

# VRCHLABÍ, ul. Liščí kopec a navazující komunikace - rekonstrukce komunikace

## Technická zpráva


Seznam příloh:

D.1.3.1. Technická zpráva

D.1.3.2.1. Situace dendrologický průzkum 1:500

D.1.3.2.2. Situace návrh sadových úprav 1:500

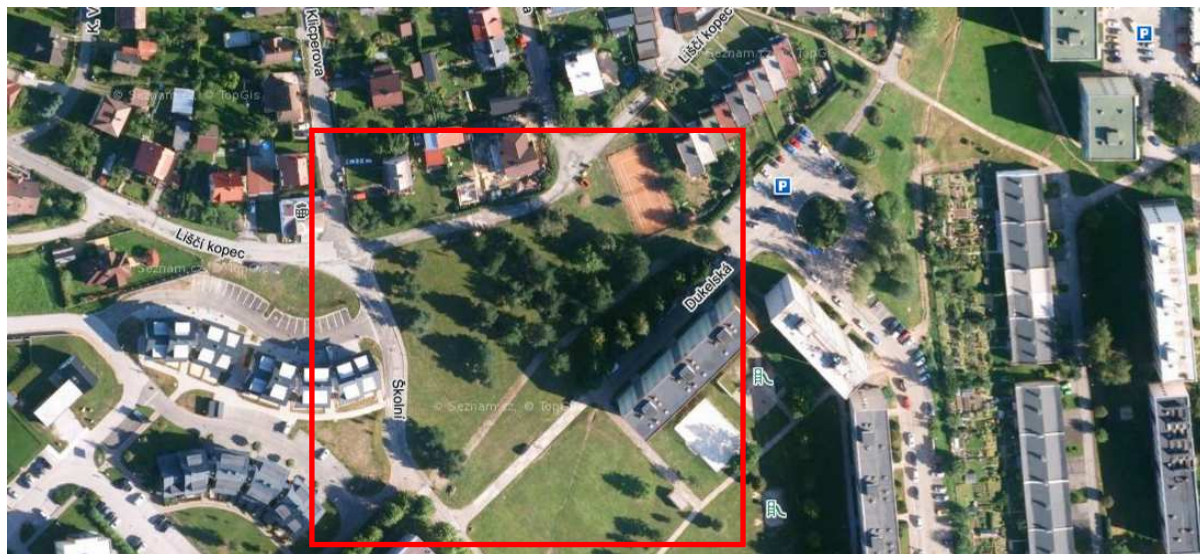
	ZAHRADY PRO RADOST s.r.o.
	Blešno 12, 503 46, IČ:28816498
	Tel.: 604/547141
	e-mail: info@zahrady-hladikova.cz www.zahrady-hladikova.cz

HLAVNÍ PROJEKTANT	ZODP. PROJEKTANT	VYPRACOVAL	 VIAPROJEKT s.r.o. Jižní 870, 500 03 Hradec Králové tel. 495 401 495 e-mail: viaprojekt@viaprojekt.cz	
ING. R. MICHLÍK	Ing.Lenka Hladíková	Ing.Lenka Hladíková		
KRAJ: Královéhradecký			ČÍS. ZAK.	81/18
INVESTOR: Město Vrchlabí			SOUBOR	
AKCE:  VRCHLABÍ, ul. Liščí kopec a navazující komunikace - rekonstrukce komunikace			DRUH PD	DUR+DSP
			DATUM	III.2019
			FORMÁT	A4
			MĚŘÍTKO	SOUPRAVA
ODDÍL: SO 801 Sadové úpravy			ČÍS. PŘÍLOHY	D.1.3.1.
OBSAH: D.1.3.1. Technická zpráva				

1	Údaje o území a stavbě.....	2
2	Dendrologický průzkum.....	3
2.1	Metodika dendrologického průzkumu .....	3
2.1.1	Vitalita .....	3
2.1.2	Zdravotní stav .....	4
2.1.3	Stabilita.....	6
2.2	Popis péstebních opatření.....	7
2.2.1	ASN asanace .....	7
2.2.2	FR Odstranění pařezu frézováním .....	7
2.2.3	RB Bezpečnostní řez .....	7
2.2.4	Likvidace dřevní hmoty .....	8
2.3	Závěr dendrologického průzkumu.....	8
3	Návrh .....	9
4	Komunikace .....	9
4.1	Mlatové cesty .....	9
	Konstrukce povrchů z MZK .....	10
5	Sadové úpravy .....	10
5.1	Výsadby vzrostlých stromů.....	10
5.2	Výsadby keřových skupin a linií .....	11
5.3	Trávník .....	12
6	Seznam použitých dřevin.....	12
7	Technologické postupy a výkaz výměr .....	13
7.1	Asanace.....	13
7.2	Pěstební opatření .....	13
7.3	Příprava stanoviště .....	13
7.4	Založení parkového trávníku .....	14
7.5	Výsadba vzrostlých stromů.....	14
7.6	Výsadba keřových skupin a linií .....	14
8	Technologie standardní údržby výsadeb .....	15
8.1	Péče o parkový trávník .....	15
8.2	Péče o vzrostlé stromy.....	15
8.3	Péče o plošné výsadby keřů.....	15
9	Inventarizační tabulky.....	16
10	Fotodokumentace .....	23

## 1 ÚDAJE O ÚZEMÍ A STAVBĚ

Předmětem řešení tohoto projektu je dendrologický průzkum a návrh sadových úprav kolem nových parkovacích stání a chodníků v prostoru mezi obytnými a rodinnými domy na Liščím kopci ve Vrchlabí.



Jedná se o volné prostranství mezi zástavbou, kde se na severní straně nachází řada rodinných domů se zahradami, z východní strany hřiště, z jižní strany bytový dům a ze západní strany příjezdová komunikace a bytový dům.

Po obvodu řešeného prostranství se nachází několik rozbitých příjezdových komunikací a cest, bez možnosti parkování. Uprostřed se nachází travnatá plocha, na které roste mnoho stromů, které vytváří příjemný hájek.

Po obvodu řešené plochy bude nově vytvořeno několik nových parkovišť včetně nových chodníků. Tyto stavební práce budou zasahovat do stávajícího porostu a dřeviny,

kteřé jsou v kolizi s výstavbou, budou muset být odstraněny. Hodnoceny byly ty dřeviny, které jsou přímo v kolizi se stavební činností nebo rostou ve velmi těsné blízkosti. Dřeviny rostoucí v prostoru mimo stavební činnost nebyly předmětem hodnocení.

## 2 DENDROLOGICKÝ PRŮZKUM

Na celém řešeném území byl proveden vlastní dendrologický průzkum v prosinci 2018. Zhotovitel díla bere v úvahu, že od doby dendrologického průzkumu k realizaci uplyne určitá doba a biometrické parametry dřevin se mohou změnit.

### 2.1 METODIKA DENDROLOGICKÉHO PRŮZKUMU

Použitá metodika hodnocení dřevin vychází z přípravného arboristického standardu AOPK SPPK A01 001 Hodnocení stavu dřevin.

- **Č.** - pořadové číslo hodnocené dřeviny
- **Taxon** - vědecký název dřeviny
- **Český název** – český název dřeviny
- **V** – výška dřeviny v metrech, odhad
- **Š** – šířka koruny dřeviny v metrech
- **Plocha koruny** – plocha koruny vypočítána dle vzorce, jako součin výšky stromu a šířky koruny
- **Tl./cm/-** tloušťka /průměr/ kmene, měřená ve výšce 1,30m, v centimetrech
- **Tl.dalších kmenů /cm/** - průměr dalších kmenů u vícekmenných dřevin, v centimetrech
- **Obvod kmene /cm/** – obvod kmene měřený ve výšce 130cm, v centimetrech
- **Tloušťka pařezu /cm/** - tloušťka kmene ve výšce pařezu, přepočítaná vzorcem  $1,3669 \cdot \text{tloušťka kmene ve 130cm}$
- **Báze** – výška nasazení první kosterní větve od země, v metrech
- **Fyziologické stáří** - charakterizuje strom z hlediska jeho vývojové ontogenetické fáze

Označení	Název	Popis
1	Mladý strom ve fázi aklimatizace	Nově vysazený strom ve fázi procesu ujímání, nebo semenáč s výškou do 1m, strom s kůly
2	Aklimatizovaná mladá výsadba	Mladý ujetý jedinec ve fázi utváření architektury koruny, do doby provádění výchovného řezu
3	Dospívající strom	Dospívající jedinec od fáze ukončení výchovného řezu, s trvající preferencí výškového přírůstu
4	Dospělý strom	Dospělý strom s většinou ukončenou fází výškového přírůstu
5	Senescentní strom	Strom vykazující známky senescence

#### 2.1.1 VITALITA

Vitalita charakterizuje strom z hlediska průběhu jeho fyziologických funkcí. Do tohoto pohledu jsou zahrnuty zejména tyto ukazatelé: rozsah defoliace, počet ročníků jehlic, změny velikosti a barvy asimilačních orgánů, významné napadání asimilačních orgánů chorobami a

škůdci, dynamika vývoje sekundárních výhonů, změny formy větvení ve vrcholové části koruny, prosychání koruny na periférii, dynamika reakce na poškození a dynamika výškového přírůstu. Vitalita byla hodnocena jako souborná hodnota bez specifikace dílčích ukazatelů vitality (např. olistění, tvarové změny větví, prosychání). Hodnocení se opíralo především o posouzení olistění a tvarových změn větvení.

Byly hodnoceny následující ukazatelé. Pokud byl zaznamenán výskyt daného jevu je to označeno X, pokud byl výskyt jevu velký, pak XX nebo XXX

- **Zavětvení**

X	Ve vrcholové partii častý vývoj brachyblastů z postranních pupenů
XX	Brachyblasty se vyvíjí z postranních i vrcholových pupenů

- **Prosychání koruny**

X	čtené prosychání nejslabších větví s přihlédnutím k přirozeným biologickým vlastnostem taxonu
XX	prosychání koruny nad 20%
XXX	Prosychání koruny nad 50%

- **Výmladky, existence a tvorba**

#### Celkové hodnocení vitality

Označení	Název	Popis
1	Výborná až mírně snižená	Hustě olistěná kompaktní koruna, bez známek prosychání na periférii, ve vrcholové partii dlouhodobý vývoj makroblastů z vrcholových i postranních pupenů, bez vývoje sekundárních výhonů, u stálezelených jehličnanů počet ročníků jehličí odpovídá taxonu, vývoj kalusu i ránového dřeva
2	Zřetelně snižená	Patrná defoliace koruny s možnou fragmentací na periférii, prosychání bočních partií koruny nevyvolané zástinem, častý vývoj brachyblastů ve vrcholové partii koruny, možný spontánní vývoj sekundárních výhonů v koruně, na kmeni i v okolí báze kmene, snížený počet ročníků jehličí u stálezelených jehličnanů, snížený vývoj kalusu i ránového dřeva
3	Výrazně snižená	Významná defoliace koruny, koruna významně fragmentovaná, dynamické prosychání nevyvolané zástinem, často suchá vrcholová partie koruny, brachyblasty se vyvíjí z vrcholových i postranních pupenů, u stálezelených jehličnanů pouze 1-2 ročníky jehličí
4	Zbytková	Defoliace koruny nad 50%, většina koruny odumřelá
5	Suchý strom	Zcela odumřelý jedinec

Označení + či - značí charakteristiku blížíci se k vyššímu /+/-/ či nižšímu /-/-/ stupni.

#### **2.1.2 ZDRAVOTNÍ STAV**

Zdravotní stav charakterizuje jedince z pohledu jeho mechanického narušení či poškození. Do tohoto pohledu jsou zahrnuty zejména následující ukazatelé: mechanická poškození, napadení dřevními houbami, přítomnost suchých silných větví, přítomnost dutin a výletových otvorů, přítomnost defektních a poškozených větvení.

- Výskyt suchých větví

X	četné prosychání slabších větví s přihlédnutím k přirozeným biologickým vlastnostem taxonu
XX	prosychání částí kosterních větví nebo odumírající terminál
XXX	prosychání kosterních větví nad 50 %, suchý terminál

- Dutiny

X	Existence drobných dutin po ptáčích či počínajících dutin v místech poranění
XX	Kmenové dutiny neohrožující jedince, nebo četné dutiny v koruně nebo velmi četný výskyt drobných dutin
XXX	Kmenové dutiny velkých rozměrů s vlivem na stabilitu dřeviny nebo velké dutiny v koruně nebo při větvení v náběhu

- Hniloby a plodnice hub

X	Počátečné stavy hnilob, mokvání, výtok
XX	Hniloby rozsáhlejší nebo existence plodnic hub v koruně, na kosterních větvích, neohrožující bezprostředně stabilitu celé dřeviny
XXX	Měkká hniloba, houbové infekce v rozvinutém stádiu vývoje s výskytem plodnic, ohrožující jedince, množství plodnic hub, přítomnost nebezpečných druhů dřevních hub

- Poranění kořenových náběhů, kmenů a větví

X	oděrky, nebo drobné již zahojené poškození, nezahojené jizvy po odstraněných větvích, nepodstatné zlomy nebo pahýly v koruně, velké množství starých, částečně zahojených ran
XX	větší poranění kmene, pravděpodobně se zahojí nebo větší množství menších ran, ojedinělé poškození koruny většího rozsahu, popř. podstatná část kosterních větví a terminálního výhonu, slabě poškozena
XXX	poškození velkého rozsahu, včetně velkých ran např. po odstranění dvojáku, terminálu apod., poškození kosterních větví nebo kmene ohrožuje jedince

- Nepříznivé umístění těžiště

Uvedeno ve stupních náklonu od svislé osy

- Chybné větvení - výskyt tlakových vidlic

X	Tlakové větvení v koruně
XX	Tlakové větvení s počínající prasklinou
XXX	Tlakové větvení s prasklinou, které bezprostředně ohrožuje stabilitu dřeviny

#### Celkové hodnocení zdravotního stavu

Označení	Název	Popis
1	Výborná až dobrý	Bez patrného mechanického poškození kmene a silnějších větví, bez přítomnosti suchých větví v koruně, žádné symptomy infekce dřevními houbami, případné defektní větvení pouze ve stadiu vývoje
2	Zhoršený	Možná přítomnost poškození na kmeni či větvích, patrné symptomy infekce dřevními houbami pouze v počátečních fázích vývoje, možná přítomnost suchých, vylomených či zlomených větví, možná přítomnost ojedinělých výletových otvorů, vyvíjející se tlakové větvení v kosterním větvení, možná přítomnost trhlin a rakovinných útvarů, nerovnováha přírůstu podnože a roubu

Označení	Název	Popis
3	Výrazně zhoršený	Mechanická poškození kmene se symptomy infekce dřevními houbami, rozsáhlejší dutiny, významnější výskyt výletových otvorů, rozsáhlejší symptomy infekce kosterních větví, odlomená část koruny, vyvinuté tlakové vidlice, podezření na zásah do mechanicky významného kořenového talíře, v případě souběhu dvou a více výše uvedených defektů, přechod na zdravotní stav 4
4	Silně narušený	Rozsáhlé dutiny ve kmeni, vyvinuté tlakové vidlice s prasklinami či symptomy infekce dřevními houbami, symptomy infekce či rozsáhlého narušení mechanicky významného kořenového talíře, odlomená podstatná část koruny
5	Havarijní /rozpadlý strom	Rozpadající se strom, torzo

Označení + či - značí charakteristiku blížící se k vyššímu /+/ či nižšímu /-/ stupni.

### 2.1.3 STABILITA

Stabilita stromu hodnotí úroveň rizika selhání stromu vývratem, zlomem kmene či odlomením významné části koruny. Riziko však mohou výrazně zvýšit následující nepředvídatelné faktory: extrémní rychlost větru, turbulentní proudění, námraza a extrémní zatížení mokřým sněhem, extrémní zvlhčení půdy (dlouhodobé srážky, povodně). Do pohledu stability jsou zahrnuty zejména tyto faktory: přítomnost defektního větvení, tlakových vidlic, symptomy infekce hlavních nosných částí dřevin houbami či xylofágním hmyzem, přítomnost dutin a výletových otvorů, výrazně zvýšené těžiště koruny, asymetrická koruna, výskyt přerostlých sekundárních výhonů, trhliny v hlavních nosných částech kmene, nekompenzovaný náklon dřeviny, symptomy infekce či mechanického narušení v kořenovém prostoru

#### Celkové hodnocení stability

Označení	Název	Popis
1	Výborná až dobrá	Bez zjištěného výskytu staticky významných defektů
2	Zhoršená	Přítomnost staticky významných defektů ve fázi vývoje, rozsah defektů lze řešit běžnými pěstebními zásahy bez zásahů stabilizačních
3	Výrazně zhoršená	Výskyt jednoho vyvinutého defektu s předpokládaným vlivem na pravděpodobnost selhání stromu, výskyt více defektů ve fázi vývoje, nutná realizace speciálních stabilizačních zásahů
4	Silně narušená	Zjištěný souběh několika vyvinutých staticky významných defektů, nutná realizace stabilizačního zásahu s alternativou kácení, stabilizační zásahy je nutné realizovat v takovém rozsahu, že často sekundárně negativně ovlivňují perspektivu dřeviny
5	Havarijní strom	Strom ke kácení, bezprostředně ohrožující život či zdraví, či hrozí škoda značného rozsahu

## 2.2 POPIS PĚSTEBNÍCH OPATŘENÍ

Pěstební opatření u jednotlivých stromů i v porostech byla navržena na základě provedeného dendrologického průzkumu a na základě návrhu. Jednotlivá pěstební opatření jsou označena u příslušných dřevin v tabulkách. Popisy pěstebních opatření odpovídají oborovým standardům SPPK A02 002:2013 – Řez stromů.

### 2.2.1 ASN ASANACE

Jedná se o odstranění dřeviny. Kácení je navrhováno z různých důvodů. Základním důvodem je výrazně snížená stabilita dřeviny, kdy dřevina ohrožuje svým pádem či zlomem okolí. Tento důvod vyplynul z dendrologického průzkumu.

Dalším důvodem je stavební činnost, kdy dřeviny jsou v kolizi s výstavbou a brání ve stavební činnosti a musí být odstraněny. V projektové dokumentaci označeny zkratkou ASN stavba.

**ASN** – asanace z důvodu zhoršeného zdravotního stavu, ve výkresové dokumentaci označena **červenými křížky**

**ASN stavba** – asanace z důvodu stavební činnosti, ve výkresové dokumentaci označena **modrými křížky**

Asanace keřových skupin bude vždy prováděna včetně odstranění pařezu a podzemní části. U stromů je odstranění pařezů poznamenáno v pěstebním opatření.

### 2.2.2 FR ODSTRANĚNÍ PAŘEZU FRÉZOVÁNÍM

Pařezy, které vzniknou v průběhu realizace projektu, je potřeba z důvodu estetických a funkčních při realizačních pracích odstranit vzhledem k dlouhé době jejich přirozeného rozpadu.

Odstranění pařezů je navrženo odfrézováním do hloubky 200mm. Odstraněny budou také kořenové náběhy.

Součástí technologie frézování je též odklizení vyfrézovaného materiálu a vyplnění zbylé jámy kvalitní ornici, včetně osetí travou, pokud není uvedeno jinak.

### 2.2.3 RB BEZPEČNOSTNÍ ŘEZ

Cílem bezpečnostního řezu je vyřešení aktuální provozní bezpečnosti dřeviny. Neřeší však komplexní statické problémy jedince. V rámci bezpečnostního řezu odstraňujeme větve silné suché, ohrožující bezpečnost, dále zlomená a nalomené, mechanicky poškozené, volně visící, s defektním větvením a přerostlé staticky rizikové výhony pocházející z adventivních či spících pupenů (sekundární výhony). Bezpečnostní řez je možné provádět kdykoliv během roku.

#### 2.2.4 LIKVIDACE DŘEVNÍ HMOTY

Dřevní hmota vzniklá při realizaci projektu po odpočtu palivové kulatiny tvoří organický odpad. Její likvidace bude ponejvíce prováděna štěpkováním. Ke štěpkování bude použit speciální štěpkovač, který umožní likvidaci dřevní hmoty způsobem šetrným a bezpečným ke svému okolí, tvořenému převážně stávající zelení. Štěpkování je navrženo především z důvodu ekologické likvidace dřevní hmoty šetrné k životnímu prostředí.

Pálení dřevní hmoty připadá v úvahu pouze v případě, že místní vyhláška obce pálení organického materiálu nezakazuje nebo povoluje s určitým neomezením.

Likvidace dřevní hmoty je záležitostí realizační firmy a je vždy součástí navržených péstebních opatření.

### 2.3 ZÁVĚR DENDROLOGICKÉHO PRŮZKUMU

Předmětem hodnocení jsou ty dřeviny, které jsou přímo v kolizi se stavební činností, nebo rostou ve velmi těsné blízkosti. Dřeviny rostoucí v prostoru mimo stavební činnost nebyly předmětem hodnocení.

Před bytovým domem v jihovýchodní části řešeného území roste skupina smrků */Picea abies/* a velká skupina lísek */Corylus avellana/*, ve které rostou vzrostlé javory */Acer pseudoplatanus/*. Lísky zde vytváří volně rostoucí živý plot, který lemuje příjezdovou komunikaci. Nad lískami rostou v řadě dále bříza */Betula pendula/*, smrk */Picea abies/* a modřín */Larix decidua/*.

Tyto dřeviny nejsou výrazně poškozené, pouze javor č.17 je navržen k odstranění z důvodu snížené vitality, má rozsáhlejší poranění na kmeni s dutinami a hnilobami, který je do budoucna neperspektivní. Dále je k odstranění navržen i malý smrk č.11 rostoucí v zástinu břízy, který má dva terminály.

Před budovou školy v jižní části řešeného prostoru roste stromořadí tvořené javory */Acer saccharinum/* a lípou */Tilia cordata/*. Mezi nimi roste malé množství keřů tvořené svídkami */Swida alba/*. Tyto javory rostou na okraji chodníku, jejich koruny jsou sekundární, v minulosti seřezávané, s ubývajícím vitalitou. Často mají tlaková větvení s poraněním na kmeni. Jejich vitalita je mírně narušená.

Dále dřeviny rostou na travnatém středovém palouku, kde roste nejvíce borovice */Pinus sylvestris/*, s příměsí jedle */Abies alba/*, buku */Fagus sylvatica/*, ořešáku */Juglans regia/*, smrku */Picea abies/* a břízy */Betula pendula/*. Jehličnany jsou dospělci, listnáče převážně mladé výsadby. Jehličnany jsou perspektivní do budoucna, bez výrazného poškození. U mladých jedinců se často jedná o malé proutky, které nejsou do budoucna perspektivní a bylo by vhodné nahradit je kvalitními a vzrostlejšími výpěstky. V rohu tohoto palouku roste skupina břízy a smrku, která je již výrazněji poškozená. K odstranění je navržen pouze smrk č. 43, který roste v hustém zápoji mezi břízami, jeho terminál je výrazně pokroucený, celý habitus dřeviny je deformovaný a nemá dostatek místa pro svůj růst. Okolní břízy mají ubývajícím vitalitu, jsou vykloněné, některé mají počáteční usychání vrcholu, ovšem v tuto chvíli je možné je ze zdravotních důvodů ponechat v místě.

Podél severní strany se nachází několik živých plotů tvořených pámelníkem */Symphoricarpos albus/* rostoucí podél zahrad rodinných domů a soliterně rostoucí třešň */Prunus avium/* a borovice */Pinus nigra/*. Třešň je zarostlá ve stávajícím plotě, je porostlá břečťanem, vykazuje známky středního poškození, v koruně se nachází tlakové větvení a několik hnilob.

Celkově dřeviny nejsou až na několik dřevin výrazněji poškozené. Dřeviny, které jsou v kolizi se stavební činností budou z důvodu stavby odstraněny.

### 3 NÁVRH

Návrh sadových úprav řešeného území byl zpracován během prosince roku 2018. Návrh vychází z předaných podkladů a z požadavků obce.

Nový návrh počítá s výsadbou dřevin okolo nově postavených parkovacích míst a nových cest a chodníků.

Nově jsou navrženy dvě mlatové cesty, vedoucí přes středovou travnatou plochu se stávajícími dřevinami. První mlatová cesta vede z jihovýchodní zpevněné plochy sídliště, pokračuje severním směrem přes travnatou plochu a napojuje se na stávající komunikaci v místě prostoru pro kontejnery a stávajících dřevin. Druhá mlatová cesta začíná v jižní části sídliště u parkoviště a vede severozápadním směrem přes travnatou plochu a napojuje se na komunikaci v severozápadní části sídliště. Mlatové cesty jsou záměrně bez obruby.

Podél parkoviště v jižní části areálu, před bytovým domem je navržena výsadba nízkého živého plotu tvořeného nízkým, růžově kvetoucím tavolníkem /*Spiraea bumalda* Dart's Red/. Podél nové cesty v jižní části areálu je navržena výsadba malokorunného stromořadí tvořeného jeřábem /*Sorbus thuringiaca* Fastigiata/ ve výsadbovém sponu po 8m. Naproti přes silnici je navržena výsadba menší skupiny stromů, tvořené dominantním bukem /*Fagus sylvatica*/ a javory /*Acer pseudoplatanus*/. Podél nově opraveného chodníku před školou je navržena výsadba javorů /*Acer saccharinum*/, které doplní stávající stromořadí. V severní části řešeného území podél parkoviště je navržena výsadba nízkého živého plotu tvořeného meruzalkou /*Ribes alpinum*/. Podél parkoviště je zároveň navržena výsadba malokorunného stromořadí tvořeného jeřábem /*Sorbus thuringiaca* Fastigiata/ ve výsadbovém sponu 8m. V severovýchodním cípu, kolem prostoru pro kontejnery, je navržena keřová výsadba tvořená stálezelenou kalinou /*Viburnum rhytidophyllum*/ a bíle kvetoucím tavolníkem /*Spiraea vanhouttei*/.

V místech, které budou zasaženy stavebními pracemi, bude znovu založen parkový trávník.

### 4 KOMUNIKACE

#### 4.1 MLATOVÉ CESTY

Nově je navrženo vytvoření mlatových cest na dvou místech:

- *Nová cesta vedoucí od zpevněné plochy parkoviště v jihovýchodní části sídliště, vedoucí přes travnatou plochu do severovýchodní části sídliště, kde se napojuje na asfaltovou komunikaci mezi kontejnery a skupinou dřevin – 96m<sup>2</sup>*
- *Nová cesta vedoucí od parkoviště v jižní části sídliště, vedoucí přes travnatou plochu severozápadním směrem, kde se napojuje na komunikaci v severozápadní části sídliště – 107m<sup>2</sup>*

*Celkem bude založeno 203m<sup>2</sup> mlatu.*

Mlatová cesta je cesta propustná, s krytem do tloušťky 60mm, z kameniva s vysokým obsahem jemnozrnných částic (menších než 0,063mm), bez pojiva nebo se speciální příměsí.

V místech budoucích mlatových cest bude odstraněna vrstva cca 300mm na lože budoucích cest. Vytěžená zemina bude odvezena.

Mlatové cesty mají šedookrovou barvu, je tedy použito kamenivo příslušné barvy.

Příčný profil cesty má oboustranný střechovitý sklon (cca 2 %) a odvodnění je provedeno do okolního terénu.

Mlatové cesty jsou záměrně bez obruby !

#### **KONSTRUKCE POVRCHŮ Z MZK**

hlinitopísčitá (vápencová) prosívka frakce 0–4 mm	40 mm
drcené kamenivo fr. 16-22	100 mm
drcené kamenivo frakce 32-63	160 mm
upravené podloží	
celkem	300 mm

Mlatové cesty jsou široké 1,5m, bez obruby.

Příčný profil cesty má oboustranný střechovitý sklon (cca 2 %) a odvodnění je provedeno do okolního terénu.

## **5 SADOVÉ ÚPRAVY**

Výsadba dřevin a veškeré sadovnické práce budou provedeny podle normy ČSN DIN 18 916 Výsadby rostlin, ČSN DIN 18 919 Rozvojová a udržovací péče o rostliny, ČSN 83 9031 – Technologie vegetačních úprav v krajině – Trávníky a jejich zakládání. Dále budou respektovány Standardy péče o přírodu a krajinu a to SPPK A02 001:2013 Výsadba stromů a SPPK C02 003:2016 Funkční výsadby ovocných dřevin v zemědělské krajině.

Veškerý rostlinný materiál bude v 1. jakosti uvedený v normě ČSN 46 4902 – Výpěstky okrasných rostlin a v příslušných oborových normách.

### **5.1 VÝSADBY VZROSTLÝCH STROMŮ**

Stromy budou sázeny ve velikosti uvedený v seznamu či v rozpočtu. Obvod kmene se měří ve výšce 1m nad zemí. Budou použity balové sazenice.

Stromy budou vysazeny jamkovou výsadbou s výměnou půdy na 50% za kvalitní zahradnickou zeminu. Velikost výsadbové jámy je minimálně 1,5 násobek průměru balu, hloubka nesmí přesáhnout výšku balu. Dno výsadbové jámy nesmí být ztuhlé. V místech s vyšší hladinou spodní vody či na nepropustných stanovištích je nutné zkontrolovat odtokové poměry v jámě a vodu případně oddrenážovat. Úprava kořenového systému se u stromů dodávaných s balem neprovádí. Drátěné pletivo (černý drát, nikoli pozinkované) a juta se neodstraňují.

Stromy dodávané v kontejneru nebo airpotu lze sázet v průběhu celého roku, pokud není půda zamrzlá. Prostokořenné stromy a stromy s balem vysazujeme v období vegetačního klidu. Nesmí se vysazovat za mrazu a do zamrzlé půdy. Stromy s balem lze vysazovat i v období vegetace, pokud byly odpovídajícím způsobem připravené.

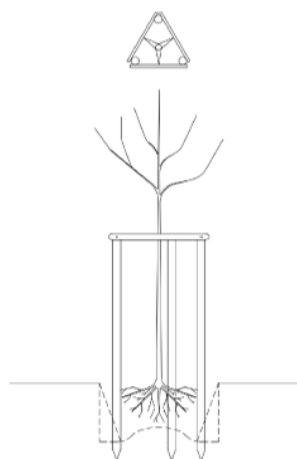
Listnaté stromy budou kotveny trojbodovým kotvením s horní hrazdičkou. Kotvení bude instalováno již do otevřené výsadbové jámy, aby později nedošlo k poškození kořenů. Kůly musí být oloupané, s minimální životností 2 roky, průměru 8cm, délky 2,5m. Úvazky nesmí poškozovat kůru ani bránit v tloušťnutí kmene a budou zajištěny proti sklouznutí. Na ochranu proti korní spále budou kmeny listnatých stromů obaleny rákosovou rohoží výšky 1,8m.

Výsadbová jáma bude před výsadbou dřeviny přihnojena tabletovým hnojivem s dlouhodobým účinkem v množství 4x10g na jeden strom. Pro zlepšení vlhkostních podmínek v půdě bude do výsadbové jámy přidán hydrogel v dávce 0,3kg/strom. Po výsadbě dřevin bude vytvořena výsadbová mísa, která bude mulčována drcenou borkou v tloušťce 8cm.

Závlahová sonda z flexibilní hadice nebude u stromů vytvářena.

V rámci výsadby bude strom zalit minimálně dvakrát v dávce 100l/ks.

V rámci dokončovací péče v prvním vegetačním období budou stromy zality minimálně 10x v dávce 50l/ks. Termíny jednotlivých zálivek se budou řídit aktuálními klimatickými podmínkami, typem stanoviště, velikostí vysazeného stromu, půdní vlhkostí a požadavky daného taxonu. V rámci dokončovací péče budou u stromů vyplety výsadbové mísy, bude kontrolováno kotvení a ochrana kmene.



## 5.2 VÝSADBY KEŘOVÝCH SKUPIN A LINIÍ

Před výsadbou keřových skupin a linií dojde k pečlivé přípravě stanoviště. V místě budoucí výsadby bude stávající trávník nebo jiný porost odstraněn chemicky totálním herbicidem a to dvakrát celoplošně.

Keřové výsadby budou sázeny jamkovou výsadbou bez výměny země u listnatých keřů. Budou použity kontejnerované sazenice velikosti dle výkazu výměr.

Keře se vysází do jamek o objemu rovnajícímu se jeden a půl násobek velikosti kontejneru. Po vyjmutí z kontejneru se kořenový bal uloží do středu výsadbové jámy a bal se zasype zeminou, která se pečlivě uhtutí. Po zhuštění zeminy se jáma prolíje dostatečným množstvím vody (v případě sednutí povrchu se doplní zemina). Keřové výsadby budou přihnojeny vhodným NPK hnojivem v množství 50g/m<sup>2</sup>. Hnojivo bude zapraveno do země. Celá plocha bude po výsadbě zamulčována drcenou kůrou v tl. 8cm.

Po výsadbě budou keřové porosty zalaty vodou a to v dávce 40l/m<sup>2</sup>. Tato záливka bude opakována 2x.

V rámci dokončovací péče v prvním vegetačním období budou keře zalaty minimálně 10x v dávce 20l/m<sup>2</sup>. Termíny jednotlivých zálivek se budou řídit aktuálními klimatickými podmínkami, typem stanoviště, půdní vlhkostí a požadavkům daného taxonu. V rámci dokončovací péče budou též keřové výsadby vyplety a odstraněny poškozené nadzemní části.

### 5.3 TRÁVNÍK

Trávník bude nově zakládán v místech, které budou dotčené stavební činností.

Před výsevem trávníku dojde k pečlivé přípravě stanoviště. Plocha bude chemicky odplevelena totálním herbicidem. Odplevelení bude dvakrát opakováno. Dále bude plocha rozrušena kultivátorem, uhrabána a uválcována.

Bude použita parková travní směs. Výsevek semen je 20g na 1m<sup>2</sup>, hloubka setí cca 0,5cm. Nejvhodnějším obdobím výsevu je podzim /září/ a jaro /květen/. Po výsevu bude trávníková plocha znovu uválcována a zalita v dávce 40l/m<sup>2</sup>.

## 6 SEZNAM POUŽITÝCH DŘEVIN

Zkr.	Taxon	Počet ks	Velikost	Spon	Výsadba	Údržba
<i>Listnaté stromy</i>						
Acps	Acer pseudoplatanus /javor klen/	2	Ok 14-16cm, bal, nasazení 2m	Solitérně	Výsadba stromů	Péče o vzrostlé stromy
Acsach	Acer saccharinum /javor stříbrný/	4	Ok 14-16cm, bal, nasazení 2m	Po 7,5m	Výsadba stromů	Péče o vzrostlé stromy
Fag	Fagus sylvatica /buk lesní/	1	Ok 14-16cm, bal, nasazení 2m	Solitérně	Výsadba stromů	Péče o vzrostlé stromy
SorbthF	Sorbus thuringiaca Fastigiata /jeřáb duryňský Fastigiata/	11	Ok 14-16cm, bal, nasazení 2m	Po 8m	Výsadba stromů	Péče o vzrostlé stromy
<i>Listnaté keře</i>						
Rib	Ribes alpinum /meruzalka alpská/	92	30-40cm, K1I	Po 50cm	Výsadba keřových skupin a linií	Péče o plošné výsadby keřů
SpbDR	Spiraea bumalda Darts Red /tavalník nízký Darts Red/	22	30-40cm, K1I	Po 50 cm	Výsadba keřových skupin a linií	Péče o plošné výsadby keřů
Spv	Spiraea vanhouttei	10	40-60cm, K3I	Po 1 m	Výsadba keřových	Péče o plošné výsadby keřů

Zkr.	Taxon	Počet ks	Velikost	Spon	Výsadba	Údržba
	/tavalník Vanhoutteův/				skupin a linií	
Vibr	Viburnum rhytidophyllum „kalina vrásčitolistá/	11	40-60cm, K3I	Po 1m	Výsadba keřových skupin a linií	Péče o plošné výsadby keřů

## 7 TECHNOLOGICKÉ POSTUPY A VÝKAZ VÝMĚR

### 7.1 ASANACE

Pokácení stromu s rozřezáním a odstraněním větví a kmene do vzdálenosti 20 m, se složením na hromady nebo s naložením na dopravní prostředek, v rovině nebo na svahu do 1:5, o průměru kmene ve výšce 130cm, včetně odstranění pařezu

Asanace	Počet ks
Do 200 mm – nepodléhá povolení ke kácení	5 (č.11,14,30,38,43)
Nad 200 do 250mm – nepodléhá povolení ke kácení dřevin	3 (č.6,15,17)
Nad 250 do 300mm	2 (č.23, 24)
Nad 300 do 400mm	6 (č.16,20,21,22,35,39)
<b>CELKEM</b>	<b>16 ks</b>
Keřové skupiny, odstranění vč.kořenů	Celkem 77m <sup>2</sup> (63m <sup>2</sup> (č.12)+2m <sup>2</sup> (č.26)+2m <sup>2</sup> (č.27) +10m <sup>2</sup> (č. 48)

### 7.2 PĚSTEBNÍ OPATŘENÍ

Pěstební opatření	Počet ks
Bezpečnostní řez	1 (č.9)
<b>Celkem ošetřených dřevin</b>	<b>1ks</b>

### 7.3 PŘÍPRAVA STANOVIŠTĚ

*Bude probíhat v místech nově zakládaného trávníku i plošných keřových výsadeb*

Příprava stanoviště pod trávník	999m <sup>2</sup>
Příprava stanoviště pod keřové výsadby	81m <sup>2</sup>
<b>Příprava stanoviště CELKEM</b>	<b>1080m<sup>2</sup></b>

- Chemické odplevelení, odstranění stávajícího porostu, totální herbicid, např.: Roundap 5l/ha, opakování 2x celoplošně
- Rotavátorování
- Hrabání, opakování 2x
- Válcování, opakování 1x
- Rozměření výsadeb

## 7.4 ZALOŽENÍ PARKOVÉHO TRÁVNÍKU

Založení trávníku plošné	999m <sup>2</sup>
<b>Založení trávníku CELKEM</b>	<b>999m<sup>2</sup></b>

- Výsev parkové travní směsi, výsevek 20g/m<sup>2</sup>
- Válcování, opakování 1x
- První seč
- Zálivka 40l/m<sup>2</sup>, opakování 2x

## 7.5 VÝSADBA VZROSTLÝCH STROMŮ

Výsadba stromů listnatých	18ks
Z toho stromy solitérně zamulčované	18ks
<b>Výsadba stromů CELKEM</b>	<b>18ks</b>

- Hloubení jámy s výměnou země na 50%, jáma do 1m<sup>3</sup>
- Výsadba stromu s balem dle výkazu výměr
- Hnojení tabletovým hnojivem s dlouhodobým účinkem 4x10g jednotlivě k rostlině
- Přidání hydrogelu v dávce 0,3kg/strom
- Ukotvení listnatých stromů třemi kůly s horní hrazdičkou - soustružené oloupané dřevěné kůly s fazetou, průměr 8cm, délka 2,5m, minimální životnost 2 roky
- Zhotovení obalu kmene listnatých stromů z rákosové rohože výšky 1,8m
- Mulčování výsadbové jámy drcenou borkou v tl.8cm
- Zálivka, 100l/ks opakování 2x

## 7.6 VÝSADBA KEŘOVÝCH SKUPIN A LINÍ

Výsadba keřů listnatých	135ks
Výsadba keřů CELKEM	135ks
Zamulčovaná plocha keřových výsadeb	81m <sup>2</sup>

- Hloubení jamek bez výměny půdy
- Výsadba keře s balem
- Hnojení keřových výsadeb, 50g NPK/m<sup>2</sup>
- Mulčování drcenou borkou v tl.8cm
- Zálivka, 40l/m<sup>2</sup>, opakování 2x

## **8 TECHNOLOGIE STANDARDNÍ ÚDRŽBY VÝSADEB**

### **8.1 PÉČE O PARKOVÝ TRÁVNÍK**

- Sečení, opakování 8x
- Podzimní vyhrabání listí
- Jarní vyhrabání
- Zálivka dle potřeby

### **8.2 PÉČE O VZROSTLÉ STROMY**

- Kontrola kotvení a obalu kmene, případná oprava, po 2 letech odstranění
- Výchovný a opravný řez
- Vypletí výsadbové mísy, opakování 2x
- Zálivka dle potřeby

### **8.3 PÉČE O PLOŠNÉ VÝSADBY KEŘŮ**

- Vypletí, opakování 2x /první 3 roky/, dále 1x
- Hnojení min. hnojivem, 50g NPK/m<sup>2</sup>, 0,4x
- Průklest keře, 0,5x
- Zálivka dle potřeby

## 9 INVENTARIZAČNÍ TABULKY

Č.	TAXON	ČESKÝ NÁZEV	V /m/	Š /m/	PLOCHA KORUNY	TL.KMENE /cm/	TL.DALŠÍCH KMENŮ /cm/	OBVOD KMENE /cm/	TL. PŘEŽU /cm/	BÁZE /m/	FYZ.STÁŘÍ	VITALITA (1-5)				ZDRAVOTNÍ STAV (1-5)						STABILITA (1-5)	PĚŠTEBN Í OPATŘE NÍ	POZNÁMKA	KATASTR	PARCELNÍ ČÍSLO	
												zavětvení	prosychání	výmladky	celkem	suché větve	Dutiny	Hniloby, houby	poranění	těžiště	tlaková větvení						celkem
1	Picea abies	smrk ztepilý	14	5	70	38		120	52	1,5	4				2	x						2	2		jednostranná koruna, roste ve skupině	Podhůří-Harta	906/1
2	Picea abies	smrk ztepilý	14	3	42	25		80	35	1,6	4				2	x						2	2		jednostranná koruna, roste ve skupině	Podhůří-Harta	906/1
3	Picea abies	smrk ztepilý	14	3	42	25		78	34	1,7	4				2	x						2	2		jednostranná koruna, roste ve skupině	Podhůří-Harta	906/1
4	Picea abies	smrk ztepilý	14	3	42	22		70	30	1,6	4				2	x			x			2	2		jednostranná koruna, roste ve skupině	Podhůří-Harta	906/1
5	Picea abies	smrk ztepilý	14	4	56	32		100	44	1,8	4				2	x						2	2		jednostranná koruna, roste ve skupině, krmítko, odhalené kořeny	Podhůří-Harta	906/1
6	Picea abies	smrk ztepilý	12	4	48	21		67	29	1,5	4				2	x						2	2	ASN STAVBA, FR	jednostranná koruna, roste ve skupině	Podhůří-Harta	906/1
7	Acer pseudoplatanus	javor klen	9	6	54	18	17, 16	55	24	0	4				1-	x			x	5	x	2	2		mnohokmen, tlakové větvení, rána na bázi kene	Podhůří-Harta	906/1
8	Larix decidua	modřín opadavý	12	5	60	29		90	39	2,5	4	x			1-	x				5		1-	1-			Podhůří-Harta	906/1

Č.	TAXON	ČESKÝ NÁZEV	V /m/	Š /m/	PLOCHA KORUNY	TL.KMENE /cm/	TL.DALŠÍCH KMENŮ /cm/	OBVOD KMENE /cm/	TL. PÁŘEZU /cm/	BÁZE /m/	FYZ.STÁŘÍ	VITALITA (1-5)				ZDRAVOTNÍ STAV (1-5)						STABILITA (1-5)	PĚŠTEBN Í OPATŘE NÍ	POZNÁMKA	KATASTR	PARCELNÍ ČÍSLO	
												zavětvení	prosychání	výmladky	celkem	suché větve	Dutiny	Hniloby, houby	poranění	těžiště	tlaková větvení						celkem
9	Larix decidua	modřín opadavý	15	5	75	37		115	50	1,3	4				2	x				5		2	1-	RB		Podhůří-Harta	906/1
10	Betula pendula	bříza bílá	15	6	90	36		113	49	1,8	4				1-	x				5		1-	1-		náklon kmene	Podhůří-Harta	906/1
11	Picea abies	smrk ztepilý	3	2,5	7,5	10		31	14	0	2				1							1	2	ASN, FR	dva terminály, roste v těsné blízkosti břízy, dlouhodobě neperspektivní	Podhůří-Harta	906/1
12	skupina Corylus avellana, Acer pseudoplatanus	skupina líska obecná, javor klen	1-8	90m2	-	do 10cm		do 32cm	do 40cm	0	4				2							2	2	ASN STAVBA - část skupiny, cca 63m2	živý plot, seřezaný, místy volně rostoucí, mnohokmeny, převaha lísek, javory jako příměs	Podhůří-Harta	906/1
13	Acer pseudoplatanus	javor klen	10	5	50	24		75	33	1,8	4				1-				x	5	x	1-	1-		roste mezi lískami, tlakové větvení, rána na větvi	Podhůří-Harta	906/1
14	Acer pseudoplatanus	javor klen	12	5	60	19		60	26	3,5	4				1-	x			x			1-	1-	ASN STAVBA, FR	rána na bázi kmene	Podhůří-Harta	906/1
15	Acer pseudoplatanus	javor klen	12	5	60	21	19, 10	65	28	0	4				1-						x	2	2	ASN STAVBA, FR	tlakové větvení	Podhůří-Harta	906/1
16	Acer pseudoplatanus	javor klen	9	5	45	32		100	44	2	4				1-				x		x	2	2	ASN STAVBA, FR	rána na kmeni, tlakové větvení, ptačí hnízdo v koruně	Podhůří-Harta	906/1

Č.	TAXON	ČESKÝ NÁZEV	V /m/	Š /m/	PLOCHA KORUNY	TL.KMENE /cm/	TL.DALŠÍCH KMENŮ /cm/	OBVOD KMENE /cm/	TL. PAŘEZU /cm/	BÁZE /m/	FYZ.STÁŘÍ	VITALITA (1-5)				ZDRAVOTNÍ STAV (1-5)						STABILITA (1-5)	PĚŠTEBNÍ OPATŘENÍ	POZNÁMKA	KATASTR	PARCELNÍ ČÍSLO	
												zavětvení	prosychání	výmladky	celkem	suché větve	Dutiny	Hniloby, houby	poranění	těžiště	tlaková větvení						celkem
17	Acer pseudoplatanus	javor klen	7	4	28	25		80	35	1,4	4				1-				x		x	3	3	ASN, FR	výrazné poranění na kmeni a pod větvením, tlakové větvení, do budoucna neperspektivní	Podhůří-Harta	906/1
18	Pinus sylvestris	borovice lesní	9	7	63	32		100	44	1,7	4				2	x						1	1			Podhůří-Harta	906/1
19	Acer saccharinum	javor stříbrný	9	5	45	33		105	46	1,7	4				2							2	2	TŘ pravidelně	seřezávaný, sekundární koruna, odhalené kořeny	Podhůří-Harta	933/11
20	Acer saccharinum	javor stříbrný	10	5	50	33		104	45	2	4				2				x		x	2	2	ASN STAVBA, FR	seřezávaný, sekundární koruna, odhalené kořeny, tlakové větvení	Podhůří-Harta	933/11
21	Acer saccharinum	javor stříbrný	10	6	60	35		110	48	2	4				2						x	2	2	ASN STAVBA, FR	seřezávaný, sekundární koruna, tlakové větvení	Podhůří-Harta	933/11
22	Acer saccharinum	javor stříbrný	10	6	60	35		110	48	1,8	4				2				x		x	2-	2-	ASN STAVBA, FR	seřezávaný, sekundární koruna, tlakové větvení, infekce kořenů	Podhůří-Harta	933/11
23	Acer saccharinum	javor stříbrný	9	5	45	30		95	41	2	4				2				x			2	2	ASN STAVBA, FR	seřezávaný, sekundární koruna, tlakové větvení	Podhůří-Harta	933/11

Č.	TAXON	ČESKÝ NÁZEV	V /m/	Š /m/	PLOCHA KORUNY	TL.KMENE /cm/	TL.DALŠÍCH KMENŮ /cm/	OBVOD KMENE /cm/	TL. PÁŘEZU /cm/	BÁZE /m/	FYZ.STÁŘÍ	VITALITA (1-5)				ZDRAVOTNÍ STAV (1-5)						STABILITA (1-5)	PĚŠTEBN Í OPATŘE NÍ	POZNÁMKA	KATASTR	PARCELNÍ ČÍSLO	
												zavětvení	prosychání	výmladky	celkem	suché větve	Dutiny	Hniloby, houby	poranění	těžště	tlaková větvení						celkem
24	Acer saccharinum	javor stříbrný	10	5	50	27		84	37	1,7	4				2				x		x	2	2	ASN STAVBA, FR	seřezávaný, sekundární koruna, výrazné tlakové větvení, poranění na bázi kmene	Podhůří- Harta	933/11
25	Tilia cordata	lípa srdčitá	9	5	45	32		102	44	2	4	x		x	2-						x	3	3		seřezávaný, sekundární koruna, odhalené kořeny, tlakové větvení, ptačí budka v koruně	Podhůří- Harta	933/11
26	skupina Swida alba Sibirica	skupina svída bílá Sibirica	0,5	2m2	keř e	keře		keř e	keř e	0	4				2	x						2	2	ASN STAVBA, FR	seřezané, 2ks	Podhůří- Harta	933/11
27	skupina Swida alba Sibirica	skupina svída bílá Sibirica	1	2m2	keř e	keře		keř e	keř e	0	4				2	x						2	2	ASN STAVBA, FR	seřezané, 2ks	Podhůří- Harta	933/11
28	Pinus sylvestris	borovice lesní	10	7	70	56		175	76	1,4	4				2	x						1-	1-			Podhůří- Harta	906/1
29	Pinus sylvestris	borovice lesní	7	7	49	38		120	52	2	4				2	x						1-	1-			Podhůří- Harta	906/1
30	Aesculus hippocastaneu m	jírovec maďal	1	0,1	0,1	1		3	1	0	1				1							1	1	ASN STAVBA, FR	mladý výpěstek, proutek, dlouhodobě neperspektivní	Podhůří- Harta	906/1
31	Fagus sylvatica	buk lesní	0,2	0,1	0,0 2	1		3	1	0	1				1							1	1		mladý výpěstek, proutek, dlouhodobě neperspektivní	Podhůří- Harta	906/1

Č.	TAXON	ČESKÝ NÁZEV	V /m/	Š /m/	PLOCHA KORUNY	TL.KMENE /cm/	TL.DALŠÍCH KMENŮ /cm/	OBVOD KMENE /cm/	TL. PAŘEZU /cm/	BÁZE /m/	FYZ.STÁŘÍ	VITALITA (1-5)				ZDRAVOTNÍ STAV (1-5)						STABILITA (1-5)	PĚSTEBN Í OPATŘE NÍ	POZNÁMKA	KATASTR	PARCELNÍ ČÍSLO	
												zavětvení	prosychání	výmladky	celkem	suché větve	Dutiny	Hniloby, houby	poranění	těžště	tlaková větvení						celkem
32	Fagus sylvatica	buk lesní	0,2	0,1	0,0 2	1		3	1	0	1				1							1	1		mladý výpěstek, proutek, dlouhodobě neperspektivní	Podhůří- Harta	906/1
33	Pinus sylvestris	borovice lesní	10	7	70	35		110	48	1,8	4				2	x						2	2			Podhůří- Harta	906/1
34	Pinus sylvestris	borovice lesní	9	7	63	40		125	54	2	4				2	x						2	2			Podhůří- Harta	906/1
35	Pinus sylvestris	borovice lesní	10	7	70	37		115	50	3	4				2	x						2	2	ASN STAVBA, FR		Podhůří- Harta	906/1
36	Juglans regia	ořešák královský	1	0,5	0,5	2		6	3	0,3	1				1							1	1		mladý výpěstek, proutek, dlouhodobě neperspektivní	Podhůří- Harta	906/1
37	Fagus sylvatica	buk lesní	0,2	0,1	0,0 2	1		3	1	0	1				1							1	1		mladý výpěstek, proutek, dlouhodobě neperspektivní	Podhůří- Harta	906/1
38	Fagus sylvatica	buk lesní	3,5	1	3,5	4		13	5	0	2				1							1	1	ASN STAVBA, FR		Podhůří- Harta	906/1
39	Abies alba	jedle bílá	11	7	77	37		115	50	1,6	4				1-							1	1	ASN STAVBA, FR	odhalené kořeny	Podhůří- Harta	906/1
40	Picea abies	smrk ztepilý	9	5	45	29		92	40	1,5	4				1-							1	1		odhalené kořeny	Podhůří- Harta	906/1
41	Picea abies	smrk ztepilý	9	5	45	26		82	36	1,6	4	x			2-							3	3		jednostranná koruna, dva terminály	Podhůří- Harta	906/1
42	Betula pendula	bříza bílá	10	5	50	30		93	40	3,5	4				1-					5	x	2-	2-		tlakové větvení	Podhůří-	906/1

Č.	TAXON	ČESKÝ NÁZEV	V /m/	Š /m/	PLOCHA KORUNY	TL.KMENE /cm/	TL.DALŠÍCH KMENŮ /cm/	OBVOD KMENE /cm/	TL. PAŘEZU /cm/	BÁZE /m/	FYZ.STÁŘÍ	VITALITA (1-5)				ZDRAVOTNÍ STAV (1-5)						STABILITA (1-5)	PĚSTEBNÍ OPATŘENÍ	POZNÁMKA	KATASTR	PARCELNÍ ČÍSLO	
												zavětvení	prosychání	výmladky	celkem	suché větve	Dutiny	Hniloby, houby	poranění	těžiště	tlaková větvení						celkem
																									Harta		
43	Picea abies	smrk ztepilý	6	3	18	15		48	21	1,6	4	x	x		3-	x			x			3-	3-	ASN, FR	pokroucený náhradní terminál, nedostatek prostoru, dlouhodobě neperspektivní	Podhůří-Harta	906/1
44	Betula pendula	bříza bílá	8	4	32	20		63	27	3	4	x			2-				x	1 0		3	3		vykloněná, dlouhodobě neperspektivní	Podhůří-Harta	906/1
45	Betula pendula	bříza bílá	9	3	27	20		64	28	3	4	x			3	x					x	3-	3-		usychá vrchol, tlakové větvení, dvoják, dlouhodobě neperspektivní	Podhůří-Harta	906/1
46	Betula pendula	bříza bílá	8	4	32	17		54	24	1,6	4	x			2-	x			x		x	2-	2-		tlakové větvení	Podhůří-Harta	906/1
47	Juglans regia	orešák královský	0,7	0,1	0,0 7	2		6	3	0	1				1							1	1		mladý výpěstek, proutek, dlouhodobě neperspektivní	Podhůří-Harta	906/1
48	Symphoricarpos albos	pámelník bílý	2	1	2	keře		keř e	keř e	0	4				1							1	1	ASN STAVBA, FR	tvarovaný živý plot	Vrchlabí	468/6, 472/29
49	Symphoricarpos albos	pámelník bílý	2	1	2	keře		keř e	keř e	0	4		x x		3	x						2	2		tvarovaný živý plot, proschlý	Vrchlabí	468/6, 472/29
50	Prunus avium	třešeň ptačí	9	6	54	47		148	64	1,5	4	x			3	x		x	x		x	3	3		roste v plotě, zarostlý v zídce, tlakové větvení, porostlá	Vrchlabí	472/17

Č.	TAXON	ČESKÝ NÁZEV	V /m/	Š /m/	PLOCHA KORUNY	TL. KMENE /cm/	TL. DALŠÍCH KMENŮ /cm/	OBVOD KMENE /cm/	TL. PÁŘEZU /cm/	BÁZE /m/	FYZ. STÁŘÍ	VITALITA (1-5)				ZDRAVOTNÍ STAV (1-5)						STABILITA (1-5)	PĚŠTEBNÍ OPATŘENÍ	POZNÁMKA	KATASTR	PARCELNÍ ČÍSLO
												zavětvení	prosychání	výmladky	celkem	suché větve	Dutiny	Hniloby, houby	poranění	těžišťe	tlaková větvení					
																							břečťanem, hniloby			
51	Pinus nigra kultivar	borovice černá kultivar	5	3	15	25		79	34	0	4				1						1	1		roste u plotu	Vrchlabí	472/81
52	Symphoricarpos albos	pámelník bílý	2	1	2	keře		keře	keře	0	4				2						2	2		tvarovaný živý plot	Vrchlabí	468/6

## 10 FOTODOKUMENTACE





