



HODNOCENÍ STAVU STROMŮ A PLÁN PÉČE

Park Jiřiny a Milana Uherkových, Liberec



Objednatel: Statutární Město Liberec
Nám. Dr. E. Beneše 1, 460 59 Liberec 1
IČ: 00 261 891
kontakt: Ing. Lucie Sládková, sladkova.lucie@magistrat.liberec.cz, +420 485 243 438

Ing. Radka Frydrychová – arboristické poradenství

IČ: 86952722

Malátova 428/6, 460 01 Liberec 12 • tel: +420 774 334 913 • email: frydrychova@gmail.com

V Liberci 14. 7. 2021

1	ÚVOD	3
2	STÁVAJÍCÍ STAV	3
2.1	POPIS LOKALITY A STANOVIŠTĚ	3
2.2	POPIS HODNOCENÝCH DŘEVIN	4
2.3	VYHODNOCENÍ STAVU DŘEVIN	5
3	PLÁN PÉČE	9
3.1	IDENTIFIKACE RIZIK A NÁVRH ŘEŠENÍ	9
3.2	SHRNUTÍ	10

Příloha č. 1: fotodokumentace

Příloha č. 2: metodika hodnocení

Příloha č. 3: inventarizace (tabulka)

Příloha č. 4: plán péče (tabulka)

Příloha č. 5: zakres do situace

1 ÚVOD

Hodnocení stavu stromů rostoucích v parku Jiřiny a Milana Uherkových v Liberci včetně návrhu zásahů vedoucích k podpoře růstu dřevin a zajištění provozní bezpečnosti v jejich okolí bylo provedeno na základě objednávky SML, a po místních šetřeních provedených v období 16. – 28. 6. 2021.

Stromy byly hodnoceny vizuálně proti poškození zlomem vzhledem k běžným klimatickým podmínkám. Nemá být hodnocen stav kořenových systémů, hodnocení se zabývá pouze vizuálně patrnými symptomy. U stromů byla pořízena fotodokumentace. Fotky vybraných defektů a poškození jsou obsahem přílohy č. 1. Metodika hodnocení je v celém rozsahu uvedena v příloze č. 2. Hodnoceny byly následující parametry: průměr kmene, výška stromu, výška nasazení koruny, průměr koruny, fyziologické stáří dřevin, jejich fyziologická vitalita, zdravotní stav, stabilita, perspektiva, provozní bezpečnost, návrh zásahu a jeho naléhavost. Současně jsou uvedeny důležité skutečnosti mající vliv na stabilitu hodnoceného jedince. Vše je podrobně uvedeno v inventarizační tabulce v příloze č. 3, návrh postupu údržby je uveden v plánu péče v příloze č. 4. Stromy byly očíslovány průběžnou číselnou řadou a zakresleny do situace v příloze č. 5. Nomenklatura taxonů vychází z publikovaných dílů Květeny ČR a Klíče ke květeně ČR.

Použité podklady:

- vlastní místní šetření;
- zaměření dřevin poskytnuté zadavatelem;
- <https://mapy.cz>
- <https://www.mzp.cz> – náklady obvyklých opatření pro rok 2021
- Standard péče o přírodu a krajinu – hodnocení stavu stromů – SPPK A01 001:2018;

2 STÁVAJÍCÍ STAV

Park se nachází mezi ul. Svojsíkova, Jiskrova, Bachmačská a Přemyslova, přibližně 1 km mírně severovýchodně od centra Liberce. V okolí se nacházejí převážně rodinné vily se zahradami, v ul. Svojsíkova bytové domy.

2.1 Popis lokality a stanoviště

Jedná se o čtvercový prostor ohraničený asfaltovými komunikacemi, mírně svažité k jihozápadu, od ul. Bachmačská spadá do prostoru parku krátký prudší svah. Park tvoří jednotlivé travnaté plochy oddělené cestami, které mají buď asfaltový, nebo mlatový povrch. V centru parku se nachází oplocené pískoviště s herními prvky pro nejmenší děti, v okolí pískoviště jsou umístěny lavičky. Ty jsou dále umístěny na cestě východně od

pískoviště a u vstupu do parku z ul. Bachmačská.

Terén v okolí většiny stromů je ve východní části mírně svažité, ve východní spíše rovinatý, nejčastěji zatravněný, v některých místech zhutněný v důsledku hojného pohybu osob. Růstové podmínky většiny stromů jsou neovlivněné nebo dobré, není omezen prostor pro rozvoj podzemních a nadzemních částí stromů, v některých místech je prostor pro vývoj kořenů jednostranně omezen konstrukcí cesty.

Park představuje poměrně hodnotný vegetační prvek v této části města, dle využívání lokality se jedná se o plochu s intenzitní třídou údržby 1 – zeleň s mimořádnými nároky na péči. Prostor je hojně využíván jako spojka od Křižovatky U Jelena do ul. Jiskrova, k rekreaci a sportu (děti na kolech, venčení psů) a dále zejména dětmi z mateřských škol, které se zdržují nejčastěji ve střední části parku v okolí pískoviště.

Hodnota cíle pádu charakterizuje intenzitu provozu osob a automobilů v dopadové vzdálenosti stromů a hodnotu majetku, který může být zasažen v případě selhání stromů. Pohyb osob pod korunami stromů je sice závislý na denní/roční době a počasí, avšak v letní sezóně a za pěkného počasí lze charakterizovat pravděpodobně stupněm 1 – 2 dle frekvence pohybu osob.

2.2 Popis hodnocených dřevin

Západní část prostoru přiléhající k ul. Bachmačská lemuje volně rostoucí živý plot z pustorylu věncového (*Philadelphus coronarius*). Plochy zde pokrývá volně zapojený porost s převahou javoru klenu (*Acer pseudoplatanus*). U stromů se často vyskytují nestabilní tlakové vidlice, v některých případech kalusující plošná poškození kořenových náběhů a kmenů. V korunách se nacházejí odumřelé větve. Ve střední části této plochy se nachází malé prostranství s lavičkami, uprostřed kterého vyrůstá skupina keřovitých tisů (*Taxus baccata*) s dvojicí mladých červenolistých myrobalánů (*Prunus cerasifera* 'Nigra'). Oba stromky tvoří opakované tlakové vidlice, koruny zahušťují bujné výmladky. Jižně od prostranství vyrůstá smrk pichlavý (*Picea pungens* 'Glauca'), u kterého bylo zjištěno jednostranné prosychání a propad jehlic. To je však důsledkem bočního zápoje po v minulosti odstraněném stromu. Tuto plochu uzavírá dvojice rozložitých javorů – javor mléč (*Acer platanoides*) i sousední javor klen mají kmen i kosterní větvení výrazně narušená činností dřevních hub, koruny jsou mezernaté, s odumřelými větvemi.

Ploše v blízkosti pískoviště dominuje dospívající lípa srdčitá (*Tilia cordata*) s velmi pěkným habitem, jedná se o dominantu střední části parku. V blízkosti hřiště za lavičkami se nachází dvojice převislých jasanů ztepilých (*Fraxinus excelsior* 'Pendula'). Terén v okolí stromů je zhutněný, v blízkosti bází kmenů se nachází asfaltový povrch. Letos v zimě došlo k vývratu sousedního jasanu, u kterého byla zjištěna rozsáhlá hniloba kořenového systému. Na kořenových náběžích jednoho ze stromů bylo zjištěno několik plodnic troudnatce jasanového (*Perenniporia traxinea*), oba stromy mírně prosychají. V blízkosti jasanu se nachází ještě letitý široce rozložitý vícekmenný javor tatarského (*Acer tataricum*) s četnými starými

poškozeními kmenů a kosterních větví. Strom je hojně využíván dětmi k lezení.

Ploše na druhé straně pískoviště dominuje skupina jehličnanů, najdeme zde cypřišky (*Chamaecyparis* sp.) a zerav západní (*Thuja occidentalis*). U většiny cypřišků v parku bylo zjištěno reznutí a propad jehlic s různou intenzitou. Tento trávník uzavírá dospělá bříza bělokorá (*Betula pendula*) s drobnými vstupy do dutin.

Prostor parku podél ul. Jiskrova je porostlý převážně mladšími jasanů a javorů v rozvolněném zápoji. Park v těchto místech lemuje živý plot z pámelníku bílého (*Symphoricarpos albus*). U jednoho javoru byla zjištěna vyvíjející se tlaková vidlice, v korunách jasanů se v závislosti na vitalitě stromů tvoří sekundární obrost s různou intenzitou. U krajního stromu byla zjištěna dlouhá přetížená kosterní větev. Nedaleko skupinky jasanů vyrůstá smrk pichlavý s mírným primárním náklonem a poškozením povrchových kořenů. Vrcholová partie stromu však směřuje kolmo vzhůru. V rohu parku u křižovatky ul. Svojsíkova a Jiskrova se nachází mladá vrba bílá (*Salix alba*) s odlomeným terminálem. Tuto část parku doplňují nízké i vzrostlejší keře – jalovce (*Juniperus* sp.), azalky (*Azalea* sp.), javor dlanitolistý (*Acer palmatum*) nebo již zmíněný javor tatarský.

Podél hlavní cesty v západní části parku najdeme skupinu mladých výsadeb – třešní pilovitých (*Cerasus serrulata*), jerlínů japonských (*Sophora japonica*), jasan ztepilý, dub letní (*Quercus robur*) a lípu srdčitou. Dominantu v ploše u ul. Svojsíkova tvoří dospívající dub s asymetrickou korunou a starou ránou po vylomené tlakové vidlice. V jeho blízkosti se nachází bříza s počínajícím rozpadem koruny.

Ploše při ul. Přemyslova dominuje mohutný červenolistý buk lesní (*Fagus sylvatica* 'Roseomarginata'). Jedná se o velmi hodnotného jedince, s mohutnými kořenovými náběhy a nestabilním kosterním větvením. V blízkosti se nachází dvojkmen břízy s četnými žebry a nekrózami na kmenech a skupina vysokých jehličnanů. Téměř u všech jehličnanů v parku byl zjištěn určitý propad jehlic. U nejmohutnějšího smrku po kmeni probíhá stará kalusující prasklina, pravděpodobně od úderu bleskem. Vstup z ul. Přemyslova doplňuje na jedné straně dospívající vrba bílá se zlomy a prasklinami v kosterních větvích, na druhé straně skupina sílicích vrbových výmladků se známkami choroby asimilačního aparátu, které svým vzrůstem ztěžují údržbu trávníku.

2.3 Vyhodnocení stavu dřevin

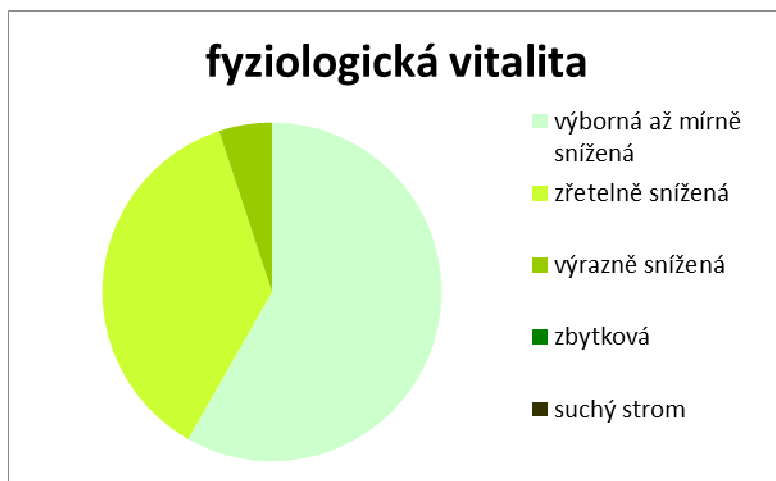
U stromů byly hodnoceny následující parametry, které mají vliv na výsledný návrh opatření – fyziologická vitalita, zdravotní stav, stabilita, provozní bezpečnost a perspektiva funkčního setrvání na daném stanovišti.

Fyziologická vitalita je souhrnný parametr, který popisuje životaschopnost jedince, tzn. dynamiku 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.

Téměř dvě třetiny hodnocených stromů mají vitalitu dobrou nebo pouze mírně narušenou. Stromy tvoří na periferii dlouhé přírůsty, rány kalusují, olistění odpovídá druhu a stáří taxonu, je bez barevných a tvarových změn. Zřetelný či výrazný pokles vitality byl zaznamenán přibližně u třetiny jedinců, je patrná stagnace růstu, projevují se změny anatomie a typu větvení (způsob tvorby dlouhých a krátkých přírůstů v periferních částech koruny), stromy s různou intenzitou prosychají, u jehličnanů byl zjištěn propad a reznutí jehlic. Za pokles vitality stromů odpovídají především zásahy do kořenového prostoru (zhutnění, stavební práce) v kombinaci s klimatickými vlivy (přísušky).

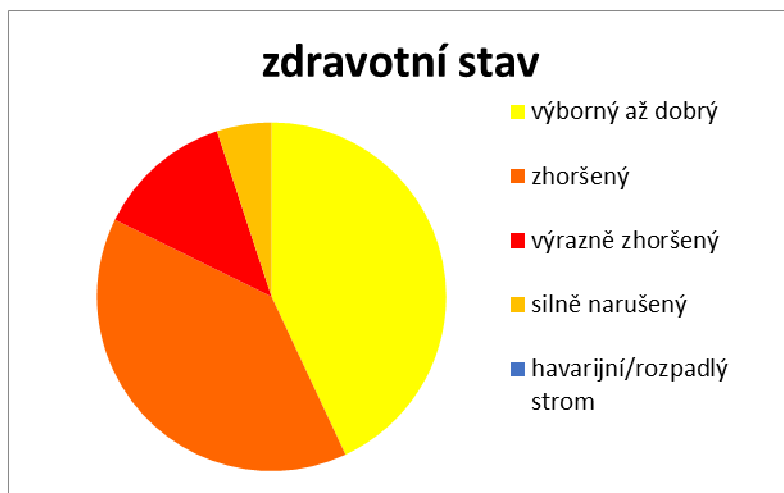


Zdravotní stav charakterizuje jedince z pohledu jeho mechanického narušení či poškození; hodnotí všechna narušení stromu jako mechanického objektu bez ohledu jejich bezprostředního vlivu na celkovou stabilitu jedince. Zdravotní stav je hodnocen na základě souhrnného vyhodnocení zejména následujících 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.

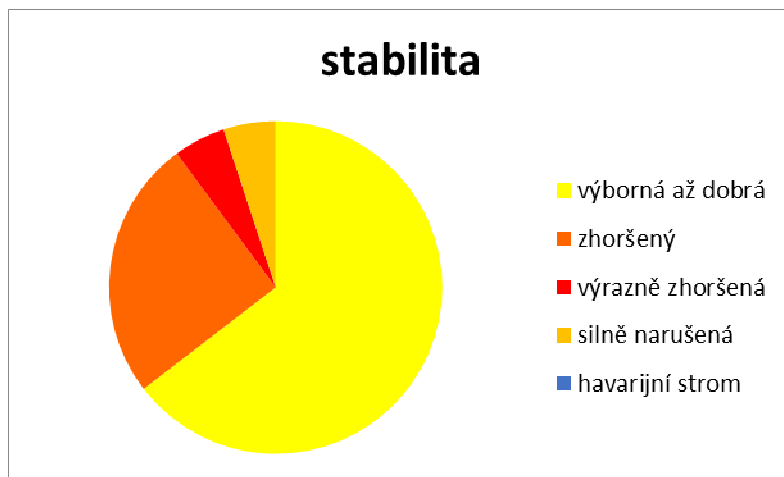
Téměř polovina hodnocených stromů je v dobrém zdravotním stavu, jedná se převážně o mladé a dospívající stromy bez významnějších defektů. Přibližně polovina hodnocených stromů má zdravotní stav zhoršený nebo výrazně zhoršený. Najdeme u nich poškození povrchových kořenů, kořenových náběhů, infekci či poškození kmenů různého rozsahu,

nestabilní tlaková kosterní větvení, vylomené kosterní větve, silnější odumřelé větve v korunách. U 4 jedinců byl zdravotní stav vyhodnocen jako silně narušený – jedná se o břízu č. 6 s rozsáhlou hnilobou kmenů, javory č. 38 a 39 s rozsáhlou hnilobou kmene a narušeným kosterním větvením, a převislý jasan č. 53 u dětského hřiště s hnilobou báze kmene.



Stabilita hodnotí úroveň rizika selhání stromu vývratem, zlomem kmene nebo odlomením části koruny.

Téměř dvě třetiny hodnocených stromů mají stabilitu dobrou. U ostatních je zhoršená v důsledku drobnějších nebo i závažnějších defektů, avšak stále ve fázi vývoje, nebo výrazně zhoršená při výskytu vyvinutých tlakových vidlic, rozsáhlejší hniloby kmene, počátku rozpadu koruny nebo pravděpodobnosti zásahu do kořenového systému stromů. Jako silně narušená byla stabilita vyhodnocena u 4 již výše zmíněných stromů, kde hrozí vysoké riziko rozpadu, vývratu nebo zlomu kmene.



Riziko selhání stromu však mohou zásadním způsobem zvýšit ještě nepředvídatelné vnější vlivy (tzv. vlivy vyšší moci), jako je například extrémní rychlost větru, turbulentní větrné proudění, námraza, silná zátěž mokřím sněhem, extrémní zvlhčení půdy (například dlouhodobými intenzivními srážkami).

Se zdravotním stavem dřevin, stabilitou a fyziologickou vitalitou souvisí vyhodnocení provozní bezpečnosti v okolí stromů. Jedná se o souhrnný parametr, který vyjadřuje míru

stability stromu (odolnost proti vyvrácení, rozlomení koruny, pádu větví) vztaženou na konkrétní stanoviště (přítomnost cílů pádu) s přihlédnutím k rizikovému potenciálu konkrétního jedince. Rizikovým potenciálem rozumíme schopnost stromu způsobit škodu na majetku či újmu na zdraví v důsledku jeho selhání.

V okolí většiny dřevin je provozní bezpečnost dobrá nebo pouze zhoršená – hrozí převážně odlomení odumřelých větví nebo rozlomení tlakových vidlic. U 6 stromů hodnotím provozní bezpečnost jako kritickou – hrozí ublížení na zdraví nebo způsobení škody značného rozsahu. Jedná se o 4 již uvedené stromy, javor č. 43 s narušeným kosterním větvením a břízu č. 70 s rozpadem koruny.



Se zdravotním stavem a fyziologickou vitalitou souvisí též perspektiva funkčního setrvání stromů na stanovišti. Přibližně tři čtvrtiny stromů byly vyhodnoceny jako dlouhodobě perspektivní – neprojevuje se u nich výrazné zhoršení fyziologické vitality, zjištěná poškození a defekty lze prozatím efektivně stabilizovat řezem nebo instalací bezpečnostních vazeb. Stromy tak mohou i nadále plnit všechny své funkce.

Většina hodnocených dřevin je na stanovišti vhodná a dlouhodobě udržitelná. Přibližně čtvrtina stromů byla vyhodnocena jako krátkodobě perspektivní nebo neperspektivní. Jedná se z části o stromy s rozsáhlými defekty bez možnosti stabilizace řezem, rozpadající se stromy, stromy s výrazným poklesem fyziologické vitality.



3 PLÁN PÉČE

Cílem plánu péče je návrh postupu dlouhodobé údržby stromů v rámci hodnoceného území. Nejdůležitější podmínkou je zajištění provozní bezpečnosti a prodloužení funkčního setrvání stromů na dané lokalitě.

3.1 Identifikace rizik a návrh řešení

U hodnocených stromů byla zjištěna tato rizika, která mají vliv na jejich zdravotní stav, stabilitu a tím na provozní bezpečnost v okolí:

Infekce bází, kmenů a kosterních větví – u některých stromů byla zjištěna infekce báze, kmene a/nebo kosterních větví (plodnice dřevních hub, podélná žebra, propadliny, nekrózy, vstupy do dutin, rány po vylomených kosterních větvích).

Návrh řešení: dvojkmen břízy s četnými žebry a nekrózami na kmenech a převislý jasan s hnilobou báze způsobenou troudnatcem jasanovým doporučuji odstranit, zejména po vyvrácení sousedního stromu. Ke kácení z důvodu rozsáhlé hniloby kmenů a silně narušených kosterních větvení jsou navrženy i dva mohutné javory u ul. Jiskrova. Ostatní stromy lze stabilizovat řezem.

Variantou ke kácení mohutného javoru č. 39 by mohlo být zamezení přístupu do okolí stromu a jeho ponechání přirozenému rozpadu pro podporu biodiverzity v místě (nelze provést u javoru č. 38, který zasahuje nad chodník v ul. Jiskrova). Na stromě se nachází již značné množství odumřelého dřeva v různém stupni rozkladu. Dle významu pro saproxylobionty se sice jedná o taxon pouze se středním potenciálem (Čížek, 2010), avšak i tak může být žádoucí ponechat/vytvořit možné habitaty pro řadu organismů. Je však nutné zvážit, zda je takové opatření v rámci managementu lokality akceptovatelné.

Nestabilní kosterní větvení – jedná se o úzká kosterní větvení s vrůstající kůrou, která hrozí rozlomením, nebo větvení narušená hnilobou.

Návrh řešení: v některých případech, zejména u mladších jedinců nebo kosterních větví, je úzké nasazení možné stabilizovat lokální redukcí. Úzká kosterní větvení u starších jedinců je nutné zajistit bezpečnostními vazbami. Narušená kosterní větvení s prasklinami na kmenech stromů s rozsáhlou hnilobou již nelze stabilizovat a je nutné pokácení stromů.

Tlaková větvení u jehličnanů (zeravů a cypřišků) jsou ponechána bez zásahu, jedná se většinou o stromy drobnějších dimenzí s velmi houževnatým dřevem, kde při rozlomení odlomená část většinou nedopadá na zem, ale zůstává zavěšena v koruně.

Vrby se špatnými materiálovými vlastnosti dřeva – u největší vrby byly zjištěny zlomy a praskliny v kosterních větvích. U mladé vrby došlo k důsledku klimatických faktorů k odlomení terminálu.

Návrh řešení: stromy lze stabilizovat obvodovou redukcí koruny.

Odumřelé větve v korunách – riziko představují zejména větve nad cestami a lavičkami.

Návrh řešení: odumřelé větve lze eliminovat některým typem udržovacího řezu (zdravotní, redukční). Odumírající břízu s rozpadající se korunou je nutné pokácet.

3.2 Shrnutí

Při volbě vhodného zásahu u konkrétního stromu vycházíme především z úrovně jeho provozní bezpečnosti, z aktuální úrovně fyziologické vitality, zdravotního stavu, stability a perspektivy jeho dalšího vývoje na dané lokalitě. Přihlíží se též k požadavkům, které jsou na daného jedince kladeny uživatelem zeleně.

Provozní bezpečnost v okolí většiny hodnocených dřevin lze zajistit udržovacím řezem – zdravotním, bezpečnostním nebo lokální redukcí koruny – odlehčením potřebných partií (přetížené, poškozené větve, asymetrické koruny). U stromů výrazněji prosychajících, stromů s dřevními houbami na bázích nebo s rozsáhlejším poškozením kmenů je nutné provedení obvodové redukce korun. Mladé stromky je vhodné zapěstovat výchovným řezem.

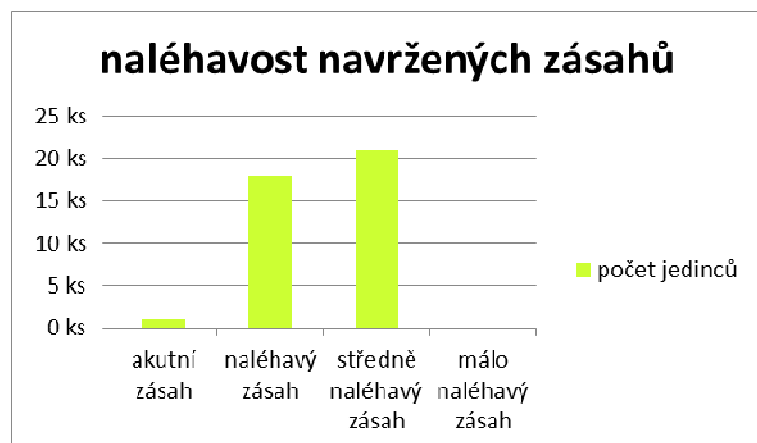
Některá nestabilní úzká nebo narušená kosterní větvení je nutné zajistit instalací bezpečnostních vazeb.

Stromy bez možnosti stabilizace řezem je nutné pokácet.

Celkový přehled navržených zásahů uvádí následující tabulka:

druh zásahu	počet jedinců
výchovný řez	7 ks
zdravotní řez	20 ks
bezpečnostní řez	3 ks
redukční řez	4 ks
pouze lokální zásah	1 ks
bezpečnostní vazby	6 ks
kácení	5 ks
bez zásahu	39 ks

Rozdělení zásahů dle naléhavosti ukazuje následující graf:



0 – akutní zásah – realizovat ihned, hrozí nebezpečí z prodlení! Javor mléč č. 39 s rozsáhlou hnilobou kmene a prasklým kosterním větvením – strom se může kdykoli rozlomit.

1 – naléhavý zásah – stromy s rozsáhlou hnilobou báze nebo kmene, narušeným kosterním větvením nebo rozpadem koruny. Jejich ošetření doporučuji provést v první etapě prací – ideálně letos ve vegetaci, kácení do konce března příštího roku.

2 – středně naléhavý zásah - patří sem stromy, v jejichž okolí je provozní bezpečnost v současnosti pouze zhoršená. Jejich ošetření lze provést v druhé etapě prací, ideálně v období III-X/2022.

Udržovací řezy dřevin doporučuji provádět ve vegetačním období. V průběhu vegetace strom může okamžitě reagovat na „poškození“, ke kterému při zásahu dochází a minimalizovat průnik patogenů. Obvodové redukce korun je vhodné provádět na začátku vegetačního období, avšak v případě naléhavých zásahů je lze realizovat stejně jako ostatní udržovací řezy.

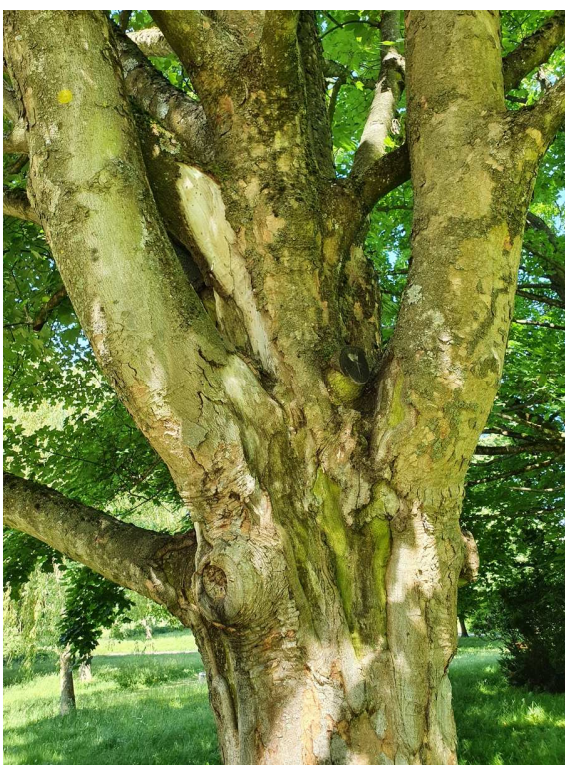
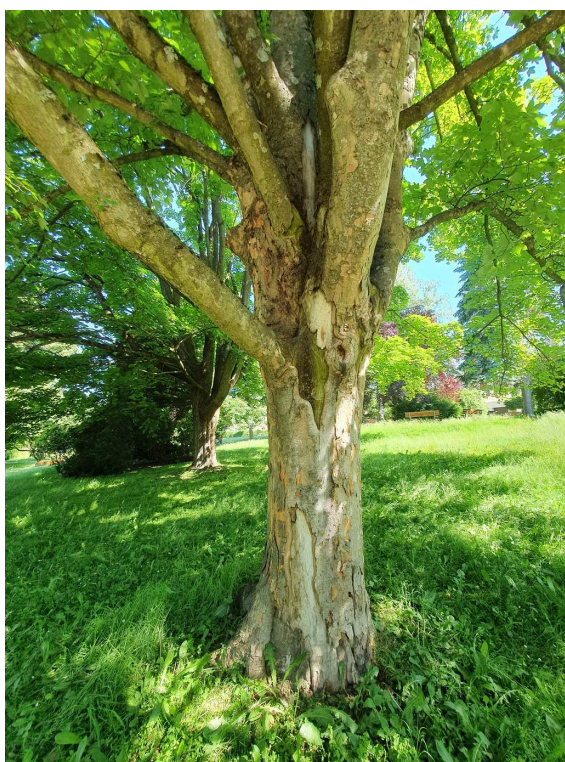
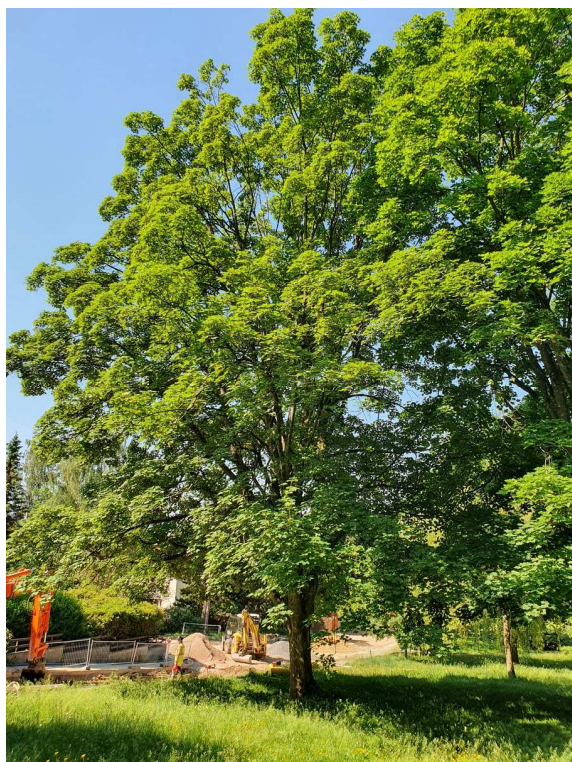
Hodnocené dřeviny je potřeba i nadále pravidelně monitorovat, nejlépe dvakrát ročně (jednou ve vegetaci a jednou mimo vegetaci). Hodnocení bude potřeba zopakovat nejdéle za pět let. Stromy jsou živé organizmy, které se vyvíjejí, a za uvedenou dobu již nebude provedené hodnocení relevantní.

Ošetření stromů by měla provádět odborná arboristická firma v souladu se Standardy péče o přírodu a krajinu.

Příloha č. 1 – fotodokumentace



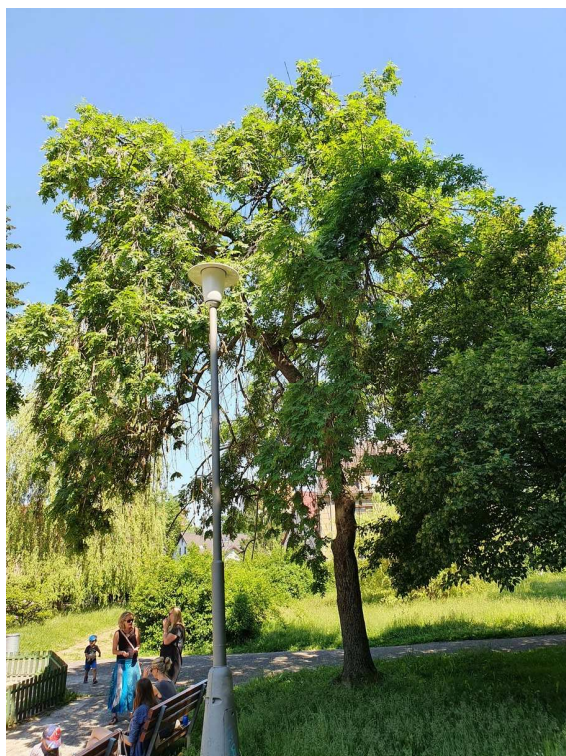
Bříza č. 6



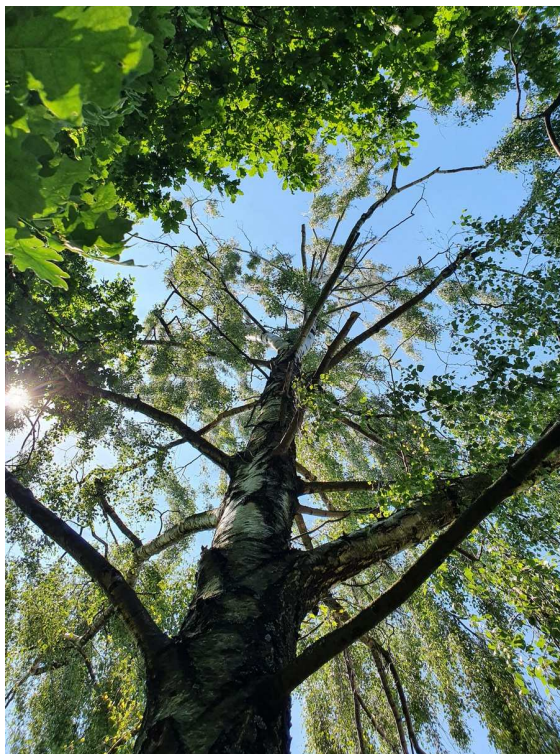
Javor klen č. 38



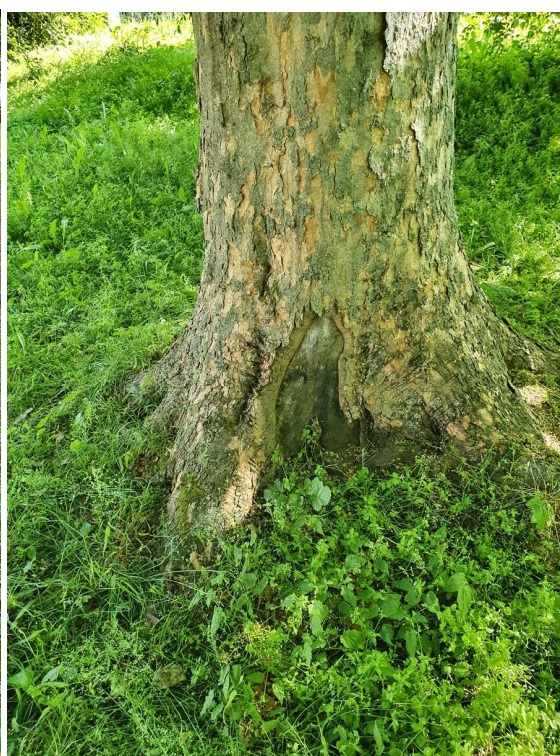
Javor mléč č. 39



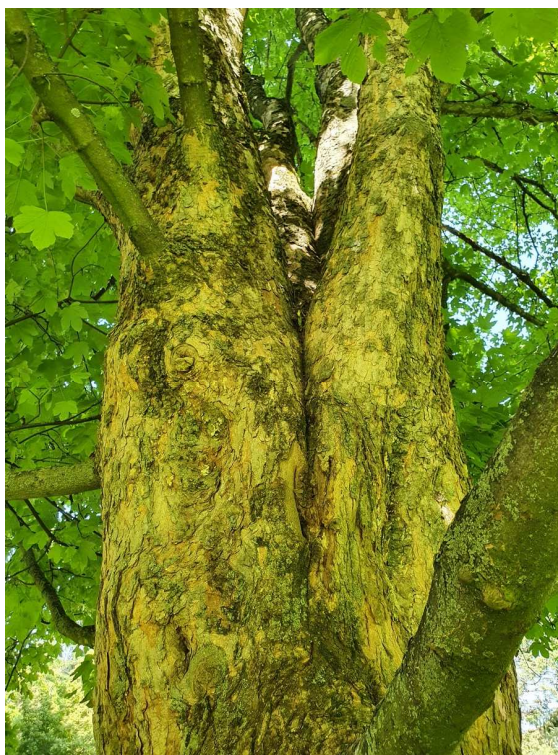
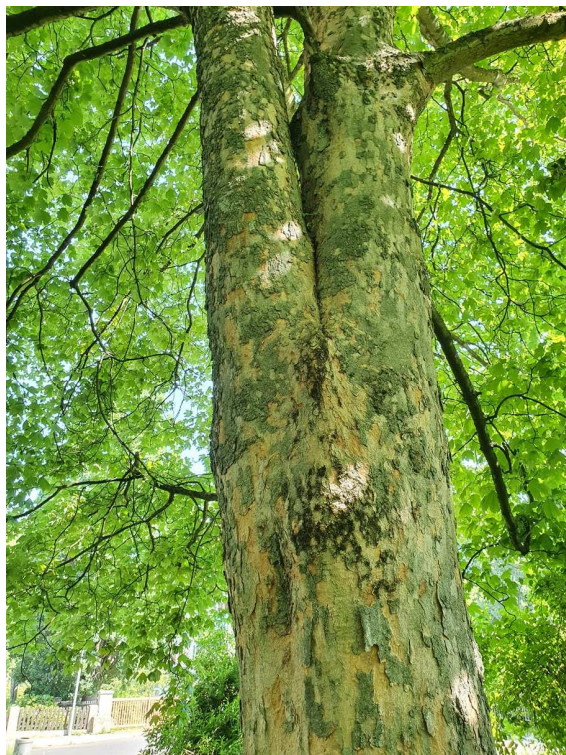
Převislý jasan ztepilý č. 53



Bříza bělokorá č. 70



Další zjištěné defekty – poškozené povrchové kořeny a báze kmenů



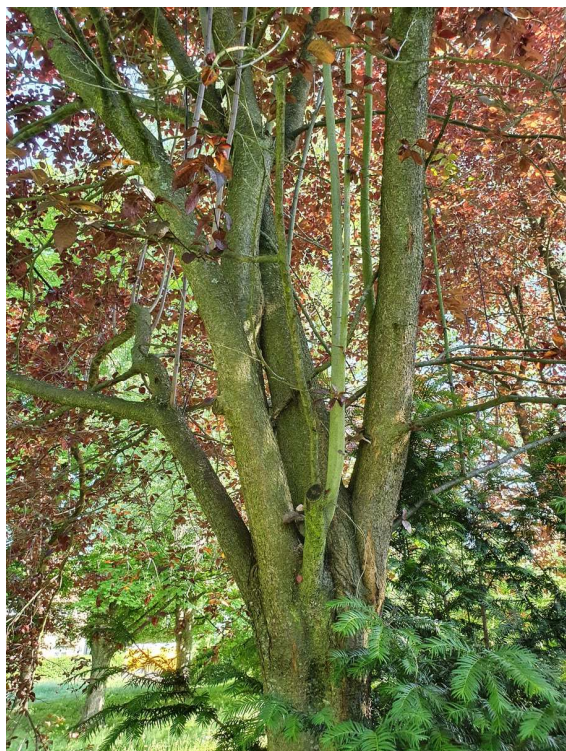
Další zjištěné defekty - tlakové vidlice



Další zjištěné defekty – poškození bleskem, vylomená tlaková vidlice, letitá poškození kosterních větví



Dřeviny s poklesem fyziologické vitality



Myrobalán s opakovanou tlakovou vidlicí a výmladky zahušťujícími korunu, vrba se zlomeným terminálem, smrk s náklonem

Příloha č. 2 – metodika hodnocení, popis navržených zásahů

- **lokalizace stromu** (zakreslení polohy do mapy, převzato, upraveno, doplněno)
- **číslo stromu** (vzestupná číselná řada, převzato, doplněno)
- **určení taxonu** (rod, druh, případně kultivar kultivaru; česky + vědecky)
- **průměr kmene v centimetrech** (měřený ve výšce 1,3 m nad zemí průměrkou nebo pásmem, při eliptickém průřezu průměr dvou na sebe kolmých měření)
- **výška stromu v metrech** (měřeno výškoměrem, odhad)
- **výška nasazení koruny v metrech** (měřeno výškoměrem, odhad)
- **průměr koruny v metrech** (odhad)
- **fyziologické stáří** (parametr, který popisuje stadium vývoje jedince; kromě věku stromu ho ovlivňují především stresující faktory prostředí)
 - 1 mladý strom ve fázi aklimatizace
 - 2 aklimatizovaný mladý strom
 - 3 dospívající strom
 - 4 dospělý strom
 - 5 senescentní strom
- **fyziologická vitalita** (souhrnný parametr, který popisuje životaschopnost jedince, tzn. dynamiku průběhu jeho fyziologických funkcí)
 - 1 vitalita výborná až snižená
 - 2 vitalita zřetelně snižená (stagnace růstu, prosychání koruny na periferních oblastech koruny)
 - 3 vitalita výrazně snižená (začínající ústup koruny, odumřelý vrchol koruny)
 - 4 vitalita zbytková (větší část koruny odumřelá)
 - 5 suchý strom
- **zdravotní stav** (charakterizuje jedince z pohledu jeho mechanického narušení či poškození; hodnotí všechna narušení stromu jako mechanického objektu bez ohledu jejich bezprostředního vlivu na celkovou stabilitu jedince)
 - 1 zdravotní stav výborný až dobrý
 - 2 zdravotní stav zhoršený (mechanické narušení významného charakteru)
 - 3 zdravotní stav výrazně zhoršený (přítomnost poškození snižujících dožití hodnoceného jedince)
 - 4 zdravotní stav silně narušený (souběh defektů či přítomnost poškození výrazně snižujících dožití hodnoceného jedince)
 - 5 rozpadající se/rozpadlý strom (akutní riziko rozpadu, rozpadlý jedinec)
- **stabilita** - hodnotí úroveň rizika selhání stromu vývratem, zlomem kmene nebo odlomením významné části koruny. Při vizuálním hodnocení stavu stromů je součástí šetření pouze hodnocení odolnosti proti zlomu. Odolnost proti vyvrácení je hodnocena jen na základě vizuálně patrných symptomů. Náplní hodnocení stability stromu je kvantifikace rozsahu zjištěných defektů, nikoli předvídání okamžiku selhání:
 - 1 stabilita výborná až dobrá
 - 2 stabilita zhoršená (vyvíjející se staticky významné defekty malého rozsahu bez akutního vlivu na stabilitu hlavních nosných částí)
 - 3 stabilita výrazně zhoršená (přítomnost staticky významných defektů většího rozsahu, často vyžadující stabilizační zásah)

4 stabilita silně narušená (přítomnost staticky významných defektů většího rozsahu či souběh defektů výrazně snižující stabilitu jedince, vyžadující stabilizační zásah)

5 havarijní strom (akutní riziko selhání bez možnosti řešení stabilizačním zásahem)

- **perspektiva** (charakterizuje zjednodušeným způsobem předpokládanou délku jeho existence na daném stanovišti za současného plnění všech jeho funkcí, danou stavem (vitalita, zdravotní stav, stabilita) a vhodností.

a strom dlouhodobě perspektivní (na stanovišti vhodný a udržitelný v horizontu desetiletí)

b strom krátkodobě perspektivní (na stanovišti dočasně udržitelný)

c strom neperspektivní (na stanovišti nevhodný, případně s velmi krátkou předpokládanou dobou přežití)

- **provozní bezpečnost** (souhrnný parametr, který vyjadřuje míru stability stromu (odolnost proti vyvrácení, rozlomení koruny, pádu větví) vztahenou na konkrétní stanoviště (přítomnost cílů pádu) s přihlédnutím k rizikovému potenciálu konkrétního jedince. Rizikovým potenciálem rozumíme schopnost stromu způsobit škodu na majetku či újmu na zdraví v důsledku jeho selhání; je daný velikostí potažmo kinetickou energií stromu, případně jeho částí, které by při jeho selhání dopadly na objekty v jeho okolí) – slovní hodnocení

0 PB dobrá (strom neohrožuje své okolí)

1 PB zhoršená (strom ohrožuje své okolí)

2 PB kritická (strom vážně ohrožuje své okolí, hrozí škoda značného rozsahu)

3 PB havarijní (strom svým stavem zřejmě a bezprostředně ohrožuje život či zdraví nebo hrozí škoda značného rozsahu)

- **poznámka ke stavu stromu** - jiné podstatné či zpřesňující skutečnosti (důležité pro návrh zásahu)

- **návrh zásahu** (návrh konkrétní technologie zásahu, viz. Standardy péče o přírodu a krajinu – Řez stromů – SPPK A02 002:2015)

VÝCHOVNÝ ŘEZ (RV) - navrhuje se u jedinců prvních dvou věkových stadií. Hlavním cílem je vytvoření charakteristické architektury a tvaru stromu, který je typický pro daný druh či kultivar a dává předpoklad vytvoření zdravé, vitální, funkční a stabilní koruny v období dospělosti stromu. Odstraňované jsou strukturálně nevhodné větve či výhony (například s tlakovým větvením, vyrůstající v přeslenech), větve mechanicky poškozené. Při zakracování postranních větví či výhonů vedeme řez na pupen nebo na postranní větev. Pokud to situace vyžaduje, je korunu stromu nutné přizpůsobit funkčním požadavkům stanoviště (průjezdny či průchozí profil, redukce k technickým prvkům). Při zvyšování nasazení koruny pro dosažení průjezdního či průchozího profilu je třeba udržovat poměr mezi délkou kmene a korunky maximálně 3:2. V rámci jednoho zákroku se u listnatých stromů obvykle odstraňuje v období vegetace maximálně 30%, v bezlistém stavu maximálně 50% objemu asimilačního aparátu.

ZDRAVOTNÍ ŘEZ (RZ) - komplexní opatření s cílem zabezpečit dlouhodobou funkci a perspektivu stromu s udržení jeho dobrého zdravotního stavu, vitality a provozní bezpečnosti. Odstraňujeme větve strukturálně nevhodné (kodominantní výhony apod.), s tlakovými vidlicemi či jinak narušeným větvením, nevhodně postavené (sekundární výhony vrůstající do koruny, křížící se větve apod.), mechanicky poškozené, zlomené, se sníženou stabilitou, napadené chorobami či škůdci, usychající a suché. Ponechávání drobných suchých větví v koruně není technologickou chybou (nutno přizpůsobit konkrétnímu stanovišti). Při tomto řezu nedochází k patrnému narušení habitu ošetřovaného stromu, je optimální provádět ho v období plné vegetace. Zdravotní řez neřeší aktuální statické poměry celého jedince (jako například riziko vývratu, zlomu kmene, rozpadu koruny apod.).

BEZPEČNOSTNÍ ŘEZ (RB) - nejjednodušší druh udržovacího řezu, jehož cílem je zajištění aktuální provozní bezpečnosti. Týká se pouze těch částí koruny, které bezprostředně hrozí odlomením a pádem, neřeší komplexní statické poměry celého stromu (možnost vývratu, zlomu kmene, rozpadu koruny). Zahrnuje odstranění větví silných suchých, narušujících provozní bezpečnost, zlomených či nalomených, se sníženou stabilitou, mechanicky poškozených, sekundárních (přerostlé staticky rizikové výhony pocházející z adventivních či spících pupenů), s defektním větvením, volně visících. Jeho provedení je možné kdykoli během roku.

REDUKČNÍ ŘEZY LOKÁLNÍ (RL)

lokální redukce z důvodu stabilizace (RL-LR) – symetrizace, zmenšení torzního namáhání kmene u výrazně nepravidelné koruny, odlehčení přetížených kosterních větví.

úprava průjezdního či průchozího profilu (RL-PV) – odstranění částí koruny bránících provozu.

STABILIZAČNÍ ŘEZY - redukují velikost koruny stromu s cílem snížit riziko vývratu, zlomu kmene či rozpadu koruny u stromů s narušenou stabilitou. V případě realizace stabilizačních řezů na zdravých stromech s primární korunou bez odůvodnění dochází k trvalému poškození stromu.

obvodová redukce (RO) - provádí se především ve svrchní třetině koruny stromu za účelem zmenšení náporové plochy koruny stromu a snížení těžiště stromu, současně podpoří regeneraci ve spodních částech koruny a na kmeni. Nejvíce se zkracují větve v horní části koruny a směrem dolů se délka zkrácení zmenšuje. Nelze provádět u mladých jedinců ve fázi intenzivního výškového růstu, je určena především pro dospělé a senescentní jedince. Pokud je to možné, řezem neměníme tvar koruny žádoucí a typický pro daný druh či kultivar. RO20, RO30 – obvodová redukce s intenzitou 20/30% objemu listového aparátu.

INSTALACE VAZEB – instalace bezpečnostních vazeb na staticky oslabené stromy. Cílem je zlepšení statických poměrů jedince a zabránění rozlomení koruny.

pružná vazba - ze syntetických materiálů, pro tlaková větvení bez dalšího poškození, standardizovaný lanový systém (COBRA, ARCO, FLORAPAS, GEMINY apod.), instalace dle technologického postupu uváděného výrobcem, instalace horní úrovně vazby v 2/3 – 3/4 výšky větvení, dolní úrovně v 1/3 – 1/2 výšky větvení, instalovaná vazba nesmí být v žádném případě předepjatá! (pozor na instalaci mimo vegetaci, vazba se po olistění zpravidla napne), funkční životnost cca 5 - 10 let;

- **VDS** – pružná vazba standardní, nosnost min. 2 t
- **VDZ** – pružná vazba zesílená, nosnost min. 4 t

vrtaná vazba (VVS/VVZ) – z galvanizované oceli, pro nestabilní větvení (hniloba, trhlina), dlouhodobé a do budoucna udržitelné řešení, místo instalace nesmí jevit známky infekce dřevními houbami, úroveň instalace 1/3 výšky větvení, vazba musí být instalovaná jako předepjatá!, musí být dodrženy platné postupy pro použití jednotlivých prvků (především lanových svorek), životnost až 50 let;

- **VVS** – vrtaná vazba standardní, nosnost min. 2 t (použité prvky: závitová tyč M16, oko M16, očnice, matice M16, podložky, lano průměr 10 mm – 222 drátů, lanové svorky 10 DIN 1142 – 4 ks na každé straně)
- **VVZ** – vrtaná vazba zesílená, nosnost min. 4 t (použité prvky: závitová tyč M16, oko M16, očnice, matice M16, podložky, lano průměr 12,5 mm – 222 drátů, lanové svorky 13 DIN 1142 – 4 ks na každé straně)

KÁCENÍ - pokácení stromu s rozřezáním a odstraněním větví a kmene, se složením na hromady v blízkosti stromu nebo s naložením na dopravní prostředek.

běžné kácení (KB) – kácení v běžných podmínkách, bez nutnosti spouštění kmene nebo částí koruny;

rizikové kácení (KR) – kácení ve ztížených podmínkách, většinou s nutností spouštění kmene nebo částí koruny (v blízkosti stromu určeného k odstranění se vyskytují objekty, které by byly ohroženy pádem stromu nebo nárazem větví odlomených při pádu kmene, případně by práce byly komplikovány pohybem cizích osob).

- **poznámka k zásahu** – upřesnění navržené technologie ošetření nad rámec navržené technologie, upřesnění typu a počtu instalovaných vazeb, % intenzity zásahu, lokalizace redukce.
- **poznámka k zásahu** – upřesnění navržené technologie ošetření nad rámec navržené technologie, upřesnění typu a počtu instalovaných vazeb, % intenzity zásahu, lokalizace redukce.
- **naléhavost** (etapizace zásahů = plán péče)
 - 0 akutní zásah (realizovat okamžitě – hrozí nebezpečí z prodlení, v případě kácení nutnost oznámení orgánu ochrany přírody do 15 dnů od provedení kácení)
 - 1 naléhavý zásah (realizovat v nejbližším možném termínu, v případě kácení po vyřízení povolení ke kácení dřevin rostoucích mimo les)
 - 2 středně naléhavý zásah

Hodnocení stavu stromů a plán péče – Park Jiřiny a Milana Uherkových, Liberec

příloha č. 3 - inventarizace

číslo stromu	taxon	průměr kmene	průměr náhradního kmene (cm)	výška stromu (m)	spodní okraj koruny (m)	šířka koruny (m)	fyzilogické stáří	fyzilogická vitalita	zdravotní stav	stabilita	perspektiva	provozní bezpečnost	poznámka ke stavu stromu	návrh zásahu	poznámka k zásahu	naléhavost
1	skupina [69.6m2] -ptačí zob obecný (Ligustrum vulgare) 95% -pámelník bílý (Symphoricarpos albus) 5%	2	2	2			3	1	1	1	a	0	mezernatý živý plot, vrůstající nálety bezu a javoru	bez zásahu		
2	dub letní (Quercus robur)	6	6	6	2	1,5	2	1	1	1	a	0		RV		2
3	javor tatarský (Acer tataricum)	2	2	2,5	0	2	3	2	1	1	a	0	odumřelá větev	RZ		2
4	lípa srdčitá (Tilia cordata)	6	6	6	2	2	2	1	1	1	a	0		RV		1
5	buk lesní (Fagus sylvatica 'Roseomarginata')	82	82	20	3	19	4	1	3	3	a	1	poškozené povrchové kořeny, mohutné kořenové náběhy, přetížená kosterní větev, odumřelé větve, tlaková vidlice	RZ, RL-LR, 1xVVS, 3xVDSΔ		1
6	bříza bělokorá (Betula pendula)	41,41	58	16	3	8	4	2	4	4	c	2	v blízkosti zpevněné plochy, úzké větvení, nekrózy a podélná žebra na kmenech	KR		1
7	cypřišek (Chamaecyparis sp.)	37	37	14	3	8	4	3	2	2	b	1	kodominantní větvení, tlaková vidlice, vylomená tlaková vidlice, prosychá, propad a reznutí jehlic	bez zásahu		
8	smrk ztepilý (Picea abies)	57	57	26	1	6	4	2	1	1	a	1	mírný propad jehlic, drobné odumřelé větve, zbytnělé náběhy	bez zásahu		
9	smrk pichlavý (Picea pungens)	52	52	24	2	6	4	2	1	1	b	1	propad jehlic, odumřelé větve	bez zásahu		
10	zerav západní (Thuja occidentalis)	8,7,7,5	10	2	0	3	3	1	3	1	a	0	vylomená tlaková vidlice a část koruny	bez zásahu		
11	smrk ztepilý (Picea abies)	71	71	26	2	10	4	2	2	2	a	1	v blízkosti zpevněné plochy, poškozené povrchové kořeny, podélná prasklina kmene, propad jehlic	bez zásahu		
12	pěnišník (Rhododendron sp.)	5	5	2	0	3	3	2	1	1	a	0	mírně prosychá	bez zásahu		
13	cypřišek Lawsonův (Chamaecyparis lawsoniana)	3	3	1	0	1	2	1	2	1	b	0		bez zásahu		
14	vrba bílá (Salix alba)	48	48	17	1	11	3	1	2	2	a	1	známka po činnosti ptáků, zlomy, praskliny v kosterních větších	RO30, RZ, RL-LR		1
15	skupina [73.2m2] -ptačí zob obecný (Ligustrum vulgare) 100%	2	2	2	0		3	1	1	1	a	0	tvarovaný živý plot s vrůstajícími nálety	bez zásahu		
16	zlatice prostřední (Forsythia x intermedia)	3	3	4	0	5	4	1	1	1	a	0		bez zásahu		
17	javor (Acer sp.)	6	6	5	2	2	2	1	2	1	a	0	poškozená kosterní větev	RV		1
18	vrba bílá (Salix alba)	12	12	6	0	9	2	2	1	1	b	0	pařezové výmladky, choroba asimilačního aparátu	KB		2
19	zlatice prostřední (Forsythia x intermedia)	3	3	3	0	6	4	1	1	1	a	0		bez zásahu		
20	cypřišek (Chamaecyparis sp.)	48	48	14	2	9	4	2	3	2	b	1	opakovaná tlaková vidlice, propad jehlic, reznutí jehlic	bez zásahu		
21	smrk ztepilý (Picea abies)	51	51	21	1	9	3	2	1	1	b	1	propad jehlic, odumřelé větve, propadliny na kmeni	bez zásahu		

číslo stromu	taxon	průměr kmene	průměr náhradního kmene (cm)	výška stromu (m)	spodní okraj koruny (m)	šířka koruny (m)	fyzilogické stáří	fyzilogická vitalita	zdravotní stav	stabilita	perspektiva	provazní bezpečnost	poznámka ke stavu stromu	návrh zásahu	poznámka k zásahu	naléhavost
22	magnólie (Magnolia sp.)	5	5	2	0	5	3	1	1	1	a	0	odumřelé větve	RZ, RL-LR		2
23	javor mléč (Acer platanoides 'Crimson King')	7	7	7	2	4	2	1	1	1	a	0		RV		2
24	zlatice prostřední (Forsythia x intermedia)	2	2	4	0	4	3	1	1	1	a	0		bez zásahu		
25	skupina [83.3m2] -pustoryl věncový (Philadelphus coronarius) 9ks	3	3	4	0,5		3	1	1	1	a	0	v 1,5 m zmlazené volně rostoucí keře	bez zásahu		
26	javor klen (Acer pseudoplatanus)	65	65	20	5	14	4	1	3	2	b	1	kalusující poškození báze a kmene vysoko v koruně, tlaková vidlice, odumřelé větve, počínající nekrózy na kosterních větvích	RZ, 1xVDS		1
27	javor klen (Acer pseudoplatanus)	58	58	20	6	13	3	1	2	2	a	1	kodominantní narušené větvení, asymetrická koruna, silné odumřelé větve	RZ, RL-LR, 1xVDS	odlehčit úzká větvení výše v koruně ve směru k cestě	1
28	javor klen (Acer pseudoplatanus)	48	48	17	4	12	4	2	2	2	a	1	silné odumřelé větve	RZ		1
29	javor klen (Acer pseudoplatanus)	56	56	17	5	13	4	1	2	2	a	1	kodominantní větvení, velké řezné rány, silné odumřelé větve, asymetrická koruna	RZ		2
30	bříza bělokorá (Betula pendula)	69	69	21	5	14	5	2	2	2	b	1	vstupy do dutin, odumřelé větve, řídší olistění	RB		2
31	myrobalán třešňový (Prunus cerasifera 'Atropurpurea')	20	20	9	2	7	3	1	2	2	a	1	opakovaná tlaková vidlice, asymetrická koruna, zmlazuje	RZ, RL-LR		2
32	myrobalán třešňový (Prunus cerasifera 'Atropurpurea')	20	20	9	2	7	3	1	2	2	a	1	opakovaná tlaková vidlice, zmlazuje	RZ, RL-LR	zapěstovat sekundární obrost	2
33	skupina [17.3m2] -tis červený (Taxus baccata) 100%	2	2	2	0		3	1	1	1	a	0		bez zásahu		
34	smrk pichlavý (Picea pungens)	41	41	21	3	6	4	2	2	1	a	1	odumřelé větve z důvodu bývalého zápoje, poškozené povrchové kořeny, smolící rány na kmeni	RZ	odstranit suché větve	2
35	skupina [64.4m2] -pustoryl věncový (Philadelphus coronarius) 5ks	3	3	4	0		3	1	1	1	a	0	v 1,5 m zmlazené volně rostoucí keře	bez zásahu		
36	líška obecná (Corylus avellana)	22,20,20,18,16	29	9	3	13	4	1	2	1	a	1	poškozené nejstarší kmeny, kalusující poškození, velké řezné rány	RL-LR, RL-PV	odlehčit nejvíce do boku rostlé kmeny a zajistit podjezdnou výšku	2
37	štědřenec odvislý (Laburnum anagyroides)	13,12,12,10	17	7	1	6	4	2	2	2	a	0	staré kmeny pokles vitality, mladé vitální výmladky	bez zásahu		
38	javor klen (Acer pseudoplatanus)	62	62	19	4	15	4	2	4	4	c	2	rozšířlá hniloba kmene a kosterních větví, narušené kosterní větvení, mezernatá koruna, odumřelé větve, drobné olistění	KR		1
39	javor mléč (Acer platanoides)	77	77	18	4	18	4	2	4	4	c	2	rozšířlá hniloba kmene, narušené kosterní větvení, mezernatá koruna, silné odumřelé větve	KR	případně zachovat a zamezit přístup v dopadové vzdálenosti	0
40	cypřišek (Chamaecyparis sp.)	21	21	7	0	7	4	2	3	1	b	0	chybí původní kmen, korunu tvoří boční větve	bez zásahu		

číslo stromu	taxon	průměr kmene	průměr náhradního kmene (cm)	výška stromu (m)	spodní okraj koruny (m)	šířka koruny (m)	fyzilogické stáří	fyzilogická vitalita	zdravotní stav	stabilita	perspektiva	provazní bezpečnost	poznámka ke stavu stromu	návrh zásahu	poznámka k zásahu	naléhavost
41	skupina [32.4m2] -pěnišník (Rhododendron sp.) 4%	7	7	5	0		4	1	2	1	a	0		bez zásahu		
42	cypřišek (Chamaecyparis sp.)	44	44	15	0	6	4	2	2	1	b	0	odumřelé větve, zlomy, propad jehlic, reznutí jehlic, opakovaná tlaková vidlice	bez zásahu		
43	javor klen (Acer pseudoplatanus)	77	77	21	3	15	4	1	3	3	a	2	poškozené povrchové kořeny, narušené kosterní větvení, tlaková vidlice, odumřelé větve, zavěšené větve	RZ, 3xVVSD		1
44	vrba bílá (Salix alba)	27	27	8	2	8	3	1	1	1	a	0	primární náklon, nezhojené řezné rány, drobné odumřelé větve	bez zásahu		
45	jasan ztepilý (Fraxinus excelsior)	14	14	10	2	6	3	1	1	1	a	0		bez zásahu		
46	jasan ztepilý (Fraxinus excelsior)	42	42	10	3	11	4	1	2	1	a	1	asymetrická koruna, odumřelé větve, pahýly, mírně zmlazuje	RZ, RL-LR	odlehčit dlouhé větve nad cestu	2
47	javor klen (Acer pseudoplatanus)	52	52	17	3	13	3	1	1	1	a	1	kodominantní větvení, drobné odumřelé větve	RZ		2
48	javor klen (Acer pseudoplatanus)	48	48	15	3	13	3	1	2	2	a	1	kodominantní větvení, tlaková vidlice	RZ, 1xVDS		2
49	javor dlanitolistý (Acer palmatum)	14,13,11,8	18	6	4	6	4	2	2	1	a	0	tlaková vidlice, nezhojené řezné rány, prosychá	bez zásahu		
50	jalovec (Juniperus sp.) [35.8m2]	3	3	1,5	0		3	1	1	1	a	0		bez zásahu		
51	lípa srdčitá (Tilia cordata)	62	62	17	3	14	4	1	1	1	a	1	odumřelé větve, zmlazuje	RZ		1
52	javor tatarský (Acer tataricum)	35,25,21	42	7	3	10	4	2	3	2	a	1	rozsáhlé poškození kmene a kosterních větví, odumřelé větve	RZ, RL-LR		1
53	jasan ztepilý (Fraxinus excelsior 'Pendula')	40	40	10	5	8	4	2	4	4	c	2	hniloba kořenů a báze kmene, prosychá, nad lavičkou u dětského hřiště	KR		
54	jasan ztepilý (Fraxinus excelsior 'Pendula')	34	34	7	2	6	4	2	3	3	b	1	pravděpodobnost poškození kořenů, mravenci u báze, vyhnívající řezné rány, odumřelé větve, nad lavičkami u dětského hřiště	RO20, RZ		1
55	cypřišek (Chamaecyparis sp.)	43	43	16	2	5	4	2	2	2	a	1	primární náklon, tlaková vidlice, propad jehlic, reznutí jehlic	bez zásahu		
56	zerav západní (Thuja occidentalis)	30,24,24,16	37	13	2	6	4	1	2	2	a	1	tlaková vidlice, podélná prasklina kmene	bez zásahu		
57	cypřišek (Chamaecyparis sp.)	33	33	11	3	6	4	3	2	2	b	1	tlaková vidlice, silný propad jehlic, reznutí jehlic	bez zásahu		
58	bříza bělokorá (Betula pendula)	50	50	20	3	11	4	1	2	2	a	1	infekce kmene, vstupy do dutin, drobné odumřelé větve, zavěšené větve	RB		2
59	bříza bělokorá (Betula pendula)	60	60	22	4	12	4	1	2	2	a	1	propadliny na kmeni, drobné odumřelé větve, zavěšené větve	RB		2
60	skupina [23.3m2] -jalovec chvojka (Juniperus sabina) 100%	4	4	2	0		4	1	2	1	a	0		bez zásahu		
61	jasan ztepilý (Fraxinus excelsior)	39	39	12	4	10	4	2	2	2	a	1	odumřelé větve, mírně zmlazuje	RZ		1
62	jasan ztepilý (Fraxinus excelsior)	41	41	20	5	10	3	1	2	1	a	1	odumřelé větve, poškozené povrchové kořeny	RZ		2

číslo stromu	taxon	průměr kmene	průměr náhradního kmene (cm)	výška stromu (m)	spodní okraj koruny (m)	šířka koruny (m)	fyzilogické stáří	fyzilogická vitalita	zdravotní stav	stabilita	perspektiva	provozní bezpečnost	poznámka ke stavu stromu	návrh zásahu	poznámka k zásahu	naléhavost
63	jasan ztepilý (Fraxinus excelsior)	40	40	17	4	10	3	1	2	1	a	1	odumřelé větve, sekundární výhony, poškozené povrchové kořeny	RZ		2
64	skupina [24.6m2] -pámelník bílý (Symphoricarpos albus) 100%	2	2	2	0		3	1	1	1	a	0	tvářovaný živý plot	bez zásahu		
65	smrk pichlavý (Picea pungens 'Glaucal')	49	49	19	2	7	4	2	1	1	a	1	primární náklon, propad jehlic, drobné odumřelé větve	bez zásahu		
66	zerav západní (Thuja occidentalis 'Ericoides')	53	53	14	2	9	4	2	3	1	b	1	tlaťová vidlice, podélná prasklina v kosterní větvi, velké řezné rány, propad jehlic, reznutí jehlic	bez zásahu		
67	skupina [96.4m2] -pámelník bílý (Symphoricarpos albus) 100%	2	2	2	0		3	1	1	1	a	0	tvářovaný živý plot	bez zásahu		
68	vrba bílá (Salix alba)	28	28	10	1	7	3	2	1	1	a	0	zlomený terminál	RO20, RZ		1
69	jerlín japonský (Sophora japonica)	5	5	5	2	2	2	2	1	1	a	0		RV		2
70	břiza bělokora (Betula pendula)	56	56	21	3	12	4	3	3	3	b	2	rozpad koruny	KR		1
71	dub letní (Quercus robur)	68	68	20	4	13	4	1	2	1	a	1	kalusující poškození kmene, vylomená tlačová vidlice, odumřelé větve	RZ		1
72	skupina [14.6m2] -azalka 2ks	0		2	0		3	1	1	1	a	0		bez zásahu		
73	skupina [9.7m2] -azalka 2ks	3	3	3	0		3	2	1	1	a	0		bez zásahu		
74	javor tatarský (Acer tataricum)	14,14,14,13	20	6	1	6	4	3	2	1	a	0	periferie prosychá, zmlazuje, ohňovec	RO20, RZ	odstranit suché dřevo a zapěstovat výmladky	1
75	třešeň pilovitá (Cerasus serrulata)	7	7	5	2	2	2	1	1	1	a	0		bez zásahu		
76	třešeň pilovitá (Cerasus serrulata)	7	7	5	2	2	2	1	1	1	a	0		bez zásahu		
77	třešeň pilovitá (Cerasus serrulata)	7	7	5	2	2	2	1	1	1	a	0		bez zásahu		
78	jerlín japonský (Sophora japonica)	6	6	5	2	2	2	2	1	1	a	0		RV		2
79	jasan ztepilý (Fraxinus excelsior)	7	7	6	2	1,5	2	1	2	1	a	0	poškození kmene	RV		2

Údaje a zkratky zahrnuté v inventarizační tabulce jsou popsány a vysvětleny v metodice hodnocení v příloze č. 2

Hodnocení stavu stromů a plán péče – Park Jiřiny a Milana Uherkových, Liberec

příloha č. 4 - plán péče

naléhavost	číslo stromu	taxon	průměr kmene	návrh zásahu	poznámka k zásahu	číslo stromu
0	39	javor mlč (Acer platanoides)	77	KR	případně zachovat a zamezit přístup v dopadové vzdálenosti od stromu	39
1	6	bříza bělokorá (Betula pendula)	41,41	KR		6
1	38	javor klen (Acer pseudoplatanus)	62	KR		38
1	53	jasan ztepilý (Fraxinus excelsior 'Pendula')	40	KR		53
1	70	bříza bělokorá (Betula pendula)	56	KR		70
1	4	lípa srdčitá (Tilia cordata)	6	RV		4
1	5	buk lesní (Fagus sylvatica 'Roseomarginata')	82	RZ, RL-LR, 1xVVS, 3xVDSΔ		5
1	14	vrba bílá (Salix alba)	48	RO30, RZ, RL-LR		14
1	17	javor (Acer sp.)	6	RV		17
1	26	javor klen (Acer pseudoplatanus)	65	RZ, 1xVDS		26
1	27	javor klen (Acer pseudoplatanus)	58	RZ, RL-LR, 1xVDS	odlehčit úzká větvení výše v koruně ve směru k cestě	27
1	28	javor klen (Acer pseudoplatanus)	48	RZ		28
1	43	javor klen (Acer pseudoplatanus)	77	RZ, 3xVVSΔ		43
1	51	lípa srdčitá (Tilia cordata)	62	RZ		51
1	52	javor tatarský (Acer tataricum)	35,25,21	RZ, RL-LR		52
1	54	jasan ztepilý (Fraxinus excelsior 'Pendula')	34	RO20, RZ		54
1	61	jasan ztepilý (Fraxinus excelsior)	39	RZ		61
1	68	vrba bílá (Salix alba)	28	RO20, RZ		68
1	71	dub letní (Quercus robur)	68	RZ		71
1	74	javor tatarský (Acer tataricum)	14,14,14,13	RO20, RZ	odstranit suché dřevo a zapěstovat výmladky	74
2	18	vrba bílá (Salix alba)	12	KB		18
2	2	dub letní (Quercus robur)	6	RV		2
2	3	javor tatarský (Acer tataricum)	2	RZ		3
2	22	magnólie (Magnolia sp.)	5	RZ, RL-LR		22
2	23	javor mlč (Acer platanoides 'Crimson King')	7	RV		23

naléhavost	číslo stromu	taxon	průměr kmene	návrh zásahu	poznámka k zásahu	číslo stromu
2	29	javor klen (Acer pseudoplatanus)	56	RZ		29
2	30	bříza bělokorá (Betula pendula)	69	RB		30
2	31	myrobalán třešňový (Prunus cerasifera 'Atropurpurea')	20	RZ, RL-LR		31
2	32	myrobalán třešňový (Prunus cerasifera 'Atropurpurea')	20	RZ, RL-LR	zapěstovat sekundární obrost	32
2	34	smrk pichlavý (Picea pungens)	41	RZ	odstranit suché větve	34
2	36	líška obecná (Corylus avellana)		RL-LR, RL-PV	odlehčit nejvíce do boku rostlé kmeny a zajistit podjezdovou výšku	36
2	46	jasan ztepilý (Fraxinus excelsior)	42	RZ, RL-LR	odlehčit dlouhé větve nad cestu	46
2	47	javor klen (Acer pseudoplatanus)	52	RZ		47
2	48	javor klen (Acer pseudoplatanus)	48	RZ, 1xVDS		48
2	58	bříza bělokorá (Betula pendula)	50	RB		58
2	59	bříza bělokorá (Betula pendula)	60	RB		59
2	62	jasan ztepilý (Fraxinus excelsior)	41	RZ		62
2	63	jasan ztepilý (Fraxinus excelsior)	40	RZ		63
2	69	jerlín japonský (Sophora japonica)	5	RV		69
2	78	jerlín japonský (Sophora japonica)	6	RV		78
2	79	jasan ztepilý (Fraxinus excelsior)	7	RV		79

Údaje a zkratky zahrnuté v plánu péče jsou popsány a vysvětleny v metodice hodnocení v příloze č. 2

Legenda

-  listnatý/jehličnatý strom
 strom k ošetření
 strom ke kácení
 skupina/k ošetření/kácení ve skupině
 hranice skupiny
 průměr koruny - naléhavost 0
 průměr koruny - naléhavost 1
 průměr koruny - naléhavost 2
 průměr koruny - naléhavost 3
 průměr koruny -bez zásahu / naléhavosti

Projekt	Hodnocení stavu stromů a plán péče – Park Jiřiny a Milana Uherkových Liberec		
Zadavatel	Statutární město Liberec Nám. Dr. E. Beneše 1, 460 59 Liberec		
Zhotovitel	Ing. Radka Frydrychová - arboristické poradenství Malátova 428/6, 460 01 Liberec XII	Datum	07/2021
Vypracoval	Ing. Radka Frydrychová	Měřítko	1:300
Výkres	návrh opatření	Formát	A3
		Stupeň	
		Příloha	5



Hodnocení stavu stromů a plán péče – Park Jiřiny a Milana Uherkových, Liberec