


<div></div> <div>Zahradní a krajinná tvorba s.r.o. Ponávka 2, 602 00 Brno tel./fax : 545 577 959 www.zahradnitvorba.cz e-mail: info@zahradnitvorba.cz</div>		<div>akce</div> <div>Přírodní zahrada ZŠ Hodonín, Očovská Učíme se hrou</div>		
objednatel		Město Hodonín, Národní třída 373/25, 695 01 Hodonín 1		
zpracovatel		Zahradní a krajinná tvorba spol. s r.o., Ponávka 185/2, 602 00 Brno		
vedoucí projektant		Ing. Jana Janíková		
vypracoval		Ing. Jana Janíková, Ing. Denisa Hrubanová, Ph.D., Bc. Tereza Vařejková		
stupeň	DPS	výkres	TECHNICKÁ ZPRÁVA	paré
datum	1/2020			příloha
č. zakázky	1552			
měřítko				
				01

Obsah:

1. Identifikační údaje
2. Přehled výchozích podkladů
3. Popis a posouzení výchozího stavu
4. Návrh řešení

Přílohy: Fotopříloha

Tabulková část

1. Identifikační údaje

Název akce: **Přírodní zahrada ZŠ Hodonín, Očovská – Učíme se hrou**

Objednatel: Město Hodonín, Národní třída 373/25, 695 01 Hodonín 1

Projektant: Zahradní a krajinářská tvorba, spol. s r.o., Ponávka 185/2, 602 00 Brno
zapsána Krajským obchodním soudem v Brně, oddíl C, vložka 5462
zastoupená: jednatelekou Ing. Janou Janíkovou
ve věcech technických: Ing. Janou Janíkovou

Zpracoval: Ing. Jana Janíková, Ing. Denisa Hrubanová, Ph.D., Bc. Tereza Vařejková

Stupeň: DPS

Datum: 01/2020

Zodp. projektant: Ing. Jana Janíková, číslo autorizace u ČKA 01 357

Místo stavby: k.ú. 640417 Hodonín, p.č. 8032

2. Přehled výchozích podkladů

Pro zpracování projektové dokumentace byly použity následující podklady:

- digitální katastrální mapa, cuzk.cz,
- zakres situace stávajícího stavu – z terénního průzkumu v lednu 2020,
- inventarizace dřevin – z terénního průzkumu v lednu 2020,
- konzultace se zadavatelem.

- **katastr nemovitostí cuzk.cz**, zastoupené parcely:

č.	k.ú.	p.č.	druh pozemku	způsob využití	způsob ochrany	výměra m ²	vlastník
1	640417	8032	zastavěná plocha-nádvoří	-	-	11 709	Město Hodonín, Masarykovo nám. 53/1, 69501 Hodonín

3. Popis a posouzení výchozího stavu

Řešené území se nachází ve městě Hodonín v areálu Základní školy na ul. Očovské. Zahrnuje předprostor areálu školy a dva vnitrobloky za první hlavní budovou.

V současné době je areál včetně vstupního předprostoru do školy oplocen, počítá se s uvolněním hlavního vchodu se vstupním záhonem a posunem oplocení na hranice stávající zeleně.

Jihovýchodně od hlavního vstupu do budovy školy se nachází v současné době nevyužívaný prostor. U dvou vchodů do budovy školy zde byla zřízena betonovou dlažbou zpevněná odpočívadla s lavičkami, oddělaná stříhanými živými ploty od ostatního prostoru zahrady. Volná travnatá plocha přechází v zapojený porost jehličnatých dřevin - borovice černé (*Pinus nigra*) a smrku Pančičova (*Picea omorika*). Směrem k odpočívadlům se nachází skupina bříz (*Betula pendula*) ve zhoršeném zdravotním stavu (poškozené báze, prosychající koruny). Dva jedinci z této skupiny jsou doporučeni k odstranění. Směrem k oplocení pak pokračuje skupina stromů s převahou javoru stříbrného (*Acer saccharinum*) a javoru mléče (*Acer platanoides*). Jeden kus javoru stříbrného je doporučen vzhledem k poškození k odstranění. Nový jedinec javoru zde byl vysazen.

Vnitroblokem ležícím západním směrem prochází kolem víceúčelového sportovního hřiště centrální chodník. Pod korunami javorů (*Acer platanoides*) a lip (*Tilia platyphyllos*) jsou umístěny dřevěné sedací sety lavic a stolů. Severně nad hřištěm jsou instalovány betonové stoly na ping-pong s lavičkami. Stávající výsadbu tvoří alej nově vysazených stromů japonské třešně pilovité s úzkou korunou (*Prunus serrulata 'Amanogawa'*) s podrostem keřů (*štědřenec odvislý, svída bílá, trojpuk drsný, mandloň trojlaločná, pámelník bílý, ibišek syrský, komule Davidova*). Dva stromy – jeden smrk ztepilý a jeden javor stříbrný, jsou určeny k odstranění.

Plocha severně od hlavního vchodu do budovy školy je hustě porostlá vzrostlými stromy v druhové skladbě smrk ztepilý (*Picea abies*), bříza bílá (*Betula pendula*), jedlovec kanadský (*Tsuga canadensis*), smrk Pančičův (*Picea omorika*), javor mléč (*Acer platanoides*), javor stříbrný (*Acer saccharinum*), lípa velkolistá (*Tilia platyphyllos*). Stromy mají defektní větvení, prořídle koruny, suché větve a je u nich doporučen zdravotní řez. Jeden smrk Pančičův je doporučen k odstranění.

V severozápadním cípu pozemku je umístěno velké sportovní hřiště, lemované v západní části záhonem s keři (*komule Davidova, ibišek syrský, kdoulovec, cypřišek tupolistý, cedr atlantský, trojpuk drsný, sloupovitý tis, magnolie, převislý smrk, tavalník japonský, ruj vlasatá*). Výška porostu je 1,5 m a je v dobrém zdravotním stavu. Je třeba odstraňovat počínající nálety pajasanu žláznatého (*Ailanthus altissima*). Tato plocha zcela postrádá zastínění, vzrostlá vegetace zcela chybí a prostorové možnosti jsou zde omezené.

4. Návrh řešení

4.1 Kácení dřevin, návrh na opatření

Terénní hodnocení bylo provedeno v měsíci lednu 2020 do katastrální mapy s vyznačením dřevin, vjezdů na pozemky, stávajícího realizovaného vybavení s upřesněním s pomocí leteckých snímků. Geodetické zaměření nebylo provedeno.

Dřeviny byly identifikovány na svém stanovišti a zaznamenány do mapového podkladu s upřesněním polohy nad leteckým snímkem. Číslo dřeviny na mapě odpovídá číslu dřeviny, skupiny nebo porostu dřevin v tabulkové části.

Stromy byly zakresleny značkou a průmětem koruny, barevně je odlišena sadovnická hodnota. Dřeviny a skupiny dřevin určené k odstranění jsou ve výkresové části označeny barevným číslem - červeným z důvodu provozně bezpečnostního.

Popis jednotlivých dřevin je detailně uveden v tabulkové příloze této dokumentace včetně dendrometrických údajů.

U dřevin byl měřen průměr kmene lesnickou průměrkou, obvod byl dopočítán. Průměr koruny byl zjištěn měřením v nejširším a nejužším směru, obě hodnoty byly zprůměrovány. Výška stromů byla změřena digitálním výškoměrem Haglof ECII-D.

V tabulkové části inventarizace jsou uvedeny následující údaje:

- **pořadové číslo** – číslo dřeviny ve výkrese i v tabulce od 1 - x
- **název taxonu latinský** – název taxonu latinský
- **obvod kmene** v cm ve výšce 1300 mm nad terénem
- **průměr kmene** v cm ve výšce 1300 mm nad terénem
- **průměr kmene na řezné ploše pařezu** v cm
- **výška taxonu** v metrech
- **výška / šířka koruny** v metrech
- **věková kategorie** dřeviny
- **vitalita** (fyziologická, životaschopnost, Pejchal 1995) je závislá na stáří dřeviny, ovlivněna genetickou výbavou, abiotickými, biotickými a antropogenními faktory prostředí, dána druhem a intenzitou procesů fyziologických, podrobné hodnocení uvedeno v samostatné příloze v tabulkové části v rozmezí bodů 0 - 4:
 - 0** optimální
 - 1** mírně snižena
 - 2** středně snižena
 - 3** silně snižena
 - 4** žádná
- **stabilita** (Pejchal 1995) podrobné hodnocení uvedeno v samostatné příloze v tabulkové části v rozmezí bodů 0 – 3:
 - 0** optimální
 - 1** snižena
 - 2** silně snižena
 - 3** žádná
- **sadovnická hodnota** (hodnocení růstových kvalit dřevin, bonifikace 1-5 bodů, Machovec, 1976):
 - 5** dřeviny absolutně zdravé, dokonale zavětvené, typického tvaru a vzhledu, s dlouhodobým výhledem existence (nezbytně nutno počítat s jejich zachováním)
 - 4** dřeviny zdravé typického tvaru, jen nevýznamně narušené, s výrazným předpokladem dlouhodobého a kvalitního vývoje (nemělo by dojít k jejich likvidaci)

- 3 dřeviny zdravé, jen nepodstatně poškozené, tvarově se mohou lišit od příslušného typu, i od spodu výrazně vyvětvené, s předpokladem dobrého obrůstání nebo pokud holé kmeny nejsou závadou vzhledu, perspektivní mladé dřeviny dosud nedostatečně vyvinuté, vždy s dlouhodobým výhledem existence (dřeviny tvořící základní sadovnický materiál)
- 2 dřeviny značně poškozené, vysoko vyvětvené bez předpokladu dobrého obrůstání, velmi staré, málo vitální, výrazně prosychající nebo lišící se od typického tvaru původního druhu, s omezeným předpokladem dalšího vývoje, i nově dosazené nekvalitní stromy s nedostatečně zapěstovanou nebo téměř žádnou korunou (postupné odstranění z porostů)
- 1 dřeviny zdravotně velmi poškozené, ohrožující ostatní, odumírající, hrozící zřícením, předpoklady dalšího vývoje jsou minimální (odstranit v co nejkratší době)
- 0 dřevina suchá

- **perspektiva:** **a** – dlouhodobá, **b** - krátkodobá, **c** - neperspektivní

- **dlouhověkost** – schopnost dřeviny uspokojivě růst, vyvíjet se a udržovat základní prostorové proporce a vlastnosti druhu na daném stanovišti v dlouhodobém vývoji (kategorie 1 – 3, Kolařík 1994):

- 1 krátkověké dřeviny – do 100 let (do 50 velmi krátkověké)
- 2 středněvěké dřeviny – 100 – 200 let
- 3 dlouhověké dřeviny – 200 – 500 let (nad 500 let velmi dlouhověké)

- **stanoviště** dřeviny

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

- **kořeny, báze kmene, kmen** – poškození případně stav dřeviny v této části

- **poznámka** – vyhodnocení stavu dřeviny

- **návrh na opatření** – doporučená péstební opatření, doporučený zásah

- **naléhavost opatření:**

- | | | |
|---|---|--------------------------------|
| 2 | • | naléhavý zásah, havarijní stav |
| 1 | ○ | střední naléhavost, výhled |
| 0 | - | nízká naléhavost, bez opatření |

K odstranění z důvodů provozně bezpečnostních jsou navrženy dřeviny:

Solitérní stromy č.:

17, 54, 62, 67, 71, 73 = **6 ks**

K odstranění jsou navrženy dřeviny uvedené v tabulkové části:

poř. čís.	název taxonu latinský	obvod kmene/ výměra (cm / m ²)	Ø kmene (cm)	Ø kmene na řezné ploše pařezu výměra ke kácení (cm / m ²)	rozhodnutí o povolení kácení vyžaduje/ nevyžaduje
17	Picea omorika	41	13	15	ne
54	Picea abies	11	13	11	ne

poř. čís.	název taxonu latinský	obvod kmene/ výměra (cm / m ²)	Ø kmene (cm)	Ø kmene na řezné ploše pařezu výměra ke kácení (cm / m ²)	rozhodnutí o povolení kácení vyžaduje/ nevyžaduje
62	Acer saccharinum	88	28	37	ano
67	Betula pendula	66	21	31	ne
71	Betula pendula	50	16	27	ne
73	Acer saccharinum	138	44	58	ano

Vybrané dřeviny budou odstraněny s kořeny. Kmeny, větve, pařezy budou odvezeny. Kácení proběhne z vlastních zdrojů investora.

Při stavbě bude respektována ČSN 83 9061 – Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

Dále budou respektovány a chráněny před poškozením stávající inženýrské sítě – před započítáním prací je třeba tyto sítě vytyčit a respektovat podmínky pro práci v jejich ochranných pásmech.

4.2 Návrh mobiliáře

Prostory školní zahrady jsou rozděleny budovou školy do jednotlivých samostatných oddělených bloků. Proto bylo takto komponováno i řešení – do jednotlivých tematických zahrad.

Do doposud nevyužívaného prostoru v jihovýchodním bloku pozemku je situována **výzkumná loučka**. Kolem stávajícího oplocení je navržen volně rostlý živý plot z keřů zajímavých květem i barvou letorostů. Část tohoto plotu tvoří keře „jedlé“ – rybízové a angreštové stromky a keře a plodící líska s velkými oříšky. Na místo pokáceného stříbrného javoru je navržen k dosadbě nový strom – dlouhověký dub. Na stávající dlážděná odpočívadla budou instalovány kreslicí tabule a interaktivní tabule. Mezi stávajícími skupinami dřevin najde místo „tichá pošta“. Na volný prostor výzkumné loučky bude upevněna meteorologická budka s vybavením, dřevěný dalekohled k pozorování ptáků a sud na vodu k dešťovému svodu pro zavlažování vysazených rostlin. Podél zdi bude vytvořen výukový záhon s výsadbou trvalek, bylinek, travin a cibulovin – podle výběru pedagogů.

V západním bloku s víceúčelovým hřištěm a stávajícími odpočivnými posezeními bude zřízena **hravá zahrada**. Stávající prvky mobiliáře budou doplněny vodními hrátkami a pískovou laboratoří. Centrální chodník bude přistíněn výsadbou okrasné hrušně Calleryovy s malými suchými plody (*Pyrus calleriana* 'Chanticleer').

Severovýchodní pozemek reprezentuje **oddechová zahrada**. Mezi stávající výsadbu budou umístěny tři tee-pee ze živého vrbového proutí. Přistínění pozemku stávající zelení poskytne vhodné podmínky pro zapěstování vrbových objektů. Před skupinu jehličnanů bude instalován dřevěný dendrofón – různé druhy dřeva vydávají různý zvuk. Z prostoru bude odstraněn jeden poškozený jehličnan.

V severozápadním vnitrobloku je situováno stávající sportovní hřiště, které zabírá téměř celý prostor. Po jeho obvodu byly zachovány jen úzké travnaté pásy, v západní části

osázené záhonem keřů. Zahrada je osluněná a na úpalu. V této části je zachována **sportovní zahrada**. Přistínění bylo dosaženo oplachtováním odolnými trojúhelníkovými plachtami na dřevěných sloupech. Pod plachty je možno umístit mobilní lavice. Stín vytvoří i výsadba dvou stromů okrasné hrušně s úzkou korunou a malými suchými plody (*Pyrus communis* 'Beech Hill'). Před plachty je umístěno bránové mlžítko pro demonstraci zvlhčování vzduchu, snižování teploty vzduchu. Ocení je i děti, které budou využívat oplachtovaný prostor jako venkovní učebnu.

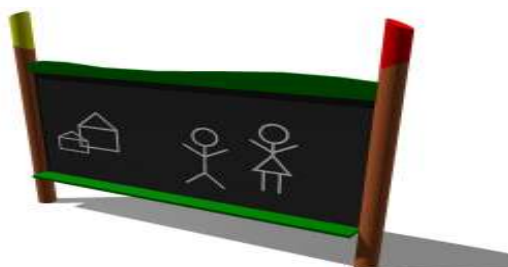
Navržený mobiliář

Sud na dešťovou vodu – 1 ks



Plastový zelený kulatý sud na dešťovou vodu 200 l s kohoutem, součástí je podstavec

Tabule na kreslení, akátové dřevo - 2 ks



Tabule je natřena snadno omyvatelnou vrstvou. Vyrobená je z vysoce kvalitního akátového dřeva.

Aktivity: rozvoj kreativity, zábava

Rozměry: 9 x 0,4 x 2,6 m

Věková skupina: 2 - neomezeno

Dopadová plocha: 0 m²

Povolená výška pádu: 0

Interaktivní tabule – 1 kus



Materiál: akátové dřevo

Aktivity: získávání vědomostí

Zaměření: rozvoj logického myšlení

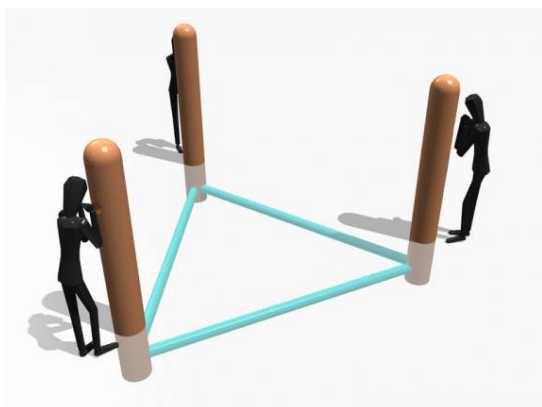
Rozměry: 1,2 x 0,3 x 1,6 m

Věková skupina: 3 - 15 let

Dopadová plocha: 0

Povolená výška pádu: 0

Tichá pošta – 1 komplet



Rozvoj smyslového vnímání

Rozměry: 4 x 4 x 1 m

Věková skupina: 3 – 12 let

Dopadová plocha: 0

Povolená výška pádu: 0

Dřevěný dalekohled – 1 ks



Dřevěný dalekohled k nenápadnému pozorování ptačí budky či jiných cílů. Vyroben z akátu, který poskytuje vysokou odolnost vůči povětrnostním vlivům a škůdcům.

Aktivity: hra, zábava

Zaměření: rozvoj smyslového vnímání

Rozměry: 2 x 0,5 x 1 m

Věková skupina: 3 - 12

Dopadová plocha: 0

Povolená výška pádu: 0

Vodní hrátky



Vodní prvek z akátového dřeva.

Aktivity: rozvoj kreativity, šikovnosti, zábava

Rozměry: 5 x 3 m

Věková skupina: 2 - 15

Dopadová plocha: 0 m²

Povolená výška pádu: 0

Písková laboratoř



Písková laboratoř umožňuje dětem prozkoumat a poznat vlastnosti sypkých materiálů - děti manipulují s pískem pomocí kbelíčku a zdvihadla, spouštějí písek po skluzu, přes trychtýř a písečný mlýnek zpět do pískoviště

Aktivity: rozvoj kreativity, šikovnosti

Rozměry: 2 x 2 m

Věková skupina: 2 - 7

Dopadová plocha: 0 m²

Povolená výška pádu: 0

Materiál: akátové dřevo

Venkovní dendrofón



Venkovní xylofon je prvek vhodný pro tvoření jedinečných tónů. Spolu s dalšími dětmi a dalšími prvky lze zvuky všelijak propojit.

Zaměření: rozvoj kreativity, zábava

Rozměry: 1,5 x 0,6 x 2 m

Věková skupina: 1 - neomezeno

Dopadová plocha: 0 m²

Povolená výška pádu: 0

Vrbová stavba



Stavba ze živého vrbového proutí
3x tee-pee

Stan, stínící plachty – 1 komplet



Stínící zahradní plachta TROJÚHELNÍK 3,6m – sestavit do celku, 7x plachta, 9 sloupků

Praktická stínící plachta o velikosti 3,6x3,6x3,6m. Plachta je chráněna lehkou impregnací, která ochrání před mírným deštěm. Součástí balení jsou i lana s kovovými oky pro uchycení.

Technické údaje:

šířka výrobku: 360 cm

délka výrobku: 360 cm

hmotnost: 9 kg

materiál plachty: polyester 160g/m²

barva plachty: béžová

rozměr balení: 45x37x7cm

materiál balení: PVC taška na zip

odolnost proti dešti: lehká impregnace

Srážkoměr



Plastový, velký průměr pro přesné měření srážek. Velmi dobrá čitelnost i pro malé množství srážek. Odnímatelné víčko (proti výparu), držák pro umístění přímo na zem nebo k jiné instalaci. Včetně stojanu.

Technické parametry

Rozsah měření: 0 - 70 mm/m²

Rozměry: výška 310 mm, průměr 121 mm

Hmotnost: 391 g

Minimo maximální teploměr



Kapalinový teploměr s označením max-min teploty.

Mezi kapilárami je tlačítko, které ruší označení naměřených teplot. Vyrobeno z šedého plastu.

Technické informace:

Rozsah měření teploty: -40 °C až +50 °C

Rozměry: 230 x 79 mm

Hmotnost: 120 g

Barometr na zavěšení



Mechanický barometr na zavěšení.

Technické parametry

Šířka: 35 mm

Výška: 113 mm

Průměr přístroje: 102 mm

Hmotnost: 74 g

Meteobudka včetně stojanu



Přibližné vnitřní rozměry meteorologické budky jsou: 35 x 30 x 35 cm (š, h, v).

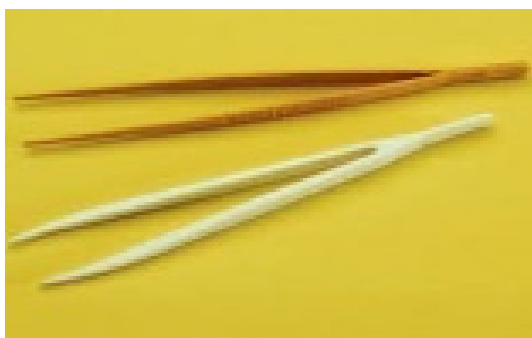
Součástí příslušenství je kovový stojan, ukotvitelný do země pomocí ocelových lan pootažených plastem.

Lupa



Lupa, zvětšení 1,25x, průměr 75 mm
sklo, plast

Měkká pinzeta



Entomologická pinzeta měkká, nerez, síla
0,2mm

Exhaustor na lov hmyzu



Plexiglas průměr 2,6 cm, gumové zátky,
průhledná hadice

Ptačí budka



Stavebnice dřevěné ptačí budky pro brhlíky,
lejsky a rehky s výletovým otvorem
o rozměrech 30×45 mm (včetně montážního
materiálu a přírodního lněného oleje)

Mlhoviště – 1 komplet



Mlhoviště rámové, betonové patky k ukotvení, protiskluzový pryžový povrch

4.3 Návrh výsadeb

Před započítím vlastních prací bude provedeno odstranění určených dřevin a pěstební opatření na zachovaných dřevinách.

Při zachovaných keřových skupinách a u zdi školní budovy bude provedeno rytí starého trávníku ve tvaru záhonů, zakreslených ve výkrese návrhu. Jde o plochu pro záhony trvalek a bylinek, stínomilné bylinky a pro výsev lučního trávníku. Plochy budou uhrabány a pro výsev lučního trávníku po zahrábnutí vysetého osiva utuženy (hráběmi, deskou, válem). Práce provedou děti v rámci výuky. Do záhonu bylinek a trvalek budou na plochu položeny betonové záhonové obrubníky, které budou sloužit jako nášlapy.

Vyseta bude **druhově pestrá směs do sucha** – obsahuje 35 rostlinných druhů. Směs je sestavena na základě výzkumu s cílem podpořit druhovou diverzitu v extrémně suchých oblastech.

Složení travní směsi/kvetoucí louky:

Trávy 80%:

Psineček obecný (*Agrostis capillaris* 'Polana') 3%, Tomka vonná (*Anthoxanthum odoratum*) 6%, Sveřep vzpřímený (*Bromus erectus*) 8,2%, Kostřava sivá (*Festuca pallens*) 1,1%, Kostřava červená pravá (*Festuca rubra rubra* 'Levočská') 30%, Kostřava červená (*Festuca rubra trichophylla* 'Viktorka') 10%, Kostřava červená trsnatá (*Festuca rubra commutata* 'Zulu') 5%, Kostřava žlábkatá (*Festuca rupicola*) 1,9%, Smělek jehlancovitý (*Koeleria pyramidata*) 1,8%, Lipnice luční (*Poa pratensis* 'Balin') 13%

Byliny 15%:

Řepík lékařský (*Agrimonia eupatoria*) 0,18%, Řebříček obecný (*Achillea millefolium*) 0,6%, Chrpa luční (*Centaurea jacea*) 0,6%, Chrpa parukářka (*Centaurea pseudophrygia*) 0,15%, Chrpa čekánek (*Centaurea scabiosa*) 0,1%, Čekanka obecná (*Cichorium intybus*) 0,44%, Hvozdík kartouzek (*Dianthus carthusianorum*) 1,38%, Třezalka tečkovaná (*Hypericum perforatum*) 1,35%, Máchelka srstnatá (*Leontodon hispidus*) 0,2%, Jitrocel kopinatý (*Plantago lanceolata*) 0,4%, Jitrocel prostřední (*Plantago media*) 0,4%, Mochna stříbrná (*Potentilla argentea*) 0,7%, Mochna přímá (*Potentilla recta*) 0,8%, Řimbaba chocholičnatá (*Pyrethrum corymbosum*) 0,8%, Šalvěj luční (*Salvia pratensis*) 1,7%, Šalvěj přeslenitá (*Salvia verticillata*) 0,8%, Krvavec menší (*Sanguisorba minor*) 2,7%, Silenka nadmutá (*Silene vulgaris*) 1,65%, Čistec přímý (*Stachys recta*) 0,05%

Jeteloviny 5%:

Úročník bolhoj (*Anthyllis vulneraria* 'Pamir') 1,5%, Štírovník růžkatý (*Lotus corniculatus* 'Leo') 1,4%, Tolice dětelová (*Medicago lupulina* 'Ekola') 0,5%, Vičenec ligrus (*Onobrychis viciifolia* 'Višňovský') 1,2%, Čičorka pestrá (*Securigera varia* 'Eroza') 0,2%, Jetel plazivý (*Trifolium repens* 'Jura') 0,2%

Doporučený výsevek osiva květinové louky: 4-6 g/m².

Budou vysazeny stromy a keře dle osazovacího plánu.

V prostoru výzkumné loučky bude vysazen volně rostlý živý plot z okrasných a ovocných dřevin s předsazenými ovocnými stromy. Na místo vykáceného stříbrného javoru bude dosazen dlouhověký dub letí (*Quercus robur*). Do založeného záhonu budou vysazeny trvalky a byliny, pochůznost bude zajištěna na plochu položenými zahradními obrubníky jako nášlapy.

Ve vnitrobloku hravé zahrady jsou navrženy dva stromy okrasné hrušně (*Pyrus calleryana* 'Chanticleer').

V oddechové zahradě nebudou prováděny žádné dosadby, stávající zeleň je dostačující, jeden exemplář bude odstraněn.

Ve sportovní zahradě budou vysazeny dva stromy okrasné hrušně (*Pyrus communis* 'Beech Hill').

Seznam rostlinného materiálu:**SEZNAM ROSTLINNÉHO MATERIÁLU**

název taxonu latinsky	název taxonu český	počet ks	vel. OK/ výška cm
<u>stromy listnaté</u>			
Prunus avium 'Kordia'	třešeň ptačí, plodící samosprašná odrůda- vysokokmen	1	10-12
Malus domestica 'Šampion'	jablono domáci, plodící - vysokokmen	1	10-12
Prunus domestica 'Čačanská lepotica'	švestka domáci, plodící - vysokokmen	1	10-12
Quercus robur	dub letní	1	12-14
Pyrus calleryana 'Chanticleer'	hrušeň Calleryova - okrasná	2	12-14
Pyrus communis 'Beech Hill'	hrušeň obecná - okrasná	2	12-14
celkem		8	ks
<u>keře listnaté</u>			velikost cm
Spiraea x vanhouttei	tavolník van Houtteův	8	40-60
Forsythia x intermedia	zlatice prostřední	3	40-60
Corylus avellana 'Katalánská'	líška obecná – plodící odrůda	3	kontejner
Angrešt stromkový: 'Karmen'- červený 'Invicta'- žlutozelený 'Zlatý fík'- zlatožlutý	červený 1x, zelený 1x, žlutý 1x	3	kontejner

název taxonu latinský	název taxonu český	počet ks	vel. OK/ výška cm
Rybíz keřový ‘Detvan’ - červený ‘Vernisáž’ - černý ‘Blanka’ - bílý	červený-1x, bílý 1x, černý 1x	3	kontejner
Buddleja davidii	komule Davidova (motýlý keř)	1	20-30
Maliník, ostružiník ‘Pokusa’ - maliník ‘Arapaho’ - ostružiník sloupovitý	maliník 3x, ostružiník 2x	5	kontejner
Cornus mas – jedlý (např. ‘Alex’)	dřín obecný – plodící odrůda	1	kontejner
Philadelphus ‘Belle Etoile’	pustoryl	3	15-20
Kerria japonica ‘Pleniflora’	zákula japonská	2	30-40
Viburnum farreri	kalina vonná	2	15-20
Prunus triloba	mandloň trojlaločná	3	20-30
celkem		37	ks

Stromy budou vysazeny do jam s výměnou půdy na 50%. Rastr stromů bude před výsadbou vytyčen. Budou vysazeny stromy ovocné i okrasné druhy. Ovocné stromy budou vysazeny jako vysokokmeny 160KM OK 10-12 cm s balem, okrasné druhy stromů jako alejové s OK 10-12 cm nebo s balem (viz. Specifikace), do jam min. velikosti průměru či délky hrany 0,7m a hloubky 0,4 m. Před výsadbou budou odstraněny nebo zakráčeny zaschlé a poškozené kořeny. Dřeviny budou vysazeny do hloubky bez rizika obnažení kořenového krčku po sednutí zeminy. Budou ukotveny třemi kůly délky 3 m z kulatiny průměru 80 mm, zatlučenými do 0,5 m do dna jámy, kůly se špicí a fazetou, spojené příčkami z půlené kulatiny průměru 80 mm délky 0,5 m, kotvení bude provedeno kotevními úvazky tak, aby horní část byla minimálně 0,1 m pod nejnižší postavenou větví korunky. Kmeny budou obaleny rákosovou rohoží. Kolem kmenů stromů bude provedeno mulčování drcenou tříděnou borkou v tl. 80 mm v průměru kořenové mísy 1 m.

Do jam všech vysazovaných stromů bude přimíchán do vykopané půdy půdní kondicionér - hydrogel, v množství 1,5 kg zásypové zeminy na výsadbovou jámu. Půdní kondicionér je určený ke zvýšení vodní a živné kapacity půd a růstových médií, ke zlepšení jejich struktury, provzdušnění a výkonu, s vyváženým složením více jak 20 různých složek, založených na akrylamidových a akrylických kyselinách kopolymerů s draselnými a amonnými solemi. Jde o vyváženou směs rozpustných postupně se uvolňujících a syntetických dusíkatých hnojiv, růstových prekurzorů a vulkanické horniny. Kondicionér podporuje rozvoj kořenů, růst rostlin a zároveň snižuje potřebu zavlažování až o 50 %. Půdní kondicionér musí být rovnoměrně promíchán se zeminou nebo substrátem v celé kořenové zóně. Kondicionér je předepsán vzhledem k horším se klimatickým podmínkám s nedostatkem srážek během vegetačního období v dané oblasti.

Při výsadbě bude po obvodu kořenového systému aplikováno zásobní tabletové hnojivo (tablety á 10 gr v počtu 5 ks/strom). Bude použito pomalu rozpustné hnojivo s obsahem močovino-formaldehydového kondenzátu (ureaformu) a fosforečnanů draselných-hořečnatých,

ve vodě málo rozpustných sloučenin. Tento druh hnojiva je označován jako hnojiva s pozvolným uvolňováním, s poměrem hlavních živin N, P, K a Mg - 17,5-17,5-10-9.

Po výsadbě budou rostliny zality – počítá se čtyřmi zálivkami vždy 60 litrech/strom.

Následně budou ke kmenům nainstalovány zálivkové vaky o objemu do 60 litrů s postupným uvolňováním vody.

Je nutné počítat s intenzivní následnou péčí po dobu tří let ve formě zálivek, kontroly úvazků, oplocení kmene a výchovného řezu stromů. Stromy je třeba řezat v plném počtu každý rok, založení korun by mělo být dokončeno do 8. roku po výsadbě.

U výsadeb stromů je třeba dodržovat zásady pro úspěšné zakládání stromové zeleně a její následné údržby:

- realizaci sadových úprav bude provádět odborná firma,
- výsadbové jámy budou vykopány ve stanovené velikosti,
- kotvení stromů bude provedeno kůly (průměr kůlů 8 cm) ze dna jámy a jejich vyvázání bude provedeno do 10 cm pod nasazením koruny,
- kmeny budou chráněny proti okusu (rohože i pletivo),
- budou vysazeny kvalitní školkařské výpěstky s tvarem koruny odpovídající danému taxonu, se zemním balem, bez mechanického poškození kmenů a hlavních kořenů,
- po výsadbě budou dřeviny zality,
- v prvních třech letech po výsadbě bude prováděna pravidelná zálivka, zvláště v suchém období,
- kůly budou ponechány minimálně 5 let po výsadbě, průběžně budou kontrolovány úvazky, je třeba odstraňovat výmladky, odplevelovat výsadbové mísy, provádět revize vývoje korun.

Pro výsadbu bude použito školkařského materiálu v navržených velikostních třídách.

Keře a trvalky budou vysazeny jako kontejnerované v předepsané velikosti do jamek bez výměny půdy. Při výsadbě bude aplikováno zásobní tabletové hnojivo v množství 1 tableta / 1 kus keře, u trvalek bez hnojení. Výsadby budou mulčovány drcenou tříděnou borkou v tl. vrstvy 8 cm. Po výsadbě budou keře a trvalky zality – 20 litrů/1 m² a solitérní kus.

Návrh následné péče po dobu min. 3 let:

Po dobu 3 let po výsadbě je třeba dodržet zejména následující předpoklady:

Výchovný řez vysazených stromů:

- u všech stromů bude během prvních třech let prováděn výchovný řez po výsadbě.

Znovuvázání stromů ke kůlu, oprava kotvení, náhrada poškozených kůlů:

- v průběhu tří let bude prováděna kontrola kotvení a jeho obnova (obnova kůlů a úvazků, znovuvázání dřeviny ke kůlu),
- průběžně bude prováděna revize stavu úvazků (zařezávání), rohoží proti okusu.

Zalití rostlin vodou:

- 1. rok po výsadbě: počítá se se zálivkami v období duben až září,
 - stromy budou zality 60 l/ks x 10 zálivek/období,
 - keře a trvalky budou zality 20 l/m² i kus x 10 zálivek/období,

- 2. rok po výsadbě: počítá se se zálivkami v období duben až září,
 - stromy budou zality 60 l/ks x 8 zálivek/období,
 - keře budou zality 20 l/m² a kus x 8 zálivek/období,
- 3. rok po výsadbě: počítá se v období duben až září,
 - stromy budou zality 60 l/ks x 8 zálivek/období,
 - keře budou zality 20 l/m² a kus x 8 zálivek/období.

Použité normy:

ČSN 46 4902 Výpěstky okrasných dřevin

ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích

ČSN 83 9011 Technologie vegetačních úprav v krajině - Práce s půdou

ČSN 83 9031 Technologie vegetačních úprav v krajině – Trávníky a jejich zakládání

ČSN 83 9021 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rostliny a jejich výsadba

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

Použité standardy:

SPPK A01 002:2017 Ochrana dřevin při stavební činnosti

SPPK A02 002:2013 Řez stromů

SPPK A02 001:2013 Výsadba stromů

SPPK A02 003:2014 Výsadba a řez keřů a lián

SPPK C02 003-2016 Funkční výsadby ovocných dřevin v zemědělské krajině

SPPK C02 005:2016 Péče o funkční výsadby ovocných dřevin.

SPPK D02 001:2014 Obnova travních porostů s využitím regionálních směrů osiv

SPPK D02-004:2017 Sečení

FOTOPŘÍLOHA



Dráha v severní části řešeného území (sportovní zahrada)



Sportovní víceúčelové hřiště v lokalitě sportovní zahrady



Sportovní zahrada – stávající výsadba



Vstupní prostor do školy



Předprostor školy



Stoly na ping-pong a posezení – sportovní zahrada



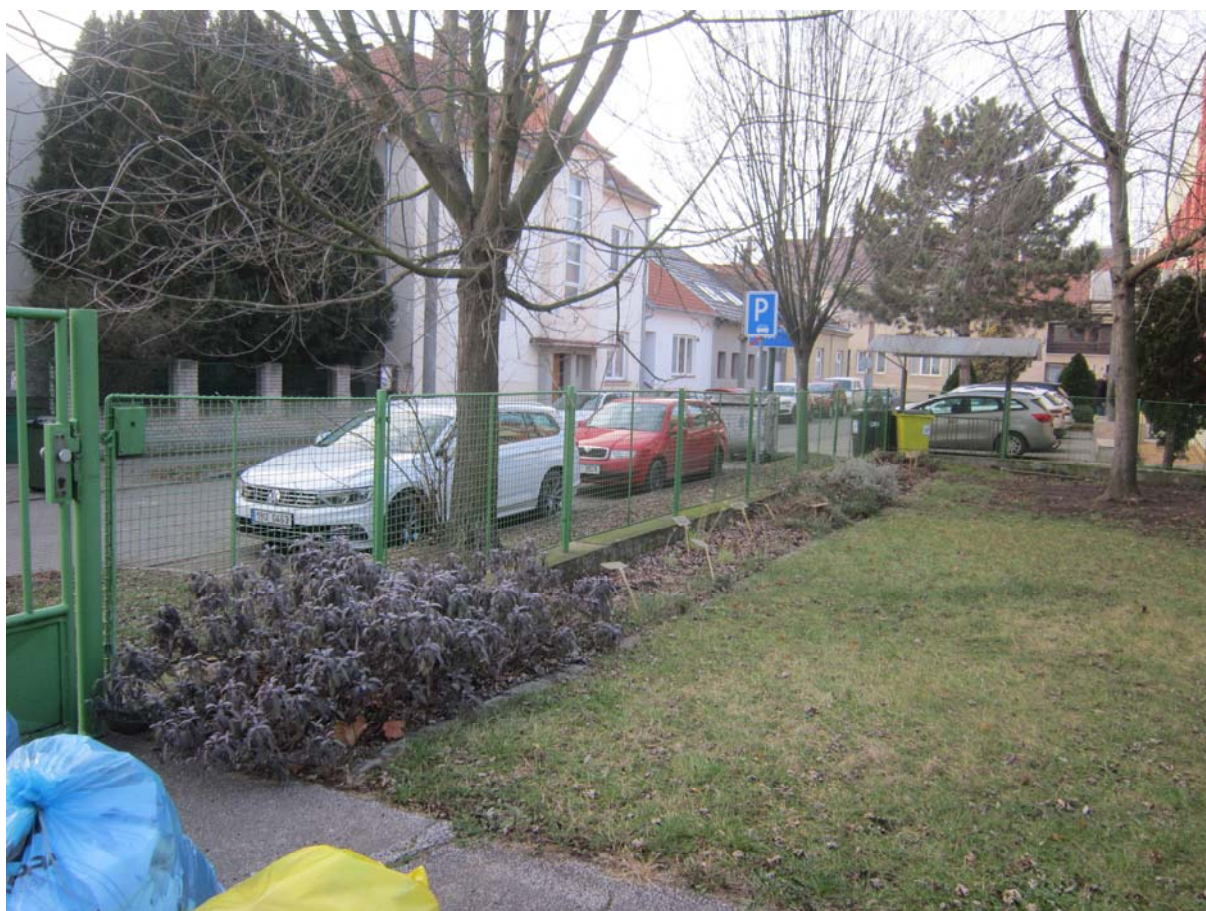
Vstup – Základní škola Očovská



Zpevněná odpočívadla v zahradě „výzkumná loučka“



Lokality posezení v hravé zahradě + výsadby



Stávající záhon bylinek v relaxační zahradě



Centrální chodník v SZ zahradě – relaxační+hravá+sportovní



Posedové prvky v relaxační zahradě

Tabulková část

LEGENDA K TABULKOVÉ ČÁSTI

- **pořadové číslo** – číslo dřeviny ve výkrese i v tabulce od 1 - x
- **název taxonu latinský** – název taxonu latinský
- **obvod kmene** v cm ve výšce 1300 mm nad terénem
- **průměr kmene** v cm ve výšce 1 300 mm nad terénem
- **průměr kmene** na řezné ploše pařezu
- **výška taxonu** v metrech
- **výška / šířka koruny** v metrech
- **věková kategorie** - věková kategorie dřeviny
- **vitalita** (fyziologická, životaschopnost, Pejchal 1995) je závislá na stáří dřeviny, ovlivněna genetickou výbavou, abiotickými, biotickými a antropogenními faktory prostředí, dána druhem a intenzitou procesů fyziologických, podrobné hodnocení uvedeno v samostatné **Příloze č. 1** v rozmezí bodů 0 - 4:
 - 0 optimální
 - 1 mírně snížená
 - 2 středně snížená
 - 3 silně snížená
 - 4 žádná
- **stabilita** (Pejchal 1995) podrobné hodnocení uvedeno v samostatné **Příloze č. 2** v rozmezí bodů 0 – 3:
 - 0 optimální
 - 1 snížená
 - 2 silně snížená
 - 3 žádná
- **sadovnická hodnota** (hodnocení růstových kvalit dřevin, bonifikace 1-5 bodů, Machovec, 1976):
 - 5 dřeviny absolutně zdravé, dokonale zavětvené, typického tvaru a vzhledu, s dlouhodobým výhledem existence (nezbytně nutno počítat s jejich zachováním)
 - 4 dřeviny zdravé typického tvaru, jen nevýznamně narušené, s výrazným předpokladem dlouhodobého a kvalitního vývoje (nemělo by dojít k jejich likvidaci)
 - 3 dřeviny zdravé, jen nepodstatně poškozené, tvarově se mohou lišit od příslušného typu, i od spodu výrazně vyvětvené, s předpokladem dobrého obrůstání nebo pokud holé kmeny nejsou závadou vzhledu, perspektivní mladé dřeviny dosud nedostatečně vyvinuté, vždy s dlouhodobým výhledem existence (dřeviny tvořící základní sadovnický materiál)
 - 2 dřeviny značně poškozené, vysoko vyvětvené bez předpokladu dobrého obrůstání, velmi staré, málo vitální, výrazně prosychající nebo lišící se od typického tvaru původního druhu, s omezeným předpokladem dalšího vývoje, i nově dosazené nekvalitní stromy s nedostatečně zapěstovanou nebo téměř žádnou korunou (postupné odstranění z porostů)
 - 1 dřeviny zdravotně velmi poškozené, ohrožující ostatní, odumírající, hrozící zřícením, předpoklady dalšího vývoje jsou minimální (odstranit v co nejkratší době)
 - 0 dřevina suchá
- **perspektiva:** a – dlouhodobá, b - krátkodobá, c - neperspektivní
- **dlouhověkost** – schopnost dřeviny uspokojivě růst, vyvíjet se a udržovat základní prostorové proporce a vlastnosti druhu na daném stanovišti v dlouhodobém vývoji (kategorie 1 – 3, Kolařík 1994)
 - 1 krátkověké dřeviny – do 100 let (do 50 velmi krátkověké)
 - 2 středněvěké dřeviny – 100 – 200 let
 - 3 dlouhověké dřeviny – 200 – 500 let (nad 500 let velmi dlouhověké)
- **stanoviště** dřeviny
- **kořeny, báze kmene, kmen** – stav dřeviny v této části
- **poznámka** – vyhodnocení stavu dřeviny
- **návrh na opatření** – doporučená péstební opatření, doporučený zásah
- **naléhavost opatření:**
 - 2 • naléhavý zásah, havarijní stav
 - 1 ○ střední naléhavost, výhled
 - 0 bez označení nízká naléhavost, bez opatření

Příloha č.1

VITALITA (= vitalita fyziologická) se projevuje:

stupeň	0	1	2	3	4
projev	optimální	mírně snižená	středně snižená	silně snižená	žádná
ztráta olistění	0 - 10%	11 - 25 %	26 - 60 %	61-99 %	100 %
charakter zavětvení	explorace <ul style="list-style-type: none"> - vrcholové a horní postranní pupeny tvoří dlouhé výhony - koruna hustá, zaoblená, síťovitě zavětřená dovnitř - husté olistění bez větších mezer hluboko do koruny 	degenerace <ul style="list-style-type: none"> - terminální pupeny tvoří dlouhé výhony - postranní pupeny tvoří krátké výhony - koruna na okraji roztřepená, vyčnívají nevětvené výhony - větvení uvnitř koruny i olistění je ještě husté 	stagnace <ul style="list-style-type: none"> - všechny pupeny tvoří jen krátké výhony - chybí rovné větve na okraji koruny, nahrazeny větvemi pařátovými - řetízky krátkých výhonů s chomáčkem listů jsou nahloučeny po okraji koruny - nápadné prosvětlení koruny (mezery, štetkovité struktury) 	rezignace <ul style="list-style-type: none"> - vylamování větví - odumírání celých partií koruny - další prosvětlování koruny - koruna kostrovatí 	
prosychání koruny	- žádné	<ul style="list-style-type: none"> - 1-2leté výhony prosychají rovnoměrně - do 20% 	<ul style="list-style-type: none"> - 3 a víceleté větve prosychají rovnoměrně - do 50 % 	<ul style="list-style-type: none"> - odumírají i kosterní větve - redukce větší než 50 % 	- mrtvý strom
poškození: - kmene - kořenových náběhů - větví	- bez poškození	- do 15 %	- do 30%	- do 50 %	nad 50%

Příloha č. 2

STABILITA (= vitalita biomechanická) je: odolnost stromu proti **vývratu**
odolnost stromu proti **zlomu kmene**
nebo **rozlomení koruny**

- | | |
|--------------------------|---|
| 0 - optimální | strom bez poškození, předpoklad dlouhodobého zachování tohoto stavu |
| 1 - snižená | strom mírně až středně poškozený negativními vlivy (mírné mechanické poškození, začínající poškození dřevokaznými houbami, nepříznivé umístění těžiště, chybné větvení); speciální opatření (vázání koruny, ošetření dutin) mohou zajistit střednědobou existenci, u mladších exemplářů s nesníženou fyziologickou vitalitou až existenci dlouhodobou |
| 2 - silně snižená | velké poškození mechanické a dřevokaznými houbami, ostrý úhel náklonu, i speciální opatření (často velmi nákladná) umožňují jen krátkodobou existenci |
| 3 - žádná | strom suchý, zlomený nebo vyvrácený |

Indikátory problémů s odolností proti vyvrácení nebo zlomení (vizuální hodnocení):

- **Dřevokazné houby:** při mechanickém poškození, při zkrácení kořenů (stavební činnost) dochází při absenci ošetření poranění k infekci dřevokaznými houbami, projevující se:
 - a) plodnicemi, vyrůstajícími z odumřelých či odříznutých větví - jde patrně o méně nebezpečnou jádrovou chorobu, nachází-li se mimo tato místa, naznačuje to, že je zasažena i běl,
 - b) plodnicemi, vyrůstajícími z kořenového prostoru - nemusí nutně znamenat, že jsou kořeny stromu napadené, je nutné houbu přesně určit,
 - c) z trhlín vystupující dřevěný prach poukazuje na ohroženou biomechanickou vitalitu,
 - d) výtoky z dutin a trhlín.
- **Hniloby a dutiny** je třeba brát v úvahu:
 - **rozsah** (především tloušťku stěny zbylého zdravého dřeva),
 - **lokalizaci** (nejvíce namáhaná místa - báze kmene, báze větví, místa větvení, nebezpečné je narušení staticky nejdůležitějších obvodových partií kmene a větví - dutiny nebo hniloby postihující vrchní bělovou vrstvu dřeva),
 - **agresivitu** dřevokazné houby,
 - **uzavřené dutiny nebo hniloby** - může na ně upozornit nadměrné ukládání dřeva v podobě boulí, prstenců nebo lahvovitě ztlustlé báze kmene.
- **Růst stromu v náklonu:** nepříznivě umístěné těžiště, které může spočívat v posunutí jeho průmětu mimo bázi kmene (naklonění stromu, asymetričnost koruny) nebo v jeho umístění vysoko nad zemí (vysoké vyvětvení koruny).
- **Mechanické poškození** **povrchové poškození kůry a borky** (např. stržení), zasahující až do kambia nebo nejmladších letokruhů dřeva (vstupní brána pro dřevokazné houby), **poškození zasahující do hlubších vrstev dřeva**, které může vyvolat výrazné zhoršení biomechanických vlastností stromu okamžitě nebo za spolupůsobení dřevokazných hub v poměrně blízké budoucnosti.
- **Chybné větvení** **vidlicové větvení** u kosterních větví, přičemž „V“ tzv. tlakové vidlice s případně zarostlou kůrou jsou více ohroženy rozlomením než „U“ vidlice (tahové vidlice) **přeslenité větvení** - postavení kosterních větví (zanedbaný výchovný řez, někdy i druhová vlastnost - např. *Tilia tomentosa*).
- **Jednostranné vydutí** v blízkosti stromu.
- **Adventivní kořeny** rozsáhlá tvorba adventivních kořenů (v městském prostředí stromy často rostou v kořenových misách, kde jsou pouze adventivní kořeny schopné stromy kotvit).
- **Trhliny** v blízkosti kmene (0-50 cm) vznikající při silném větru, nejprve se vytvářejí koncentrické kruhovitě trhliny, se zvětšujícím náklonem se začínají tvořit i podélné trhliny nad silnými kořeny.

Hodonín-ZŠ Očovská

poř. č.	název latinský	název český	obvod kmene cm	průměr kmene cm	průměr kmene na pařezu cm	výška dřeviny m	výška koruny m	šířka koruny m	věková kategorie	vířalita	stabilita	sadov. hodnota	perspektiva	n.m.	stanoviště	kořeny, báze kmene, kmen	poznámka	pěstební opatření	naléhavost opatření
1	Juniperus sabina	jalovec chvojka	-	-	-	1,0	-	2,5	-	-	-	3	b	2	1		vyvýšený záhon, zevnitř prosychá, jednostranná koruna	zdravotní řez	o
2	Pinus mugo	borovice kleč	-	-	17	2,0	-	2,0	-	-	-	2	c	2	1		odspodu vyvřetený keřostrom, prosychá, vyvýšený záhon, u báze drobný nálet Prunus cerasifera	zdravotní řez	o
3	Juniperus horizontalis	jalovec polehlý	-	-	-	0,3	-	1,5	-	-	-	2	b	2	1		prosychá, zakrácené větve	zdravotní řez	o
4	zapojená skupina keřů: Juniperus 'Pfitzeriana glauca', Prunus avium - drobný nálet	jalovec 'Pfitzeriana Glauca', třešeň ptačí	-	-	-	2,5	-	4,0	-	-	-	2	b	2	1		olámané redukované větve, odspodu prosychá	zdravotní řez	o
5	Pinus nigra	borovice černá	82	26	32	9,0	1,5	7,0	3	2	1	3	b	2	1		tahové větvení, zevnitř prosychá, v zápoji	zdravotní řez	o
6	Pinus nigra	borovice černá	47	15	22	10,0	4,0	3,0	3	1	2	3	b	2	1		mírný náklon, vyvřetená, v zápoji	zdravotní řez	o
7	Pinus nigra	borovice černá	66	21	27	10,0	3,0	5,0	3	2	1	2	b	2	1		pokroucený kmen, prořídla koruna, suché zastíněné větve,	zdravotní řez	o
8	Pinus nigra	borovice černá	100	32	36	10,5	0,5	7,0	3	1	1	3	b	2	1		vidličnaté větvení ve 3 m, uvnitř zastíněné větve prosychají, mírný náklon	zdravotní řez	o
9	Betula pendula	bříza bělokorá	119	38	44	12,0	2,0	9,0	3	1	2	3	b	1	1		pokroucený kmen, přeslenité větvení, vyhnutý kosterní terminál, drobné sutiny po odstranění větví, zakrácené konce větví,	bez opatření	-
10	Picea abies	smrk ztepilý	94	30	33	11,0	0,0	7,0	3	1	0	3	b	2	1		uvnitř zastíněné větve prosychají, nálet Viburnum rhytidophyllum	zdravotní řez	o
11	Picea abies	smrk ztepilý	75	24	32	13,0	0,0	6,0	3	1	1	3	b	2	1		zevnitř mírně prosychá, mírný náklon, jednostranná koruna	zdravotní řez	o
12	Picea abies	smrk ztepilý	72	23	30	13,0	0,0	7,0	3	1	0	3	b	2	1		zevnitř mírně prosychá, jednostranná koruna	zdravotní řez	o
13	zapojená skupina keřů: Juniperus 'Pfitzeriana'	jalovec 'Pfitzeriana'	-	-	-	1,5	-	-	-	-	-	2	c	2	1		prosychá zevnitř, nálet Sambucus nigra	zdravotní řez	o
14	Picea omorika	smrk omorika	-	9, 9	19	5,0	0,0	5,0	2	2	2	2	b	2	1		2 kmeny, odspodu silný náklon, zevnitř prosychá	zdravotní řez	o
15	Picea omorika	smrk omorika	35	11	13	6,0	0,0	4,0	2	1	1	3	b	2	1		odspodu prosychá	zdravotní řez	o
16	Picea omorika	smrk omorika	63	20	22	10,5	0,0	6,0	2	1	0	3	b	2	1		odspodu prosychá, drobný nálet bezu a jasanu u báze	zdravotní řez	o
17	Picea omorika	smrk omorika	41	13	15	7,0	0,0	3,0	2	3	2	2	c	2	1		prosychá, uschlý terminál	výhledově odstranit	o
18	Picea omorika	smrk omorika	38	12	14	6,0	0,0	3,5	2	1	1	2	b	2	1		mírný náklon, jednostranná koruna, v zápoji	zdravotní řez	o
19	zapojená skupina stromů:		0			12,0	0,0	-	3	1	1	2	b		1		v zápoji jednostranné koruny	zdravotní řez	o
	Abies concolor	jedle ojněná	79	25	25									2					
	Picea omorika	smrk omorika	41	13	18									2					
	Picea omorika	smrk omorika	-	6, 10	14									2					
	Picea omorika	smrk omorika	38	12	13									2					
20	Tsuga canadensis	jedlovec kanadský	91	29	24	14,0	0,0	6,0	3	2	1	2	b	2	1		prořídla koruna, odspodu suché větve	zdravotní řez	o
21	Picea omorika	smrk omorika	38	12	8	8,0	0,0	3,5	2	2	2	2	c	2	1		jednostranná koruna, silný náklon	zdravotní řez	o

pof. č.	název latinský	název český	obvod kmene cm	průměr kmene cm	průměr kmene na pařezu cm	výška dřeviny m	výška koruny m	šířka koruny m	věková kategorie	vitalita	stabilita	sadov. hodnota	perspektiva	n.m. dlouhověkost 165 m	stanoviště	kořeny, báze kmene, kmen	poznámka	pěstební opatření	naléhavost opatření
22	Acer platanoides	javor mléč	82	26	34	9,0	2,5	10,0	3	1	0	3	b	3	1	koř. náběhy nad povrchem	přeslenité větvení, zakrácené konce větví	bez opatření	-
23	Acer platanoides	javor mléč	69	22	25	10,0	2,5	6,0	3	2	2	2	c	3	1		přeslenité větvení, narušená stabilita, od báze mrazová trhlina zacelená, počátečná dutina s výtokem	sledovat stav, zdravotní řez	o
24	Acer platanoides	javor mléč	79	25	29	8,5	2,5	6,0	3	1	0	3	b	3	1		tahové větvení, suché větve v koruně	zdravotní řez	o
25	Acer saccharinum	javor stříbrný	82	26	28	12,0	2,5	9,0	3	1	1	3	b	2	1	silný kořenový náběh	přeslenité větvení, zakrácené konce větví	bez opatření	-
26	Tilia platyphyllos	lípa velkolistá	57	18	22	7,0	2,0	4,5	2	0	0	3	b	3	1		přeslenité větvení, zakrácené konce větví	výchoovný řez	o
27	živý plot: Thuja occidentalis	zerav západní	-	-	-	4,0	-	-	-	-	-	3	b	2	1		volně rostlý živý plot, prořídlý, není souvislý, krajní jedinec - zakrácené větve, nálet akátu	bez opatření	-
28	Buddleja davidii	komule Davidova	-	-	-	1,7	-	-	-	-	-	2	b	1	1		po redukčním řezu, zmlazuje	bez opatření	-
29	záhon s keři: Buddleja davidii, Hibiscus syriacus, Chaenomeles superba, Chamaecyparis obtusa, Cedrus atlantica 'Pendula', Deutzia scabra, Taxus x media 'Fastigiata', Ribes sanguineum, Magnolia sp, Picea abies 'Pendula', Chamaecyparis x lawnoniana 'Aurea', Rosa sp, Spirea japonica, Cotinus coggygria, nálet Ailanthus altissima		-	-	-	1,5	-	-	-	-	-	3	b	2	1			odstranit nálety	•
30	Prunus serrulata - úzká koruna	sakura ozdobná	13	4	6	4,5	2,0	1,0	1	0	0	3	a	2	1			bez opatření	-
31	Prunus serrulata - úzká koruna	sakura ozdobná	13	4	7	4,5	2,0	0,6	1	0	0	3	a	2	1			bez opatření	-
32	Prunus serrulata - úzká koruna	sakura ozdobná	13	4	6	4,5	2,0	0,6	1	0	0	3	a	2	1			bez opatření	-
33	Prunus serrulata - úzká koruna	sakura ozdobná	13	4	6	4,5	2,0	1,0	1	0	0	3	a	2	1			bez opatření	-
34	Prunus serrulata - úzká koruna	sakura ozdobná	19	6	7	4,5	2,0	1,1	1	0	0	3	a	2	1		koženové výmladky u báze	odstranit kořenový výmladky	o
35	Prunus serrulata - úzká koruna	sakura ozdobná	22	7	9	5,0	2,0	1,0	1	0	0	3	a	2	1			bez opatření	-
36	Deutzia scabra	trojpek drsný	-	-	-	-	1,6	1,0	-	-	-	2	b	1	1		drobné nálety - Acer negundo, Swida sanguinea	odtranit nálety	o
37	Deutzia scabra	trojpek drsný	-	-	-	-	1,6	1,2	-	-	-	2	b	1	1		drobné nálety - Acer negundo, Swida sanguinea	odtranit nálety	o
38	Laburnum anagyroides	štědřenec odvislý	-	-	-	-	4,5	3,0	-	-	-	3	a	2	1			bez opatření	-
39	Swida alba	svída bílá	-	-	-	-	2,2	2,0	-	-	-	3	a	1	1			bez opatření	-
40	Deutzia scabra	trojpek drsný	-	-	-	-	1,0	0,5	-	-	-	2	b	1	1			bez opatření	-
41	Deutzia scabra	trojpek drsný	-	-	-	-	1,2	0,7	-	-	-	2	b	1	1			bez opatření	-
42	Prunus triloba	mandloň trojlaločná	-	-	-	-	1,7	1,5	-	-	-	3	a	2	1		nálet acer platanoides	odstranit nálety	o

pof. č.	název latinský	název český	obvod kmene cm	průměr kmene cm	průměr kmene na pařezu cm	výška dřeviny m	výška koruny m	šířka koruny m	věková kategorie	vitalita	stabilita	sadov. hodnota	perspektiva	n.m.	délhověkost 165 m	stanoviště	kořeny, báze kmene, kmen	poznámka	pěstební opatření	naléhavost opatření
43	Prunus triloba	mandloň trojlaločná	-	-	-	-	1,7	2,5	-	-	-	3	a	2	1				bez opatření	-
44	Swida alba	svída bílá	-	-	-	-	2,0	2,0	-	-	-	3	a	1	1				bez opatření	-
45	Symphoricarpos albus	pámelník bílý	-	-	-	-	0,5	0,6	-	-	-	3	b	1	1			roste z ohrubníku	bez opatření	-
46	Laburnum anagyroides	štědřenec odvislý	-	-	-	-	2,5	2,0	-	-	-	3	a	2	1				bez opatření	-
47	Hibiscus syriacus	ibišek syrský	-	-	-	-	1,6	1,0	-	-	-	3	a	2	1				bez opatření	-
48	Hibiscus syriacus	ibišek syrský	-	-	-	-	1,6	1,5	-	-	-	3	a	2	1				bez opatření	-
49	Buddleja davidii	komule Davidova	-	-	-	-	3,5	3,5	-	-	-	3	b	1	1				bez opatření	-
50	sp	sp	-	-	-	-	0,6	0,6	-	-	-	2	b		1				bez opatření	-
51	Spiraea bumalda 'Anthony Waterer'	tavolník japonský	-	-	-	1,2	1,2	1,5	-	-	-	3	b	1	1			bez poškození	bez opatření	-
52	živý plot tvarovaný: Spiraea x vanhouttei	tavolník van Houtteův	-	-	-	Ø 1,6	-	-	-	-	-	3	b	1	1			bez poškození	bez opatření	-
53	Picea pungens	smrk pichlavý	79	25	32	11,0	9,0	6,0	3	0	1	3	a	2	1		prohnutý kmen		bez opatření	-
54	Picea abies	smrk ztepilý		11	13	11,0	8,0	5,0	3	1	1	2	b	2	1			trpí zápojem	odstranit	o
55	Picea abies	smrk ztepilý		25	35	14,5	11,5	7	3	0	0	3	a	2			kořeny nad terénem	bez poškození	bez opatření	-
56	Spiraea bumalda 'Anthony Waterer'	tavolník japonský	-	-	1	1,0	-	-	-	-	-	3	-	1	1			bez poškození	bez opatření	-
57	Spiraea bumalda 'Anthony Waterer'	tavolník japonský	-	-	1	1,0	-	-	-	-	-	3	-	1	1			bez poškození	bez opatření	-
58	Spiraea bumalda 'Anthony Waterer'	tavolník japonský	-	-	1	1,0	-	-	-	-	-	3	-	1	1			bez poškození	bez opatření	-
59	Acer platanoides	javor mléč	110	35	38	12,0	2,5	14,0	3	2	1	3	b	3	1			přeslenité větvení, odstraněna 1 kosterní větev, suché větve	zdravotní řez	o
60	Acer platanoides	javor mléč	82	26	34	12,0	9,0	12,0	3	0	1	3	a	3	1		kořeny nad terénem	malý náklon	bez opatření	-
61	Acer platanoides	javor mléč	85	27	36	12,0	9,0	11,0	3	0	0	3	a	3	1		kořeny nad terénem	přeslenité větvení, suché větve	zdravotní řez	o
62	Acer saccharinum	javor stříbrný	88	28	37	17,0	13,0	11,0	3	1	1	2	c	2	1			ořezané	odstranit	o
63	Tilia platyphyllos	lípa velkolistá	47	15	18	10,0	8,0	6,0	2	0	1	3	a	3	1				potlačit 1 terminál	o
64	Tilia platyphyllos	lípa velkolistá	35	11	17	7,0	4,5	3,5	2	0	0	3	a	3	1		prohnutý kmen		bez opatření	-
65	živý plot tvarovaný: Spiraea x vanhouttei	tavolník van Houtteův	-	-	-	Ø 1,4	-	-	-	-	-	3	b	1	1			tvarování řezem		-
66	živý plot tvarovaný: Spiraea x vanhouttei	tavolník van Houtteův	-	-	-	Ø 1,4	-	-	-	-	-	3	b	1	1			tvarování řezem		-
67	Betula pendula	bříza bělokora	66	21	31	6,2	13,2	6,0	4	2	2	2	b		1			trouchnivější rána na bázi	odstranit?	o
68	Betula pendula	bříza bělokora	60	19	37	16,0	12,0	6,0	4	2	2	2	b	1	1			trouchnivější pařez na bázi, prohnutý kmen, suché větve	nechat na dožití	-
69	Betula pendula	bříza bělokora	88	28	50	17,0	13,0	8,0	4	1	2	2	b	1	1		kořeny nad terénem	původně dvojkmen, trouchnivější pařez na bázi	sledovat statiku	-
70	Betula pendula	bříza bělokora	31	10	14	15,0	11,0	4,0	4	1	2	2	b	1	1			náklon, deformované konce, tlakové větvení	nechat na dožití	o
71	Betula pendula	bříza bělokora	50	16	27	14,0	10,0	5,0	4	2	2	2	c	1	1			trouchnivější pařez na bázi, náklon. Poškozený kmen	odstranit?	o
72	Acer saccharinum	javor stříbrný	135	43	53	21,0	17,0	14,0	4	1	2	3	a	2	1		poškozené kořeny	tahové i tlakové větvení,	vazba	o
73	Acer saccharinum	javor stříbrný	138	44	58	19,8	17,0	12,0	4	3	2	2	c	2	1		poškozené kořeny	masivní rána na kmeni, ohnutá forma, odstraněná jedna kosterní větev	odstranit	o

pof. č.	název latinský	název český	obvod kmene cm	průměr kmene cm	průměr kmene na pařezu cm	výška dřeviny m	výška koruny m	šířka koruny m	věková kategorie	vitalita	stabilita	sadov. hodnota	perspektiva	n.m. dlouhověkost 165 m	stanoviště	kořeny, báze kmene, kmen	poznámka	pěstební opatření	naléhavost opatření
74	Acer saccharinum	javor stříbrný	107	34	40	19,5	15,5	10,0	4	0	1	3	a	2	1	poškozené kořeny	tlakové větvení	vazba	○
75	Acer saccharinum	javor stříbrný	132	42	56	18,5	16,5	9,0	4	2	2	2	b	2	1	kořeny nad terénem	obřezání 1 kosterní větve, tlakové větvení	sledovat statiku	○
76	Acer platanoides	javor mléč	53	17	22	12,0	9,0	8,0	3	2	1	2	b	3	1		suché větve	zdravotní řez	○
77	Acer platanoides	javor mléč	38	12	15	15,0	9,0	4,0	3	1	1	2	b	3	1			výchovný řez	○
78	Acer platanoides	javor mléč	50	16	16	11,0	8,0	7,0	3	0	1	3	c	3	1		tlakové větvení	bez opatření	-
79	Acer platanoides	javor mléč	85	27	34	15,3	12,3	10,0	3	0	1	3	c	3	1	kořeny nad terénem	tlakové větvení	bez opatření	-
80	Acer saccharinum	javor stříbrný	13	4	6	5,0	2,0	1,5	1	0	0	3	a	2	1			opravit kotvení	○
81	zapojený porost: Picea omorika (9 ks), Pinus nigra (2 ks)	smrk omorův, borovice černá	-	-	-	Ø 8	-	-	-	-	-	3	a	2	1			odtránit 1 zlomený kmen a obř. Borovice	○
82	Chamaecyparis obtusa	cypřišek tupolistý	-	-	-	0,8	0,4	0,8				2	b	2	1		vyvětvený keř, bez poškození	bez opatření	-