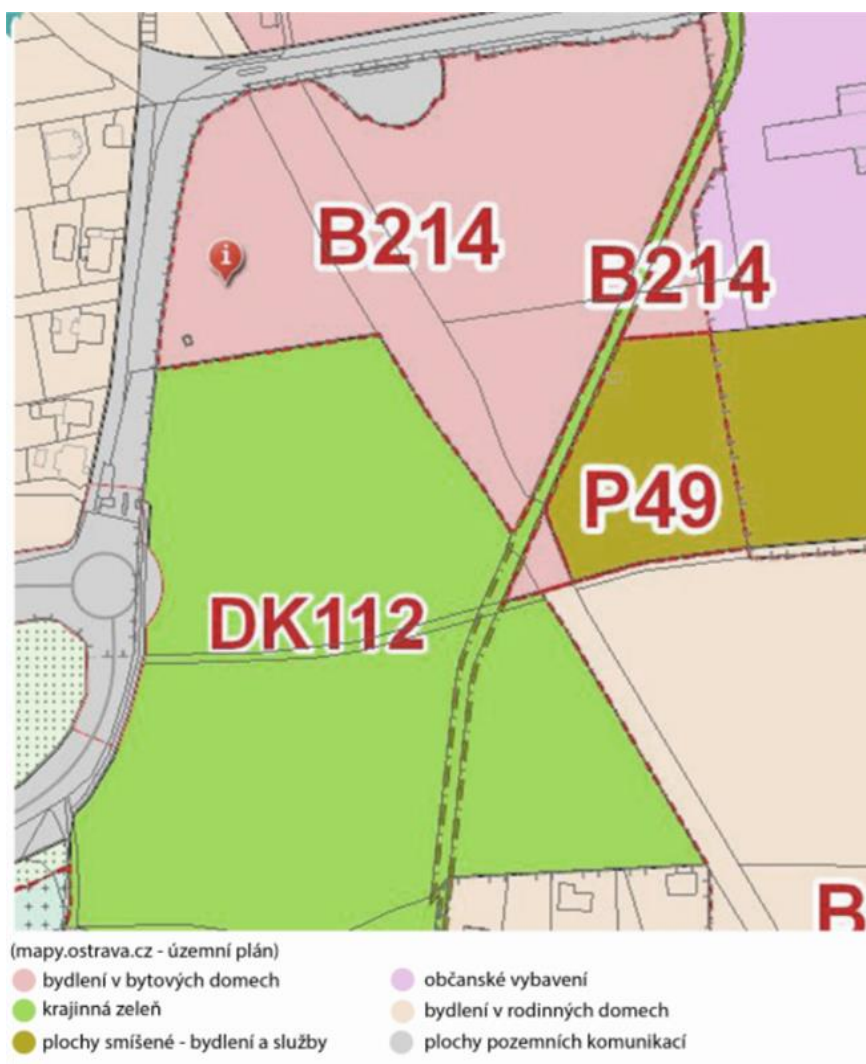
Samotné území je v současné době těžko prostupné a nenacházejí se v něm žádné chodníky. Prostupnosti brání kromě vegetace také vysoká hladina spodní vody. Voda se soustředí převážně do dvou míst v území, kde se také nachází mokřadní vegetace. Větší z mokřadů má stálější vodní hladinu během celého roku, avšak při přílišném suchu může vodní hladina opadnout a zůstane zde jen bažina. Druhý mokřad je zaplavován spíše periodicky v závislosti na úhrnu srážek. I zde, se ale nachází mokřadní vegetace prosperující během celého roku. Zbylé části území jsou zaplavovány jen při vydatnějších srážkách a v letních měsících tyto místa zcela vysychají. Vegetace je tvořena bylinným, keřovým i stromovým patrem. Stromové patro zastupují jak vzrostlé dřeviny, tak mladší vysázené stromy v severní části a nálety. V stromovém patře jsou zastoupeny taxony: *Salix alba* (vrba bílá), *Tilia cordata* (lípa srdčitá), *Acer platanoides* (javor mléč), *Acer pseudoplatanus* (javor klen), *Quercus robur* (dub letní), *Fraxinus excelsior* (jasan ztepilý), *Prunus avium* (třešeň ptačí), *Betula pendula* (bříza bělokorá), *Populus tremula* (topol osika), *Juglans regia* (ořešák královský), *Robinia pseudoacacia* (trnovník akát). Keřové patro je tvořeno převážně domácími druhy: *Cornus mas* (dřín obecný), *Corylus avellana* (líška obecná), *Ligustrum vulgare* (ptačí zob obecný), *Rosa canina* (růže šípková), *Rubus hirtus* (ostružiník srstnatý), *Crataegus monogyna* (hloh jednosemenný). V bylinném patře jsou zastoupeny spíše ruderalní druhy, jako jsou: *Geum urbanum* (kuklík městský), *Urtica dioica* (kopřiva dvoudomá), *Galium aparine* (svízel přítula), *Teraxacum officinale* (pampeliška lékařská), *Aegopodium podagraria* (bršlice kozí noha), *Glechoma hederacea* (popenec obecný), *Elymus repens* (pýr plazivý). Z vodních a mokřadních rostlin zde dominuje *Juncus effusus* (sítina rozkladitá), v malém množství můžeme najít také *Typha latifolia* (orobinec širokolistý).

Celkově je území poměrně různorodé. Najdeme zde přirozeně vyvinuté mokřady a bažiny s přirozenou hodnotnou vegetací, ale i ruderalní porosty, nálety a invazivní rostliny (v malé míře). Území není možné nějak využívat kvůli jeho špatné prostupnosti terénem. Naopak je území v současné době domovem fauny.

#### b) údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o územně plánovací dokumentaci

Dle průzkumu k akcím v okolí jsme nezaznamenali žádnou související akci v území a jejím okolí.

Byly provedeny rozbory území vzhledem k vazbě na územní plán.



Dle územního plánu je řešená plocha vedena jako krajinná zeleň.

**c) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území**  
stavba nevyžaduje žádné výjimky

**d) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů**

Dokumentace je celkově zpracovaná dle podmínek dotčených orgánů (viz dokladová část) a závazných stanovisek.

**e) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů**

Na lokalitě proběhl průzkum stávajícího stavu a fotodokumentace. Z průzkumů se provedl dendrologický průzkum pro zmapování stávajících dřevin, jejich stavu a perspektivnosti, na jehož základě byla stanovena opatření. Dále se provedl průzkum stávajících technických prvků, mobiliáře a herních prvků.

Pro lepší návaznost na okolí byl proveden průzkum vnějších a vnitřních vztahů k okolí.

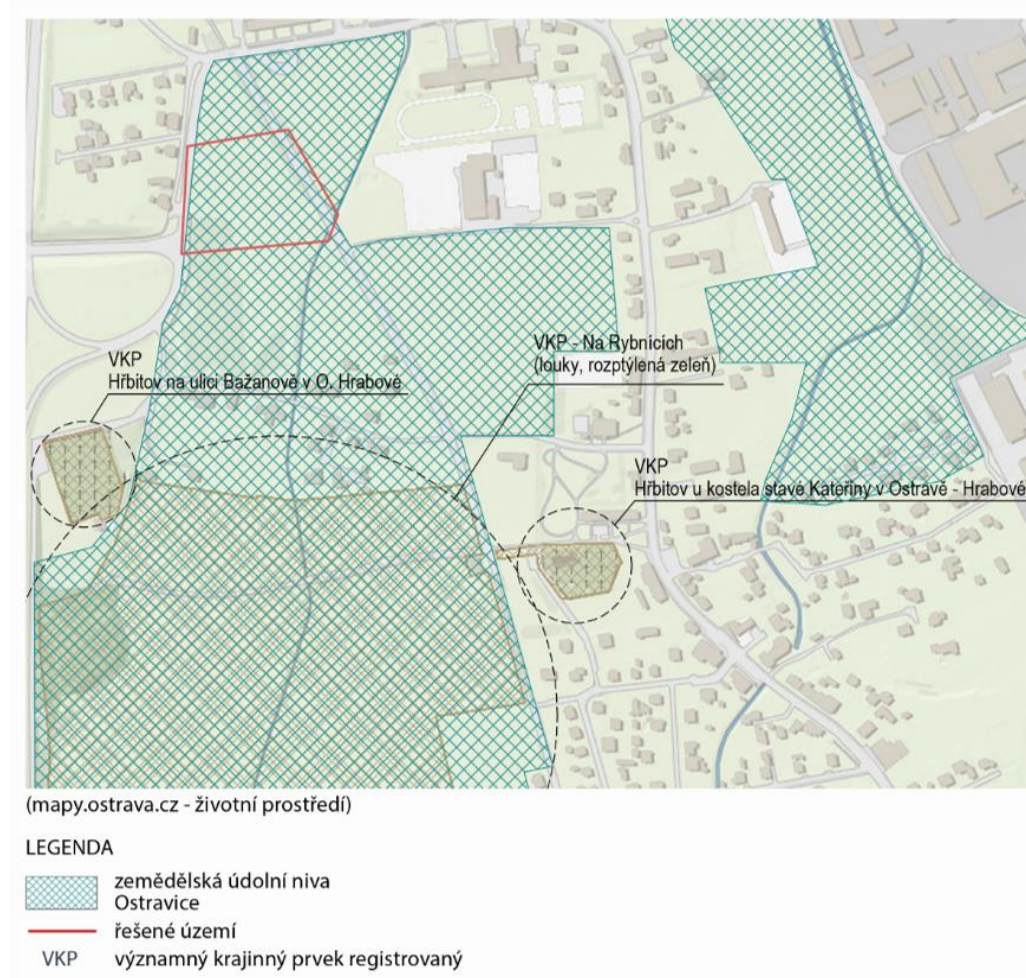
U zeleně budou nutné zásahy z hlediska bezpečnosti provozu jako řezy, ale i kácení dřevin. U porostů dojde k probírce dřevin. A částečně i k úplnému odstranění porostů.



**f) ochrana území podle jiných právních předpisů**

Území se nachází v zemědělské údolní nivě Ostravice. Prvky ÚSES zde neprocházejí. Území se nenachází v záplavové zóně 100q.

Z hlediska zákona č.20//1987Sb., o státní památkové péči se území nenachází v památkové zóně.



**g) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.**

Území se nenachází v záplavové zóně 100 leté vody ani nejvyšších registrovaných povodních na území města.

Předmětné území se nenachází v chráněném ložiskovém území ani na poddolovaném území (viz vyjádření DIAMO, OKD).

**h) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území**

Stavba nebude mít negativní vliv na okolní pozemky a stavby.

V rámci realizace je nutno zajistit:

- Určená místa pro soustředění odpadu tříděného dle kategorií
- Při výjezdu vozidel ze stavby – musí být řádně očištěna a neznečišťovat okolní veřejné komunikace, v případě znečištění veřejných komunikací, musí dojít k jejich neprodlenému vyčištění
- Mechanizace musí být ve výborném technickém stavu, včetně dodržování preventivních opatření k zabránění úkapům či únikům ropných látek
- Sklárky sypkých materiálů musí být zakryté celtami proti víření ve vzduchu, to platí i pro jejich převážení



- při realizaci stavby bude dodavatel na staveništi dodržovat podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci /dle nařízení vlády č.178/2001 a č.523/2002, zákon č.258/2000 o ochraně zdraví a o změně některých souvisejících předpisů včetně změny č. 274/2003 Sb., hygienické předpisy o hygienických požadavcích na pracovní prostředí a bude garantovat dodržení hlukových limitů v průběhu stavby ve venkovním prostoru (ve smyslu Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací). Dodavatel zajistí pro provádění prací taková zařízení (převážně kompresory, rýpadla, apod.), která při provozu nebudou překračovat povolenou hladinu hluku. Stavební práce budou prováděny v době od 7:00 do 21:00.

#### i) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

V rámci sanací na zeleni dojde ke kácení stromů převážně ze zdravotních důvodů. U porostů bude provedena probírka, kdy budou odstraňovány především keře a nálety. Ze vzrostlých stromů budou vybrány a vykáceny stromy ve špatném zdravotním stavu. Úplné odstranění porostů bude provedeno ze stavebních důvodů, v místech, kde budou umístěny chodníky a nebezpečné plochy.

Kácené solitérní stromy: 17 ks

Porost k úplnému odstranění: 1482 m<sup>2</sup>

Porost k probírce: 3402 m<sup>2</sup>

#### j) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Stavbou nedojde k záboru pozemku určeného k plnění funkce lesa. Stavbou nedojde k dotčení pozemků ZPF.

#### k) územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě

Napojení na stávající dopravní infrastrukturu se nemění.

#### l) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Stavba nevyžaduje žádné související investice.

Časové vazby stavby jsou dány pouze agrotechnickými lhůtami u sadových úprav a pro kácení dřevin dle požadavků v povolení.

#### m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavby umístí

Kat. území: Hrabová

#### Dotčené parcely:

číslo parcely	způsob využití	druh pozemku	rozloha v m <sup>2</sup>	Vlastník / svěřená správa
763/1	Ostatní komunikace	Ostatní plocha	14485	Statutární město Ostrava, Prokešovo náměstí 1803/8, Moravská Ostrava, 702 00 Ostrava Městský obvod Hrabová, Bažanova 174/4, Hrabová, 720 00 Ostrava

#### Sousední parcely:

číslo parcely	způsob využití	druh pozemku	rozloha v m <sup>2</sup>	Vlastník / svěřená správa
184/13	Ostatní komunikace	Ostatní plocha	690	Moravskoslezský kraj, 28. října 2771/117, Moravská Ostrava, 702 00 Ostrava Správa silnic Moravskoslezského kraje, příspěvková organizace, Úprkova 795/1, Přívoz, 702 00 Ostrava

184/14	Ostatní komunikace	Ostatní plocha	1358	Moravskoslezský kraj, 28. října 2771/117, Moravská Ostrava, 702 00 Ostrava Správa silnic Moravskoslezského kraje, příspěvková organizace, Úprkova 795/1, Přívoz, 702 00 Ostrava
184/25	Ostatní komunikace	Ostatní plocha	6	Statutární město Ostrava, Prokešovo náměstí 1803/8, Moravská Ostrava, 702 00 Ostrava Městský obvod Hrabová, Bažanova 174/4, Hrabová, 720 00 Ostrava
716/4	Ostatní komunikace	Ostatní plocha	4360	Statutární město Ostrava, Prokešovo náměstí 1803/8, Moravská Ostrava, 702 00 Ostrava Městský obvod Hrabová, Bažanova 174/4, Hrabová, 720 00 Ostrava
759/2	Ostatní komunikace	Ostatní plocha	224	Statutární město Ostrava, Prokešovo náměstí 1803/8, Moravská Ostrava, 702 00 Ostrava Městský obvod Hrabová, Bažanova 174/4, Hrabová, 720 00 Ostrava
762/1	Ostatní komunikace	Ostatní plocha	500	Statutární město Ostrava, Prokešovo náměstí 1803/8, Moravská Ostrava, 702 00 Ostrava Městský obvod Hrabová, Bažanova 174/4, Hrabová, 720 00 Ostrava
762/4	Ostatní komunikace	Ostatní plocha	103	Moravec Martin, Neukončená 738/9a, Petřkovice, 725 29 Ostrava Šimečková Šárka Ing., Rodinná 1445/63, Zábřeh, 700 30 Ostrava
764/2	Koryto vodního toku přirozené nebo upravené	Vodní plocha	147	Doležálek Petr, Mostní 653/5, Hrabová, 720 00 Ostrava Motloch Marek, Polní 1111/21, 73932 Vratimov Motloch Radim, Výškovická 555/148, Výškovice, 700 30 Ostrava Nestrašilová Jarmila, Paskovská 45/69, Hrabová, 720 00 Ostrava Vondrolová Magda, Odboje 327/19, 739 32 Vratimov
770/2	zeleň	Ostatní plocha	1571	Smart & Easy, s.r.o., Jaurisova 515/4, Michle, 14 00 Praha 4

n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo  
Netýká se navržené stavby.

## B.2. CELKOVÝ POPIS STAVU

### B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího využívání

#### a) nová stavba

Jedná se o novou stavbu.

#### b) účel užívání stavby

Podpora biodiverzity v území, zpřístupnění plochy pro pěší pohyb.

#### c) trvalá stavba

Stavba je trvalá.

#### d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby

netýká se rozsahu – celý prostor je koncipován jako bezbariérový.

#### e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Dokumentace je celkově zpracovaná dle podmínek dotčených orgánů (viz. dokladová část). Ve styku s podzemními inženýrskými sítěmi je nutné si tyto sítě nechat vytýčit předem a v této části odkopávat plochy ručně.

#### f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Území neprochází prvky ÚSES.

Z hlediska zákona č.20//1987Sb., o státní památkové péči – se území nenachází v památkové zóně.



**g) navrhované parametry stavby –**

celková plocha řešeného území 14 485 m<sup>2</sup>

**h) základní bilance stavby –**

- Kácené solitérní stromy: 17 ks
- Porost k úplnému odstranění: 1 482 m<sup>2</sup>
- Porost k probírce: 3 402 m<sup>2</sup>
- Mokřadní ruderární vegetace k odstranění: 448 m<sup>2</sup>

Terénní úpravy a hloubení tůň

- Plocha nových tůň: 1 103 m<sup>2</sup> (418 m<sup>3</sup>)
- Terénní modelace, návozy: 418 m<sup>3</sup>

Povalové chodníky a nezpevněné plochy

- Dřevěný povalový chodník: 139,3 m<sup>2</sup>
- Dřevěná mola: 136 m<sup>2</sup>
- Dřevěné lávky: 9,1 m<sup>2</sup>
- Chodník – pororošt: 169 m<sup>2</sup>
- Štěrkové plochy: 172 m<sup>2</sup>
- Šlapáky: 3,3 m<sup>2</sup>

Mobiliář

- Kládová lavička: 3 ks
- Lavička s edukačními prvky: 3 ks
- Sedací prvek – dřevěné hranoly: 2 ks
- Lavička s opěradlem: 3 ks

Herní prvky

- Vodní hrátky s pumpou – soustava koryt: 2 ks
- Vodní hrátky – Archimédův šroub: 1 ks
- Stanový domeček s terasou: 1 ks
- Domeček – hnízdo: 1 ks
- Balanční deska: 3 ks
- Herní prvek – houby: 8 ks
- Pružinové houpadlo: 3 ks
- Herní prvek – vážka: 2 ks
- Herní prvek – kůly na šplhání: 2 ks
- Herní prvek – ježek: 1 ks
- Edukační prvek – cedule: 4 ks

Vegetační úpravy

- Keřové záhony: 194 m<sup>2</sup> / 308 ks keřů
- Podrosty: 61 m<sup>2</sup> / 488 ks
- Výsadba vodních a mokřadních rostlin: 63 m<sup>2</sup> / 531 ks
- vysázených listnatých stromů: 14 ks
- vysázených cibulovin: 2490

**i) základní předpoklad výstavby**

2/2 2024

**j) orientační náklady stavby (bez DPH)**

- SO 01 Sanační a pěstební zásahy na zeleni
- SO 02 Terénní úpravy a tůně
- SO 03 Povalové chodníky a nezpevněné plochy
- SO 04 Mobiliář
- SO 05 Herní prvky
- SO 06 Vegetační úpravy

Celkem.....8 500 000,-Kč bez DPH

## **B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení**

### **a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení**

Území bude vyčištěno od náletových dřevin, částečně bude odstraněno i keřové patro a u porostů stromů bude provedena probírka. Vyčištěny budou hlavně plochy, které jsou již v současné době podmáčené a vznikají zde periodicky zamokřená území. Tyto místa budou prohloubena, aby zde vznikly tůně se stabilnější vodní hladinou. Území tak bude zpřístupněno a vznikne prostor pro vytvoření chodníků a pěšin skrz území, na které se navážou prvky městského mobiliáře a herní prvky pro děti.

### **b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení**

Vzniklé tůně budou propojeny novou cestní sítí, která povede povětšinou 30 cm nad terénem. Vstupy do území jsou navrženy jako povalové chodníky ze dřeva. Hlavní vstup do území je z ulice Domovská a vede kolem prvního mokřadu (mokřad E) s odpočívadlem. Dále je po povalovém chodníku možné dojít k dalším mokřadům, nad kterými jsou navrženy stezky z pororoštů. Pororošt byl zvolen, protože jím mohou částečně prorůst mokřadní rostliny a stezka tak splyne s okolní přírodou. Na chodníky z pororoštů jsou navázána odpočinková mola a dřevěné pobytové plochy. Tyto plochy jsou určeny k sezení a pozorování přírody.

Pro zobytnění lokality do území vkládáme různý mobiliář. Protože má lokalita spíše přírodní charakter, zvolili jsme mobiliář, který bude zhotoven převážně z přírodních materiálů. Kolem chodníku pro pěší a na odpočinkovém molu navrhujeme sedací mobiliář v podobě kládových laviček. Ty budou zhotoveny z tvrdého opracovaného dřeva. Další sedací prvky budou umístěny u herních prvků pro děti. Tento mobiliář bude sloužit také jako edukační prvek, na kterém budou obrázky listů a plodů stromů. Edukační prvky se budou dále nacházet kolem trasy povalových chodníků. Na ploše budou umístěny dřevěné cedule s obrázky fauny i flóry s popisky a jmennými jednotlivých druhů.

Do území pak vkládáme vodní hrátky a další herní prvky pro děti různého věku. Naproti stávajícího tartanového hřiště bude umístěno hřiště pro nejmenší děti. Jsou zde navrženy herní prvky a prolézačky ve tvaru zvířat, které pak doplňují pružinová houpadla a lavičky s obrázky rostlin. Na kraji hřiště je umístěn domeček ve tvaru hnízda. Povrch hřiště je tvořen šterkovou plochou. Další hřiště je umístěno u tůně A. Přístup k němu vede po dřevěné lávce. Zde je navržený stanový domeček s terasou, balanční desky a vodní hrátky v podobě koryt na vodu, do kterých je možné čerpat vodu z tůně pumpou. Koryta jsou zakončena sudem na vodu u domečku. Další obdobná soustava koryt s pumpou je navržena u mokřadu E. U okruhu nad mokřady F, G je umístěn herní prvek - Archimédův šroub. Materiály herních prvků jsou voleny převážně z přírodních materiálů.

Lokalitu doplňujeme o výsadby vodních a mokřadních rostlin, podrostové rostliny a listnaté keře. Záhony keřů jsou situovány kolem ploch s herními prvky a kolem mokřadu E, kde záhon keřů odděluje od zahrádek přilehlé rezidence. Na okrajích mokřadů jsou pak navrženy mokřadní a vlhkomilné rostliny pro podporu druhové rozmanitosti rostlin v území.



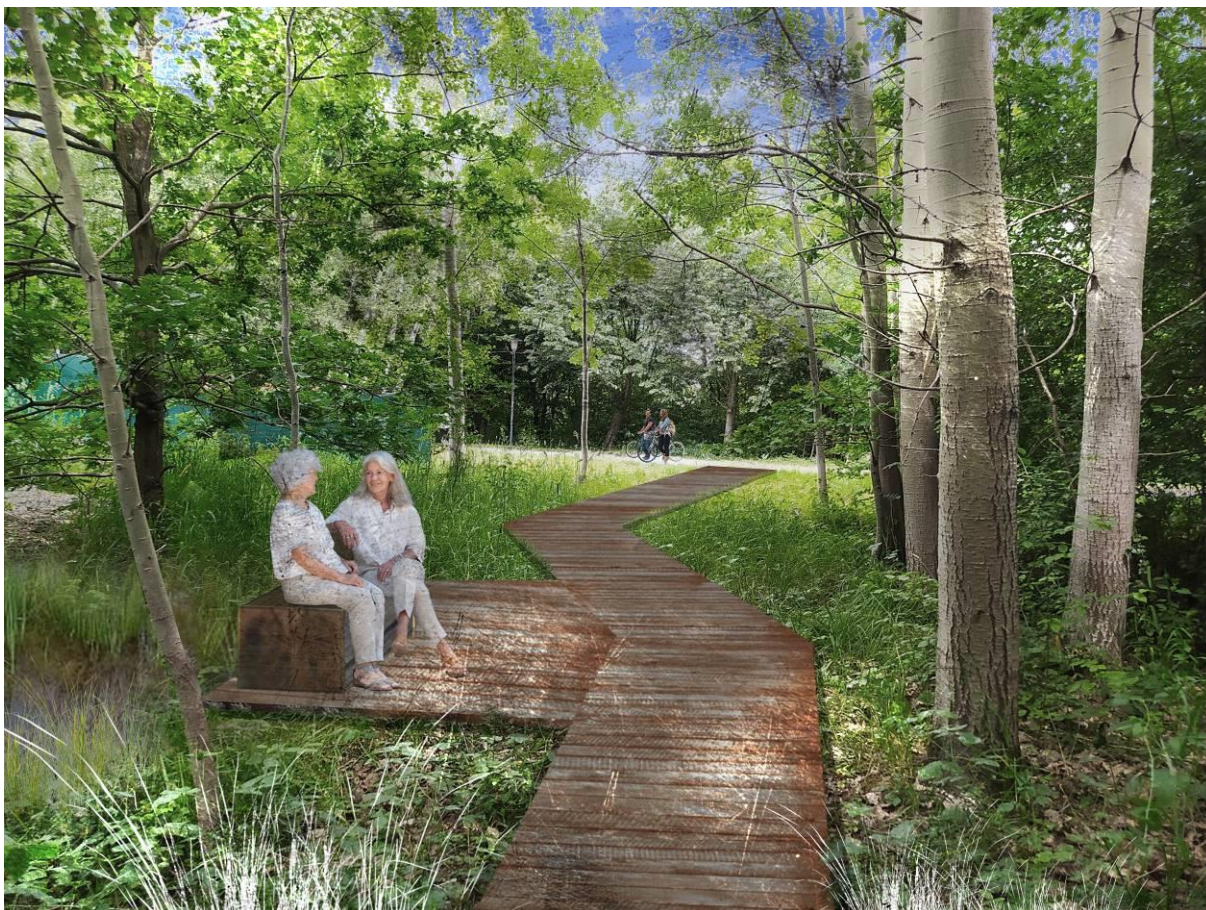


*Vizualizace – hlavní okruh nad tůněmi a molo se schody k vodní hladině*



*Vizualizace - menší okruh nad tůněmi z pororoštů a sedací molo*





*Vizualizace - hlavní vstup do území z ulice Domovská, povalový chodník s odpočívadlem u tůň E*

### **B.2.3 Dispoziční, technologické a provozní řešení**

Netýká se stavby.

### **B.2.4 Bezbariérové užívání stavby**

Komunikace jsou bezbariérové.

### **B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby**

Stavba je pouze povrchová, bezpečnost užívání není omezeno.

Při provádění stavebních a montážních prací je třeba důsledně dodržet platné bezpečnostní předpisy. Zvláště je třeba se řídit nařízením vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a nařízením vlády č.362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví Při realizaci stavby budou prováděny zejména:

Zemní práce - při kterých je třeba se řídit nařízením vlády č. 591/2006 Sb. §3

Betonářské práce a práce související- při kterých je třeba se řídit nařízením vlády č.591/2006 Sb. §3.

Stroje a nářadí - při kterých je třeba se řídit nařízením vlády č. 591/2006 Sb. §3.

Dále je nutno se řídit v průběhu stavebních prací i v samotném provozu nař. vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí a nař. vlády č. 378/2001 Sb. kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí. Vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů bude proveden v souladu s nař. vlády č.11/2002 Sb.



### B.2.6 Základní technický popis staveb

#### - SO 01 Pěstební a sanační zásahy na zeleni

V rámci revitalizace jsou na základě dendrologického průzkumu navrženy sanační zásahy. Ze zdravotních a prostorových důvodů je nutné odstranění 17ks stromů, úplné odstranění části porostů ze stavebních důvodů a probírka zbylých porostů.

#### - SO 02 Terénní úpravy a tůně

Objekt řeší zbudování nových tůní a následné terénní úpravy. Veškerý vyhloubený materiál bude ponechán na lokalitě.

#### - SO 03 Povalové chodníky a nezpevněné plochy

Přes území povedou nové povalové a pororoštové chodníky. Dopadové plochy kolem herních prvků budou tvořené štěrkovou plochou. Na nové chodníky budou navázána také dřevěná mola.

#### - SO 04 Mobiliář

Kolem tůní bude umístěn mobiliář v podobě kládových laviček a sedacích prvků z přírodních materiálů.

#### - SO 05 Herní prvky

V území budou umístěny herní prvky pro děti – houpadla, balanční desky, domečky, prolézačky a vodní hrátky.

#### - SO 06 Vegetační úpravy

Nové sadové úpravy budou tvořit výsadby, keřů a podrostových rostlin. Doplní je výsadby vodních a mokřadních rostlin.

### B.2.7 Základní popis technických a technologických zařízení

Rozsah stavby neřeší

### B.2.8 Zásady požárně technického řešení

Rozsah stavby neřeší

### B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Rozsah stavby neřeší

### B.2.10 Hygienické požadavky na stavby

Rozsah stavby neřeší

### B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

#### a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

- rozsah stavby nevyžaduje

#### b) ochrana před bludnými proudy

- rozsah stavby nevyžaduje

#### c) ochrana před technickou seizmicitou

- rozsah stavby nevyžaduje

#### d) ochrana před hlukem

- rozsah stavby nevyžaduje

#### e) protipovodňová opatření

- nenachází se v záplavovém území, s periodickým zaplavováním je počítáno.

**f) ochrana před ostatními účinky**

- rozsah stavby nevyžaduje

### **B.3. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU**

**a) napojovací místa technické infrastruktury**

Stavba nevyžaduje napojení na technickou infrastrukturu, zahrnuje pouze hloubení tůní, sadové úpravy, mobiliář a nové povrchy.

**b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky**

Rozsah stavby neřeší.

### **B.4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ**

**a) popis dopravního řešení včetně bezbariérového opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace**

Stavbou nedochází k žádné změně dopravního řešení. Území je zpřístupněno pro pěší povalovými chodníky.

**b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu**

Území je napojeno na stávající dopravní infrastrukturu. Přístup do území je možný z ulice Domovská nebo z nezpevněné komunikace propojující ulici Domovskou a Paskovskou.

**c) doprava v klidu**

V rámci projektu se neřeší doprava v klidu. Nezasahuje se do stávajících zpevněných ploch.

### **B.5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV**

Terén bude upravován při budování nových tůní. V současné době se v území nacházejí podmáčené území, kde se při vyšším úhrnu srážek vytvářejí mokřady. Tyto podmáčená místa budou prohloubena a bude zde vytvořeno sedm nových tůní. Tůně budou hluboké maximálně 1,10 m. Zemina z hloubení mokřadů bude použita na návozy a terénní modelace a kolem mokřadů.

Nově budou vysázeny keřové záhony složené z domácích druhů dřevin. Dále budou vysázeny podrostové rostliny a kolem tůní vodní a mokřadní vegetace.

### **B.6. POPIS VLIVU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA**

**a) vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda**

Samotná stavba nebude mít celkově negativní vliv na životní prostředí.

Během samotné výstavby může krátkodobě dojít ke zvýšení hlučnosti a prašnosti oproti stávajícímu stavu. Dodavatel stavby zajistí potřebná opatření, aby nedocházelo k obtěžování stávající obytné zástavby. Vozidla vyjíždějící ze stavby budou řádně očištěna, případné znečištění bude pravidelně odstraňováno.

V průběhu realizace budou vznikat běžné odpady typické pro stavební činnosti tohoto druhu a rozsahu. Odpovědnost za nakládání s odpady vznikajícími s realizací záměru bude upřesněna v příslušné smlouvě uzavřené mezi investorem a dodavatelem stavby. Zneškodňování těchto odpadů bude zajištěno servisním způsobem u specializovaných firem s příslušným oprávněním.

Odpady vznikající při výstavbě, mimo výkopovou zeminu, budou shromažďovány ve sběrných nádobách a kontejnerech, po jejich naplnění budou odpady odváženy k využití, k recyklaci či k odstranění. Nebezpečné

odpady, rozříděné dle jednotlivých druhů a kategorií, budou shromažďovány odděleně ve speciálních uzavřených nepropustných nádobách určených k tomuto účelu a zabezpečených tak, aby nemohlo dojít k neoprávněné manipulaci s nebezpečnými odpady nebo k úniku škodlivin z uložených odpadů. Sběrné nádoby budou označeny v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, v platném znění (v případě shromažďovacích nádob s nebezpečnými odpady budou tyto nádoby opatřeny identifikačními listy nebezpečných odpadů, symboly nebezpečnosti a osobou zodpovědnou za nakládání s těmito nebezpečnými odpady). S obaly bude nakládáno v souladu se zákonem č. 477/2001 Sb.

V rámci realizace a sanačních zásahů včetně výkopových prací bude respektován standard AOPK:

- SPPK A01 002:2017 Ochrana dřevin při stavební činnosti

#### **b) vliv na přírodu a krajinu**

Stavba nebude mít negativní vliv na přírodu a krajinu. Vyhloubením nových tůní a výsadbou domácích druhů dřevin a bylin bude podpořena biodiverzita v území.

#### **c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000**

Vzhledem k izolovanosti a malému rozsahu plochy nebude mít negativní vliv.

#### **d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem**

Není podkladem, rozsah stavby nevyžaduje

#### **e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno**

nespadá do režimu

#### **f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů**

nebyly navrženy

### **B.7. OCHRANA OBYVATELSTVA**

Stavba splňuje svým rozsahem požadavky na plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

Stavbou nebude dotčena ani zhoršena ochrana obyvatelstva.

Přístup a příjezd vozidel IZS na pozemky okolo navržené komunikace bude zajištěn jak v průběhu stavby, tak i po jejím dokončení.

### **B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY**

#### **a) potřeby a spotřeba rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění**

rozsah stavby neřeší

#### **b) odvodnění staveniště**

V rámci výstavby nedojde rozsahem ke změně odvodnění. Bude jako doposud do propustného terénu

#### **c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu**

Dopravní infrastruktura je stávající. Stavba bude napojena na dopravní infrastrukturu z ulice Domovská.

#### **d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky**

Rozsah stavby nebude mít negativní vliv na okolní stavby a pozemky



#### e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Na stavbě nebudou probíhat hlubší výkopové práce než do 110 cm.

Kácení dřevin je navrženo z prostorových a zdravotních důvodů v rozsahu 17 stromů. Bude odstraněno 1482 m<sup>2</sup> porostů a 3402 m<sup>2</sup> porostů je určeno k probírce.

Stavba nebude vyžadovat dočasné oplocení území.

Stávající stromy, které se nacházejí v blízkosti stavby, budou po celou dobu stavby chráněny dle standardů AOPK - Ochrana dřevin při stavební činnosti SPPK A01 002:2017.

#### Ochrana dřevin při stavební činnosti - výtah z metodiky AOPK

##### Hodnocení dřevin

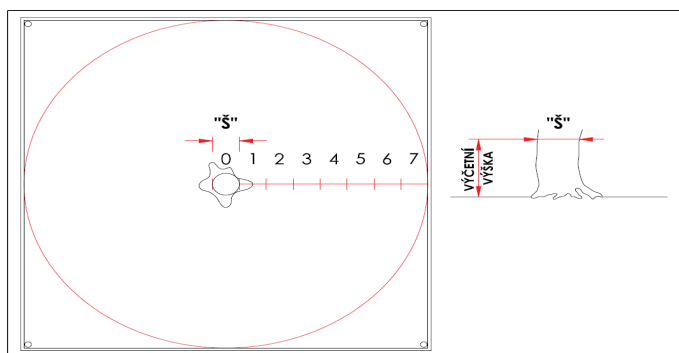
Před návrhem/realizací ochrany stromů při stavební činnosti je nutné provést dendrologický průzkum v hranicích staveniště.

Hodnotí se i stromy ve vzdálenosti menší než 5 m od hranic staveniště, případně i jiných ploch dotčených stavební činností. Vzdálenost se měří od styku kmene s půdou (okraje kořenových náběhů).

V případě, že dojde v následujících fázích ke změně hranic staveniště nebo jeho částí, je nutná aktualizace či doplnění dendrologického průzkumu.

##### Chráněný kořenový prostor stromu ve volné ploše

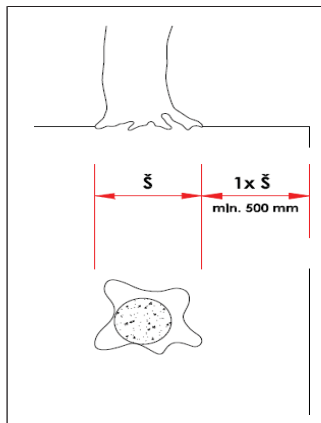
Chráněný kořenový prostor se stanovuje jako kruhová plocha o poloměru daném násobkem průměru kmene ve výčetní výšce a následujícího koeficientu – viz obrázek



##### Chráněný kořenový prostor stromu v omezeném prokořenitelném prostoru

Stanovuje se ve směru, kde je prokořenitelný prostor stromu omezený v prorůstání stávající pevnou překážkou (například stabilní základ domu)

Velikost omezeného chráněného kořenového prostoru ve směru k překážce je minimálně rovná průměru kmene na styku s půdou<sup>2</sup>, nejméně však 500 mm (viz Příloha č. 3, obrázek č. 4), aby byl umožněn radiální přírůst stromu.



##### Ochrana dřevin při provádění specifických činností

**Otevřené ohně** je možné zakládat pouze ve vzdálenosti větší než 20 m od okraje průmětu korun dřevin

**Zdroje tepla** (například generátory, motorové agregáty apod.) je možné umisťovat ve vzdálenosti větší než 5 m od okraje průměru korun dřevin

Zvýšenou pozornost je nutné věnovat při dlouhodobé práci stavebních mechanismů v blízkosti korun stromů. V takových případech musí být především odváděné výfukové plyny mimo kontakt s asimilačním aparátem stromů.

Manipulace s **toxickými látkami** (například stavební chemie, pohonné hmoty apod.) není možná ve vzdálenosti nejméně 10 m od okraje průmětu korun dřevin. To se týká i svodů kontaminované vody a vody z

vymývání stavebních mechanismů.

### Vymezení chráněného kořenového prostoru

Vymezení chráněného kořenového prostoru před realizací stavební činnosti probíhá pevným oplocením s výškou alespoň 1,5 m.

### Obecná ochranná opatření v chráněném kořenovém prostoru

Jakákoliv činnost v chráněném kořenovém prostoru včetně ukládání materiálů, umísťování zařízení, průjezdu mechanismů, výkopové činnosti, navážek a podobně je **zakázána**.

Při stavební činnosti musí být minimalizováno riziko poškození nadzemních částí stromu stavební činností a mechanismy.

#### Ochrana vegetační vrstvy půdy v chráněném kořenovém prostoru

Pokud je v chráněném kořenovém prostoru nezbytný pohyb osob či zařízení nebo uskladnění inertního materiálu či výkopku, musí dojít k ochraně půdy proti zhuštění a případnému provedení dalších ochranných opatření.

Ochrana půdního povrchu proti zhuštění probíhá dle předpokládaného zatížení.

Montáž a demontáž ochrany půdního povrchu probíhá tak, aby při ní nedošlo ke zhuštění půdního povrchu. Na stanovišti zůstává po dobu nezbytně nutnou.

Dočasné i trvalé ukládání výkopků a stavebních materiálů či vybavení na nezpevněném půdním povrchu bez instalované ochrany proti zhuštění je nepřipustné.

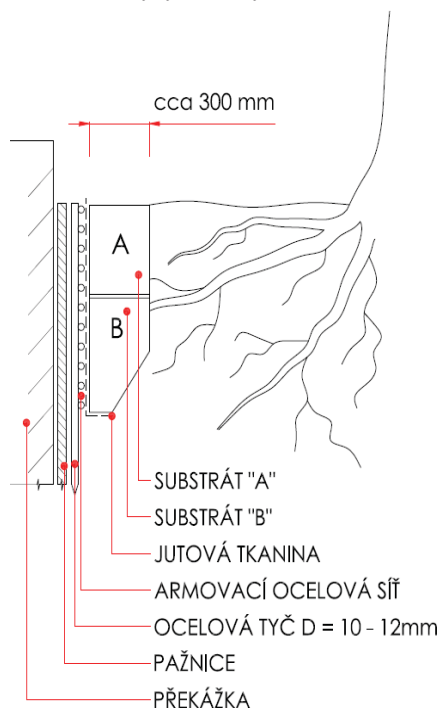
### Výkopové práce a ochrana kořenů v chráněném kořenovém prostoru

Výkopy musí být prováděny šetrnou technologií, například supersonickým vzduchovým rýčem, tlakovou vodou nebo ručním výkopem a selektivním přístupem k obnaženým kořenům.

Kořeny s průměrem do 30 mm na hraně výkopu ve směru ke stromu je možné hladce přerušit.

Kořeny s průměrem od 31 do 50 mm na hraně výkopu ve směru ke stromu budou zachovány. V případě nutnosti jejich přerušení je nutné individuální posouzení odborným dozorem. V případě nutného přerušení musí být přeříznuty hladkým řezem a ošetřeny adekvátním způsobem proti vysychání a mrazu.

Kořeny s průměrem nad 50 mm je třeba zachovat bez poškození a chránit je proti vysychání a účinkům mrazu. Pouze ve výjimečných případech může odborný dozor rozhodnout o jejich přerušení, a to včetně následné analýzy stability stromu.



Stěny otevřeného výkopu je nutné chránit ve směru ke stromu odpovídajícím způsobem proti vysychání a účinkům mrazu. Nutná je minimalizace doby otevření výkopu. Ochrana může být provedena například:

- zakrytím stěny pravidelně vlhčenou textilií,
- překrytím stěny výkopu vhodným materiálem,
- instalací průchodky a bezodkladným zasypáním.

Za účelem podpory adaptace kořenového systému je možné instalovat **kořenovou clonu** – viz obrázek

Kořenová clona se instaluje jedno vegetační období před zahájením stavby,

Kořenová clona musí zasahovat celou hloubku prokořeněného prostoru maximálně do hloubky stavebního výkopu, obvykle dostačuje do hloubky 700 mm. Vnější strana kořenové clony (ve směru

od stromu) je uzavřena netkanou textilií a zajištěna proti sesuvu půdy. Ke kořenům je doplněn substrát schopný dobře držet vodu a propouštět vzduch.

Zhotovená kořenová clona musí být pravidelně zavlažovaná. Kořenové clony je nutné udržovat vlhké v průběhu celého období stavby.

**Podzemní sítě veřejné technické infrastruktury** v chráněném kořenovém prostoru jsou přednostně ukládány do chrániček.

#### **Terénní úpravy a uzavření povrchu**

**Pokud není možné zachovat původní úroveň terénu, je v případě nutného provedení navážky v chráněném kořenovém prostoru třeba postupovat podle dále uvedených zásad.**

Navážka na dosud nezpevněném povrchu nesmí být rozprostřena blíže ke kmeni, než je jeho průměr na styku s půdou, minimálně však ve vzdálenosti 500 mm – viz obrázek

Navážka by neměla probíhat s využitím nepropustných materiálů (například vysoký obsah jílu).

Je-li nutné provést trvalé zvýšení terénu, **navážku do 50 mm** lze provést po celém povrchu – navážka na dosud nezpevněném povrchu nesmí být rozprostřena blíže ke kmeni, než je jeho průměr na styku s půdou, minimálně však ve vzdálenosti 500 mm

Zvýšení terénu propustnými materiály **do výšky 200 mm** a uzavření půdního povrchu propustnými kryty je možné pouze do 50 % plochy chráněného kořenového prostoru při dodržení zásady, že navážka na dosud nezpevněném povrchu nesmí být rozprostřena blíže ke kmeni, než je jeho průměr na styku s půdou, minimálně však ve vzdálenosti 500 mm

U **vyšších navážek** by navážka neměla probíhat s využitím nepropustných materiálů (například vysoký obsah jílu).

v případech nutného uzavření povrchu nepropustným krytem smí být překryto pouze 30 % plochy chráněného kořenového prostoru.

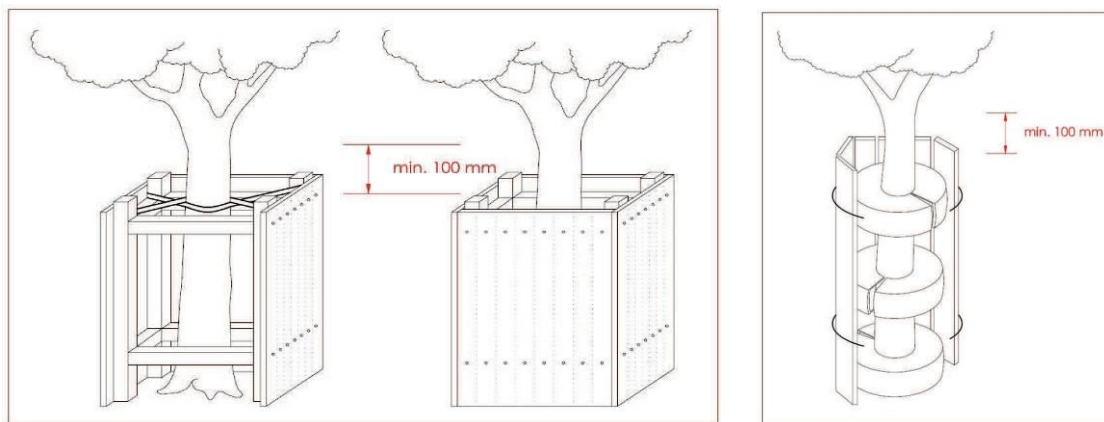
Před navážkou je nutné z půdního povrchu odstranit veškerý organický materiál včetně vegetačního pokryvu. Odstranění musí proběhnout citlivě (manuálně) bez významného poškození kořenů stromu.

Při rozprostírání navážky a instalaci propustných krytů nesmí dojít k významnému zhutnění terénu a k poškození kořenů.

**Snižování terénu** může probíhat jen za hranicí chráněného kořenového prostoru až na zvláště zdůvodněné případy (například odstraňování navážek).

#### **Ochrana kmene a koruny**

**Ochrana kmene** se instaluje za kořenovými náběhy stromu. Konstrukce musí být pevná a musí zasahovat alespoň do výšky 2 m nebo do výšky spodního kosterního větvení stromu. Ochrana kmene nesmí být v kontaktu s povrchem kmene, kořenových náběhů ani větví. Mezi kmen a ochrannou konstrukci je třeba vložit odpovídající polstrování tlumící případné nárazy



Ochrany kmenů nesmí být v průběhu stavby poškozeny ani přemístěny či odstraněny.

V případech zvýšení expozice stromů slunečnímu záření je třeba zvážit **ochranu kmenů proti korní**



**spále.** Týká se především případů mladých stromů a taxonů s tenkou borkou. Ochrana probíhá dle SPPK A02 001 – Výsadba stromů, případně pomocí jiných definovaných opatření s obdobným efektem.

Konflikt pracovního prostoru stavebních mechanismů s korunami stromů je nutné řešit ve spolupráci s odborným dozorem vytýčením pracovních zón. Případné konflikty lze řešit **lokální redukcí korun** (S-RLSP, S-RLPV) v nutném rozsahu na základě odsouhlasení odborného dozoru.

Veškeré zásahy tohoto typu musí odpovídat ustanovením SPPK A02 002 – Řez stromů.

Navržená ochranná opatření musí být funkční po celou dobu průběhu činností souvisejících se stavbou.

**V případě výjimečných situací je nutná konzultace s odborným dozorem!**

#### Úprava stanoviště

**Zálivka stromů** před zahájením a během stavební činnosti se provádí v případě potřeby se zohledněním rozložení a intenzity srážek, stanovištních poměrů a dimenzí stromů.

Zálivkou se snažíme optimálně provlhčit celý chráněný kořenový prostor. Optimální je opakování několika zálivek.

Při zálivkách nesmí dojít k přemokření půdy a rozbahnění půdního povrchu.

Při případném ztuhnutí půdního povrchu se provádí některé z nápravných opatření dle SPPK A02 007 – Úprava stanovištních poměrů dřevin:

- mulčování organickým mulčem,
- radiální mulčování,
- aerifikace půdy bez poškození kořenů

#### Následná péče

V případech zásahů do korun stromů nebo keřů a lián, zásahů do chráněného kořenového prostoru, realizace kompenzačních výsadeb či přesadeb dřevin je nutné provádění následné péče.

Projekt musí zahrnovat definice všech ochranných opatření a požadované následné péče takovým způsobem, aby bylo možné jejich nacenění, realizace a kontrola jejich provedení.

Následná péče spočívá v kontrole stavu dřevin a jejich reakce na provedené zásahy nejméně po dobu dvou let.

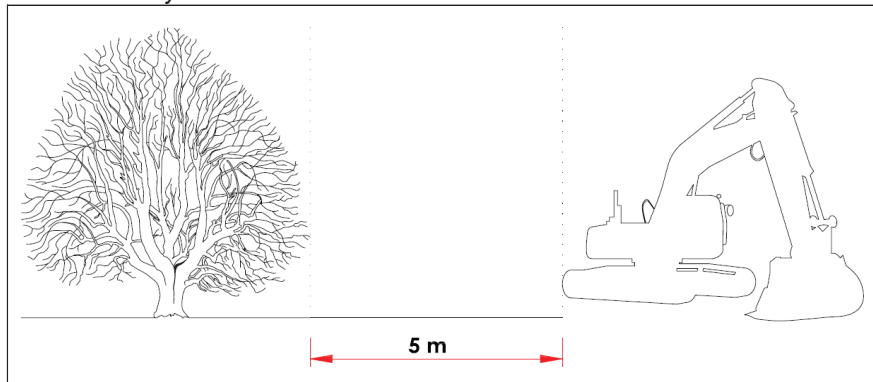
V rámci následné péče může probíhat řez definovaný dle SPPK A02 002 – Řez stromů a SPPK A02 003 – Výsadba a řez keřů a lián.

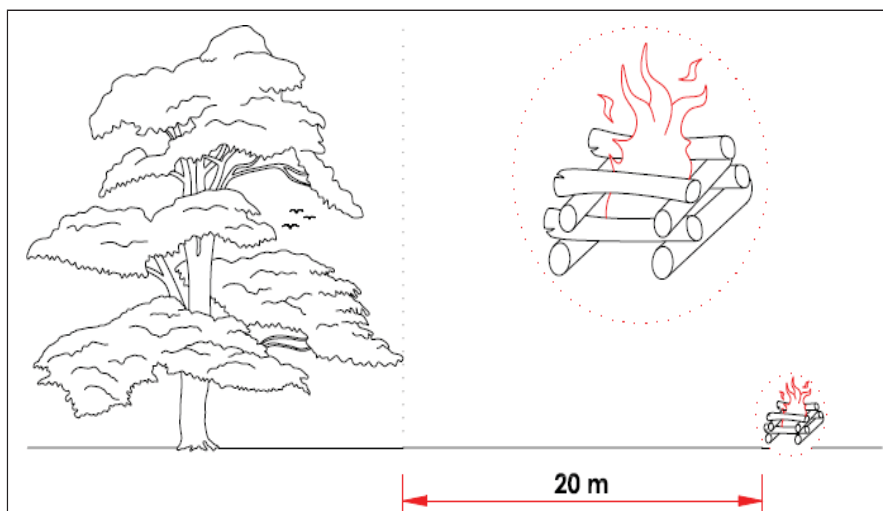
opodstatněných případech je součástí následné péče i provádění zálivek a dalších opatření dle SPPK A02 007 – Úprava stanovištních poměrů dřevin.

Součástí následné péče u výsadeb a přesadeb je provádění dokončovací a rozvojové péče dle SPPK A02 001 – Výsadba stromů.

Po přesazování dřevin je součástí rozvojové péče kontrola jejich ujmутí. V případě jejich odumření se provádí vhodná kompenzace.

*Názorné ukázky:*





**f) maximální dočasné a trvalé zábery staveníště**

Stavba nevyžaduje zábor

**g) požadavky na bezbariérové odchozí trasy**

veškeré trasy jsou bezbariérové.

**h) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při stavbě, jejich likvidace**

Běžné odpady s charakterem komunálního tříděného odpadu

**i) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin**

V rámci realizace nebude požadavek na deponii zemin. Vykopaná zemina bude použita k terénním modelacím a závozům nerovností.

**j) ochrana životního prostředí při stavbě**

Při provádění stavby nebude nijak ohroženo životní prostředí. Užity budou státem schválené chemické látky k postřikům rostlin. Splaškové a dešťové vody budou svedeny do stávající jednotné kanalizace.

**Přehled předpokládaných druhů odpadů vznikajících při výstavbě**

Katalogové číslo	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu <sup>1</sup>
08 01 11	Odpadní barvy obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N
08 01 12	Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11	O
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 04	Kovové obaly	O
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N
15 01 06	Směsné obaly	O

<sup>1</sup> O – ostatní odpad, N – nebezpečný odpad.

Katalogové číslo	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu <sup>1</sup>
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály, čistící tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N
17 01 01	Beton	O
17 02 01	Dřevo	O
17 04 05	Železo a ocel	O
17 04 11	Kabely neuvedené pod 17 04 10	O
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod čísla 17 06 01 a 17 06 03	O
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod č. 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O
20 03 99	Komunální odpad jinak blíže neurčený	O

Dodavatel stavby zajistí manipulaci s tímto odpadem dle platných předpisů. Zejména se jedná o likvidaci nebezpečných stavebních odpadů (\*) – dle vyhlášky č. 381.

Dodavatel musí zajistit kontrolu práce a údržby stavebních mechanismů s tím, že pokud dojde k úniku ropných látek do zeminy, je nutné kontaminovanou zeminu ihned odtěžit a uložit do nepropustné nádoby (kontejneru). U malých nepropustných ploch možno provést dekontaminaci vapexem. U stacionárních strojů bude osazena olejová vana pro zachyt unikajících olejů.

Se všemi odpady bude nakládáno ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb. Je vhodné, aby generální dodavatel při uzavírání smluv na jednotlivé dodávky stavebních technologických prací ve smlouvách zakotvil povinnost subdodavatelů likvidovat odpady vznikající při jeho činnosti tak, jak je výše uvedeno.

Vytěžená staveništní suť bude rozdělena na recyklát a směsný demoliční odpad. Dané materiály budou odvezeny na příslušné skládky. V průběhu výstavby bude okolí ovlivněno zvýšenou hluchostí a prašností ze stavebních prací a dopravy. Zhotovitel je povinen tyto negativní elementy omezit na nejmenší možnou hladinu.

Obecně je třeba při výstavbě dbát zejména na:

- omezení hluchnosti na stavbě
- ochranu vod před znečištěním, hlavně ropnými látkami
- snížení prašnosti včasným čištěním vozovek a klopením vodou při manipulaci prašnými materiály
- zamezení znečištění ovzduší zákazem spalování jakýchkoliv látek na staveništi
- nakládání s odpady ze stavební výroby

#### k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Postup a provádění prací bude v souladu s platnými předpisy a normami. Stavba bude prováděna pod odborným dozorem. Pracovníci budou při práci používat osobní ochranné pomůcky.

#### l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Plocha je celkově bezbariérová.



**m) zásady pro dopravní inženýrská opatření**

Rozsah stavby neřeší

**n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby**

Nejsou stanoveny speciální podmínky

**o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny**

Výstavba bude zahájena přípravou území – kácení, probírka.

Před založením nových ploch dojde k vytýčení mobiliáře a prvků vyžadujících betonové základy. Následně dojde k realizaci ploch a instalaci prvků.

Jako poslední se budou realizovat závozy a zpevněné plochy včetně vegetačních úprav.

## **B.9. CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ**

Rozsah stavby nevyžaduje.

Nově vznikají pouze nezpevněné propustné plochy v území s minimálním rozsahem na velikosti plochy.

## D. DOKUMENTACE OBJEKTŮ

### SO 01. PĚSTEBNÍ A SANAČNÍ ZÁSAHY NA ZELENÍ

#### Popis objektu

V rámci tohoto objektu dojde ke kácení některých dřevin a porostů. Dojde také k probírce porostů, u kterých budou odstraněny stromy ve špatném zdravotním stavu a bude odstraněna značná část náletů a keřů.

#### Účel dendrologického průzkumu:

Dendrologický průzkum se zpracovává jako podklad k hlavní akci. Jeho hlavním účelem je získat přehled o stávajícím potenciálu plochy z hlediska dřevin.

Na základě novely zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny č. 349/2009 Sb. s účinností od 1.12.2009, v platném znění, a prováděcí vyhlášky č. 189/2013 s účinností od 15.7.2013 Sb. o ochraně dřevin a povolování jejich kácení, je rozhodnutí o povolení ke kácení dřevin vydáváno příslušným orgánem ochrany přírody nebo místní samosprávou.

Grafická část a tabulky jsou podkladem pro podání žádosti o povolení ke kácení dřevin rostoucích mimo les v souladu s § 8 odst. 1 vyhlášky č. 189/2013 Sb. za předpokladu, že tyto nejsou významným krajinným prvkem a jsou splněny ostatní podmínky stanovené zákonem a jinými právními předpisy. Povolení ke kácení dřevin je nezbytné pro dřeviny rostoucí mimo zahrady a mimo plantáže dřevin, které mají obvod kmene ve výšce 130 cm nad zemí větší než 80 cm a nebo se jedná o zapojený porost (včetně náletových dřevin) na ploše větší než 40m<sup>2</sup>. Povolení je potřeba také ke kácení stromů, které jsou součástí stromořadí, tedy souvislé řady nejméně deseti stromů (a to i v případě obvodu kmene menšího než 80 cm, nebo i v případě, že v některém úseku souvislé řady některý strom chybí). U keřových porostů je povolení k odstranění nutné pro porosty nad 40m<sup>2</sup>.

#### **POPIS DENDROLOGICKÉHO PRŮZKUMU**

Dendrologický průzkum proběhl na lokalitě červnu 2023. V rámci dendrologického průzkumu bylo změřeno 80 položek, které zahrnují pouze listnaté stromy, které byly zaměřené geodetem. Jedná se o stromy na okrajích porostu, kde bylo možné tyto dřeviny zaměřit.

V lokalitě se nachází jak vzrostlé stromové patro, tak patro keřové. V lokalitě se prolínají mladé výsadby a nálety do 20 let věku se vzrostlými stromy staršími 60 let zastoupenými převážně vrbou bílou (*Salix alba*). V druhovém složení převažují vrby (*Salix alba*), javory (*Acer platanoides*, *Acer pseudoplatanus*), duby (*Quercus robur*) a topoly (*Populus tremula*). Vrby jsou krátkověké dřeviny s křehkým dřevem a jsou v horším zdravotním stavu.

U Ulice Paskovská jsou v pravidelném rastru vysázeny lípy a javory. Kvůli přílišné hustotě porostu jsou některé jedince potlačovány v růstu a kvůli zástínu také příliš neprosívají. Ostatní dřeviny v území jsou převážně v dobrém zdravotním stavu.

Bohatě je zastoupeno i keřové patro, které je tvořeno listnatými opadavými i stálezelenými keři. Nejpočetněji se zde vyskytují *Cornus mas* (dřín obecný) a *Corylus avellana* (líška obecná). Keřové patro je vitální a v dobrém zdravotním stavu.

Celkově jsou dřeviny a porosty vitální se zastoupením mnoha taxonů. Problémem může být přílišné zastoupení krátkověkých dřevin, které v současné době tvoří kostru porostu. Významné jsou naopak duby a lípy, které jsou dlouhověké a mají potenciál vytvořit stabilní základ porostu.

V území pozorujeme místy i skomírající jedince (v malé míře), kteří budou káceni. Rozsáhlejší zásah do zeleně přinese čištění ploch jak už ze stavebních důvodů, tak pro zpřístupnění území. Odstraněny budou převážně keře a nálety dřevin a stromy s průměrem kmene do 80 cm. Dlouhověkové dřeviny (duby, lípy) budou co nejvíce zachovány.

## Metodika dendrologického průzkumu stromů a keřů

Analýza dendrologického potenciálu je zpracována jako podklad pro stavební dokumentaci nebo pro zásahy na zeleni či kácení.

První je průzkum v terénu, který je velmi podstatný a vychází z něj další druhá část v ateliéru, kde se shromážděná data analyzují a vypracovává se z nich zpráva a vkreslují se do mapy.

Při posuzování a inventarizaci dřevin se postupuje podle Metodiky.

Metodiky pro Českou republiku jsou v zásadě velmi podobné, ale mohou se lišit, a proto je důležité pročíst si metodiku přiloženou k mapovému podkladu a tabulkám.

Cílem bylo: taxonomické zhodnocení, zhodnocení současného stavu, zahrnující významnější dendrometrické veličiny, sadovnickou hodnotu a stanovení potřebných péstebních opatření.

U každého exempláře byly stanoveny následující údaje:

### 1. Identifikace

číslo – pořadové číslo taxonu v textové i mapové části (měřítko 1:500)

tvár – označení tvaru popisované dřeviny (strom, keř, VK-více kmen)

taxon – vědecký název dřeviny

### 2. Dendrometrické veličiny

výška – výška taxonu v metrech

šířka kor. – šířka koruny v metrech, veličina znázorňuje dva na sebe kolmé průměry koruny a z něj vypočítán průměr

šířka km. – průměr kmene v metrech měřen ve výšce 1,3m

obv.km. -obvod kmene v centimetrech ve výšce 1,3m

### 3. Sadovnická hodnota (stupnice 1-5)

Sadovnická hodnota se věkem mění, ale může se změnit i po kvalitním péstebním zákroku.

V mapě jsou jednotlivé sadovnické hodnoty označeny barvami:

1-červená 2-modrá 3-zelená 4-hnědá 5-černá

1...Výborná – dřeviny velmi hodnotné s typickým habitem, vzrostlé, ne nově vysazené, zcela zdravé a nepoškozené, plně vitální a dlouhodobě perspektivní

2...Velmi dobrá – dřeviny nadprůměrně hodnotné proti předchozí kategorii vykazují určité nedostatky, které však významněji nesnižují jejich hodnotu, dlouhodobě perspektivní

3...dobrá – dřeviny průměrně hodnotné, habitus se může i významněji odchylovat od normálu, případné poškození nebo výskyt chorob a škůdců podstatně neovlivňuje jejich vitalitu. Střednědobá existence.

4...Špatná – dřeviny podprůměrně hodnotné v důsledku stáří, chorob a škůdců nebo poškozením podstatně snížena vitalita, pravděpodobná jen krátkodobá existence

5...Žádná – dřeviny již nehodnotné v důsledku stáří, chorob a škůdců bez jakékoliv pravděpodobnosti další existence. Zde se řadí i např. náletové dřeviny ve městech určené k likvidaci.

### 4. Stáří dřevin - věk

Označuje stáří jednotlivých vegetačních prvků. Jelikož se nedá určit na rok, pokud neznáme datum výsadeb, určuje se pomocí římských čísel I. až IV.

I. 0-20let

II. 21-40let

III. 41-65let

IV. 66 a více let



### 5. Zdravotní stav

Označuje se stupnicí 1 až 5 a ukazuje na výskyt hnilob, chorob a škůdců.

- 1...zdravý jedinec
- 2...mírně napadený, dlouhodobá existence – šance na zlepšení vysoká
- 3...napadený, střednědobá existence – šance na zlepšení střední
- 4...napadený existence ohrožená, není šance zlepšení
- 5...mrtvý jedinec

### 6. Fyziologická vitalita

Označuje se stupnicí 1 až 5 a ukazuje na vitalitu dřeviny, možnost obnovy, chřadnutí.

- 1...optimální
- 2...vysoká - mladé a středně mladé výsadby
- 3...střednědobá existence
- 4...extrémně ohrožená existence
- 5...vitalita chybí

### 7. Pěstební stadium (stad.)

Označuje se stupnicí 1 až 5 a ukazuje na stádium vývoje.

- 1...nově vysazený jedinec
- 2...ujatý jedinec
- 3...stabilizovaný jedinec
- 4...dospělý jedinec
- 5...přestárlý jedinec

## **12. TABULKY DENDROLOGICKÉHO PRŮZKUMU**

K tabulkám patří metodika průzkumu, která vysvětluje hodnocení.

Legenda:

- S - strom
- SS – skupina stromů
- PV – pařezové výmladky
- K - keř
- SK – skupina keřů
- P – pařez
- O – obrost pařezu
- ŽP – živý plot
- PO – pařez s obrostem
- SP – skupina pařezů s výmladky
- OV – odstranění výmladků

Šířka koruny v metrech, Obvod a šířka kmene v centimetrech, Výška v metrech

## TABULKY DENDROLOGICKÉHO PRŮZKUMU

č.	tvar	název taxonu	SH	šířka kor.	Nasazení koruny	obv.km	Šířka km.	výška	věk	zdrav. stav	fyziol. vit.	stad.	poznámka	Zásah
1	S	<i>Tilia cordata</i> Lípa srdčitá	3	7	0	66	21	9	I	2	1	3	výmladky	
2	S	<i>Tilia cordata</i> Lípa srdčitá	3	8	1	60	19	10	I	2-	2	3	Suché větve	
3	S	<i>Acer pseudoplatanus</i> Javor klen	4	10	2	102	32	12	II	3	2-	4	Suchá část koruny, mrazová trhlina	
4	S	<i>Tilia cordata</i> Lípa srdčitá	3	7	2	44	14	12	I	3	2	3	Výmladky, suché větve	
5	S	<i>Acer platanooides</i> Javor mléč	3	10	1	107	34	12	II	3	2	4	Suché větve	
6	S	<i>Acer platanooides</i> 'Globosum' Javor mléč 'Globosum'	3	4	1,5	31	10	3,5	I	2	1	4		
7	S	<i>Acer platanooides</i> 'Globosum' Javor mléč 'Globosum'	3	4	1,7	26	8	3,5	I	2	2	4		
8	S	<i>Acer platanooides</i> 'Globosum' Javor mléč 'Globosum'	3	4	2	29	9	3,5	I	3	1	4	Poškození kmene	
9	S	<i>Acer platanooides</i> 'Globosum' Javor mléč 'Globosum'	3	4	2	27	9	3,5	I	2	2	4	výmladky	
10	S	<i>Salix alba</i> Vrba bílá	3	12	3	89	28	17	IV	3	2	4		
11	S	<i>Salix alba</i> Vrba bílá	3	8	4	96	31	17	IV	2	2	4		
12	S	<i>Salix alba</i> Vrba bílá	3	7	5	104	33	17	IV	3	2	4	náklon	kácení
13	S	<i>Salix alba</i> Vrba bílá	3	13	5	133	42	17	IV	2	2	4		
14	S	<i>Salix alba</i> Vrba bílá	3	15	3	vícekmén	25,35,18	18	IV	3	2	4	Suché větve	
15	S	<i>Salix alba</i> Vrba bílá	3	15	3	220, 155, 131, 217	70, 49, 42, 69	20	IV	3	2	4		

č.	tvar	název taxonu	SH	šířka kor.	Nasazení koruny	obv.km	Šířka km.	výška	věk	zdrav. stav	fyziol. vit.	stad.	poznámka	Zásah
16	S	<i>Salix alba</i> Vrba bílá	4	14	3	vícekmén	32,15,18,28	18	IV	4	3	4	Suché větve, suchý terminál, hniloby	kácení
17	S	<i>Quercus robur</i> Dub letní	3	6	1	78	25	8	I	1	1	3		
18	S	<i>Quercus robur</i> Dub letní	3	10	0	89	28	14	III	2	2	4		
19	S	<i>Acer platanooides</i> Javor mléč	3	6	2	52	17	7	I	2	2	3	Mechanické poškození paty kmene Mrazová trhлина	
20	S	<i>Acer platanooides</i> Javor mléč	3	6	0,5	41	13	7	I	2	2	3		
21	S	<i>Acer pseudoplatanus</i> Javor klen	3	6	0,5	35	11	8	I	2	2	3		
22	S	<i>Acer platanooides</i> 'Globosum' Javor mléč 'Globosum'	3	2	1	20	6	3	I	2	2	4	Poškození kmene	
23	S	<i>Acer platanooides</i> 'Globosum' Javor mléč 'Globosum'	3	3	1,8	23	7	3	I	2	1	4	Poškození kmene	
24	S	<i>Acer platanooides</i> 'Globosum' Javor mléč 'Globosum'	3	3	1,7	28	9	3	I	1	1	4		
25	S	<i>Acer platanooides</i> 'Globosum' Javor mléč 'Globosum'	3	4	1,7	27	9	3,5	I	2	1	4	Poškození kmene	
26	S	<i>Quercus robur</i> Dub letní	3	7	2	51	16	9	II	2	2	3		
27	S	<i>Acer campestre</i> Javor babyka	3	5	2,5	38	12	7	II	2	2	4	Výmladky	
28	S	<i>Acer pseudoplatanus</i> Javor klen	3	7	2,5	53	17	10	II	2	2	3	Asymetrie koruny	kácení
29	S	<i>Tilia cordata</i> Lípa srdčitá	3	8	2	55	18	10	II	3	2	3	Suché větve v dolní části koruny, Výmladky	
30	S	<i>Tilia cordata</i> Lípa srdčitá	3	7	2	64	20	10	II	2	2	3	Výmladky, suché větve	kácení



č.	tvar	název taxonu	SH	šířka kor.	Nasazení koruny	obv.km	Šířka km.	Výška	věk	zdrav. stav	fyziol. vit.	stad.	poznámka	Zásah
31	S	<i>Tilia cordata</i> Lípa srdčitá	3	7	3	60	19	10	II	2	2	3	Nevhodná architektura koruny Suché větve	
32	S	<i>Tilia cordata</i> Lípa srdčitá	3	7	1	66	21	9	II	2	2	3	Suché větve, výmladky	kácení
33	S	<i>Tilia cordata</i> Lípa srdčitá	3	7	1	67	21	9	II	2	1	3	Výmladky	
34	S	<i>Acer pseudoplatanus</i> Javor klen	3	10	1	98	31	11	II	2	2	3	Rizikové větvení, Suché větve, Výmladky	
35	S	<i>Acer pseudoplatanus</i> Javor klen	3	8	3	66	21	10	II	2	2	3		
36	S	<i>Acer pseudoplatanus</i> Javor klen	4	6	3	60	19	10	II	3	3	3	Suché větve	kácení
37	S	<i>Tilia cordata</i> Lípa srdčitá	3-	8	2,5	64	20	10	II	3	2	3	Suché větve	kácení
38	S	<i>Tilia cordata</i> Lípa srdčitá	3	8	2,5	62	20	10	II	2	2	3	Suché větve	kácení
39	S	<i>Acer pseudoplatanus</i> Javor klen	3	8	2	61	19	10	II	2	2	3	Suché větve	
40	S	<i>Acer pseudoplatanus</i> Javor klen	3	9	2	65	21	10	II	2	2	3		kácení
41	S	<i>Acer pseudoplatanus</i> Javor klen	3	10	2	68	22	10	II	2	2	3	Suché větve	kácení
42	S	<i>Acer pseudoplatanus</i> Javor klen	3	10	3	68	22	10	II	2	2	3	Suché větve, rizikové větvení	
43	S	<i>Acer pseudoplatanus</i> Javor klen	3	7	3	61	19	10	II	2	2	3	Suché větve, rizikové větvení	kácení
44	S	<i>Acer pseudoplatanus</i> Javor klen	3	8	1	67	21	10	II	3	2	3		
45	S	<i>Acer pseudoplatanus</i> Javor klen	3	9	1	84	27	11	II	2	2	3	Suché větve, výmladky	

č.	tvar	název taxonu	SH	šířka kor.	Nasazení koruny	obv.km	Šířka km.	výška	věk	Zdrav. stav	fyziol. vit.	stad.	poznámka	Zásah
46	S	<i>Acer pseudoplatanus</i> Javor klen	3	11	5	79	25	12	II	2	2	3	Suché větve, rizikové větvení	
47	S	<i>Acer pseudoplatanus</i> Javor klen	3	9	3	72	23	12	II	2	2	3	Rizikové větvení	kácení
48	S	<i>Acer pseudoplatanus</i> Javor klen	3	9	1	92	29	12	II	2	2	3	Suché větve, asymetrie koruny	
49	S	<i>Acer pseudoplatanus</i> Javor klen	3	9	3	70	22	12	II	2	3	3	Suché větve	kácení
50	S	<i>Aer platanoides</i> Javor mléč	3	10	1,7	56	18	11	II	2	2	3	Suché větve	
51	S	<i>Acer pseudoplatanus</i> Javor klen	3	8	3	60	19	11	II	2	2	3	Suché větve	kácení
52	S	<i>Acer pseudoplatanus</i> Javor klen	3	10	4	74	24	11	II	2	2	3	Suché větve	
53	S	<i>Acer pseudoplatanus</i> Javor klen	3	10	1	86	27	12	II	2	2	3	Suché větve	
54	S	<i>Prunus avium</i> Třešeň ptačí	5	5	3	69	22	9	II	5	5	3	suchý	kácení
55	S	<i>Salix alba</i> Vrba bílá	3	15	5	180	57	17	IV	2	2	4	Suché větve	
56	S	<i>Populus tremula</i> Topol osika	3	5	3	39	12	13	I	2	2	3		
57	S	<i>Populus tremula</i> Topol osika	3	3	5	34	11	10	I	2	2	3		
58	SK	<i>Populus tremula</i> Topol osika	3	7	5	82	26	17	III	2	1	4		
59	ŽP	<i>Populus tremula</i> Topol osika	3	7	5	111	35	17	III	2	1	4		
60	ŽP	<i>Populus tremula</i> Topol osika	3	7	5	85	27	17	III	2	1	4		

č.	tvar	název taxonu	SH	šířka kor.	Nasazení koruny	obv.km	Šířka km.	výška	věk	zdrav. stav	fyziol. vit.	stad.	poznámka	Zásah
61	ŽP	<i>Fraxinus excelsior</i> Jasan ztepilý	3	4	3	33	11	11	I	2	1	3		
62	S	<i>Populus tremula</i> Topol osika	3	6	2	71	23	14	II	1	1	3		
63	S	<i>Quercus robur</i> Dub letní	3	9	1	84	27	10	II	2	2	3		
64	S	<i>Tilia platyphyllos</i> Lípa velkolistá	3	9	3	118	38	13	III	1	1	4		
65	S	<i>Populus tremula</i> Topol osika	3	10	6	139	44	15	III	2	2	4		
66	S	<i>Betula pendula</i> Bříza bělokorá	3	6	8	72	23	15	III	2	3	4		
67	S	<i>Betula pendula</i> Bříza bělokorá	3	8	8	101	32	16	III	2	3	4		
68	S	<i>Betula pendula</i> Bříza bělokorá	4	5	5	70	22	14	III	3	3	4	Náklon, počínající dutina	kácení
69	S	<i>Tilia cordata</i> Lípa srdčitá	3	8	2	84	27	10	II	1	2	3	výmladky	
70	S	<i>Betula pendula</i> Bříza bělokorá	4	7	4	99	32	16	III	3	3	4		kácení
71	SK	<i>Tilia platyphyllos</i> Lípa velkolistá	3	6	2	86	27	7	I	2	3	3	Mrazová trhлина, počínající dutina	
72	K	<i>Betula nigra</i> Bříza černá	3	4	2	36	11	8	I	1	1	3		
73	K	<i>Fraxinus excelsior</i> Jasan ztepilý	3	5	4	42	13	11	II	1	1	3		
74	K	<i>Betula pendula</i> Bříza bělokorá	3	5	7	60	19	12	II	2	3	4		
75	S	<i>Fraxinus excelsior</i> Jasan ztepilý	3	6	4	44, 42	14, 13	13	I	1	1	3		



č.9	tvar	název taxonu	SH	šířka kor.	Nasazení koruny	obv.km	Šířka km.	výška	věk	zdrav. stav	fyziol. vit.	stad.	poznámka	Zásah
76	SK	<i>Betula nigra</i> Bříza černá	3	4	3	35	11	7	I	2	3	3		
77	ŽP	<i>Salix alba</i> Vrba bílá	3	7	7	125, 82	40, 26	17	III	2	2	4		
78	S	<i>Salix alba</i> Vrba bílá	3	9	10	80, 77, 74	25, 24, 23	17	III	2	2	4		
79	S	<i>Fraxinus excelsior</i> Jasan ztepilý	3	6	2	55	18	7	I	1	1	3		
80	S	<i>Acer pseudoplatanus</i> Javor klen	3	5	1,7	42	13	6	I	2	1	3	Počínající dutina, mrazová trhlina	

## **POROSTY**

### POROST Č. 1 ... 456 m<sup>2</sup>

- V porostu převažují vzrostlé vrby bílé (*Salix alba*) – asi 10 ks, 1 ks trnovník akát (*Robinia pseudoacacia*), hustý zápoj keřů (*Cornus mas*, *Euonymus europaeus*...) a nálety.
- Při probírce bude odstraněno 20% stromů a 60% keřů a náletů
- Odstraněny budou primárně stromy v horším zdravotním stavu a nálety

### POROST Č. 2 ... 200 m<sup>2</sup>

- Porost převážně dubů (*Quercus robur*), keře a podrost + nálety
- Při probírce bude odstraněno 10% stromů a 80% keřů a náletů
- Zachovány budou nejvzrostlejší duby, které mohou být také vyvětvěny, keře budou odstraněny tak, aby vznikly průhledy na mokřad A, plocha bude vyčištěna od náletů

### POROST Č. 3 ... 566 m<sup>2</sup>

- Porost dubů (*Quercus robur*) stáří do 40 let a jasanů (*Fraxinus excelsior*) stáří do 20 let, keře a podrost + nálety
- Při probírce bude odstraněno 50% stromů a 60% keřů a náletů
- Zachovány budou převážně starší duby, z jasanů budou ponechány starší zdravé jedince, keře budou ponechány v menších skupinách

### POROST Č. 4 ... 938 m<sup>2</sup>

- Porost převážně vrb (*Salix alba*) – asi 85 %, dále břízy (*Betula pendula*) a jasanů (*Fraxinus excelsior*), keře a podrost + nálety
- Při probírce bude odstraněno 20% stromů a 60% keřů a náletů
- Odstraněny budou dřeviny v horším zdravotním stavu a nálety, u keřů bude provedena probírka tak, aby místy vznikly průhledy ze štěrkové cesty do řešeného prostoru s mokřady

### POROST Č. 5 ... 172 m<sup>2</sup>

- břízy (*Betula pendula*), duby (*Quercus robur*), třešně (*Prunus avium*), ořešáky (*Juglans regia*), keře + podrost a nálety
- Při probírce bude odstraněno 40% stromů a 60% keřů a náletů
- Zachovány budou zejména dlouhověké vzrostlé stromy v dobrém zdravotním stavu, u keřů bude odstraněno 60% porostu

### POROST Č. 6 ... 795 m<sup>2</sup>

- Druhově bohatý porost - duby (*Quercus robur*), jasanů (*Fraxinus excelsior*), břízy (*Betula pendula*), lípy (*Tilia cordata*), trnky (*Prunus spinosa*) a javory (*Acer platanoides*)
- Při probírce bude odstraněno 30% stromů a 60% keřů a náletů
- Zachovány budou zejména dlouhověké vzrostlé stromy (lípy, duby) v dobrém zdravotním stavu, z krátkověkých zachovat vzrostlé jedince s dobrou architekturou koruny, u keřů bude odstraněno 60% porostu, tak aby vznikly průhledy z ulice Domovská do řešeného prostoru s mokřady

POROST Č. 6 ... 279 m<sup>2</sup>

- Porost převážně vrb (*Salix alba*) – asi 80 %, dále duby (*Quercus robur*) + keře a nálety
- Při probírce bude odstraněno 30% stromů a 60% keřů a náletů
- Zachovány budou zejména duby, odstraněny budou dřeviny v horším zdravotním stavu a nálety, u keřů proběhne probírka

### **SEZNAM ODSTRAŇOVANÉ ZELENĚ:**

Bude se jednat o celkové odstranění stromu i s pařezem a částmi kořenového systému. Pařezy budou odstraněny, tak, aby nebyly poškozeny okolní dřeviny. Dojde i k odstranění části porostů a k probírce porostů. Veškeré kácení je v rovinatém terénu. Dále se jedná o ztížené kácení uvnitř porostů a zamokřeného území.

Všechny dřeviny je potřebné ihned po kácení a odstranění odvézt na skládku.

Rozměry a dendrometrické veličiny ke káceným stromům jsou vyznačeny v tabulce.

Dojde celkem ke kácení 17 zaměřených stromů na okrajích porostů a k odstranění 1482 m<sup>2</sup> porostů. U 3402 m<sup>2</sup> bude provedena probírka. Dále bude odstraněno 448 m<sup>2</sup> mokřadní vegetace.

#### **Kácení listnatých stromů: 17 stromů**

Čísla kácených listnatých stromů: 12, 16, 28, 30, 32, 36, 37, 38, 40, 41, 43, 47, 49, 21, 24, 68, 70

V tabulce jsou již zvětšené průměry na řeznou plochu o 1,3.

Průměr kmene v cm	Počet ks	Č. stromu (průměr kmene v cm)
Ø 21 - 30	14	28 (22 cm), 30 (26 cm), 32 (27 cm), 36 (25 cm), 37 (26 cm), 38 (26 cm), 40 (27 cm), 41 (29 cm), 43 (25 cm), 47 (30 cm), 49 (29 cm), 51 (25 cm), 51 (25 cm), 54 (29 cm), 68 (22 cm)
Ø 41 - 50	2	12 (43 cm), 70 (42 cm)

Stromy budou káceny postupně se spouštěním větví a následně dojde k frézování pařezu do hloubky 50cm.

#### **Odstranění porostů 1482 m<sup>2</sup>:**

V rámci stavby dojde k odstranění části porostů – viz výkres SO 01 Pěstební a sanační zásahy na zeleni.

#### **Probírka u porostů: 3402 m<sup>2</sup>:**

V rámci stavby dojde k probírce porostů č. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7. Probírka proběhne dle výkresu SO 01 Pěstební a sanační zásahy na zeleni.

## SO 02 TERÉNNÍ ÚPRAVY A TŮŇ

### **BUDOVÁNÍ TŮŇÍ**

Dle standardu SPPK B02 001:2014

Na území dojde k prohloubení stávající podmáčených území (mokřadů) pro stabilizaci vodní hladiny po co nejdelší část roku (tůň A, B, C a D) a k vyhloubení zcela nových tůň E, Fa G. Budou vytvořeny terénní deprese, pro optimalizaci vodního režimu, zadržování vody v krajině a podporu biodiverzity na území. Prvek je určen zejména pro rostliny, obojživelníky, vodní bezobratlé živočichy a měkkýše.

Tůň nejsou určeny k chovu ryb ani vodní drůbeže.

Jedná se o terénní depresi, která bude periodicky nebo trvale naplněna především srážkovou vodou, s povrchovým a podpovrchovým odtokem vody.

Území je naprosto vhodné pro budování tůň. Nachází se zde zamokřená lokalita, která byla pozorována při terénních průzkumech. V minulosti se jednalo o lokalitu, která byla protkána rybníky a na tomto území je jejich pozůstatek. V rámci hydrogeologického průzkumu byla zjištěna jílová složka v podloží, která na lokalitě ponechává dešťovou vodu a není napojena na okolní vodní toky.

### **Specifikace dle zákona:**

Tůň (dle ustan. 55 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách, ve znění pozdějších předpisů) není vodním dílem, pokud nemá hráz, ani technické objekty – výpust, bezpečnostní přeliv apod. dále stanoví, v jakých případech je nutné získat povolení k nakládání s vodami.

Tůň do velikosti 300m<sup>2</sup> a max. hloubky 1,5m nevyžadují rozhodnutí o změně využití území ani územní souhlas a ani stavební povolení či ohlášení (Dle zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, ve znění pozdějších předpisů.).

Postup k uložení sedimentu (výkopu) tůň se bude řídit zákonem č 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů a příloha č. 1 k vyhlášce 257/2009 Sb., o používání sedimentů na zemědělské půdě.

**Tůň strojně hloubené** - standardní případy, jsou používány různé bagry s drapákovými nebo svahovými lžicemi. Vhodnější jsou obecně pásové stroje, v únosném terénu i kolové stroje, výjimečně u větších tůň, soustav tůň nebo ve svahu lze použít i buldozery, ty ale neumožňují modelování dna. Typ tůň: Budou vybudovány tůň neprůtočné.

**Neprůtočné tůň** - jsou závislé pouze na srážkách nebo infiltraci. Hladina vody v tůni koresponduje s hladinou podzemní vody v jejím okolí. Při delším období sucha může dojít k vysušení tůň. Periodicky vysychavé tůň jsou vhodné pro žabronožku letní či listonožku letní. Vhodné jsou spíše menší a mělké tůň v mladých sukcesních stádiích (často charakteru kaluží), bez vegetace, které drží vodu méně než 4 měsíce v roce, tzn. často vysychající.

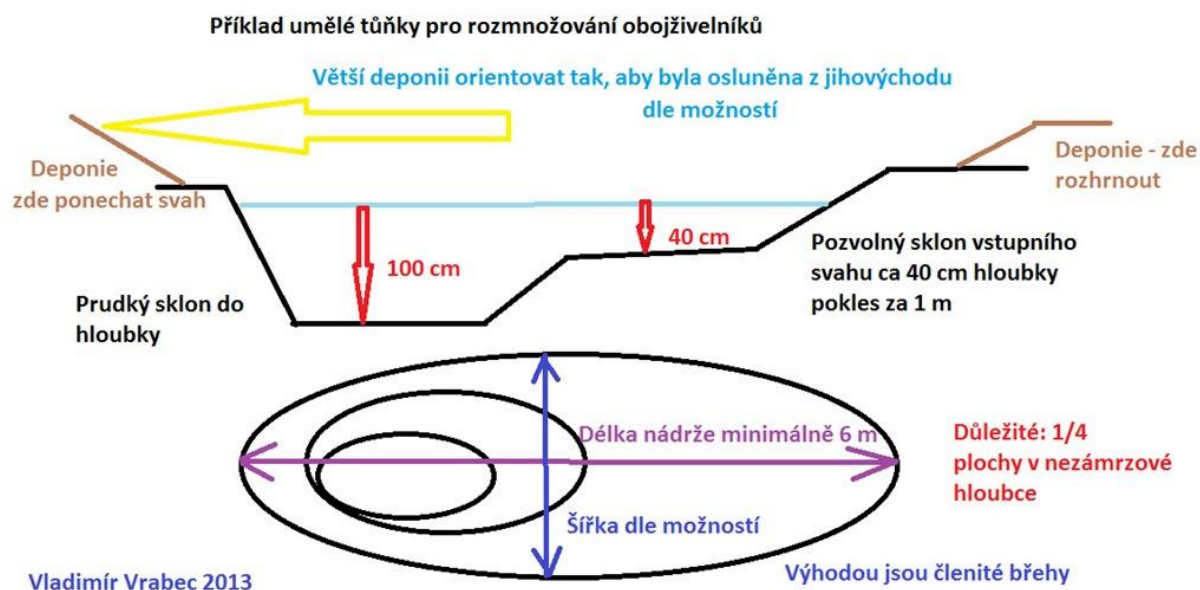
### **Technologie založení:**

Tůň budou hloubeny strojně.

Plocha k rozhrnutí zeminy bude maximálně desetinásobek plochy tůň, z níž je materiál těžen.

Odvezení zeminy z lokality je nezbytné v případě její kontaminace (např. invazními rostlinami nebo jejich semeny). V tomto případě není odvoz nutný a zemina bude ponechána.





#### Termín realizace

Nejvhodnějším termínem je konec srpna až října, tedy mimo sezonu rozmnožování obojživelníků. Pokud nehrozí narušení cyklu zimování je možné práce provádět i v zimě.

#### Údržba tůní

Již stabilní, vyskytující se biotop nesmí být poškozen.

Částečné odstranění sedimentu pro maximální prodloužení technické i biologické životnosti tůně

Odstraňování náletu dřevin a zárůstu vodního prostoru tůně pro zvýšení oslunění vodní hladiny a omezení opadu listů.

Interval: 1x za 5 až 10 let viz následná péče.

#### **Navržené tůně – výměry, objemy**

označení	výměra	objem
Tůň neprůtočná A	240 m <sup>2</sup>	115,5 m <sup>3</sup>
Tůň neprůtočná B	22 m <sup>2</sup>	8,8 m <sup>3</sup>
Tůň neprůtočná C	40 m <sup>2</sup>	16 m <sup>3</sup>
Tůň neprůtočná D	105 m <sup>2</sup>	42 m <sup>3</sup>
Tůň neprůtočná E	125 m <sup>2</sup>	50 m <sup>3</sup>
Tůň neprůtočná F	247 m <sup>2</sup>	136 m <sup>3</sup>
Tůň neprůtočná G	125 m <sup>2</sup>	50 m <sup>3</sup>

**Celkový objem zeminy při hloubení tůní je 418 m<sup>3</sup>.** Všechna zemina bude využita v lokalitě na terénní modelace a závozy.

## SO 03 POVALOVÉ CHODNÍKY A NEZPEVNĚNÉ PLOCHY

### DŘEVĚNÝ POVALOVÝ CHODNÍK

Přes území navrhujeme dřevěné povalové chodníky, které budou kvůli častému zamokření území mírně nad terénem. Je to jediná varianta zprůchodnění území. Maximální přípustná výška nad okolním terénem je 50 cm.

Jedná se o dřevěnou stezku na hranolech upevněných v zemních vrutech. Zemní vruty umožňují co nejlépe přizpůsobit výšku a dostat chodník, aby byl vodorovný. Stabilitu chodníků bude podporovat i vzájemné propojení povalových chodníků. Délka hranolů bude volena dle terénu. Maximální délka hranolů bude 1,4 m.

Délka jednotlivých částí chodníků: 94,5m, výška nad zemí 30 cm, Šířka 1,2 m

40,2 m, výška 30 cm nad zemí, šířka 1 m

Rozsah stezky: 139,3 m<sup>2</sup>

Materiál: dubové a modřínové dřevo, spojovací materiál a vruty - nerez

Základní konstrukce povalového chodníku bude tvořena dubovými hranoly o rozměrech 150x150x300-1400 mm.

Na základní konstrukci budou uchyceny modřínové pochozí fošny o rozměrech 40x145x1000-1200 mm + mezera 15 mm. Hranoly budou do země kotveny zemními vruty 160x800 mm.

- Celkový počet zemních vrutů bude 273 ks.
- Plochy prken z modřínu (prkno min. š.3,5 cm) ... 139,3 m<sup>2</sup>

### DŘEVĚNÉ LÁVKY

Pro přístup na chodníky z pororoštu vedoucí nad územím tůní byly navrženy dřevěné lávky.

Dřevěné lávky jsou na hranolech 150x150x300-800 mm upevněných v zemních vrutech (19 ks).

Délka 12,7 m, výška nad zemí bude v závislosti na hloubce tůní, šířka 0,6 - 1 m.

Rozsah lávek 9,1 m<sup>2</sup>

Materiál: dub, modřín spojovací materiál a vruty - nerez

Na základní konstrukci budou uchyceny modřínové pochozí fošny o rozměrech 40x145x2000 mm. Hranoly budou do země kotveny zemními vruty 160x800 mm.

- Celkový počet zemních vrutů bude 19 ks.
- Plochy prken z modřínu (prkno min. š.3,5 cm) ... 9,1 m<sup>2</sup>

### DŘEVĚNÁ MOLA:

#### MOLO SE SCHODIŠTĚM K VODNÍ

#### HLADINĚ

Dřevěné molo se schodištěm navazuje na chodník z pororoštů a nabízí možnost sestoupit po třech schodech k vodní hladině.

Molo bude minimálně 30 cm nad vodní

hladinou. Základní konstrukce mola bude tvořena dubovými hranoly o rozměrech 150x150x300-1400 mm. Na



základní konstrukci budou uchyceny modřínové pochozí fošny o rozměrech 40x145x1100-2500 mm.

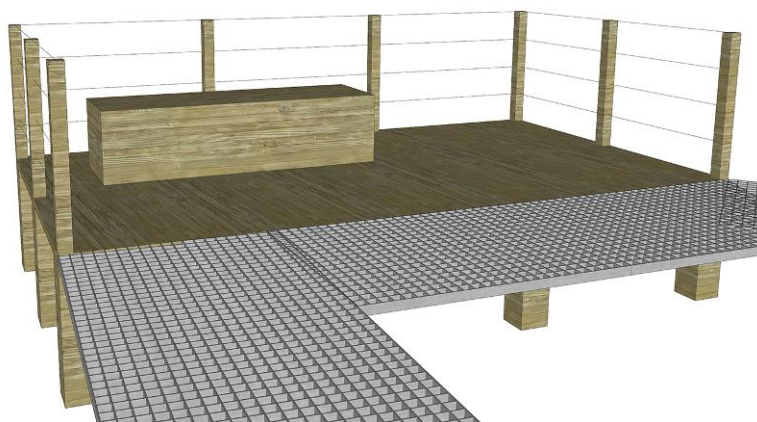
- Plocha mola včetně schodů: 22 m<sup>2</sup>
- počet zemních vrutů 160x800: 30 ks
- vnější rozměry mola: 5,1x5,7 m
- vnitřní rozměry mola: 2,7x2,7 m
- spojovací materiál a vruty - nerez

#### DŘEVĚNÉ MOLO SE ZÁBRADLÍM A KLÁDOVOU LAVIČKOU

Dřevěné molo se nachází nad tůní D a je opatřeno zábradlím. Na tomto mole je umístěna kládová lavička.

Molo bude minimálně 30 cm nad vodní hladinou. Základní konstrukce mola bude tvořena dubovými hranoly o rozměrech 150x150x300-600 mm. Na základní konstrukci budou uchyceny modřínové pochozí fošny o rozměrech 40x145x2500 mm.

- Plocha mola: 11,3 m<sup>2</sup>
- počet zemních vrutů 160x800: 12 ks
- rozměry mola: 2,5x4,5 m
- výška zábradlí: 1000 mm, počet sloupků: 8 ks, propojeno ocelovým lanem 28 m
- spojovací materiál a vruty - nerez



#### DŘEVĚNÉ MOLO BEZ ZÁBRADLÍ

Dřevěné molo se nachází nad tůní G.

Molo bude minimálně 30 cm nad vodní hladinou. Základní konstrukce mola bude tvořena dubovými hranoly o rozměrech 150x150x300-700 mm. Na základní konstrukci budou uchyceny modřínové pochozí fošny o rozměrech 40x145x2500 mm.

- Plocha mola: 7,6 m<sup>2</sup>
- počet zemních vrutů 160x800: 8 ks
- rozměry mola: 1,5x4,9x1,5x5,2 m
- spojovací materiál a vruty - nerez



### CHODNÍKY Z POROROŠTU

Nad mokřady jsou navrženy stezky z pororoštů, které nebrání prorůstání mokřadních rostlin.

Chodník bude z roštů svařovaných opatřených žárovým zinkem vložených do rámu z nerovnoramenných úhelníků. Detaily viz. výkresová část.

Délka 164 m,

výška nad zemí v závislosti od hloubky tůní: 30 – 110 cm, šířka 1,2 m.

Rozsah stezky 169 m<sup>2</sup>.



### ŠTĚRKOVÉ PLOCHY

Štěrkové plochy jsou navrženy jako dopadové plochy u

herních prvků pro děti. Obruba štěrkových ploch bude tvořena ocelovou pásovinou o celkové délce 86 m.

Štěrková plocha...172 m<sup>2</sup>

Výkopové práce... 43 m<sup>3</sup>

Hloubka lože pro štěrkové vrstvy 25 cm

Štěrkové vrstvy

- Štěrk frakce 8 - 16 mm	40 mm
- Zhutněné drcené kamenivo frakce 0 – 32 mm	60 mm
- Zhutněné drcené kamenivo frakce 32 – 64 mm	150 mm
- Celkem	250 mm

### ŠLAPÁKOVÝ CHODNÍK

Šlapákový chodník bude z kamenných nášlapných desek různých rozměrů a tvarů, tloušťka desek bude 80 mm.

Kamenné desky budou vedle sebe kladeny nepravidelně.

Materiál: moravská droba.

Délka chodníku: 3,3 m, plocha 3,2 m<sup>2</sup>

Skladba šlapákového chodníku:

- Kamenné nášlapné desky	80 mm
- pískové lože (popř. drc. Kam 2-4mm)	80 mm
- štěrkodrt' fr. 0-64	200 mm
- Celkem	360 mm



## SO 04 MOBILIÁŘ

### Popis návrhu:

Do území je navržen mobiliář pro posezení. Jedná se především o přírodní hranoly z dubu nebo jiného tvrdého dřeva umístěny na povalových chodnicích a šterkových plochách. Doplňujeme je i o lavičky s opěradlem pro pohodlnější posezení.

### SEDACÍ PRVEK – DŘEVĚNÉ HRANOLY ... 2 ks



#### Popis výrobku:

Sedák tvořen třemi spojenými kusy (hranoly) masivního dřeva

#### Materiál:

Masivní dřevo – dub  
Spojovací prvky: ocel

#### Povrchová úprava:

Dřevo – bez povrchové úpravy

#### Rozměry:

1500x1500x400 mm

#### Kotvení:

Bez kotvení, volně ložené hranoly

*Ilustrační obrázek*

### LAVIČKA KLÁDOVÁ ... 3 ks



#### Popis výrobku:

Sedák je tvořen jediným kusem masivního dřeva, ke kterému jsou ze spodní části přichyceny vruty dvě pozinkované nohy.

#### Materiál:

nohy: ocel tř. 11 ošetřená žárovým zinkováním  
masivní dřevo: dub

#### Povrchová úprava:

Kov – žárový zinek  
Dub – bez povrchové úpravy

#### Rozměry:

2000x400x400 mm / 380 kg

#### Kotvení:

Bez kotvení, volně ložené hranoly

*Ilustrační obrázek*

### LAVIČKA S EDUKAČNÍMI PRVKY ... 3 ks

#### Popis výrobku:

Na sedáku budou vypáleny tvary a názvy listů, plodů a květů rostlin.

#### Materiál:

nohy: ocel tř. 11 ošetřená žárovým zinkováním  
masivní dřevo: dub

#### Povrchová úprava:

Kov – žárový zinek  
Dub – bez povrchové úpravy

#### Rozměry:

2000x400x400 mm / 380 kg



Kotvení: Bez kotvení, volně ložené hranoly

*Ilustrační obrázek*

### LAVIČKA S OPĚRADLEM ... 3 ks



Popis výrobku:

Lavička s opěradlem a područkami

Materiál:

Ocelová zinkovaná konstrukce z pásoviny, sedák a opěradlo z lamel z akátového dřeva

Povrchová úprava:

Ocel opatřená práškovým vypalovacím lakem

Dřevo – bez povrchové úpravy

Rozměry:

780x1800x840

Kotvení: pomocí ocelových závitových tyčí

## SO 05 HERNÍ PRVKY

### Popis návrhu:

Pro oživení území jsme dle přání investora navrhli do území různé prvky pro děti, které budou sloužit ke hře, ale i poznávání určitých fyzikálních vlastností. To jim umožní archimédův šroub, který bude přivádět vodu do vodních hrádek.



Ilustrační obrázek

### STANOVÝ DOMEČEK S TERASOU ... 1 ks

#### Popis výrobku:

Dřevěný domeček s terasou pro děti od dvou let.

#### Materiál:

nohy: ocel masivní

dřevo: douglaska

#### Povrchová úprava:

Kov – žárově pozinkovaná ocel

douglaska – bez povrchové úpravy

#### Rozměry:

3000x2300x2200

Kotvení: Kotvení zabetonováním žárově pozinkovaných ocelových prvků

### HERNÍ PRVEK – HOUBY ... 8 ks



Ilustrační obrázek

#### Popis výrobku:

Herní prvky - houby

#### Materiál:

dřevo – dub

#### Povrchová úprava:

Dřevo – bez povrchové úpravy

#### Rozměry:

Průměry klobouků od 30 cm do 50 cm, výška max. 80 cm

#### Kotvení:

Kotvení zabetonováním žárově pozinkovaných ocelových prvků

### VÝUKOVÉ CEDULE ... 4 ks

#### Popis výrobku:

Výukové prvky: dřevěné cedule. 1 ks vodní a mokřadní rostliny, 1 ks hmyz, 1 ks stromy – listy, 1 ks stromy – plody

#### Materiál:

dřevo – dub

#### Povrchová úprava:

Dřevo – bez povrchové úpravy

#### Rozměry:

2200x450x70 mm

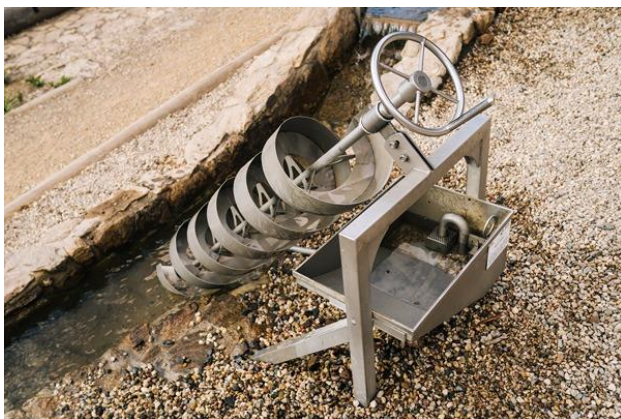
#### Kotvení:

Kotvení pomocí zemního vrtu 120x800 mm





### ARCHIMEDŮV ŠROUB ... 1 ks



#### Popis výrobku:

Archimedův šroub je nerezová šroubovice zvedající vodu pomocí otáčení do výšky. První závit šroubovice je ponořen pod vodou. Vodní hladina je v místě stroje navýšena pomocí stavidla na místním toku a nebo je stroj umístěn v samostatné nádrži s vodou. Postupným otáčením zůstává voda v jednotlivých závitech a přirozeně se zvedá až k poslednímu závitu. Zde voda vytéká ze šroubovice

do nerezové nádrže vybavené špuntem. Ten po naplnění nádrže lze uvolnit a proud vody z nádrže vychází ven tryskou u prvního závitu šroubovice. Zde voda dělá malou fontánku.

Technický popis: soliterní stroj, který je postaven na ploše 1,5 x 2,5 m. Ke svému fungování potřebuje lagunu o hloubce 25-30 cm. K fungování není nutné žádné převýšení.

### VODNÍ HRÁTKY S PUMPOU – SOUSTAVA KORYT ... 2 ks



#### Popis výrobku:

Malé vodní hřiště je ucelený systém dvou větví dřevěných koryt. První větev začíná ručním čerpadlem (popř. jiným vtokem) umístěným na dřevěné podestě 3x3m a končí dřevěným sudem (PR. 1,1M). Na této větví jsou umístěny celkem čtyři koryta (3ks dl. 1,40m, 1ks 0,40m) s nerezovým mlýnkem a stavidly. Z poloviny

třetího koryta první větve začíná druhá větev jednoho čtvercového koryta (1x1m) a jednoho dlouhého koryta (dl. 1,40m) spojených nerezovými trubkami.

**Uvedené délky koryt jsou pouze orientační a mohou být upraveny podle potřeby při realizaci!**

Materiál: dřevo borovice, nerezová ocel, pozinkovaná ocel

Rozměry: 9 x 6.5 m

Kotvení: do betonových patek, betonové desky.



### DOMEČEK – HNÍZDO ... 1 ks



Popis výrobku:

Domeček ve tvaru ptačího hnízda snovače na větví.

Materiál:

Akátové a dubové dřevo, opláštění z rákosu, spojovací materiál z oceli

Povrchová úprava:

Dřevo – bez povrchové úpravy

Pozinkovaná ocel

Rozměry: 200x180x250 cm (max. výška pádu 40 cm)

Kotvení: zabetonováním

*Ilustrační obrázek*

### BALANČNÍ DESKA ... 3 ks



Popis výrobku:

Balanční deska na třech pružinách

Materiál:

Balanční deska – akátové dřevo

pružiny - ocel

Povrchová úprava:

Dřevěné části z akátového dřeva jsou zbaveny kůry a opracovány až na jádrové dřevo. Povrch je buď ponechán bez další úpravy, nebo je opatřen nátěry na bázi pigmentovaných olejů. Kovové části jsou opatřeny žárovým zinkem.

*Ilustrační obrázek*

Rozměry:

120x120x50 cm

Kotvení: Kotvení je provedené zabetonováním akátových prisem, ocelových trubek a kotvicích řetězů do betonových patek

### PRUŽINOVÉ HOUPADLO ... 3 ks



Popis výrobku:

Pružinové houpadlo ve tvaru zvířat: 1x kůň, 1x beran, 1x pes

Materiál:

Houpadlo z akátové konstrukce

pružina – ocel

4x madlo - plast

Povrchová úprava:

Dřevěné části jsou opatřeny 2 nátěry tenkovrstvé lazury. Kovové části jsou opatřeny žárovým zinkem nebo práškovým lakem.

Rozměry:

70x40x90 cm

Kotvení: Kotvení zabetonováním do betonových patek

*Ilustrační obrázek*

### HERNÍ PRVEK – VÁŽKA ... 2 ks



Ilustrační obrázek

Popis výrobku:

Lavička / prolézačka ve tvaru vážky

Materiál:

Akátové a dubové dřevo

Povrchová úprava:

2 nátěry tenkovrstvé lazury

Rozměry:

200x170x50 cm

Kotvení: Kotvení je provedeno upevněním akátových stojin pomocí zemních vrutů 120x800 mm.

### HERNÍ PRVEK – KŮLY NA ŠPLHÁNÍ ... 2 ks



Ilustrační obrázek

Popis výrobku:

Kulatiny ze dřeva jako herní prvek

Materiál:

dubové dřevo – kulatiny (35 ks)

Povrchová úprava:

Opracované kulatiny až na jádrové dřevo

Rozměry:

Max výška 130 cm

Kulatiny o průměru 20 – 25 cm – 35 ks různých délek od 95 cm do 210 cm

Kotvení: zapuštěním kulatin 80 cm pod úroveň terénu

### HERNÍ PRVEK – JEŽEK ... 1ks



Ilustrační obrázek

Popis výrobku:

Herní prvek ve tvaru ježka, hlava a nohy vyřezávané z dubového dřeva

Materiál:

dubové dřevo –

kulatiny o průměru 10 – 150 cm

délky / počet kusů kulatin: 160/3, 150/13, 140/17, 130/23, 120/25, 110/30, 100/35

Povrchová úprava:

Opracované kulatiny až na jádrové dřevo

Rozměry:

160x160 cm, max výška 130 cm

Kotvení: zapuštěním kulatin 80 cm pod úroveň terénu

## SO 06 VEGETAČNÍ ÚPRAVY

### ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVEBNÍHO OBJEKTU

Sadové úpravy řeší nové výsadby stromů, keřů, podrostových rostlin, vodních a mokřadních rostlin. Pro fungování celého území se jedná o nejdůležitější objekt.

### POPIS STÁVAJÍCÍ SITUACE

V současnosti se na ploše nacházejí vzrostlé porosty dřevin, složené nejčastěji z lípy, javoru, dubu a vrby. Na okrajích porostů je vyvinuté i keřové patro. Podrosty jsou tvořeny převážně ruderalními druhy rostlin. Na podmáčených částech území je vyvinuta i mokřadní vegetace.

### POPIS NÁVRHU

Je navržena výsadba nových keřových záhonů složených z domácích druhů dřevin, jako jsou ptačí zob obecný (*Ligustrum vulgare*), brslen evropský (*Euonymus europaeus*), krušina olšová (*Frangula alnus*) a růže šípková (*Rosa canina*). Keřové skupiny budou sloužit také jako pohledová bariéra pro oddělení území od rušné silnice Paskovská a od bytových domů.

V blízkosti herních prvků a povalových chodníků jsou navrženy podrostové byliny složené z trvalek, jarních efemerů, cibulovin a kapradin. Břehy nově vyhloubených tůní budou osázeny vodními a mokřadními rostlinami. Ve výběru taxonů převládají domácí druhy rostlin.

### TERMÍN REALIZACE AKCE

Nové výsadby nebudou v kolizi s žádnou jinou pracovní činností. Realizace proběhne po dokončení těch prací na ostatních stavebních objektech, které by v jiném případě mohly nové sadové úpravy poškodit.

Všeobecný termín výsadeb je od poloviny dubna do poloviny června a na podzim – od poloviny září do poloviny listopadu. Cibuloviny se vysazují na podzim.

### POŽADOVANÉ ÚKONY PŘED ZAPOČETÍM REALIZACE

Výsadby budou provedeny firmou splňující odborně-technická kritéria, jak pro realizaci sadových úprav, tak i pro následnou rozvojovou a udržovací péči dle podmínek normy ČSN 83 9051. Veškeré výsadby budou realizovány ve smyslu ČSN 83 9011, ČSN 83 9021, ČSN 83 9031.

**Při výsadbě budou místa chráněna dle podmínek ČSN 38 9061 – to znamená, že v místech určených pro nové sadové úpravy bude zamezeno skladování stavebního materiálu, chemikálií a zamezeno dopravě.**

Realizace bude probíhat v optimálních agrotechnických termínech.

Projektová dokumentace je navržena dle níže uvedených platných standardů péče o přírodu i krajinu:

- SPPK A02 001:2021 Výsadba stromů
- SPPK A02 002:2015 Řez stromů
- SPPK A02 003:2014 Výsadba a řez keřů a lián
- SPPK D02 007:2016 Likvidace vybraných invazních druhů rostlin
- SPPK C02 007:2018: Krajinné trávníky

(Obsah standardů je volně přístupný na webových stránkách <http://www.ochranaprirody.cz/metodicka-podpora/standarty-pece-o-prirodu-a-krajinu/>).

Výsadby budou provedeny firmou splňující odborně-technická kritéria pro sadové úpravy. V rámci realizace budou práce postupovat ve shodě s následujícími normami:

- ČSN 839011/2006 Technologie vegetačních úprav v krajině – Práce s půdou
- ČSN 839021/2006 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rostliny a jejich výsadba
- ČSN 839031/2006 Technologie vegetačních úprav v krajině – Trávníky a jejich zakládání
- ČSN 83 9041/2006 Technologie vegetačních úprav v krajině – Technicko-biologické způsoby stabilizace terénu

- ČSN 83 9051/2006 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rozvojová a udržovací péče o vegetační prvky
- ČSN 839061/2006 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích
- ČSN 73 6133/2010 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací a ČSN EN 1610 (75 6114)/1999 Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení
- ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení

Použití výpěstků se řídí normami:

- ČSN 464902 Výpěstky okrasných dřevin – Společná a základní ustanovení

## POŽADAVKY NA VÝSADBOVÝ MATERIÁL

### Pěstební substrát:

Při výsadbě stromů se počítá se 50% výměnou zeminy.

Pro výměnu zeminy bude připraven propustný pěstební substrát obohacený o dlouhodobě rozpustné hnojivo. Obecně uznávanou skutečností je to, že organické materiály by neměly přijít hlouběji než 30 – 40cm, protože při jejich rozkladu je spotřebováván kyslík a produktem případného anaerobního rozkladu může být pro rozvoj kořenů nepříznivý metan.

Jáma se vyplní lehce prokořitelným vzdušným substrátem s dostatečnou zásobou živin, který je odolný vůči nadměrnému ztuhnutí.:

- Kulturní vrstva půdy 50% objemu
- Štěrk (frakce 8-16) 20% objemu
- Štěrk (frakce 4-8) 10% objemu
- Písek 20% objemu
- Půdní kondicionér 1kg/m<sup>3</sup>
- Hnojivo (např. Silvamix) 3 kg / 1m<sup>3</sup>

### Výsadbový materiál

Veškeré rostliny budou brány ze školek s podobnými klimatickými podmínkami a pěstitelem bude garantován druh, typ a barevná i tvarová stálost odchylek (kříženci, variety).

- Všechny budou odpovídat jakosti 1. třídy ON 46 4920
- ČSN 464902 Výpěstky okrasných dřevin - Společná a základní ustanovení
- ČSN 48 2115 výpěstky prostokořené – odrostky – lesnická norma

### Listnaté stromy balové:

- Stromy vysazované do jedné lokality budou od stejného dodavatele, aby byla zaručena stejná odrůda a stálost tvaru.
- Kvalita sazenic bude odpovídat 1. třídě jakosti dle ČSN 46 4902.
- Velikosti sazenic bude 16-18 a 18-20 měřen obvod kmene ve výšce 100cm od balu.
- Nasazení koruny bude ve výšce 220cm (výška kmene se měří od kořenového krčku k nejnižše položeným větvím).
- Listnaté stromy pro výsadby budou vzrostlé 3x až 4x přesazované, s rovným průběžným kmenem a zapěstovanou korunou.
- U všech použitých druhů bude jasně zřetelný a neporušený terminál.
- Kořenový bal bude pevný, dobře prokořeněný, nepoškozený a svou velikostí odpovídající obvodu kmene a velikosti koruny a zpevněn drátěným pletivem.
- Koruna víceletá, pravidelná s jedním neporušeným terminálem.
- Výpěstky musí pocházet z obdobných klimatických podmínek.
- Sazenice budou zdravé bez chorob a škůdců.



Keře kontejnerované:

- Veškeré sazenice kontejnerované
- Kontejnery budou dobře prokořeněné – ne čerstvě kontejnerované
- Sazenice budou mít identifikovatelnou nadzemní část
- Sazenice budou zdravé bez škůdců, chorob a vrostlých plevelů
- Veškerá sadba bude mít garantovaný původ a specifikaci taxonu
- Sazenice budou z obdobných klimatických podmínek
- Sazenice budou s minimálně třemi výhony požadované velikosti

Trvalky, traviny, kapradiny:

- Veškeré sazenice kontejnerované
- Kontejnery budou o nejmenším rozměru K9 (dle rozpisu výměr v další fázi projektové dokumentace)
- Kontejnery budou dobře prokořeněné – ne čerstvě kontejnerované
- Sazenice budou mít identifikovatelnou nadzemní část nad 7cm délky
- Sazenice budou zdravé bez škůdců, chorob a vrostlých plevelů
- Veškerá sadba bude mít garantovaný původ a specifikaci taxonu
- Sazenice budou z obdobných klimatických podmínek

Cibuloviny a hlíznaté r.:

- Cibule a hlízy budou zdravé, nepoškozené a sazeny v řádných agrotechnických termínech určených právě cibulovinám

**POŽADAVKY NA REALIZACI**

Výsadby budou provedeny firmou splňující odborně-technická kritéria pro sadové úpravy. Při výsadbě budou místa chráněna dle podmínek ČSN 38 9061. Veškeré výsadby budou realizovány ve smyslu ČSN 83 9021.

Výsadba listnatého stromu:

- Před výsadbou listnatých stromů budou vyhloubeny jámy ve velikosti cca 0,8m<sup>3</sup> při velikostech 16-18 a 18-20cm
- Jámy budou kopány ručně, tak aby se nevytvářel květináčový efekt (výsadbová jáma bude po obvodu zdrsňena) a, aby nedošlo k poškození sítě (někdy bývají sítě uloženy s mírnou odchylkou).
- Při výsadbě stromů se počítá s 50% výměnou zeminy.
- Na spod jámy se přidá cca 7cm štěrkopísku jako drenáž.
- U balu v jámě bude uvolněn úvazek z juty a přestřižen drát balu, aby v budoucnu bylo zabráněno zarůstání zbytků balu do kůry stromu
- Pro výměnu zeminy bude připraven propustný pěsteční substrát obohacený o dlouhodobě rozpustné hnojivo – rašelinokúrový substrát + Silvamix 3kg / 1m<sup>3</sup>.
- Místo závlahové sondy bude do pěstečního substrátu přidán půdní kondicionér TerraCottem v poměru 1,5-2kg na m<sup>3</sup> substrátu.
- Každá dřevina musí být ihned po výsadbě zafixována 3 kůly (délka 2-3 m, frézované, impregnované) s 9 příčkami.
- Kůlování se provádí před zasypáním balu, proto aby nedošlo k poškození balu – propíchnutím kůly.
- Kmen bude ošetřen ochranným nátěrem např. Arbo-flex k zamezení škod způsobených vysokou teplotou nebo mrazem v aplikačním množství dle následující tabulky podle velikosti sazenice:

Obvod kmene v cm	Spotřeba g/kmen	Ekvivalentní plocha v m <sup>2</sup>
14-16	250-300	0,30
16-18	260-340	0,34
18-20	320-380	0,38
20-22	350-420	0,42
22-24	380-460	0,46
24-26	420-500	0,50

Ochranný nátěr bude proveden po důkladném očištění kmene a po nanesení základového nátěru, jehož spotřeba činí až 20% kalkulovaného množství uvedeného pro ochranný nátěr v tabulce. Ochranný nátěr je třeba aplikovat až po nástup koruny. Dorůstající hlavní kmen bude následně ošetřován. Aplikace může být provedena celoročně od venkovní teploty nad 10°C, na suchý kmen! Neaplikovat na zmrzlý kmen, nebo v dešti.

- Po výsadbě bude umístěna chránička na patě kmene
- Výsadbová mísa bude chráněna mulčí (výška mulče 10 cm - ten bude rovnoměrně rozprostřen)
- Ihned po výsadbě je nutno provést závlahu po 50 – 100 l ke každému stromu.
- Po výsadbě bude na každém jedinci proveden komparativní (srovnávací) řez v koruně, kterým se docílí rovnováha mezi kořenovým systémem a asimilačním aparátem v koruně. Řez bude přizpůsoben taxonu a bude odstraněno maximálně 20% koruny, řez bude proveden dle standardu AOPK
- Záruka na vysazené dřeviny bude 5 let od vysazení.

### **Výsadba keřů:**

Výsadbové záhony s keři budou dobře propracované s příměsí výsadbového substrátu v množství 30 %.

Záhony budou v bezplevelném stavu.

Při výsadbě budou pro každou sazenici vyhloubeny jamky o velikosti o 20% větší, než je kontejner.

Ke každé rostlině budou přidány 3 tablety 10 g Silvamix. Tablety se položí do okolí vysazené dřeviny a zašlápou cca 5 cm do půdy.

Sazenice musí být při výsadbě zatlačeny do jámy.

Při rozmisťování sazenic budou k okrajům záhonů u chodníků a oplocení sázeny nejbližší 40 cm z důvodu růstu keřů, které by pak zasahovaly do chodníků.

Záhony budou po výsadbě mulčovány cca 5 – 7 cm mulčovací kůry menší frakce.

Po výsadbě dojde k zálivce a zastřížení keřů.

Vlastní výsadbu poté provádíme na jaře nebo na podzim, pokud jsou však rostliny v kontejnerech, je možná i v průběhu roku.

### **Založení a výsadba podrostových záhonů:**

#### **Příprava stanoviště - substráty**

Nejdříve dojde k rozměření nového tvaru záhonu.

Výsadbové záhony budou dobře propracované s příměsí výsadbového substrátu. Záhony budou v bezplevelném stavu.

Substrát bude kvalitní, promíchaný se stávající zeminou, aby se netvořil květináčový efekt, opatřen potřebným množstvím rašeliny 20%, která zahradní zeminu vylepší a upraví její reakci.

Úprava půdy je závislá na konkrétním stanovišti, kdy u velmi těžkých půd, provádíme drenáž, kterou zajistíme propustnost a poté teprve přidáváme písek a rašelinu ve vrstvě přibližně 30 cm. K tomuto řešení se přikloníme, jen když se zjistí, že je to bezpodmínečně nutné – není v rozpočtu.

Mulčovací substrát bude přidán až následně po výsadbě.

#### **Skladba záhonu pro výsadbu:**

Ve výsadbovém pásu dojde ke 30 % výměně půdy.

Nové půdní složení bude formováno ze šterkové vrstvy a vylehčené ornice.

Profil výsadbové jámy bude vypadat následovně (popis od shora směrem dolů):

1. mulčovací substrát, mocnost 50 mm
2. pěsteční substrát obohacen kompostem (pro výsadbu cibulovin)
3. dokonale odplevelená vylehčená ornice, mocnost 200-250 mm

Kvalita užitých pěstečních substrátů, ornice i dalších materiálů bude před realizací odsouhlasena investorem a autorským dozorem.

Pěsteční substráty a ornice budou před použitím propařeny.

#### Výsadba travin, trvalek

Do připravených záhonů se sazenice rozloží na povrch dle připraveného osazovacího plánu. Rozmístí se veškeré navržené sazenice a překontrolují se tvary uspořádání a rozestupy jednotlivých sazenic.

#### Výsadba z kontejnerů

Kontejnery se sazenicemi se před výsadbou dobře provlhčí – celý kontejner se ponoří do vody až po okraj a ponechá se tam dokud neuvolňují vzduchové bubliny.

U sazenic v kontejnerech často kořenový systém prorůstá drenážními otvory. V tom případě se kontejner na boku rozstříhne a sazenice se z něj oporně vyjme. Kořeny nikdy netrháme – jen seřezáváme nebo ostříháme.

Většinou vytvoří sazenice po stranách kontejneru kořenový filc, který se musí protřhat a prokypřit.

Mech, řasy nebo plevel a ztvrdlá zemina se musí také odstranit.

Rostliny se nevytahují z nádoby za stonek.

#### Samotná výsadba:

Před výsadbou se vyhloubí jamka. Musí být dostatečně velká, aby se kořenový systém zasadil bez ohýbání.

V žádném případě nesmí být sazenice zasazena hlouběji, než byla předtím.

Hlavní pupeny musí ležet těsně pod povrchem. Dlouhé kořeny se mohou zkrátit na šířku ruky. Kulové kořeny musí mít dostatek místa svisle v celé délce.

Sazenice se po stranách balu přitlačí tak, aby rostlina byla vzpřímená a pevně držela v zemi.

Při výsadbě se postupuje od středu ke krajům plochy.

#### Výsadba cibulovin do trávniku:

Výsadba cibulí bude náhodná do hnízd. Do jednoho hnízda však musí přijít 5ks cibulí. Nutné je dodržení hloubky výsadby u jednotlivých taxonů.

## SEZNAM NAVRŽENÝCH TAXONŮ, MÍR, MĚR A VÝMĚR

### Listnaté stromy

číslo	Název latinsky	Název česky	Velik. sazenice	Počet ks
1	<i>Alnus glutinosa</i>	Olše lepkavá	16-18	8 ks
2	<i>Crataegus laevigata</i>	Hloh obecný	16-18	6 ks

### Listnaté keře do záhonů

číslo	Název latinsky	Název česky	Velik. sazenice	Počet ks
K1	<i>Rosa canina</i>	Růže šípková	40-60	71 ks
K2	<i>Ligustrum vulgare</i>	Ptačí zob obecný	40-60	95 ks
K3	<i>Euonymus europaeus</i>	Brslen evropský	40-60	68 ks
K4	<i>Frangula alnus</i>	Krušina olšová	40-60	74 ks

## SEZNAM TRAVIN, TRVALEK A CIBULOVIN

### Traviny, trvalky, bahenní rostliny

číslo	Název latinsky	Název česky	Výška květu (cm)	Doba kvetení	Velik. sazenice	Počet ks
T1	<i>Lythrum salicaria</i>	Kyprej vrbice	100	VI - IX	K9	92 ks
T2	<i>Filipendula ulmaria</i>	tužebník jilmový	200	VII - VIII	K9	24 ks
T3	<i>Petasites hybridus</i>	Devěsíl lékařský	100	II - III	K9	55 ks
T4	<i>Trollius europaeus</i>	Úpolín evropský	70	V - VI	K9	45 ks
T5	<i>Iris pseudacorus</i>	Kosatec žlutý	120	VI - VII	K9	54 ks
T6	<i>Caltha palustris</i>	Blatouch bahenní	50	III - VI	K9	121 ks
T7	<i>Myosotis palustris</i>	Pomněnka bahenní	30	IV - VI	K9	211 ks
T8	<i>Lathyrus vernus</i>	Hrachor jarní	40	IV - V	K9	55 ks
T9	<i>Euphorbia palustris</i>	Přýšec bahenní	100	V - VI	K9	97 ks
T10	<i>Geranium palustre</i>	Kakost bahenní	40	VI - VII	K9	55 ks
T11	<i>Scirpus lacustris</i>	Skřipinec jezerní	150	VII - VIII	K9	50 ks
T12	<i>Carex brizoides</i>	Ostřice třeslicovitá	30	VI - IX	K9	80 ks
T13	<i>Dryopteris filix-mas</i>	Kaprad' samec	100	-	K9	80 ks

### Cibuloviny

číslo	Název latinsky	Název česky	Výška květu	Doba kvetení	Počet ks celkem
C1	<i>Narcissus cyclamenius</i>	narcis	20	III - IV	805 ks



C2	<i>Allium ursinum</i>	Česnek medvědí	30	IV - V	850 ks
C3	<i>Chinodoxa luciliae</i>	Ladoňka zářící	20	III - IV	805 ks
Celkem ks					2490 ks

### Výsadby

Nově vysázené listnaté stromy ... 14 ks

Nově vysázené keře v záhonech... 308 ks

Nově založené záhony keřů celkem ... 194 m<sup>2</sup>

Nově založené podrosty ... 61 m<sup>2</sup>

Nově založené výsadby vodních a mokřadních rostlin ... 63 m<sup>2</sup>

Nově vysázené trvalky... 1019 ks

Nově vysázené cibuloviny v záhonech ... 330 ks

Nově vysázené cibuloviny v trávníku ... 2160 ks

## NÁSLEDNÁ PÉČE – 5let PO REALIZACI

### Péče zahrnuje potřebnou práci i materiál!!!

Každá nová výsadba se musí několikrát ročně udržovat.

Nejdůležitější jsou první tři roky po výsadbě. Do té doby rostliny již zcela zakoření a začnou se chovat, jak je pro ně typické. Záhony se zapojí a jsou konkurence schopné proti plevelům a částečně i odolnější proti poškození a povětrnostním vlivům.

## 1. ROK PO REALIZACI

### U stromů balových

- \_1x ročně doplnění mulče a oprava výsadbové misky (v období od dubna do září )
- \_1x kontrola a oprava kotvení, úvazků (kdykoli v průběhu roku)
- \_1x kontrola a oprava ochrany kmínku (kdykoli v průběhu roku)
- \_zálivka v obdobích sucha 5x za vegetační období (v období od května do září)
- \_jarní přihnojení, (květen)
- \_monitoring chorob a škůdců – při napadení – okamžitá ochrana schváleným způsobem (kdykoli v průběhu roku)
- \_odstranění obrostu na kmínku (v období od října)
- \_odplevelení výsadbové mísy 1x (červen)

### U keřů a keřových záhonů

- \_2x odplevelení (červen a září)
- \_opravný řez, odstranění suchých částí (v období od října do března)
- \_přihnojení dlouhodobě rozpustným hnojivem (květen)
- \_doplnění mulče (v období od května do září)
- \_na podzim nátěr proti okusu zvěře (v období od září do listopadu)

### U trvalek, travin

- \_Výměna suchých rostlin - v nejkratší možné době
- \_2x odplevelení (červen a září)
- \_odstranění suchých částí (duben)
- \_doplnění mulče(v období od května do září)
- \_seční pásu šířky 1m kolem (červen-červenec)

## 2. ROK PO REALIZACI

### U stromů balových

- 1x ročně doplnění mulče a oprava výsadbové misky (v období od dubna do září)
- \_1x kontrola a oprava kotvení, úvazků (kdykoli v průběhu roku)
- \_1x kontrola a oprava ochrany kmínku (kdykoli v průběhu roku)
- \_zálivka v obdobích sucha 5x za vegetační období (v období od května do září)
- \_jarní přihnojení, (květen )
- \_monitoring chorob a škůdců – při napadení – okamžitá ochrana schváleným způsobem (kdykoli v průběhu roku)
- \_odstranění obrostu na kmínku (v období od října)
- \_odplevelení výsadbové mísy 1x (červen)

#### **U keřů a keřových záhonů**

- \_ 2x odplevelení (červen a září)
- \_ opravný řez, odstranění suchých částí (v období od října do března)
- \_ přihnojení dlouhodobě rozpustným hnojivem (květen)
- \_ doplnění mulče (v období od května do září)
- \_ na podzim nátěr proti okusu zvěře (v období od září do listopadu)

#### **U trvalek, travin**

- \_ Výměna suchých rostlin - v nejkratší možné době
- \_ 2x odplevelení (červen a září)
- \_ odstranění suchých částí (duben)
- \_ doplnění mulče (v období od května do září)
- \_ seční pásu šířky 1m kolem (červen-červenec)

### **3. ROK PO REALIZACI**

#### **U stromů balových**

- 1x ročně doplnění mulče a oprava výsadbové misky (v období od dubna do září)
- \_ 1x kontrola a oprava kotvení, úvazků (kdykoli v průběhu roku)
- \_ 1x kontrola a oprava ochrany kmínku (kdykoli v průběhu roku)
- \_ závlivka v obdobích sucha 5x za vegetační období (v období od května do září)
- \_ jarní přihnojení, (květen)
- \_ monitoring chorob a škůdců – při napadení – okamžitá ochrana schváleným způsobem (kdykoli v průběhu roku)
- \_ odstranění obrostu na kmínku (v období od října)
- \_ odplevelení výsadbové mísy 1x (červen)

#### **U keřů a keřových záhonů**

- \_ 2x odplevelení (červen a září)
- \_ opravný řez, odstranění suchých částí (v období od října do března)
- \_ přihnojení dlouhodobě rozpustným hnojivem (květen)
- \_ doplnění mulče (v období od května do září)
- \_ na podzim nátěr proti okusu zvěře (v období od září do listopadu)

#### **U trvalek, travin**

- \_ Výměna suchých rostlin - v nejkratší možné době
- \_ 2x odplevelení (červen a září)
- \_ odstranění suchých částí (duben)
- \_ doplnění mulče (v období od května do září)
- \_ seční pásu šířky 1m kolem (červen-červenec)

### **4. ROK PO REALIZACI**

#### **U stromů balových**

- 1x ročně doplnění mulče a oprava výsadbové misky (v období od dubna do září)

- \_1x kontrola a oprava kotvení, úvazků (kdykoli v průběhu roku)- snížení kotvení nad spodní příčky
- \_1x kontrola a oprava ochrany kmínku (kdykoli v průběhu roku)
- \_zálivka v obdobích sucha 5x za vegetační období (v období od května do září)
- \_jarní přihnojení, (květen)
- \_monitoring chorob a škůdců – při napadení – okamžitá ochrana schváleným způsobem (kdykoli v průběhu roku)
- \_odstranění obrostu na kmínku (v období od října)
- \_odplevelení výsadbové mísy 1x (červen)

#### **U keřů a keřových záhonů**

- \_2x odplevelení (červen a září)
- \_opravný řez, odstranění suchých částí (v období od října do března)
- \_přihnojení dlouhodobě rozpustným hnojivem (květen)
- \_doplnění mulče (v období od května do září)
- \_na podzim nátěr proti okusu zvěře (v období od září do listopadu)

#### **U trvalek, travin**

- \_Výměna suchých rostlin - v nejkratší možné době
- \_2x odplevelení (červen a září)
- \_odstranění suchých částí (duben)
- \_doplnění mulče (v období od května do září)
- \_seční pásu šířky 1m kolem (červen-červenec)

## **5. ROK PO REALIZACI**

#### **U stromů balových**

- 1x ročně doplnění mulče a oprava výsadbové mísky (v období od dubna do září)
- \_1x kontrola a oprava kotvení, úvazků (kdykoli v průběhu roku) – po konzultaci - odstranění
- \_1x kontrola a oprava ochrany kmínku (kdykoli v průběhu roku)
- \_zálivka v obdobích sucha 5x za vegetační období (v období od května do září)
- \_jarní přihnojení, (květen)
- \_monitoring chorob a škůdců – při napadení – okamžitá ochrana schváleným způsobem (kdykoli v průběhu roku)
- \_odstranění obrostu na kmínku (v období od října)
- \_odplevelení výsadbové mísy 1x (červen)

#### **U keřů a keřových záhonů**

- \_2x odplevelení (červen a září)
- \_opravný řez, odstranění suchých částí (v období od října do března)
- \_přihnojení dlouhodobě rozpustným hnojivem (květen)
- \_doplnění mulče (v období od května do září)
- \_na podzim nátěr proti okusu zvěře (v období od září do listopadu)

#### **U trvalek, travin**

- \_Výměna suchých rostlin - v nejkratší možné době
- \_2x odplevelení (červen a září)
- \_odstranění suchých částí (duben)
- \_doplnění mulče (v období od května do září)
- \_seční pásu šířky 1m kolem (červen-červenec)