

Inventarizace (Dendrologický průzkum) dřevin v okolí Kojetického potoka v Neratovicích



Zpracoval:

Ing. Jiří Rozsypálek

- Zaměstnanec LDF MENDELU, odborná profilace: fytopatologie, mykologie, ochrana lesa, arboristika, hodnocení dřevin
- Kontakt: 739 441 051, jirkarozsypalek@seznam.cz

Terénní průzkumy a konzultace:

Ing. Michal Prouza

- Zaměstnanec LDF MENDELU, odborná profilace: chiropterologie, ochrana lesa, arboristika

Obsah

Úvod.....	3
Metodika.....	4
Arboristické hodnocení.....	4
Dendrometrické veličiny.....	4
Kvalitativní arboristické hodnocení.....	5
Návrh ošetření dřevin.....	7
Fotodokumentace.....	8
Mapové podklady.....	8
Výsledky.....	9
Závěr.....	10
Přílohy.....	11

Úvod

Zpracování inventarizace dřevin na městských pozemcích v okolí kojetického potoka v Neratovicích bylo objednáno městem Neratovice (v zastoupení správkyní zeleně Hanou Jelínkovou Dis.) z důvodu obav z nízké provozní bezpečnosti dřevin na této frekventované ploše. Důvodem k těmto obavám bylo především ne zcela optimální druhové a věkové složení dřevin v kombinaci s minimální péčí o tyto dřeviny v minulosti, která vedla k tvorbě četných růstových a habituálních defektů. Cílem tohoto hodnocení je zhodnotit aktuální stav všech stromů s průměrem kmene ve výčetní výšce nad 25 centimetrů. Posuzování je zaměřeno na provozní bezpečnost a perspektivu dřevin. Na základě tohoto hodnocení byla pro každou dřevinu navržena vhodná technologie ošetření s cílem zajistit dostatečnou provozní bezpečnost a perspektivu stromu. V případě nálezu zásadních poškození, defektů či infekcí dřevokaznými houbami, u nichž není možná stabilizace dřeviny pomocí arboristického ošetření, popřípadě u dřevin odumírajících, neperspektivních či odumřelých bylo navrženo kácení.

Hodnocené dřeviny se nacházejí na pozemcích městského koupaliště patřícího pod správu města Neratovice (N 50°15.04337', E 14°31.19245', 175 - 170 m n. m.). Celkem se na zvolené ploše nachází 184 pouze listnatých dřevin. Jehličnany spadající do hodnocené kategorie dřevin, se na dané ploše nenacházejí. Nejčastěji zastoupeným druhem dřeviny je zde vrba bílá (*Salix alba*) v počtu 147 dřevin. Výrazně zastoupen je také druh olše lepkavá (*Alnus glutinosa*) s devíti jedinci a slivoň mirabelka (*Prunus domestica*) s osmi zástupci. Dále je zde zastoupeno ještě devět rodů listnatých dřevin v počtu od jednoho do sedmi jedinců. Převážně se jedná o významné dřeviny rostoucí na frekventovaných místech s přítomností hodnotných cílů pádu. Proto musí být dřevinám věnována intenzivní arboristická péče, aby byla zajištěna vysoká úroveň jejich provozní bezpečnosti a pokud je to možné, tak i dlouhodobá perspektiva a vysoká biologická hodnota.

Metodika

Před provedením terénního průzkumu byly podrobně prostudovány všechny dostupné informace, které poskytuje odborná literatura, týkající se zájmových dřevin, spektra chorob, defektů a zvláště chráněných druhů na nich se vyskytujících. Pro terénní průzkum bylo zadavatelem vybráno 184 dřevin. Dle věkového zastoupení dřevin zde výrazně převažují dospělé a senescentní dřeviny. Nové výsadby dřevin se zde prakticky nevyskytují, ale je zde velké množství přirozených náletů dřevin, které nebyly zahrnuty do hodnocení. Terénní průzkum byl prováděn Ing. Jiřím Rozsypálkem a Ing. Michalem Prouzou v letním období roku 2021 (od 13. 9. do 15. 9.). Hodnocení dřevin bylo prováděno dle vizuálně patrných symptomů (např.: poškození koruny, kmene, báze, povrchových kořenů, přítomnost dutin či plodnic dřevorozkladných hub, atd.) Závažnost a rozsah vyskytujících se defektů byl posuzován ve vztahu k biometrickým parametrům stromu. V případě, že byla na dřevině objevena infekce způsobovaná dřevorozkladnými houbami, byl co nejpřesněji určen původce této infekce a vzhledem k jeho vlastnostem byla určena závažnost a rozsah probíhající infekce pro celkovou stabilitu dřeviny. Použitá metodika arboristického hodnocení dřevin je v souladu s arboristickým standardem SPPK A01 001:2018 (Hodnocení stavu stromů). Detailní vysvětlení a popis dílčích indikátorů hodnocených v Kvalitativním hodnocení naleznete právě v tomto standardu a jeho přílohách. U hodnocených parametrů, které se od standardu odlišují, nebo jdou nad rámec standardu (např: provozní bezpečnost), je uvedeno detailní vysvětlení těchto parametrů v metodice tohoto posudku.

Arboristické hodnocení

Dendrometrické veličiny

Průměr kmene: byl měřen pásmem ve výšce 1,3 m s přesností na 0,5 cm.

Výška stromu: byla měřena pomocí Elektronického výškoměru NIKON Forestry PRO s přesností na 0,5 m.

Výška nasazení koruny: byla změřena pomocí výškoměrné latě s přesností na 10 cm.

Průměrná šířka koruny: byla změřena pomocí pásma s přesností na 0,5 m.

Taxon dřeviny: Byl určován dle Klíč k určování stromů a keřů., Martinovský, Jan., Pozděna, Miloš., 2. vyd. Státní pedagogické nakladatelství, 1987. 207 s.

Kvalitativní arboristické hodnocení

Fyziologické stadium představuje zařazení stromu do kategorie podle vývojového stadia jedince:

1. výsadba (nálet) ve stadiu aklimatizace
2. aklimatizovaná výsadba (nálet), jedinec v období dynamického růstu
3. mladý strom dorůstající rozměrů dospělého jedince
4. dospělý strom, dosáhl maximálního vzrůstu, projevuje se stagnace
5. senescentní až senilní či odumírající jedinec

Zdravotní stav je charakteristikou definující mechanické poškození či narušení pletiv jedince. Hlavním významem této charakteristiky je určení závažnosti poruch zdravotního stavu omezujících perspektivu hodnocené dřeviny:

1. zdravotní stav výborný až dobrý
2. zdravotní stav zhoršený (nalezeny defekty a poškození malého rozsahu)
3. zdravotní stav výrazně zhoršený (nalezeny defekty a poškození středního rozsahu)
4. zdravotní stav silně narušený (nalezeny defekty a poškození velkého rozsahu)
5. rozpadající se rozpadlý strom

Fyziologická vitalita stromu je souhrnný parametr, který popisuje životaschopnost jedince, tzn. dynamiku průběhu jeho fyziologických funkcí:

1. vitalita výborná až mírně zhoršená
2. vitalita zhoršená (koruna začíná prosychat na periferii)
3. vitalita výrazně zhoršená (prosychání dynamicky pokračuje, větší suché větve)
4. vitalita zbytková (olistění ostrůvkovité, koruna tvořena často sekundárními výhony)
5. odumřelý strom

Perspektiva představuje odhad délky ponechání stromu na stanovišti na základě hodnocení jeho zdravotního stavu, vitality, stability a vhodnosti na daném stanovišti:

- a. dlouhodobě perspektivní strom (nad 10 let)
- b. krátkodobě perspektivní strom (do 10 let)
- c. neperspektivní

Stabilita stromu 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. výborná až mírně narušená
2. zhoršená, narušení stability stromu (nutná periodická kontrola vývoje)
3. výrazně zhoršená, středně závažné defekty (nutnost sanace defektu/ů)
4. Silně narušená, významné a rozsáhlé defekty (pokud není možná sanace defektu, nutné odstranění stromu)
5. havarijní stav, rozpadající se koruna či kmen (nutné odstranění stromu)

Provozní bezpečnost hodnotí riziko ohrožení bezprostředního okolí stromu v jeho dopadové vzdálenosti v důsledku možného mechanického selhání dřeviny. V rámci hodnocení provozní bezpečnosti dřeviny je odborným odhadem určena velikost škod vzniklých v případě selhání stromu (hodnota okolních cílů pádu v dopadové vzdálenosti). Tato hodnota je porovnána s aktuální stabilitou stromu a pravděpodobností zasažení významných cílů pádu:

1. optimální (cíle pádu nejsou nijak ohroženy)
2. mírně snížená (cíle pádu jsou mírně ohroženy, riziko je buď zanedbatelné, nebo snadno odstranitelné)
3. snížená (cíle pádu jsou ohrožené, riziko je již zanedbatelné a vyžaduje řešení)
4. špatná (cíle pádu jsou významně ohroženy, řešení situace vyžaduje radikální zásah do koruny stromu, popřípadě odstranění stromu)
5. havarijní stav (akutní a bezprostřední ohrožení cílů pádu, nutné odstranění či ošetření stromu v nejbližší možné době)

Hodnocení biologické hodnoty dřevin, níže uvedená stupnice dokáže ve svých jednotlivých stupních zachytit nejen současnou biologickou hodnotu dřeviny (tj. schopnost dřeviny poskytovat stanoviště pro faunu s vazbou na dřeviny, resp. na jejich dřevní hmotu v různém stádiu rozkladu), ale také pravděpodobný vývoj biologického potenciálu do budoucna (tj. pravděpodobnost dosažení biologické hodnoty v budoucnu). Pro hodnocení byla vytvořena sedmistupňová metodika (podrobnosti k této části posouzení jsou uvedeny níže):

0. Dřevina bez významu pro aktuální i budoucí biologický potenciál lokality,
1. Dřevina bez aktuálního významu pro biologickou hodnotu lokality, ale s potenciálem zvýšení biologické hodnoty do 100 let,
2. Dřevina s malým aktuálním významem pro biologickou hodnotu lokality, ale s potenciálem zvýšení biologické hodnoty do 50 let,
3. Dřevina s malým aktuálním významem pro biologickou hodnotu lokality, ale s potenciálem zvýšení biologické hodnoty do 25 let,
4. Dřevina s aktuálně již středním významem pro biologickou hodnotu lokality, ale s potenciálem zvýšení biologické hodnoty do 5–10 let,
5. Dřevina se sníženým až středním významem pro aktuální biologický potenciál lokality, bez potenciálu na dalšího zvyšování biologické hodnoty této dřeviny,
6. Dřevina aktuálně prokazatelně hostící některého ze zvláště chráněných druhů bezobratlých dle platné legislativy ČR, či jejich tzv. deštníkových druhů, nebo souvisejících odborných pramenů.

Návrh ošetření dřevin

Technologie ošetření je uváděna oficiální zkratkou definující jednotlivé technologie pěstebních opatření na dřevinách. Názvy technologií ošetření i seznam využívaných zkratk jsou uvedeny v arboristickém standardu AOPK, SPPK A01 001:2018 (Hodnocení stavu stromů). Konkrétně se jedná o tabulky v příloze číslo 9. „Technologie pěstebních opatření na dřevinách“ uvedené na stranách 38 až 40. V případě navržení speciálních, nebo nadstandardně intenzivních technologických postupů, které nejsou v tomto standardu definovány, je v poznámce vždy detailně popsán způsob, jímž má být zásah proveden a jsou zde uvedeny důvody, které vedly k navržení této technologie ošetření dřeviny.

Naléhavost zásahu, všechny navržené technologie zásahu se rozdělují do tříd naléhavosti podle jejich důležitosti. Účelem je možnost finanční optimalizace zásahu. Následné provedení všech navržených zásahů v jednom kroku (bez ohledu na naléhavost) není technologickou chybou. Skutečnou etapizaci prováděných prací stanovuje investor (vlastník stromů).

0. zásahy s nutností okamžitého provedení (akutní a bezprostřední riziko z prodlení)
 1. realizovat v první etapě prací (zásahy s vysokou prioritou doporučena realizace do jednoho roku od vyhotovení posudku)
 2. realizovat ve druhé etapě prací (zásahy potřebné, doporučena realizace do tří let od data vyhotovení posudku)
 3. realizovat ve třetí etapě prací (zásahy k provedení v delším časovém horizontu)

Fotodokumentace

Byla pořizována průběžně v rámci terénního šetření. Pořízené fotografie nemohly být vzhledem ke značnému rozsahu (u jednoho stromu máme v průměru 2 až 6 fotografií) uvedené v tomto posudku, proto byly předány objednateli hodnocení zvlášť v samostatné příloze číslo 3. Fotodokumentace. Zde jsou fotky roztríděny ve složkách označených vždy číslem hodnocené dřeviny. V případě potřeby jsou také k dispozici u autora posudku (Ing. Jiří Rozsypálek, jirkarozsypalek@seznam.cz).

Mapové podklady

Byly nově vytvořeny v prostředí programu Arc GIS na podkladu ortofoto a katastrální mapy, pro potřeby hodnocení a následné péče o dřeviny. Jsou přiloženy v samostatné příloze číslo 2. Mapové podklady a vrstvy GIS tohoto posudku. Každá hodnocená dřevina je označena bodem v mapě a číslem které jí bylo přiděleno. V případě potřeby jsou také k dispozici u autora posudku (Ing. Jiří Rozsypálek, jirkarozsypalek@seznam.cz).

Výsledky

Veškeré výsledky jsou s ohledem na velký rozsah dat předány objednateli ve formě samostatné přílohy číslo 1. Data inventarizace dřevin na pozemcích okolo Kojetického potoka - Neratovice 2021, která je předána ve formátu excel. Je to z toho důvodu, že s velkými objemy dat se daleko lépe uživatelsky pracuje právě v tomto formátu, který umožňuje efektivní filtrování a vyhledávání dat.

Závěr

Po zhodnocení všech 184 vybraných dřevin bylo zjištěno, že se jedná velmi často o dřeviny, které mají významné problémy ohrožující jejich perspektivu či snižující stabilitu a tím i provozní bezpečnost. Potvrzen byl také předpoklad velkého množství růstových a habituálních defektů v kombinaci s rozsáhlými infekcemi dřevních hub v důsledku zanedbání péče o dřeviny předchozím majitelem pozemků. S ohledem na fakt, že většina z těchto dřevin vyrůstá v prostředí s četnými cennými cíli pádu, které by mohly být v případě jejich selhání zničeny či vážně poškozeny, je zapotřebí zajistit těmto dřevinám pravidelnou arboristickou péči, která zajistí dostatečnou míru jejich provozní bezpečnosti. V rámci tohoto hodnocení bylo nalezeno hned 34 dřevin, u nichž byly zjištěny zásadní problémy z pohledu provozní bezpečnosti. U těchto dřevin předpokládáme přítomnost akutního a bezprostředního nebezpečí selhání celé dřeviny či její významné části a zároveň vysokou pravděpodobnost zasažení cenných cílů pádu. Proto doporučujeme provést navržená ošetření či kácení v nejbližší možné době, neboť je zde přítomno riziko z prodlení (dřeviny vyznačeny v zaslané databázi červeně – kácení a žlutě – ošetření). Dále bylo na této lokalitě zjištěno 51 dřevin, u nichž byly nalezeny poškození, infekce či defekty, které je třeba vyřešit realizací navržených ošetření v horizontu přibližně jednoho roku. U ostatních dřevin byla navržena vhodná technologie ošetření s nižší naléhavostí, nebo nebylo potřeba tyto dřeviny ošetřovat a tak byly ponechány bez navrženého zásahu (celkem 29 dřevin bez zásahu). Realizace těchto zásahů dle návrhu v tomto posudku by měla zajistit vyšší bezpečnost a lepší perspektivu dřevin. Naplánované Zdravotní řezy a redukce do 10 % je možno provést i ve vegetační době, výraznější redukce koruny 20% – 30% a stabilizace sekundárních korun doporučujeme provést mimo vegetační období, aby nedošlo k odumření ošetřovaných dřevin vlivem fyziologického šoku. Dřeviny na hodnocené lokalitě jsou převážně krátkodobě perspektivní (89 ze 184). Díky čemuž doporučujeme začít plánovat obnovu zeleně. Využit by se dalo hojně přirozené zmlazení dřevin, které se na lokalitě vyskytuje a nebylo zařazeno do tohoto posudku. Dlouhodobě perspektivních dřevin se zde nachází 77 a neperspektivních 18.

**Ing. Jiří Rozsypálek**
speciální průzkumy v arboristice
Chropyňská 1683/107
767 01 Kroměříž
mob. 739 441 051
IČ 05102944



V Brně dne 30. 9. 2021

Ing. Jiří Rozsypálek

Přílohy

Příloha 1. Data inventarizace dřevin na pozemcích v okolí Kojetického potoka - Neratovice 2021.

Příloha 2. Mapové podklady a vrstvy GIS

Příloha 3. Fotodokumentace