

**Ing. Samuel BURIAN**  
autorizovaný krajinářský architekt ČKA 02 747  
Růžová 388  
252 43 Průhonice

IČ:16955277 Tel:+420 777 591 670 mail: [burian@arbonet.cz](mailto:burian@arbonet.cz)



Objednatel: Město Turnov  
Antonína Dvořáka 335  
511 01 Turnov

IČ: 00276227

## ODBORNÝ DENDROLOGICKÝ POSUDEK

DŘEVIN MEZI OBCHODNÍM DOMEM VESNA A ZŠ 28.ŘÍJNA

Zpracovatel: Ing. Samuel Burian, Jana Burianová

Datum: únor 2020

## Zadání posudku

Posudek byl zadán za účelem zjištění aktuálního stavu dřevin rostoucích ve vymezeném prostoru mezi obchodním domem Vesna a ZŠ 28.října. Poloha jednotlivých stromů a keřů byla s přesností, kterou umožnila metoda pravoúhlého vytyčování a přehlednost terénu. Změřeny byly základní dendrometrické charakteristiky jednotlivých stromů a keřů a dřeviny byly vizuálně zhodnoceny.

Cílem posudku je zjištění aktuálního stavu dřevin v zájmovém území a navržení adekvátních pěstebních opatření.

## Výchozí podkladové materiály

- Objednávka zadavatele se zákresem řešeného území dokatastrální mapy
- Digitalizovaná katastrální mapa (<http://services.cuzk.cz/wms/local-km-wms.asp?>)
- Arboristický standard řady A - Hodnocení stavu stromů SPPK A01 001:2018
- Arboristický standard řady A - Řez stromů SPPKA02 002:2015 I. REVIZE 2015
- Interní metodika znaleckého ústavu Arbonet, s.r.o.

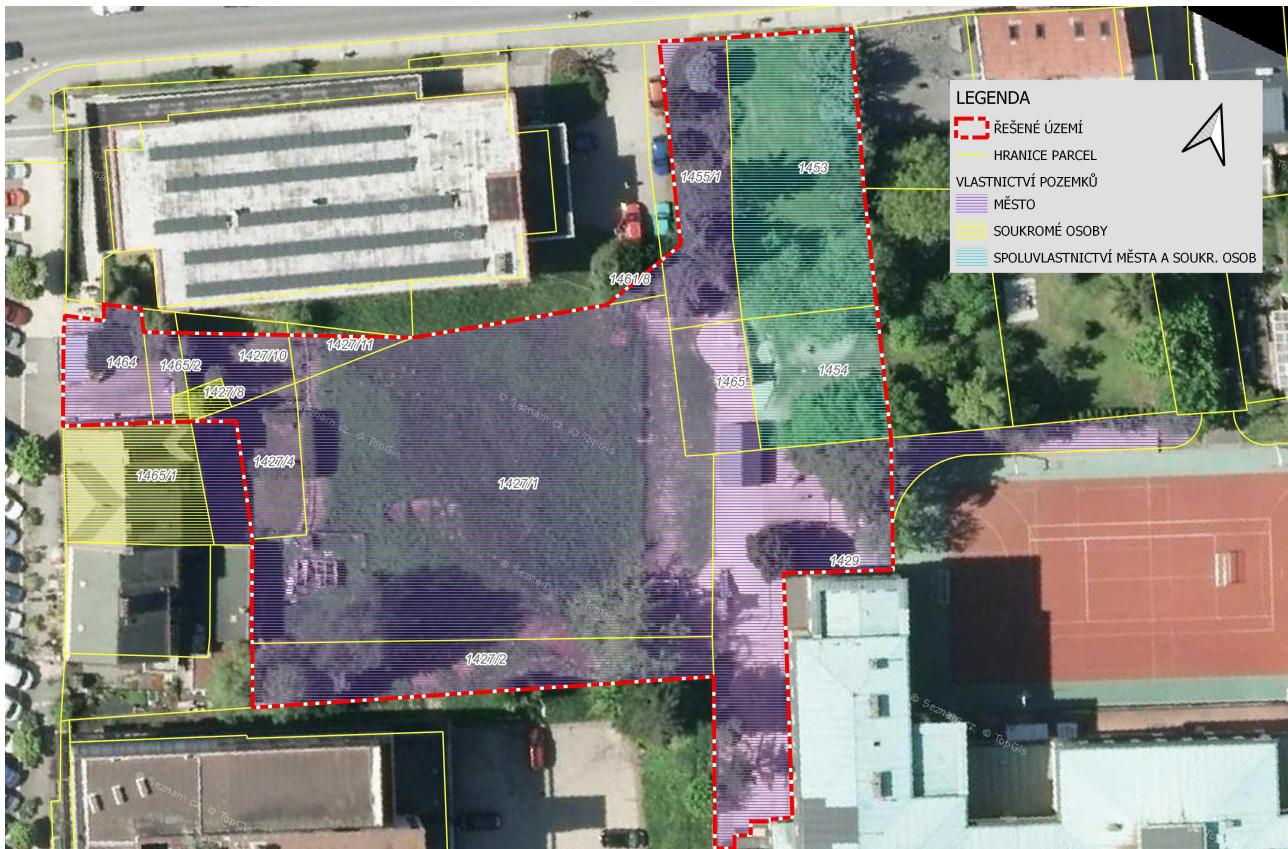
## Způsob zpracování posudku

**Poloha stromů** byla zaměřena metodou pravoúhlého vytyčování tak, aby byl reflektován skutečný střed kmenů. Pro zaměření byl zvolen souřadný systém S-JTSK (EPSG:102066). Vzdálenost stromů byla měřena pásmem laserovým dálkoměrem.

**Poloha keřů** a zapojených skupin byla měřena obdobným způsobem. Seografické souřadnice ukazují přibližný střed keře nebo zapojené skupiny.

Výsledky měření byly zpracovány v prostředí GIS programu QGIS ver. 3.10.1-A Coruña s WMS přístupem do Katastru nemovitostí. V QGISu pak byly také odečteny souřadnice polohy jednotlivých stromů a středů keřů a zapojených skupin. Zaměření bylo značně ztěžováno zaplocením některých částí území, jeho těžkou prostupností a situováním oplocení zcela mimo hranice pozemků. Přesnost zaměření dřevin tím byla významně ovlivněna a skutečná poloha některých stromů se tak může lišit i více, než o jeden metr.

**Zájmové území** se rozkládá zcela, nebo z části na 23 pozemcích z části ve vlastnictví města Turnov, z části soukromých a z části ve spolu vlastnictví města a soukromých osob. Jednotlivé pozemky jsou v katastru nemovitostí vedeny jako různé druhy. "Vymezení zájmového území spolu s grafickým vyjádřením vlastnických vztahů ukazuje následující zákres do ortofotomapy. Přehled všech pozemků v zájmovém území, jejich druh a vlastnické vztahy ukazuje následující tabulka.



## Zájres řešeného území s vyznačením vlastnických vztahů do ortofotomapy

| Pozemek p.č. | vlastník  | podíl             | druh pozemku               |
|--------------|---|-------------------|----------------------------|
| 1427/1       | MĚSTO TURNOV, Antonína Dvořáka 335, 51101 Turnov  |                   | ostatní plocha             |
| 1427/2       | MĚSTO TURNOV, Antonína Dvořáka 335, 51101 Turnov  |                   | ostatní plocha             |
| 1427/4       | MĚSTO TURNOV, Antonína Dvořáka 335, 51101 Turnov  |                   | zahrada                    |
| 1427/8       | Richtr Michal, Havlíčkovo náměstí 778, 51101 Turnov<br>Smrkovská Iveta, Havlíčkovo náměstí 778, 51101 Turnov<br>Smrkovský Petr, Havlíčkovo náměstí 778, 51101 Turnov      |                   | zahrada                    |
| 1427/10      | MĚSTO TURNOV, Antonína Dvořáka 335, 51101 Turnov  |                   | zahrada                    |
| 1427/11      | MĚSTO TURNOV, Antonína Dvořáka 335, 51101 Turnov  |                   | ostatní plocha             |
| 1429         | MĚSTO TURNOV, Antonína Dvořáka 335, 51101 Turnov  |                   | zahrada                    |
| 1453         | Fikarová Marcela Ing., Sladovnická 571/10, Rybáře, 36005 Karlovy Vary<br>MĚSTO TURNOV, Antonína Dvořáka 335, 51101 Turnov<br>Poulová Helena, Granátová 1917, 51101 Turnov | 1/4<br>1/2<br>1/4 | zastavěná plocha a nádvoří |
| 1454         | Fikarová Marcela Ing., Sladovnická 571/10, Rybáře, 36005 Karlovy Vary<br>MĚSTO TURNOV, Antonína Dvořáka 335, 51101 Turnov<br>Poulová Helena, Granátová 1917, 51101 Turnov | 1/4<br>1/2<br>1/4 | zahrada                    |
| 1455/1       | MĚSTO TURNOV, Antonína Dvořáka 335, 51101 Turnov  |                   | zastavěná plocha a nádvoří |
| 1456         | MĚSTO TURNOV, Antonína Dvořáka 335, 51101 Turnov  |                   | zahrada                    |
| 1464         | MĚSTO TURNOV, Antonína Dvořáka 335, 51101 Turnov  |                   | zahrada                    |
| 1461/8       | MĚSTO TURNOV, Antonína Dvořáka 335, 51101 Turnov  |                   | ostatní plocha             |
| 1465/1       | Richtr Michal, Havlíčkovo náměstí 778, 51101 Turnov<br>Smrkovská Iveta, Havlíčkovo náměstí 778, 51101 Turnov<br>Smrkovský Petr, Havlíčkovo náměstí 778, 51101 Turnov      |                   | zastavěná plocha a nádvoří |
| 1465/2       | MĚSTO TURNOV, Antonína Dvořáka 335, 51101 Turnov  |                   | ostatní plocha             |

**Číslování dřevin** vychází z pořadí jejich zaměřování a hodnocení, samostatná číselná řada označuje individuálně hodnocené stromy a samostatná číselná řada byla použita pro keře a

souvislé porosty. V situaci uvedené číslováné je shodné s pořadovými čísly v tabulkových přehledech.

**Vizuální hodnocení** bylo provedeno s využitím standardu SPPK A01 001:2017 Hodnocení stavu stromů, (v aktuálním znění) [online] <http://standardy.nature.cz/seznam-standardu> a dle metodiky znaleckého ústavu Arbonet, s.r.o.

## **Metodiky hodnocení, vysvětlivky pojmu a zkratek**

Základní dendrometrické hodnoty, kvalitativní hodnocení dřevin a návrh pěstebních opatření jsou uvedeny v souhrnných tabulkách s následujícím obsahem:

**P. č.** – pořadové číslo stromu v situačním zákresu do katastrální mapy

**Taxon** - vědecký a český název hodnoceného taxonu

**Pozemek p. č.** - číslo parcelní na kterém se hodnocená dřevina nachází, v případě keřů a souvislých skupin může být uvedeno i více pozemků. Všechny pozemky leží v katstreálním území Turnov a katastrální území se proto již v tabulkách neuvádí.

**Souřadnice** - geografické souřadnice středu kmene nebo středu skupiny dřevin v souřadném systému S-JTSK

**Obvod kmene** – obvod kmene ve výšce 1,3 m nad zemí v cm

**Průměr koruny** – průměrná hodnota ze dvou měření.

**Výška stromu** - výška stromu měřená digitálním výškoměrem s přesností na ±0,5 m.

**Základna koruny** – nejnižší úroveň obvodu vertikálního průmětu plochy koruny, který se ještě podílí na jejím charakteristickém habitu.

**Stáří – fyziologické stáří** - charakterizuje strom z hlediska jeho vývojové ontogenetické fáze

Hodnotící stupnice dle standardu SPPK A01 001 Hodnocení stavu stromů:

1. mladý strom ve fázi ujímání,
2. aklimatizovaný mladý strom,
3. dospívající strom,
4. dospělý strom,
5. senescentní strom.

**Vitalita - Vitalita stromu** (životní funkce, fyziologická vitalita, životaschopnost), hodnocena dle standardu SPPK A01 001 Hodnocení stavu stromů, charakterizuje jedince z pohledu dynamiky průběhu jeho fyziologických funkcí. Vitalita je hodnocena na základě souhrnného vyhodnocení zejména následujících projevů stromu a jejich souběhu:

- rozsah defoliace (případně odhad počtu ročníků jehlic),
- změny velikosti a barvy asimilačních orgánů,
- významné napadení asimilačních orgánů chorobami či škůdci,
- dynamika vývoje sekundárních výhonů,

- změny formy větvení vrcholové části koruny,
- prosychání na periferii koruny,
- u fyziologického stáří 1 až 3 dynamika výškového přírůstu.

Hodnotící stupnice dle standardu SPPK A01 001 Hodnocení stavu stromů v příloze č. 5:

1. výborná až mírně snížená,
2. zřetelně snížená,
3. výrazně snížená,
4. zbytková vitalita,
5. suchý strom.

**Zdravotní stav** (defekty a poškození) stromu charakterizuje jedince z pohledu jeho mechanického narušení či poškození. Zdravotní stav, dle standardu SPPK A01 001 Hodnocení stavu stromů, je hodnocen na základě souhrnného vyhodnocení zejména následujících projevů stromu a jejich souběhu:

- mechanická poškození,
- napadení dřevními houbami, xylofágním hmyzem,
- přítomnost silných suchých větví,
- přítomnost dutin a výletových otvorů,
- přítomnost defektních a poškozených větvení.

Hodnotící stupnice dle standardu SPPK A01 001 Hodnocení stavu stromů v příloze č. 6:

1. zdravotní stav výborný až dobrý,
2. zhoršený,
3. výrazně zhoršený,
4. silně narušený,
5. kritický/rozpadlý strom.

**Stabilita stromu** - dle standardu SPPK A01 001 Hodnocení stavu stromů hodnotí úroveň rizika selhání stromu vývratem, zlomem kmene nebo odlomením části koruny. Je hodnocena na základě souhrnného vyhodnocení zejména následujících projevů stromu a jejich souběhu:

- přítomnost defektních větvení (tlakové vidlice, poškozená kosterní větvení
- a podobně),
- symptomy infekce hlavních nosných částí dřevními houbami či xylofágním hmyzem,
- přítomnost dutin a výletových otvorů,
- habituální defekty (významně zvýšené těžiště koruny, asymetrická koruna),
- výskyt přerostlých sekundárních výhonů,
- trhliny v hlavních nosných částech stromu,
- nekompenzovaný náklon kmene,
- symptomy infekce či narušení mechanicky významného kořenového

Hodnotící stupnice dle standardu SPPK A01 001 Hodnocení stavu stromů v příloze č. 7

1. výborná až dobrá (nenarušená),
2. zhoršená,

3. výrazně zhoršená,
4. silně narušená,
5. kritická.

**Provozní bezpečnost** - je syntetická hodnota vyjadřující míru ohrožení cíle pádu, jejíž odvození je výsledkem individuálního přístupu autora na základě zjištěných kvalitativních atributů (zejména hodnota cíle pádu a stabilita). Pro toto hodnocení byla použita certifikovaná metodika NAKI

Hodnotící stupnice dle certifikované metodiky „Evidence a hodnocení vegetačních prvků v památkách zahradního umění“:

- 1 - bezpečný strom
- 2 - mírně nebezpečný
- 3 - středně nebezpečný
- 4 - nebezpečný strom
- 5 - velmi nebezpečný

**Pěstební stav** - je hodnotící ukazatel, jenž není zahrnut ve standardu hodnocení stromů, ale vychází z interní metodiky znaleckého ústavu Arbonet. Shrnuje stav stromu ve vztahu k jeho udržitelnosti na daném místě s dosažením předpokládaného pěstebního cíle. Tento stav stromu je mimo jiné ovlivněn i v minulosti prováděnými pěstebními zásahy, nejen na dřevině samotné, ale i v jejím bezprostředním okolí na konkrétním stanovišti.

Pro účely posouzení je použita tříbodová stupnice pěstebního stavu 1 - 3:

- 1 - stav výborný
- 2 - stav uspokojivý (dobrý)
- 3 - stav neuspokojivý (špatný)

**Defekty** - Symptomy a defekty stromu, okolnosti stanoviště. Vizuální posouzení konkrétních defektů bylo provedeno a na základě interní metodiky znaleckého ústavu Arbonet, s.r.o. Jedná se o stručný výčet zjištěných defektů, symptomů, okolností a stanovištních podmínek, specifikovaných pomocí zjednodušených hesel (nebo jejich zkratek). Při hodnocení se vybírájí z tohoto výčtu jen defekty a symptomy příslušných zájmových oblastí, které jsou vizuálně patrné a dominantní v okamžiku hodnocení.

**Perspektiva stromu** dle standardu SPPK A01 001 Hodnocení stavu stromů charakterizuje zjednodušeným způsobem předpokládanou délku jeho existence na daném stanovišti, danou stavem jedince (vitalita, zdravotní stav, stabilita) při současném zohlednění limitů stanoviště a podobně. Rozhodující pro zařazení do stupnice je horší z parametrů.

Hodnotící stupnice dle standardu SPPK A01 001 Hodnocení stavu stromů v příloze č. 8:

- a dlouhodobě perspektivní - strom na stanovišti vhodný a udržitelný v horizontu desetiletí.
- b krátkodobě perspektivní (perspektiva dočasná) - strom na stanovišti dočasně udržitelný, případně ve stavu, kdy nelze očekávat dlouhodobou perspektivu.
- c neperspektivní - strom na stanovišti nevhodný, případně s velmi krátkou předpokládanou dobou ponechání (předržení).

**Návrhy opatření, kódy zásahů** Navržená pěstební opatření vyjádřena zkratkami, ke kterým je přiřazen popis dle standardu SPPK A01 001 Hodnocení stavu stromů a dle standardu SPPK A02 002 Řez stromů.

**Naléhavost** - dle standardu SPPK A01 001 Hodnocení stavu stromů se rozlišují třídy naléhavosti podle jejich důležitosti. Účelem je zejména možnost finanční optimalizace zásahu. Provedení všech navržených pěstebních opatření v jednom kroku (bez ohledu na naléhavost) není technologickou chybou.

Hodnotící stupnice dle standardu SPPK A01 001 Hodnocení stavu stromů v příloze č. 10:

0. pěstební opatření s nutností okamžitého provedení – riziko z prodlení,
1. realizovat v první etapě prací,
2. realizovat ve druhé etapě prací,
3. realizovat ve třetí etapě prací.

**Alternativní opatření** - navržené alternativní opatření reflektuje možnost volny s ohledem na další záměry v lokalitě a ekonomickou optimalizaci péče.

**Důvody kácení** - vychází z interní metodiky znaleckého ústavu Arbonet. Jedná se o výčet, pomocí zjednodušených hesel (nebo jejich zkratek), tzv. „závažných důvodů“ ke kácení. Ty se uplatňují zejména při podávání žádostí o povolení pokácení dřevin rostoucích mimo les.

### Zařazení vegetačního prvku a základní plochy

| Zařazení vegetačního prvku dle ČSN 83 9001                    |  |
|---|--|
| <b>Druh zeleně</b><br>(dle 11. kapitoly ČSN 83 9001)          | <b>11.1.14 rezervní plocha zeleně:</b> pozemek neupravený, devastovaný nebo dočasně využívaný k (různým) jiným účelům, popřípadě i se zanedbanou vegetací, výhledově určený pro zeleň  |
| <b>Přístupnost zeleně</b><br>(dle 12. kapitoly ČSN 83 9001)   | <b>12.4.2.2 zeleň veřejnosti nepřístupná</b> (např. zeleň nemocniční, vnitrobloková, školní apod.): zeleň přístupná pouze vymezené skupině občanů  |
| <b>Forma výsadby stromu</b><br>(dle 14. kapitoly ČSN 83 9001) | <p><b>14.3.1 solitéra:</b> osamoceně rostoucí dřevina, která má zpravidla dokonale vyvinutý habitus typický pro daný taxon; tvoří významný prvek kompozice</p> <p><b>14.3.3 živý plot a stěna:</b> volně rostoucí nebo tvarovaný souvislý porost dřevin vysazených v řadě; živé ploty jsou pěstovány do výšky 2 m, stěny nad 2 m; stěny ze stromů tvarované z jedné strany obvykle podél cest se nazývají špalí</p> <p><b>14.3.6 skupina dřevin:</b> malý počet dřevin (nejméně 3 kusy), usporádaných tak, že všechny nebo většina z nich tvoří obvodový plášť</p> |

| Hodnocení základní plochy stromu (ZP) dle SPPK A01 001:2018 |   |
|---|---|
| <b>Intenzitní třída údržby ZP (1-4)</b><br>(dle kap. 2.1.4) | 2. Průměrné nároky na péči u všech ploch zeleně, pokud nejsou zařazeny do 1 třídy. Typicky zpravidla zahrnuje zeleň bydlení jako funkční typ zeleně s nejvyšším podílem v systémech zeleně sídel. |
| <b>Sklonitost terénu ZP (1-4)</b> (dle kap. 2.1.8)          | 1. rovina – sklon do 1:5  |

| Hodnoty cíle pádu základní plochy stromu (ZP) dle SPPK A01 001:2018 |   |
|---|---|
| <b>dle frekvence pohybu osob</b>                                    | 2. Využití plochy mezi 2,4 hod/den a 15 min/den |

|  |   |
|--|---|
| <b>(1-6)</b><br>(viz kap. 2.1.7)                     | sezónně 1. Chodci a cyklisté 8–72/hod                   |
| <b>dle typu komunikace (1-6)</b><br>(viz kap. 2.1.7) | 6. žádný provoz automobilů                              |
| <b>dle hodnoty majetku (1-6)</b><br>(viz kap. 2.1.7) | 4. riziko vzniku škod na majetku mezi 54 000 a 5 400 Kč |

## **Souhrn**

Zájmové území leží celkem na patnácti samostatných pozemcích vedených v katastru nemovitostí ve třech druzích jako zahrada, ostatní plocha a zastavěná plocha a nádvoří. Pozemky jsou ve vlastnictví města Turnov, ve vlastnictví fyzických osob a ve spoluúvlastnictví města Turnov a fyzických osob. Většina pozemků je značně zanedbaná, oplocení neodpovídá hranicím pozemků a část pozemků města je využívána soukromými osobami.

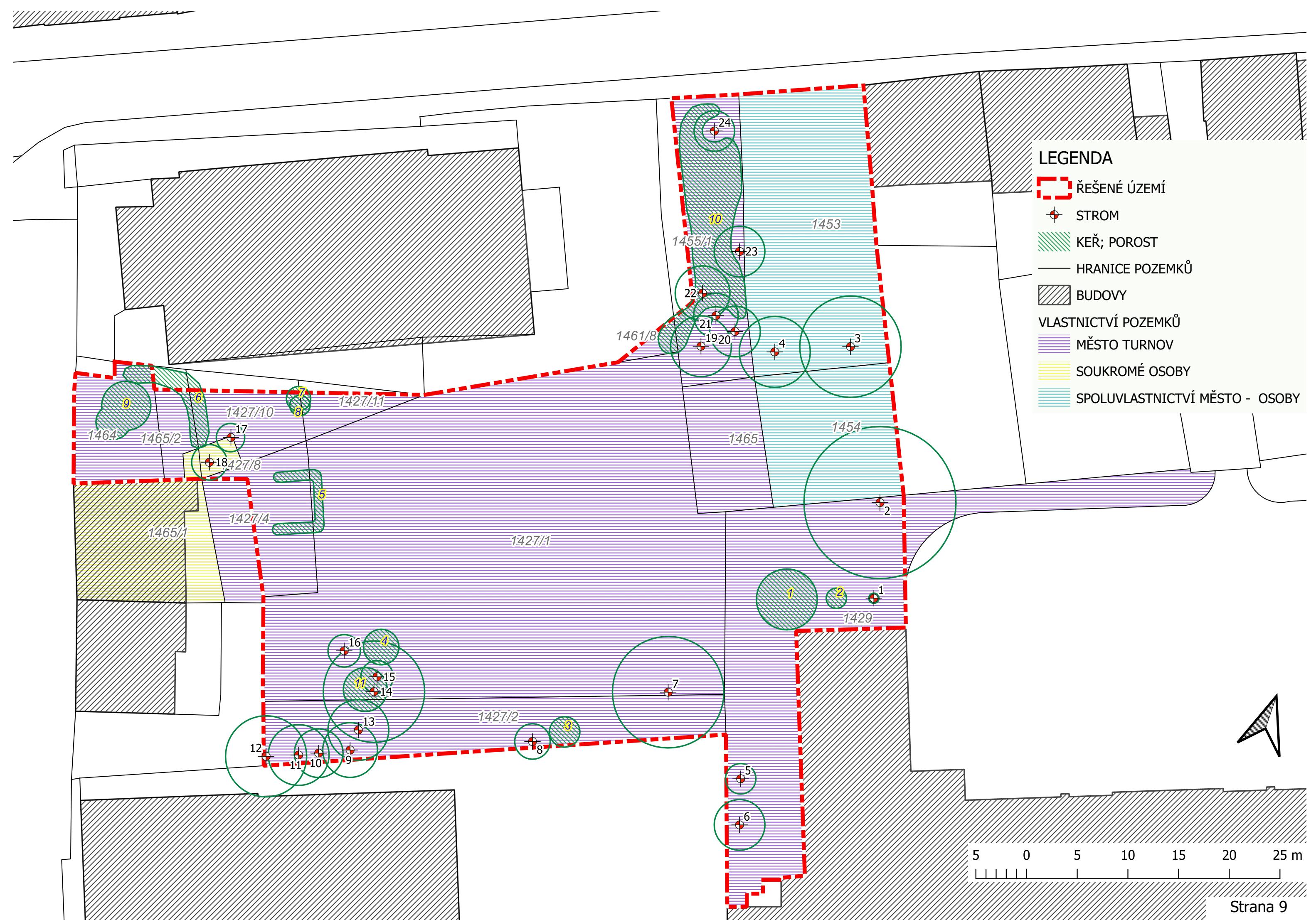
Pozemky ležící nejblíže k Základní škole jsou využívány jako školní zahrada s řadou herních prvků a dalších doplňků. Poněkud nešťastně jsou situovány lavičky směrem ke kmenům některých stromů, umístění brankoviště či upevnění lana jako "cvičebního" prvku na nejmohutnějším tisu, vše vede k poškozování kořenů dřevin

S výjimkou některých částí zájmového území (západní část, svah nad parkovištěm obchodního domu v severní části) je území volně prostupné i mimo školní hřiště a bez ohledu na případné zákazy je nutné počítat s tím, že se zde mohou děti pohybovat. Z tohoto důvodu je třeba uplatňovat přísnější kritéria na stabilitu stromů a jejich případné selhání.

Návrh pěstebních opatření vychází z toho, že v zadání posudku nebyl formulován žádný záměr s územím. Návrh pěstebních opatření proto nemůže reflektovat případný architektonický záměr další úpravy a zaměřuje se pouze na zajištění provozní bezpečnosti a podporu vývoje dřevin bez ohledu na jejich další uplatnění v případné budoucí úpravě. Architekt či projektant případné budoucí úpravy proto může mít na zachování některých dřevin a jejich uplatnění v budoucí kompozici odlišný názor.

## **Přílohy:**

- **Situace hodnocení stromů**
- **Tabulka č. 1 - dendrometrické údaje hodnocených stromů**
- **Tabulka č. 2 - dendrometrické údaje hodnocených keřů a porostů**
- **Tabulka č. 3 - zjištěné defekty, symptomy hodnocených stromů**
- **Tabulka č. 4 - hodnocení stromů**
- **Tabulka č. 5 - stromy - návrhy opatření a jejich naléhavost**
- **Tabulka č. 6 - hodnocení keřů, návrhy pěstebních opatření**
- **Fotodokumentace**



Tabulka č. 1 - dendrometrické údaje hodnocených stromů

| Číslo stromu | Taxon                                     | Pozemek p. č.                 | Souřadnice |            | obvod kmene |        | Průměr koruny | Výška stromu | Základna koruny | Poznámka |   |
|--------------|---|-------------------------------|------------|------------|-------------|--------|---------------|--------------|-----------------|----------|---|
|              |   |                               | z          | x          | 1           | 2      |               |              |                 |          |   |
| 1            | <i>Fagus sylvatica</i> cv. <i>pendula</i> | buk lesní, cv. <i>Pendula</i> | 1429       | -683 312,1 | -994 745,1  | 4 cm   |               | 1,0 m        | 1,9 m           | 0,0 m    | Podrost Juniperus sp.                   |
| 2            | <i>Carpinus betulus</i>                   | Habrá obecný                  | 1429       | -683 314,5 | -994 735,9  | 203 cm |               | 15,0 m       | 13,5 m          | 1,7 m    |   |
| 3            | <i>Salix caprea</i>                       | vrba jíva                     | 1453       | -683 322,1 | -994 722,3  | 117 cm | 85 cm         | 10,0 m       | 13,5 m          | 2,0 m    | Dvojkmen, na bázi dřevokazná houba      |
| 4            | <i>Salix caprea</i>                       | vrba jíva                     | 1453       | -683 329,0 | -994 725,1  | 150 cm |               | 7,0 m        | 12,5 m          | 2,0 m    |   |
| 5            | <i>Thuja occidentalis</i>                 | zmrzlina západní              | 1429       | -683 318,9 | -994 766,1  | 75 cm  | 68 cm         | 3,0 m        | 12,0 m          | 0,0 m    | Dvojkmen, tlaková vidlice               |
| 6            | <i>Abies alba</i>                         | jedle bělokorá                | 1429       | -683 317,5 | -994 770,5  | 77 cm  |               | 5,0 m        | 12,5 m          | 1,8 m    | Poškozený kmen                          |
| 7            | <i>Acer negundo</i>                       | javor jasanolistý             | 1427/1     | -683 328,4 | -994 760,3  | 122 cm |               | 11,0 m       | 9,8 m           | 1,5 m    |   |
| 8            | <i>Thuja occidentalis</i>                 | zmrzlina západní              | 1427/2     | -683 339,5 | -994 769,3  | 57 cm  | 52 cm         | 3,5 m        | 6,0 m           | 0,0 m    | Rozlámaný 4 kmen (další km. 49 a 27 cm) |
| 9            | <i>Pseudotsuga menziesii</i>              | smrk Douglasův Menziesova     | 1427/2     | -683 356,3 | -994 775,7  | 38 cm  |               | 5,4 m        | 12,5 m          | 1,5 m    |   |
| 10           | <i>Pseudotsuga menziesii</i>              | smrk Douglasův Menziesova     | 1427/2     | -683 359,1 | -994 777,0  | 37 cm  |               | 4,8 m        | 11,5 m          | 2,0 m    |   |
| 11           | <i>Salix matsudana</i>                    | vrba Matsudova                | 1427/2     | -683 361,0 | -994 777,8  | 74 cm  |               | 6,0 m        | 13,0 m          | 2,0 m    |   |
| 12           | <i>Salix matsudana</i>                    | vrba Matsudova                | 1427/2     | -683 364,0 | -994 778,9  | 76 cm  |               | 8,0 m        | 13,0 m          | 2,0 m    |   |
| 13           | <i>Picea pungens</i>                      | smrk pichlavý                 | 1427/2     | -683 356,2 | -994 773,6  | 67 cm  |               | 6,0 m        | 14,0 m          | 2,2 m    |   |
| 14           | <i>Betula alba</i>                        | bříza bělokorá                | 1427/1     | -683 355,9 | -994 769,5  | 128 cm |               | 10,0 m       | 16,0 m          | 1,6 m    | V podrostu tis, výška 3 m, průměr 6 m   |
| 15           | <i>Malus domestica</i>                    | jablono domácí                | 1427/1     | -683 356,1 | -994 768,0  | 31 cm  |               | 3,2 m        | 6,5 m           | 0,5 m    | Vrůstá do břízy a tisu                  |
| 16           | <i>Fraxinus excelsior</i>                 | jasan ztepilý                 | 1427/1     | -683 360,0 | -994 766,6  | 28 cm  |               | 3,2 m        | 7,5 m           | 1,5 m    |   |
| 17           | <i>Thuja occidentalis</i>                 | zmrzlina západní              | 1427/8     | -683 377,3 | -994 750,2  | 70 cm  | 55 cm         | 2,8 m        | 9,5 m           | 1,5 m    | Dvojkmen, tlaková vidlice               |
| 18           | <i>Chamaecyparis lawsoniana</i>           | cypříšek Lawsonův             | 1427/8     | -683 378,6 | -994 753,2  | 83 cm  |               | 3,5 m        | 11,5 m          | 1,0 m    |   |
| 19           | <i>Picea pungens</i>                      | smrk pichlavý                 | 1455/1     | -683 336,2 | -994 726,9  | 97 cm  | 95 cm         | 6,0 m        | 14,5 m          | 1,0 m    | Dvojkmen, tlaková vidlice               |
| 20           | <i>Picea pungens</i>                      | smrk pichlavý                 | 1455/1     | -683 333,4 | -994 724,5  | 108 cm |               | 5,0 m        | 13,5 m          | 1,0 m    |   |
| 21           | <i>Picea abies</i>                        | smrk ztepilý                  | 1455/1     | -683 335,7 | -994 723,6  | 71 cm  |               | 4,4 m        | 14,5 m          | 4,0 m    |   |
| 22           | <i>Picea abies</i>                        | smrk ztepilý                  | 1455/1     | -683 337,6 | -994 721,9  | 90 cm  |               | 5,4 m        | 11,0 m          | 4,0 m    |   |
| 23           | <i>Pinus ponderosa</i>                    | borovice těžká                | 1455/1     | -683 335,5 | -994 716,8  | 110 cm |               | 5,0 m        | 11,2 m          | 2,0 m    | Suchý vrchol                            |
| 24           | <i>Picea pungens</i>                      | smrk pichlavý                 | 1455/1     | -683 341,6 | -994 706,4  | 68 cm  | 55 cm         | 4,0 m        | 5,5 m           | 1,7 m    | Dvojkmen, tlaková vidlice               |

**Tabulka č. 2 - dendrometrické údaje hodnocených keřů a porostů**

| Číslo | Taxon                                 |                                   | Pozemek p. č.                      | Souřadnice |            | Plocha porostu (keře) | Výška porostu (keře) | Poznámka                         |
|-------|---------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|------------|------------|-----------------------|----------------------|----------------------------------|
|       |                                       |                                   |                                    | y          | x          |                       |                      |                                  |
| 1     | <i>Taxus baccata</i>                  | <i>tis červený</i>                | 1429                               | -683 320,2 | -994 747,8 | 28,0 m <sup>2</sup>   | 8,5 m                | mohutný kvalitní keř             |
| 2     | <i>Thuja occidentalis</i>             | <i>zerav západní</i>              | 1429                               | -683 315,6 | -994 746,4 | 3,0 m <sup>2</sup>    | 3,0 m                | mladá výsadba                    |
| 3     | <i>Rosa canina</i>                    | <i>růže šípková</i>               | 1427/2                             | -683 336,8 | -994 767,3 | 7,0 m <sup>2</sup>    | 2,5 m                | nálet                            |
| 4     | <i>Rosa canina</i>                    | <i>růže šípková</i>               | 1427/1                             | -683 336,8 | -994 767,3 | 9,5 m <sup>2</sup>    | 3,0 m                | nálet                            |
| 5     | <i>Thuja occidentalis</i>             | <i>zerav západní</i>              | 1427/1; 1427/8                     | -683 368,5 | -994 754,0 | 13,0 m <sup>2</sup>   | 5,0 m                | Dlouhodobě neudržovaná stěna     |
| 6     | <i>Thuja occidentalis</i>             | <i>zerav západní</i>              | 1461/7; 1465/2;<br>1427/10; 1465/3 | -683 383,8 | -994 747,9 | 22,5 m <sup>2</sup>   | 6,0 m                | neudržovaná rozkleslá živá stěna |
| 7     | <i>Euonymus europaeus</i>             | <i>brslen evropský</i>            | 1227/10; 1227/11                   | -683 372,2 | -994 744,2 | 7,5 m <sup>2</sup>    | 4,0 m                |                                  |
| 8     | <i>Ligustrum vulgare</i>              | <i>ptačí zob obecný</i>           | 1227/10; 1227/11                   | -683 371,8 | -994 745,0 | 3,0 m <sup>2</sup>    | 2,0 m                |                                  |
| 9     | <i>Spiraea sp.; Euonymus fortunei</i> | <i>tavolník, brslen Fortuneův</i> | 1461/7                             | -683 388,3 | -994 751,0 | 22,5 m <sup>2</sup>   | 2,5 m                | přestárlé keře                   |
| 10    | <i>Juniperus sp., Taxus baccata</i>   | <i>jalovce, tis červený</i>       | 1455/1; 1461/8                     | -683 339,6 | -994 714,8 | 104,0 m <sup>2</sup>  | 1,5 až 4 m           |                                  |
| 11    | <i>Taxus baccata</i>                  | <i>tis červený</i>                | 1427/1; 1427/2                     | -683 356,8 | -994 769,6 | 14,5 m <sup>2</sup>   | 2,2 m                |                                  |

**Tabulka č.3 - zjištěné defekty a symptomy hodnocených stromů**

| Číslo stromu | Taxon                                     |                               | Defekty   | Poznámka  |
|--------------|---|-------------------------------|---|---|
| 1            | <i>Fagus sylvatica</i> cv. <i>pendula</i> | buk lesní, cv. <i>Pendula</i> | Mladá výsadba, nutno vyvazovat k opoře, která chybí   | Podrost Juniperus sp.                           |
| 2            | <i>Carpinus betulus</i>                   | Habr obecný                   | ERO - eroze kořenů; NZR - viditelné nezahojené / nezavalené rány; ZHU - výrazné zhutnění povrchu kořenového prostoru;   |   |
| 3            | <i>Salix caprea</i>                       | vrba jíva                     | KM2 – dvojkmen; BZH - bazální hniloba; MLS - možnost lokálního selhání kmene; PLO – viditelné plodnice; PPV - předpoklad pádu větví či jejich částí; SEL - možnost selhání stromu či jeho části; SVP – velké suché větve či pahýly (nad 50 mm); POK - velká poranění kmene (kůry, kambia);      | Dvojkmen, na bázi dřevokazná houba              |
| 4            | <i>Salix caprea</i>                       | vrba jíva                     | BZH - bazální hniloba; MLS - možnost lokálního selhání kmene; PBK - poškození báze kmene; PKV - velká mechanická poškození či praskliny na KV; PPV - předpoklad pádu větví či jejich částí; SEL - možnost selhání stromu či jeho části; SVP – velké suché větve či pahýly (nad 50 mm);          |   |
| 5            | <i>Thuja occidentalis</i>                 | zerav západní                 | KM2 – dvojkmen; TVK – tlakové větvení kmenů od země; ZHU - výrazné zhutnění povrchu kořenového prostoru; KKP - konflikt kořenů s překážkou;   | Dvojkmen, tlaková vidlice                       |
| 6            | <i>Abies alba</i>                         | jedle bělokorá                | KKP - konflikt kořenů s překážkou; ZHU - výrazné zhutnění povrchu kořenového prostoru; PBK - poškození báze kmene; SPA - poškození kmene korní spálou; SSS - strom ve špatném stavu / kondici;  | Rozsáhlé poškození kmene korní spálou           |
| 7            | <i>Acer negundo</i>                       | javor jasanolistý             | NVV - nadměrná váha větví; NAS - náklon kmene přirozený, boj o světlo – oválný průřez; SVP – velké suché větve či pahýly (nad 50 mm); VNK - výrazně nevyvážená koruna; VYP – výkopová činnost v koř. zóně přepokládaná (v minulosti);   |   |
| 8            | <i>Thuja occidentalis</i>                 | zerav západní                 | KKP - konflikt kořenů s překážkou; KM4 – čtyřkmen; MLS - možnost lokálního selhání kmene; SEL - možnost selhání stromu či jeho části;   | Rozlámaný 4 kmen (další kmeny obvod 49 a 27 cm) |
| 9            | <i>Pseudotsuga menziesii</i>              | ddouglaska Menziesova         | KKP - konflikt kořenů s překážkou; KSS - koruna v konfliktu se sousedním stromem či stromy; PŘE - přeštíhlený kmen(y); NVK - nepřiměřené vyvětvení koruny;  |   |
| 10           | <i>Pseudotsuga menziesii</i>              | ddouglaska Menziesova         | KKP - konflikt kořenů s překážkou; KSS - koruna v konfliktu se sousedním stromem či stromy; PŘE - přeštíhlený kmen(y); NVK - nepřiměřené vyvětvení koruny;  |   |
| 11           | <i>Salix matsudana</i>                    | vrba Matsudova                | KKP - konflikt kořenů s překážkou; KSS - koruna v konfliktu se sousedním stromem či stromy; PPV - předpoklad pádu větví či jejich částí; SVP – velké suché větve či pahýly (nad 50 mm); NAS - náklon kmene přirozený, boj o světlo – oválný průřez; SEL - možnost selhání stromu či jeho části; |   |
| 12           | <i>Salix matsudana</i>                    | vrba Matsudova                | KKP - konflikt kořenů s překážkou; KSS - koruna v konfliktu se sousedním stromem či stromy; PPV - předpoklad pádu větví či jejich částí; SVP – velké suché větve či pahýly (nad 50 mm); NAS - náklon kmene přirozený, boj o světlo – oválný průřez; SEL - možnost selhání stromu či jeho části; |   |

**Tabulka č.3 - zjištěné defekty a symptomy hodnocených stromů**

| Číslo stromu | Taxon                           |                          | Defekty  | Poznámka                                   |
|--------------|---------------------------------|--------------------------|--|--|
| 13           | <i>Picea pungens</i>            | <i>smrk pichlavý</i>     | KSS - koruna v konfliktu se sousedním stromem či stromy; NVK - nepřiměřené vyvětvení koruny; PŘE - přeštíhlený kmen(y);  |  |
| 14           | <i>Betula alba</i>              | <i>bříza bělokorá</i>    | KSS - koruna v konfliktu se sousedním stromem či stromy;   | V podrostu tis a semenáč jabloně           |
| 15           | <i>Malus domestica</i>          | <i>jablot domácí</i>     | KSS - koruna v konfliktu se sousedním stromem či stromy; NAL - semenáč původem z náletu; VNK - výrazně nevyvážená koruna;  | Vrůstá do břízy a tisu                     |
| 16           | <i>Fraxinus excelsior</i>       | <i>jasan ztepilý</i>     | NAL - semenáč původem z náletu;  |  |
| 17           | <i>Thuja occidentalis</i>       | <i>zerav západní</i>     | KM2 – dvojkmen; TVK – tlakové větvení kmenů od země; TVZ - tlakové větvení se zarůstající kůrou – zdravé;  | Dvojkmen, tlaková vidlice                  |
| 18           | <i>Chamaecyparis lawsoniana</i> | <i>cypříšek Lawsonův</i> | KKP - konflikt kořenů s překážkou; PKP - poškození kořenů předpokládané; ZHU - výrazné zhutnění povrchu kořenového prostoru;   |  |
| 19           | <i>Picea pungens</i>            | <i>smrk pichlavý</i>     | ERO - eroze kořenů; KM2 – dvojkmen; KSS - koruna v konfliktu se sousedním stromem či stromy; PPK – povrchové poškození kořenů (např. sekačkami, ošlapem, pojezdem apod.); SVP – velké suché větve či pahýly (nad 50 mm); ZHU - výrazné zhutnění povrchu kořenového prostoru; | Dvojkmen, tlaková vidlice                  |
| 20           | <i>Picea pungens</i>            | <i>smrk pichlavý</i>     | ERO - eroze kořenů; KSS - koruna v konfliktu se sousedním stromem či stromy; NVK - nepřiměřené vyvětvení koruny; PKM - pravděpodobný pohyb či mech. poškoz. kořenů v minulosti; SVP – velké suché větve či pahýly (nad 50 mm);   |  |
| 21           | <i>Picea abies</i>              | <i>smrk ztepilý</i>      | KSS - koruna v konfliktu se sousedním stromem či stromy; NVK - nepřiměřené vyvětvení koruny; PŘK - přeštíhlená koruna; SVP – velké suché větve či pahýly (nad 50 mm);  |  |
| 22           | <i>Picea abies</i>              | <i>smrk ztepilý</i>      | KSS - koruna v konfliktu se sousedním stromem či stromy; NVK - nepřiměřené vyvětvení koruny; PŘK - přeštíhlená koruna; SVP – velké suché větve či pahýly (nad 50 mm);  |  |
| 23           | <i>Pinus ponderosa Dougl.</i>   | <i>borovice těžká</i>    | SŠS - strom ve špatném stavu / kondici; STR - strom ve zjevné stresové reakci; SVP – velké suché větve či pahýly (nad 50 mm);  | Koruna prosychá, suchý vrchol              |
| 24           | <i>Picea pungens</i>            | <i>smrk pichlavý</i>     | KM2 – dvojkmen; SŠS - strom ve špatném stavu / kondici; SVP – velké suché větve či pahýly (nad 50 mm); TVZ - tlakové větvení se zarůstající kůrou – zdravé;  | Dvojkmen, tlaková vidlice, koruna prosychá |

**Tabulka č. 4 - hodnocení stromů**

| Číslo stromu | Taxon                              |                        | Stáří |                            | Vitalita |                          | Zdravot. stav |                  | Stabilita |                               | Provoz. bezp. |                    | Pěstební stav |                            | Perspektiva |                         |
|--------------|------------------------------------|------------------------|-------|----------------------------|----------|--------------------------|---------------|------------------|-----------|-------------------------------|---------------|--------------------|---------------|----------------------------|-------------|-------------------------|
| 1            | <i>Fagus sylvatica cv. pendula</i> | buk lesní, cv. Pendula | 2     | aklimatizovaný mladý strom | 1        | výborná až mírně snížená | 1             | výborný až dobrý | 1         | výborná až dobrá (nenarušená) | 1             | bezpečný strom     | 1             | stav výborný               | a           | dlouhodobě perspektivní |
| 2            | <i>Carpinus betulus</i>            | Habr obecný            | 4     | dospělý strom              | 1        | výborná až mírně snížená | 1             | výborný až dobrý | 1         | výborná až dobrá (nenarušená) | 1             | bezpečný strom     | 1             | stav výborný               | a           | dlouhodobě perspektivní |
| 3            | <i>Salix caprea</i>                | vrba jíva              | 4     | dospělý strom              | 2        | zřetelně snížená         | 3             | výrazně zhoršený | 4         | silně narušená                | 4             | nebezpečný strom   | 3             | stav neuspokojivý (špatný) | c           | neperspektivní          |
| 4            | <i>Salix caprea</i>                | vrba jíva              | 4     | dospělý strom              | 2        | zřetelně snížená         | 3             | výrazně zhoršený | 4         | silně narušená                | 4             | nebezpečný strom   | 3             | stav neuspokojivý (špatný) | c           | neperspektivní          |
| 5            | <i>Thuja occidentalis</i>          | zerav západní          | 4     | dospělý strom              | 1        | výborná až mírně snížená | 2             | zhoršený         | 2         | zhoršená                      | 2             | mírně nebezpečný   | 1             | stav výborný               | a           | dlouhodobě perspektivní |
| 6            | <i>Abies alba</i>                  | jedle bělokorá         | 3     | dospívající strom          | 2        | zřetelně snížená         | 3             | výrazně zhoršený | 2         | zhoršená                      | 2             | mírně nebezpečný   | 3             | stav neuspokojivý (špatný) | b           | krátkodobě perspektivní |
| 7            | <i>Acer negundo</i>                | javor jasanolistý      | 4     | dospělý strom              | 1        | výborná až mírně snížená | 2             | zhoršený         | 2         | zhoršená                      | 2             | mírně nebezpečný   | 2             | stav uspokojivý (dobrý)    | a           | dlouhodobě perspektivní |
| 8            | <i>Thuja occidentalis</i>          | zerav západní          | 4     | dospělý strom              | 2        | zřetelně snížená         | 3             | výrazně zhoršený | 3         | výrazně zhoršená              | 3             | středně nebezpečný | 3             | stav neuspokojivý (špatný) | c           | neperspektivní          |
| 9            | <i>Pseudotsuga menziesii</i>       | douglaska Menziesova   | 3     | dospívající strom          | 1        | výborná až mírně snížená | 1             | výborný až dobrý | 1         | výborná až dobrá (nenarušená) | 1             | bezpečný strom     | 2             | stav uspokojivý (dobrý)    | b           | krátkodobě perspektivní |
| 10           | <i>Pseudotsuga menziesii</i>       | douglaska Menziesova   | 3     | dospívající strom          | 2        | zřetelně snížená         | 2             | zhoršený         | 1         | výborná až dobrá (nenarušená) | 1             | bezpečný strom     | 3             | stav neuspokojivý (špatný) | c           | neperspektivní          |
| 11           | <i>Salix matsudana</i>             | vrba Matsudova         | 4     | dospělý strom              | 1        | výborná až mírně snížená | 2             | zhoršený         | 2         | zhoršená                      | 2             | mírně nebezpečný   | 2             | stav uspokojivý (dobrý)    | b           | krátkodobě perspektivní |
| 12           | <i>Salix matsudana</i>             | vrba Matsudova         | 4     | dospělý strom              | 1        | výborná až mírně snížená | 2             | zhoršený         | 2         | zhoršená                      | 2             | mírně nebezpečný   | 2             | stav uspokojivý (dobrý)    | b           | krátkodobě perspektivní |
| 13           | <i>Picea pungens</i>               | smrk pichlavý          | 4     | dospělý strom              | 2        | zřetelně snížená         | 2             | zhoršený         | 1         | výborná až dobrá (nenarušená) | 1             | bezpečný strom     | 2             | stav uspokojivý (dobrý)    | b           | krátkodobě perspektivní |
| 14           | <i>Betula alba</i>                 | bříza bělokorá         | 4     | dospělý strom              | 1        | výborná až mírně snížená | 1             | výborný až dobrý | 1         | výborná až dobrá (nenarušená) | 1             | bezpečný strom     | 1             | stav výborný               | a           | dlouhodobě perspektivní |
| 15           | <i>Malus domestica</i>             | jabloně domácí         | 2     | aklimatizovaný mladý strom | 1        | výborná až mírně snížená | 2             | zhoršený         | 1         | výborná až dobrá (nenarušená) | 1             | bezpečný strom     | 3             | stav neuspokojivý (špatný) | c           | neperspektivní          |
| 16           | <i>Fraxinus excelsior</i>          | jasan ztepilý          | 2     | aklimatizovaný mladý strom | 1        | výborná až mírně snížená | 1             | výborný až dobrý | 1         | výborná až dobrá (nenarušená) | 1             | bezpečný strom     | 2             | stav uspokojivý (dobrý)    | a           | dlouhodobě perspektivní |
| 17           | <i>Thuja occidentalis</i>          | zerav západní          | 4     | dospělý strom              | 2        | zřetelně snížená         | 2             | zhoršený         | 2         | zhoršená                      | 2             | mírně nebezpečný   | 2             | stav uspokojivý (dobrý)    | b           | krátkodobě perspektivní |

**Tabulka č. 4 - hodnocení stromů**

| Číslo stromu | Taxon                           |                   | Stáří    |                   | Vitalita |                          | Zdravot. stav |                  | Stabilita |                               | Provoz. bezp. |                  | Pěstební stav |                            | Perspektiva |                         |
|--------------|---------------------------------|-------------------|----------|-------------------|----------|--------------------------|---------------|------------------|-----------|-------------------------------|---------------|------------------|---------------|----------------------------|-------------|-------------------------|
| 18           | <i>Chamaecyparis lawsoniana</i> | cypříšek Lawsonův | <b>4</b> | dospělý strom     | <b>1</b> | výborná až mírně snížená | <b>1</b>      | výborný až dobrý | <b>1</b>  | výborná až dobrá (nenarušená) | <b>1</b>      | bezpečný strom   | <b>1</b>      | stav výborný               | <b>a</b>    | dlouhodobě perspektivní |
| 19           | <i>Picea pungens</i>            | smrk pichlavý     | <b>4</b> | dospělý strom     | <b>1</b> | výborná až mírně snížená | <b>2</b>      | zhoršený         | <b>1</b>  | výborná až dobrá (nenarušená) | <b>1</b>      | bezpečný strom   | <b>2</b>      | stav uspokojivý (dobrý)    | <b>a</b>    | dlouhodobě perspektivní |
| 20           | <i>Picea pungens</i>            | smrk pichlavý     | <b>4</b> | dospělý strom     | <b>2</b> | zřetelně snížená         | <b>2</b>      | zhoršený         | <b>2</b>  | zhoršená                      | <b>2</b>      | mírně nebezpečný | <b>3</b>      | stav neuspokojivý (špatný) | <b>b</b>    | krátkodobě perspektivní |
| 21           | <i>Picea abies</i>              | smrk ztepilý      | <b>4</b> | dospělý strom     | <b>2</b> | zřetelně snížená         | <b>2</b>      | zhoršený         | <b>2</b>  | zhoršená                      | <b>2</b>      | mírně nebezpečný | <b>3</b>      | stav neuspokojivý (špatný) | <b>b</b>    | krátkodobě perspektivní |
| 22           | <i>Picea abies</i>              | smrk ztepilý      | <b>4</b> | dospělý strom     | <b>2</b> | zřetelně snížená         | <b>2</b>      | zhoršený         | <b>1</b>  | výborná až dobrá (nenarušená) | <b>1</b>      | bezpečný strom   | <b>2</b>      | stav uspokojivý (dobrý)    | <b>b</b>    | krátkodobě perspektivní |
| 23           | <i>Pinus ponderosa Dougl.</i>   | borovice těžká    | <b>4</b> | dospělý strom     | <b>3</b> | výrazně snížená          | <b>2</b>      | zhoršený         | <b>1</b>  | výborná až dobrá (nenarušená) | <b>1</b>      | bezpečný strom   | <b>2</b>      | stav uspokojivý (dobrý)    | <b>b</b>    | krátkodobě perspektivní |
| 24           | <i>Picea pungens</i>            | smrk pichlavý     | <b>3</b> | dospívající strom | <b>2</b> | zřetelně snížená         | <b>2</b>      | zhoršený         | <b>1</b>  | výborná až dobrá (nenarušená) | <b>1</b>      | bezpečný strom   | <b>2</b>      | stav uspokojivý (dobrý)    | <b>b</b>    | krátkodobě perspektivní |

**Tabulka č. 5- stromy - návrhy opatření a jejich naléhavost**

| Číslo stromu | Taxon  |                                  | Navržené pěstební opatření |   | Alternativní opatření |  | Naléhavost opatření |  | Důvody kácení   |  | POZNÁMKA  |
|--------------|--|----------------------------------|----------------------------|---|-----------------------|--|---------------------|--|-----------------|--|---|
|              |  |                                  | kód                        | popis   | kód                   | popis  | kód                 | popis  | kód             | popis  |   |
| 1            | <i>Fagus sylvatica</i><br>cv. <i>Pendula</i> | buk lesní, cv.<br><i>Pendula</i> | ZK                         | Instalovat oporu „bambusku“ a vyvazovat terminál  | -                     | Nenavrženo   | 0                   | Zásah nutno provést co nejdříve – riziko z prodlení  | -               | Nejsou   | Převislý kultivar potřebuje ke správnému vývoji vyvazování terminálu  |
| 2            | <i>Carpinus betulus</i>                      | Habrák obecný                    | S-RZ<br>S-RO 10<br>OPK     | Řez zdravotní<br>Redukce obvodová o 10 %<br>Omezení přístupu ke kmeni (kořenům, kořenové zóně) z důvodu zamezení mechanického poškozování, či zhutňování půdy | -                     | Nenavrženo   | 1                   | Realizovat v 1. etapě prací (nejpozději do 12 měsíců)  | -               | Nejsou   | Kvalitní exemplář trpí poškozováním kořenových nábehů a kořenů ošlapem a zhutněním povrchu kořenového prostoru. |
| 3            | <i>Salix caprea</i>                          | vrba jíva                        | S-KV                       | Kácení stromu volné   | OKM<br>TOR            | Odstranění nevhodného, poškozeného či defektního kmene<br>Řez „na torzo“ (ponechání torza stromu) při zajištění provozní bezpečnosti | 0<br>1              | Zásah nutno provést co nejdříve – riziko z prodlení<br>Realizovat v 1. etapě prací (nejpozději do 12 měsíců) | PBD<br>ZD       | Provozně bezpečnostní důvody – strom ohrožuje přímo či nepřímo bezpečnost lidí a majetku<br>Zdravotní důvody   | Slabší z obou kmenů je výrazně nestabilní, napadený houbou a musí být v každém případě odstaraněn               |
| 4            | <i>Salix caprea</i>                          | vrba jíva                        | S-KV                       | Kácení stromu volné   | TOR                   | Řez „na torzo“ (ponechání torza stromu) při zajištění provozní bezpečnosti   | 1                   | Realizovat v 1. etapě prací (nejpozději do 12 měsíců)  | PBD<br>ZD       | Provozně bezpečnostní důvody – strom ohrožuje přímo či nepřímo bezpečnost lidí a majetku<br>Zdravotní důvody   |   |
| 5            | <i>Thuja occidentalis</i>                    | zíráv západní                    | S-VDH 1x4T                 | Instalace dynamické vazby v horní úrovni 1ks 4 t  | -                     | Nenavrženo   | 2                   | Realizovat ve 2. etapě prací (nejpozději do 24 měsíců)   | -               | Nejsou   | Instalace vazby z důvodu velmi exponovaného prostoru  |
| 6            | <i>Abies alba</i>                            | jedle bělokorá                   | S-KPV                      | Postupné kácení s volnou dopadovou plochou  | -                     | Nenavrženo   | 3                   | Realizovat ve třetí etapě prací  | ZD              | Zdravotní důvody   | Rozsah poškození nedává naději na zhojení a dlouhodobou existenci   |
| 7            | <i>Acer negundo</i>                          | javor jasanolistý                | S-RZ<br>RR-SY              | Řez zdravotní<br>Redukční řez symetrikační (podpora vyvážení koruny, úprava habitu z kompozičních důvodů)   | S-KV                  | Kácení stromu volné  | 1                   | Realizovat v 1. etapě prací (nejpozději do 12 měsíců)  | PBD             | Provozně bezpečnostní důvody – strom ohrožuje přímo či nepřímo bezpečnost lidí a majetku   | Extrémně nevyváženou korunu je nutné stabilizovat symetrikačním řezem, v blízkosti kmene je kanalizační šachta. |
| 8            | <i>Thuja occidentalis</i>                    | zíráv západní                    | S-KSP                      | Kácení stromů s přetažením  | -                     | Nenavrženo   | 1                   | Realizovat v 1. etapě prací (nejpozději do 12 měsíců)  | PBD<br>PD<br>ZD | Provozně bezpečnostní důvody – strom ohrožuje přímo či nepřímo bezpečnost lidí a majetku<br>Pěstební důvody – odstraněním může být posílen pěstební stav okolních (cílových) dřevin.<br>Zdravotní důvody | Rozpadající se strom  |
| 9            | <i>Pseudotsuga menziesii</i>                 | douglaska Menziesova             | UKP                        | Uvolnění korunového prostoru (redukce či úplným odstraněním „konfliktních“ jedinců, či jejich částí)  | -                     | Nenavrženo   | 1                   | Realizovat v 1. etapě prací (nejpozději do 12 měsíců)  | -               | Nejsou   | Pro další vývoj stromu je nezbytné jeho uvolnění ze zápoje, zlepší se perspektiva                               |
| 10           | <i>Pseudotsuga menziesii</i>                 | douglaska Menziesova             | S-KSP                      | Kácení stromů s přetažením  | -                     | Nenavrženo   | 1                   | Realizovat v 1. etapě prací (nejpozději do 12 měsíců)  | PD              | Pěstební důvody – odstraněním může být posílen pěstební stav okolních (cílových) dřevin.   | Odstraněním se uvolní prostor pro strom číslo 9   |
| 11           | <i>Salix matsudana</i>                       | vrba Matsudova                   | S-RZ<br>S-RO 25            | Řez zdravotní<br>Redukce obvodová o 25 %  | S-KPV                 | Postupné kácení s volnou dopadovou plochou   | 1                   | Realizovat v 1. etapě prací (nejpozději do 12 měsíců)  | PD<br>PBD       | Pěstební důvody – odstraněním může být posílen pěstební stav okolních (cílových) dřevin.<br>Provozně bezpečnostní důvody – strom ohrožuje přímo či nepřímo bezpečnost lidí a majetku                     | Z dvojice vrb č. 11 a č. 12 přednostně zachovat tuto, pěstební opatření mohou zlepšit perspektivu               |
| 12           | <i>Salix matsudana</i>                       | vrba Matsudova                   | S-KPV                      | Postupné kácení s volnou dopadovou plochou  | S-RZ<br>S-RO 25       | Řez zdravotní<br>Redukce obvodová o 25 %   | 1                   | Realizovat v 1. etapě prací (nejpozději do 12 měsíců)  | PD<br>PBD       | Pěstební důvody – odstraněním může být posílen pěstební stav okolních (cílových) dřevin.<br>Provozně bezpečnostní důvody – strom ohrožuje přímo či nepřímo bezpečnost lidí a majetku                     | Z dvojice vrb č. 11 a č. 12 přednostně odstranit tuto   |
| 13           | <i>Picea pungens</i>                         | smrk pichlavý                    | S-KSP                      | Kácení stromů s přetažením  | -                     | Nenavrženo   | 1                   | Realizovat v 1. etapě prací (nejpozději do 12 měsíců)  | PD              | Pěstební důvody – odstraněním může být posílen pěstební stav okolních (cílových) dřevin.   | Odstraněním se uvolní prostor pro stromy číslo 9 a 14   |
| 14           | <i>Betula alba</i>                           | bříza bělokorá                   | S-RZ                       | Řez zdravotní   | -                     | Nenavrženo   | 2                   | Realizovat ve 2. etapě prací (nejpozději do 24 měsíců)   | -               | Nejsou   | Perspektivní strom  |
| 15           | <i>Malus domestica</i>                       | jabloň domácí                    | S-KV                       | Kácení stromu volné   | -                     | Nenavrženo   | 1                   | Realizovat v 1. etapě prací (nejpozději do 12 měsíců)  | PD              | Pěstební důvody – odstraněním může být posílen pěstební stav okolních (cílových) dřevin.   | Neperspektivní nálet vrůstá do koruny břízy   |
| 16           | <i>Fraxinus excelsior</i>                    | jasan ztepilý                    | S-RV                       | Řez výchovný  |                       | Nenavrženo   | 2                   | Realizovat ve 2. etapě prací (nejpozději do 24 měsíců)   |                 | Nejsou   | Spontánní nálet ale perspektivní  |
| 17           | <i>Thuja occidentalis</i>                    | zíráv západní                    | S-VDH 4x4T                 | Instalace dynamické vazby v horní úrovni 4ks 4 t  | S-KSP                 | Kácení stromů s přetažením   | 2                   | Realizovat ve 2. etapě prací (nejpozději do 24 měsíců)   | PD<br>PBD       | Pěstební důvody – odstraněním může být posílen pěstební stav okolních (cílových) dřevin.<br>Provozně bezpečnostní důvody – strom ohrožuje přímo či nepřímo bezpečnost lidí a majetku                     | Vazbu instalovat z důvodu exponovaného prostoru (obytný prostor přilehlého domu)                                |

**Tabulka č. 5- stromy - návrhy opatření a jejich naléhavost**

| Číslo stromu | Taxon                           |                   | Navržené pěstební opatření |  | Alternativní opatření |            | Naléhavost opatření |   | Důvody kácení |  | POZNÁMKA  |
|--------------|---------------------------------|-------------------|----------------------------|--|-----------------------|------------|---------------------|---|---------------|--|---|
|              |                                 |                   | kód                        | popis  | kód                   | popis      | kód                 | popis   | kód           | popis  |   |
| 18           | <i>Chamaecyparis lawsoniana</i> | cypříšek Lawsonův | -                          | Nenavrženo   | -                     | Nenavrženo | -                   |   | -             | Nejsou   |   |
| 19           | <i>Picea pungens</i>            | smrk pichlavý     | UKP<br>OPK                 | Uvolnění korunového prostoru (redukce či úplným odstraněním „konfliktních“ jedinců)<br>Omezení přístupu ke kmeni (kořenům, kořenové zóně) z důvodu zamezení mechanického poškozování, či zhutňování půdy | -                     | Nenavrženo | 1                   | Realizovat v 1. etapě prací (nejpozději do 12 měsíců) | -             | Nejsou   | Strom trpí poškozováním kořenů ošlapem a zhutněním povrchu v prostoru brankoviště, překryt slabou vrstvou pórézního substrátu |
| 20           | <i>Picea pungens</i>            | smrk pichlavý     | S-KSP                      | Kácení stromů s přetažením   | -                     | Nenavrženo | 1                   | Realizovat v 1. etapě prací (nejpozději do 12 měsíců) | PD            | Pěstební důvody – odstraněním může být posílen pěstební stav okolních (cílových) dřevin. |   |
| 21           | <i>Picea abies</i>              | smrk ztepilý      | S-KSP                      | Kácení stromů s přetažením   | -                     | Nenavrženo | 1                   | Realizovat v 1. etapě prací (nejpozději do 12 měsíců) | PD            | Pěstební důvody – odstraněním může být posílen pěstební stav okolních (cílových) dřevin. |   |
| 22           | <i>Picea abies</i>              | smrk ztepilý      | S-RZ                       | Řez zdravotní  | -                     | Nenavrženo | 1                   | Realizovat v 1. etapě prací (nejpozději do 12 měsíců) | -             | Nejsou   | Odstranit suché větve   |
| 23           | <i>Pinus ponderosa Dougl.</i>   | borovice těžká    | S-RZ                       | Řez zdravotní  | -                     | Nenavrženo | 1                   | Realizovat v 1. etapě prací (nejpozději do 12 měsíců) | -             | Nejsou   | Zřídka pěstovaný druh, odstranit suché větve  |
| 24           | <i>Picea pungens</i>            | smrk pichlavý     | S-RZ                       | Řez zdravotní  | -                     | Nenavrženo | 1                   | Realizovat v 1. etapě prací (nejpozději do 12 měsíců) | -             | Nejsou   | Odstranit suché větve   |

**Tabulka č. 6 - hodnocení keřů, návrhy pěstebních opatření**

| Číslo | Taxon                                 |                                   | Vitalita |                          | Zdravot. stav |                  | Pěstební stav |                            | Perspektiva |                         | Poznámka – pěstební optření  |
|-------|---------------------------------------|-----------------------------------|----------|--------------------------|---------------|------------------|---------------|----------------------------|-------------|-------------------------|--|
| 1     | <i>Taxus baccata</i>                  | <i>tis červený</i>                | 1        | výborná až mírně snížená | 1             | výborný až dobrý | 1             | stav výborný               | a           | dlouhodobě perspektivní | Mohutný kvalitní keř, nevyžaduje pěstební zásah, v případě potřeby možná citlivá redukce, je třeba odstranit lano a zabránit využívání keře jako herního prvku |
| 2     | <i>Thuja occidentalis</i>             | <i>zerav západní</i>              | 1        | výborná až mírně snížená | 1             | výborný až dobrý | 1             | stav výborný               | a           | dlouhodobě perspektivní | Mladá výsadba, nevyžaduje pěstební zásah   |
| 3     | <i>Rosa canina</i>                    | <i>růže šípková</i>               | 1        | výborná až mírně snížená | 1             | výborný až dobrý | 3             | stav neuspokojivý (špatný) | c           | neperspektivní          | Spontánní nálet bez valné hodnoty.   |
| 4     | <i>Rosa canina</i>                    | <i>růže šípková</i>               | 1        | výborná až mírně snížená | 2             | zhoršený         | 3             | stav neuspokojivý (špatný) | c           | neperspektivní          | Spontánní nálet bez valné hodnoty.   |
| 5     | <i>Thuja occidentalis</i>             | <i>zerav západní</i>              | 2        | zřetelně snížená         | 2             | zhoršený         | 3             | stav neuspokojivý (špatný) | c           | neperspektivní          | Dlouhodobě neudržovaná stěna, hlubší redukce není možná  |
| 6     | <i>Thuja occidentalis</i>             | <i>zerav západní</i>              | 3        | výrazně snížená          | 3             | výrazně zhoršený | 3             | stav neuspokojivý (špatný) | c           | neperspektivní          | Dlouhodobě neudržovaná živá stěna ve velmi špatném stavu, zlepšení stavu není reálné   |
| 7     | <i>Euonymus europaeus</i>             | <i>brslen evropský</i>            | 2        | zřetelně snížená         | 2             | zhoršený         | 2             | stav uspokojivý (dobrý)    | b           | krátkodobě perspektivní | Silná konkurence travního drnu, zlepšit stanoviště podmínky, mírný průklest  |
| 8     | <i>Ligustrum vulgare</i>              | <i>ptačí zob obecný</i>           | 2        | zřetelně snížená         | 2             | zhoršený         | 2             | stav uspokojivý (dobrý)    | b           | krátkodobě perspektivní | Silná konkurence travního drnu, zlepšit stanoviště podmínky, mírný průklest  |
| 9     | <i>Spiraea sp.; Euonymus fortunei</i> | <i>tavolník, brslen Fortuneův</i> | 2        | zřetelně snížená         | 2             | zhoršený         | 3             | stav neuspokojivý (špatný) | b           | krátkodobě perspektivní | Přestárlé keře, zdravotní řez, průklest (brslen), radikální zmlazení silným zpětným řezem (tavolník)   |
| 10    | <i>Juniperus sp, Taxus baccata</i>    | <i>jalovce, tis červený</i>       | 1        | výborná až mírně snížená | 2             | zhoršený         | 2             | stav uspokojivý (dobrý)    | a           | dlouhodobě perspektivní | Dospělé keře, zdravotní řez (odstranění suchých částí), v případě potřeby možná citlivá redukce  |
| 11    | <i>Taxus baccata</i>                  | <i>tis červený</i>                | 1        | výborná až mírně snížená | 1             | výborný až dobrý | 2             | stav uspokojivý (dobrý)    | a           | dlouhodobě perspektivní | Dospělý keř, nevyžaduje pěstební zásah, v případě potřeby možná citlivá redukce  |

## **FOTODOKUMENTACE**

### **Stromy**

- S-01-1 č. 1 *Fagus sylvatica* cv. *pendula* - terminál potřebuje vyvazovat k opoře  
S-02-1 č. 2 *Carpinus betulus* - celkový pohled  
S-02-2 č. 2 *Carpinus betulus* - detail kořenových náběhů, otočení laviček směrem ke kmeni podporuje sešlap  
S-02-3 č. 2 *Carpinus betulus* - detail koruny  
S-03-1 č. 3 *Salix caprea* - celkový pohled  
S-03-2 č. 3 *Salix caprea* - detail kmene smladou plodnicí houby  
S-03-3 č. 3 *Salix caprea* - slabší kmen je nestabilní a musí být bezpodmínečně odstraněn  
S-04-1 č. 4 *Salix caprea* - celkový pohled  
S-04-2 č. 4 *Salix caprea* - detail prasklin v koruně  
S-04-3 č. 4 *Salix caprea* - detail hniliby na bázi kmene  
S-04-3 č. 4 *Salix caprea* - detail koruny se suchými větvemi  
S-05-1 č. 5 *Thuja occidentalis* - celkový pohled  
S-05-2 č. 5 *Thuja occidentalis* - detail tlakové vidlice na bázi kmenů  
S-06-1 č. 6 *Abies alba* - celkový pohled, umístění laviček iniciuje silný sešlap  
S-06-2 č. 6 *Abies alba* - detail poškození báze kmene  
S-06-2 č. 6 *Abies alba* - detail korní spály na kmeni  
S-07-1 č. 7 *Acer negundo* - celkový pohled  
S-07-2 č. 7 *Acer negundo* - detail silného náklonu kmene  
S-07-3 č. 7 *Acer negundo* - detail kanalizačního poklopnu v kořenové zóně blízko kmene  
S-07-4 č. 7 *Acer negundo* - detail koruny  
S-08-1 č. 8 *Thuja occidentalis* - celkový pohled  
S-08-2 č. 8 *Thuja occidentalis* - detail báze rozkleslých kmenů  
S-08;10;11;12 báze kmenů stromů č. 9, 10 (*Pseudotsuga menziesii*) a 11 a 12 (*Salix matsudana*)  
S-09;13 č. 9 *Pseudotsuga menziesii* a č. 13 *Picea pungens*  
S-11 č. 11 *Salix matsudana* - celkový pohled  
S-12 č. 12 *Salix matsudana* - celkový pohled  
S-13-1 č. 13 *Picea pungens* - celkový pohled  
S-13-2 č. 13 *Picea pungens* - detail kmene  
S-14 č. 14 *Betula alba* - celkový pohled  
S-15 č. 15 *Malus domestica* - nálet - celkový pohled  
S-16 č. 16 *Fraxinus excelsior* - nálet celkový pohled  
S-17-1 č. 17 *Thuja occidentalis* - celkový pohled  
S-17-2 č. 17 *Thuja occidentalis* - detail báze kmenů s tlakovou vidlicí  
S-18-1 č. 18 *Chamaecyparis lawsoniana* - celkový pohled

- S-18-2 č. 18 *Chamaecyparis lawsoniana* - detail báze kmene  
 S-19-1 č. 19 *Picea pungens* - celkový pohled  
 S-19-2 č. 19 *Picea pungens* - detail báze kmenů s tlakovou vidlicí  
 S-19-3 č. 19 *Picea pungens* - detail poškozování kořenů v brankovišti  
 S-20-1 č. 20 *Picea pungens* - celkový pohled  
 S-20-2 č. 20 *Picea pungens* - detail suché spodní části koruny  
 S-21 č. 21 *Picea abies* - celkový pohled  
 S-21; 22 v důsledku zápoje vysoko vyvětvené kmeny stromů č. 21 a 22 (oba *Picea abies*)  
 S-22 č. 22 *Picea abies* - celkový pohled  
 S-23-1 č. 23 *Pinus ponderosa* - celkový pohled - proschlý vrchol koruny  
 S-23-2 č. 23 *Pinus ponderosa* - detail kmene  
 S-24-1 č. 24 *Picea pungens* - celkový pohled  
 S-24-2 č. 24 *Picea pungens* - detail proschlé koruny  
 S-24-3 č. 24 *Picea pungens* - detail tlakové vidlice dvojkmenu

### **Keře a porosty**

- K-01-1 č. 1 *Taxus baccata* - celkový pohled  
 K-01-2 č. 1 *Taxus baccata* - detail samovolného zmlazování od báze  
 K-01-3 č. 1 *Taxus baccata* - detail lana (houpačka?) a silného ošlapu kořenů pod ním  
 K-02 č. 2 *Thuja occidentalis* - celkový pohled  
 K-03 č. 3 *Rosa canina* - nálet - celkový pohled  
 K-04 č. 4 *Rosa canina* - nálet - celkový pohled  
 K-05-1 č. 5 *Thuja occidentalis* - celkový pohled na stěnu z vnější strany  
 K-05-2 č. 5 *Thuja occidentalis* - celkový pohled na stěnu z vnitřní strany (od domu)  
 K-06-1 č. 6 *Thuja occidentalis* - celkový pohled od východu (od areálu školy)  
 K-06-2 č. 6 *Thuja occidentalis* - celkový pohled od západu (z Havlíčkova náměstí od kiosku)  
 K-09 č. 9 porost *Spiraea sp.*; *Eunymus fortunei* - celkový pohled  
 K-10 č. 10 porost *Juniperus sp.*, *Taxus baccata* - pohled na část porostu z parkoviště OD Vesna







S-04-2



S-04-4



S-04-5



S-05-1



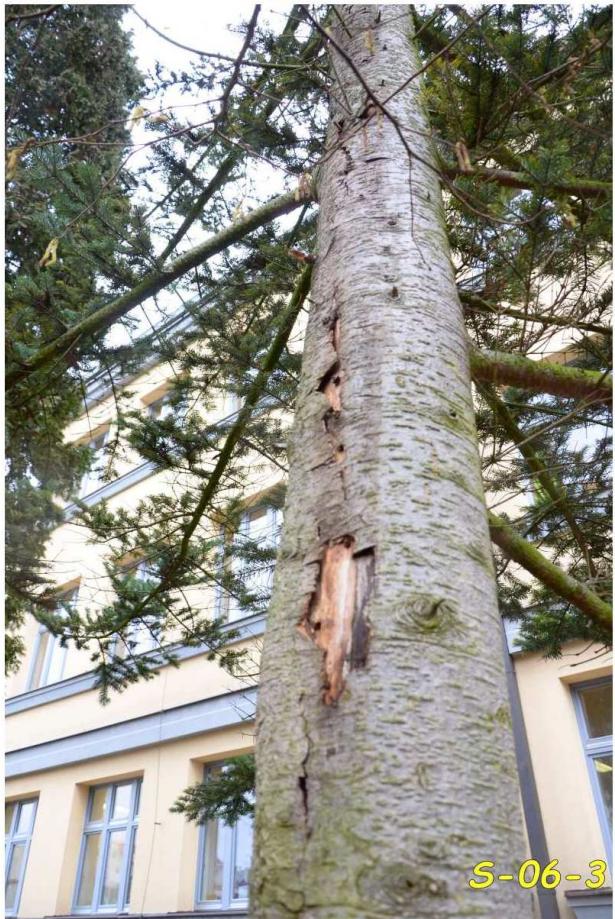
S-05-2



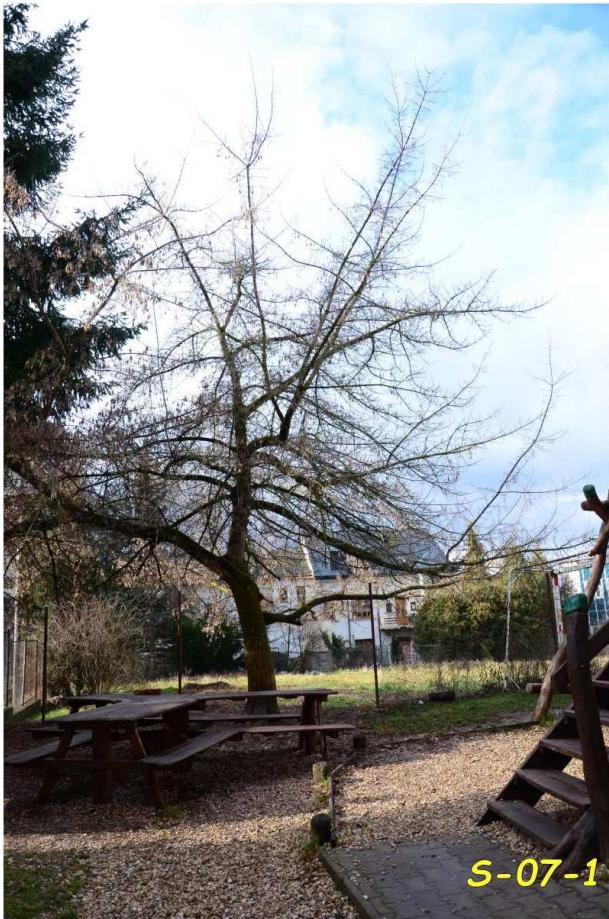
S-06-1



S-06-2



S-06-3



S-07-1



S-07-2



S-07-3



S-07-4



S-08-1



S-08-2



S-09,10,11;12



S-09,13



S-11



S-12



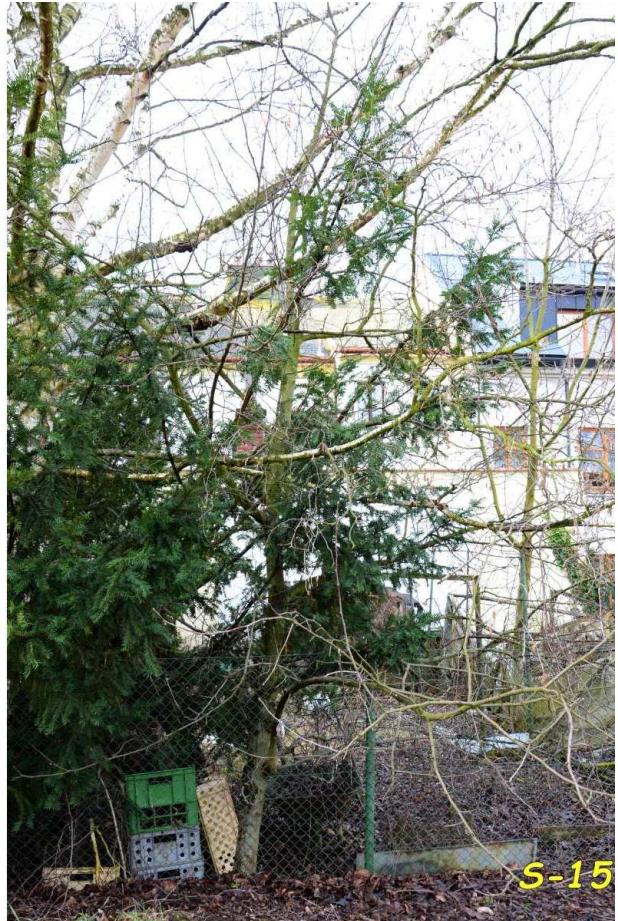
S-13-1



S-13-2



S-14



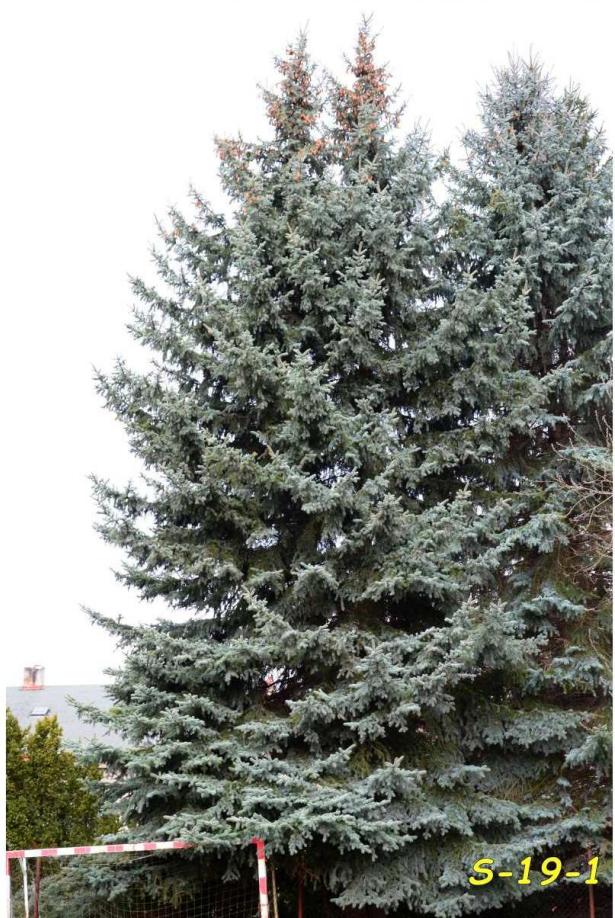
S-15



S-16

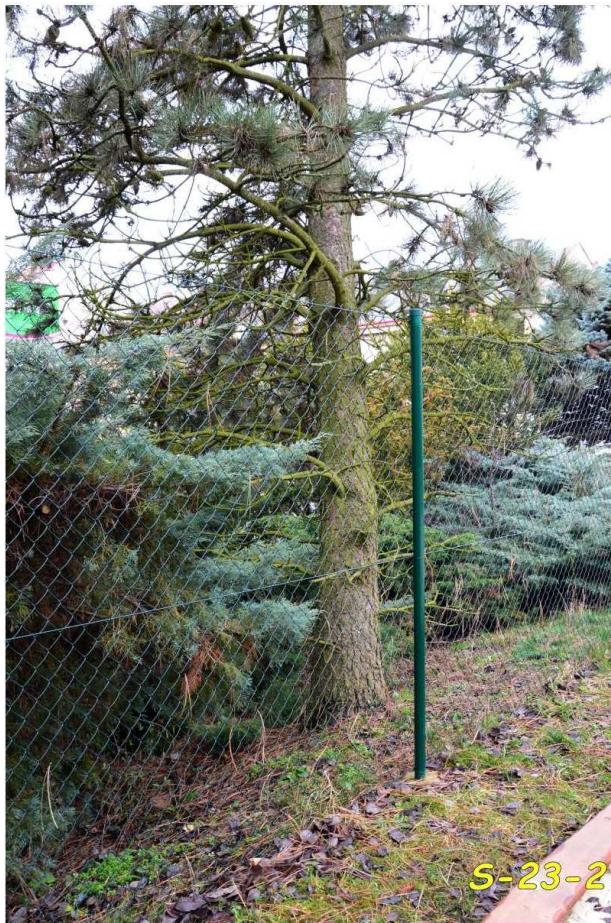


S-17-1





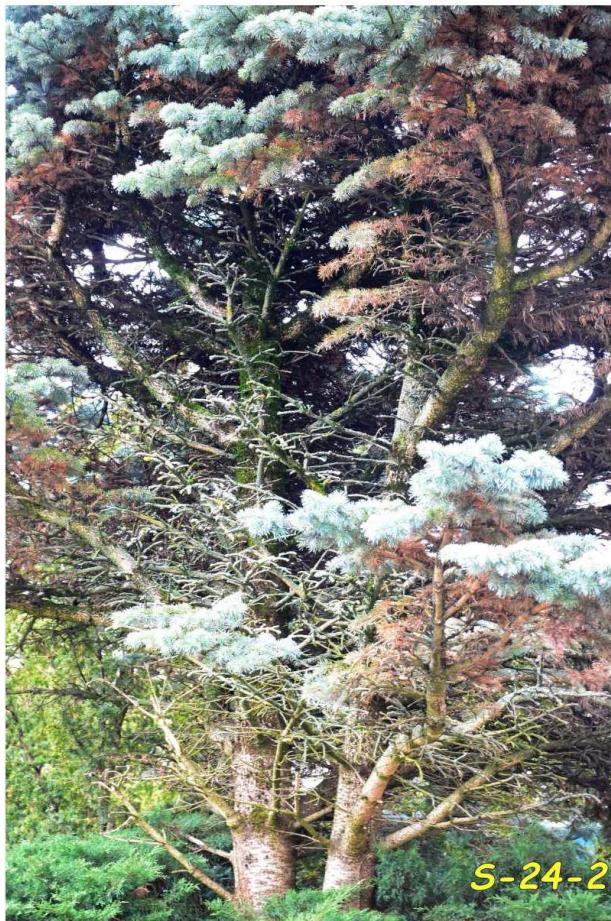




S-23-2



S-24-1



S-24-2



S-24-3





K-03



K-04



K-05-1



K-05-2

