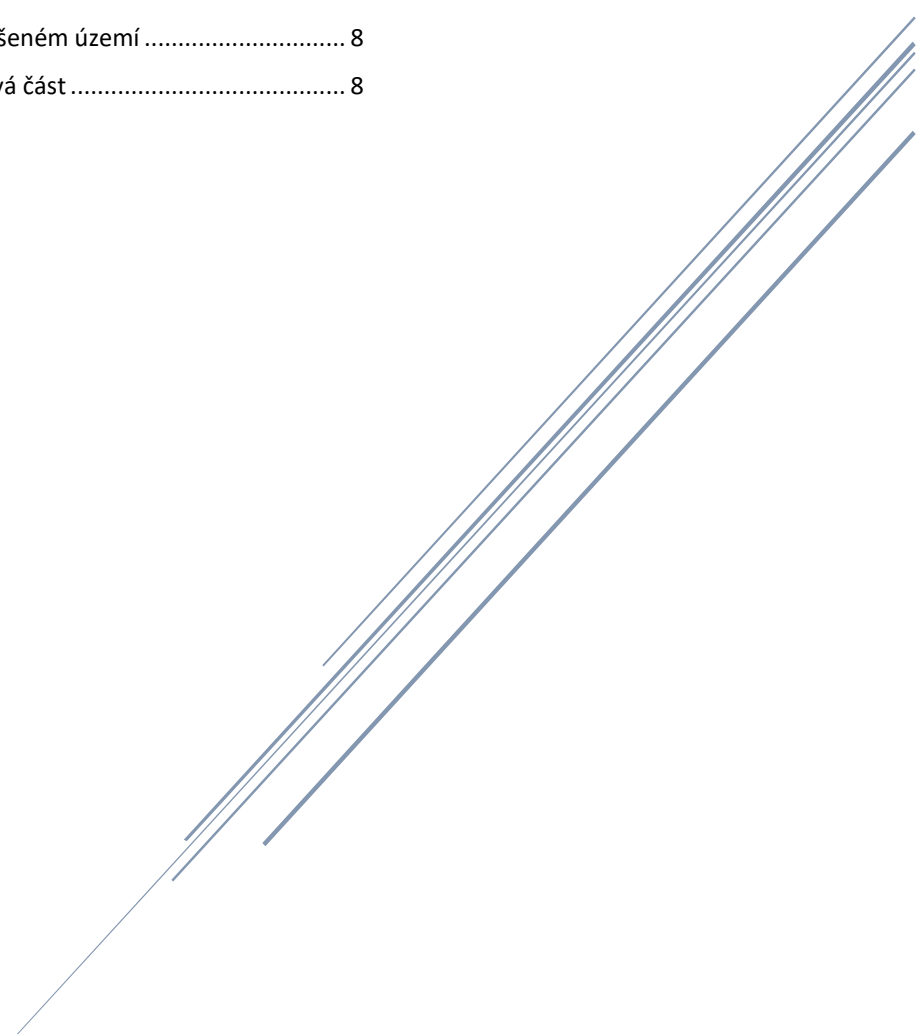


FAKULTNÍ NEMOCNICE BRNO

NOVÁ GPK

INVENTARIZACE ZELENĚ

1.	Identifikační údaje	1
1.1.	Údaje o místě	1
1.2.	Údaje o investorovi	1
1.3.	Údaje o zpracovateli dokumentace	1
2.	Důvod zpracování průzkumu a ocenění.....	1
3.	Metodika oceňování dřevin	1
3.1.	Oceňování solitérních stromů	1
3.2.	Oceňování porostu dřevin.....	5
4.	Inventarizace dřevin v řešeném území	8
4.1.	Příloha 1 – tabulková část	8



ING.ARCH. et. ING. PAVEL DOLEŽAL
Zahrada a park s.r.o.

1. Identifikační údaje

1.1. Údaje o místě

Areál Fakultní nemocnice Brno

1.2. Údaje o investorovi

1.3. Údaje o zpracovateli dokumentace

Ing.arch. et. Ing. Pavel Doležal, autorizace ČKA: 03344

Zahrada a park s.r.o.

Všestary 1, 503 12 Hradec Králové

IČ: 27539687, DIČ: CZ27539687

2. Důvod zpracování průzkumu a ocenění

Důvodem zpracování průzkumu je vytvořit podklad pro projektovou dokumentaci investičního záměru.

3. Metodika oceňování dřevin

Metodika AOPK ČR Oceňování dřevin rostoucích mimo les 2017

3.1. Oceňování solitérních stromů

Zjišťování taxačních a dendrometrických parametrů se řídí ustanoveními Standardu péče o přírodu a krajinu A01 001 – Hodnocení stavu stromů. Dále jsou uvedena pouze základní pravidla a specifické postupy, týkající se konkrétně metodiky oceňování dřevin

3.1.1. Taxon

Taxonem je míněn druh dřeviny včetně kultivarů.

3.1.2. Průměr kmene

Průměr kmene je měřen ve výšce 1,3 m nad zemí, ve směru kolmém k ose kmene. V případě oválného průřezu kmene je jeho hodnota dána aritmetickým průměrem dvou na sebe kolmých měření. Pokud jsou na kmeni nerovnosti, průměr je zjišťován těsně nad nebo pod touto nerovností. Průměr kmene se měří v celých centimetrech.

Pokud se strom větví pod stanovenou výškou 1,3 m, měří se průměr kmene pod větvením v místě, kde již průměr není významným způsobem ovlivněn kořenovými náběhy.

3.1.3. Výška stromu

Výška stromu je dána vzdáleností mezi bází kmene a vrcholem koruny. V případě stromů nakloněných je tato vzdálenost dána úsečkou, která prochází vrcholem stromu a je kolmá k povrchu terénu.

3.1.4. Výška nasazení koruny

Výška nasazení koruny se určuje jako vzdálenost mezi patou kmene a místem, kde začíná hlavní objem větví a asimilačních orgánů. Určuje se s uvážením skutečnosti, že jeho účelem je následný reprezentativní výpočet objemu koruny. Výška nasazení koruny je udávána s přesností na metry. Rozdílem výšky stromu a výšky nasazení koruny je dán parametr „výška koruny“.

3.1.5. Průměr koruny

Průměr koruny se uvádí v metrech jako aritmetický průměr dvou na sebe kolmých měření. V případě výrazně asymetrické koruny se měří jeden průměr v nejdelší ose a jeden na něj kolmý.

3.1.6. Vitalita

Charakterizuje strom z hlediska jeho fyziologické aktivity. Hodnotí se parametry ukazující na jeho životaschopnost. Do tohoto diagnostického pohledu jsou zahrnuty především následující ukazatele:

- 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,
- dynamika reakce na poškození,
- u fyziologického stáří 1–3 dynamika výškového přírůstu.

Použitá stupnice je následující:

1. výborná až mírně snížená

- hustě olistěná kompaktní koruna,
- bez známek prosychání na periferii (možné výjimky při růstu v částečném zástínu),
- ve vrcholové partii dlouhodobý vývoj makroblastů z vrcholového i postranních pupenů (bez výjimky u jedinců s fyziologickým stářím 1–3),
- bez vývoje sekundárních výhonů (možné výjimky při výrazné změně poměrů osvětlení – redukce koruny, uvolnění z porostu apod.),
- u stálezelených jehličnanů počet ročníků jehličí odpovídající taxonu,
- vývoj kalusu a ránového dřeva (druhově specifické), event. reakčního dřeva.

2. zřetelně snížená

- patrná defoliace koruny s její možnou fragmentací na periferii,
- prosychání bočních partií koruny nevyvolané zástínem s tendencí jejího dalšího prosychání (většinou se netýká vrcholové partie),
- ve vrcholové partii koruny častý vývoj brachyblastů z postranních pupenů,
- možný spontánní vývoj sekundárních výhonů v koruně, na kmeni či v okolí báze kmene i bez změn stanoviště,
- snížený počet ročníků jehličí u stálezelených jehličnanů,
- snížený vývoj kalusu a ránového dřeva (druhově specifické), event. reakčního dřeva.

3. výrazně snížená

- významná defoliace koruny (až do cca 50 %),
- koruna významně fragmentovaná,
- dynamické prosychání nevyvolané zástínem s tendencí dalšího sestupu; často suchá vrcholová partie koruny,
- brachyblasty se vyvíjí jak z postranních, tak i z vrcholových pupenů,
- u stálezelených jehličnanů pouze 1-2 ročníky jehličí.

4. zbytková

- defoliace koruny významně nad 50 %,
- pouze některé části koruny vykazují živý asimilační aparát, většina koruny odumřelá.

5. suchý strom

- zcela odumřelý jedinec.

3.1.7. Zdravotní stav

Parametr zdravotního stavu odráží stupeň mechanického oslabení a poškození jedince. Strom je tedy hodnocen dle úrovně mechanického narušení, přítomnosti růstových defektů, růstových deformací, stupně kolonizace dřevními houbami apod.

Použitá stupnice je následující:

1. výborný až dobrý

- bez patrných mechanických poškození kmene a silnějších větví (možná přítomnost ran po vhodně prováděném řezu),
- bez přítomnosti silných suchých větví v koruně (nad 50 mm),
- žádné symptomy infekce dřevními houbami (výjimečně možná přítomnost saprofytů na odumřelém dřevě),
- případné defektní větvení (i v kosterním větvení) pouze ve stádiu vývoje.

2. zhoršený

- možná přítomnost poškození na kmenech či větší poškození větví,
- patrné symptomy infekce dřevními houbami v počátečních fázích vývoje,
- možná přítomnost silných suchých větví, vylomené či zlomené silnější větve,
- možná přítomnost ojedinělých výletových otvorů v koruně,
- vyvíjející se defektní větvení (tlaková vidlice) v kosterním větvení,
- možná přítomnost trhlin na kmenech či v kosterních větvích,
- možná přítomnost „rakovinných“ útvarů,
- nerovnovážený přírůst podnože a roubu, případně patrná inkonzistence v oblasti spoje.

3. výrazně zhoršený

- mechanická poškození kmene se symptomy aktivně probíhající infekce dřevními houbami,
- rozsáhlejší dutiny, významnější výskyt výletových otvorů ve více úrovních,
- rozsáhlejší symptomy infekce po délce kosterních větví,
- odlomená část koruny,
- vyvinuté tlakové vidlice v kosterním větvení či ve větvení silných větví,
- podezření na zásah do mechanicky významného kořenového talíře.

Jednotlivé zásadní defekty se nevyskytují ve vzájemné kombinaci. Při souběhu více než 2 výše popsaných defektů přechod na zdravotní stav 4.

4. silně narušený

- rozsáhlé dutiny ve kmenech,
- symptomy infekce či rozsáhlého narušení mechanicky významného kořenového talíře,
- vyvinuté tlakové vidlice s prasklinami či se symptomy infekce dřevními houbami,
- odlomená podstatná část koruny,
- stromy se zásadně zhoršenou perspektivou v důsledku mechanických poškození.

Obecně se jedná o souběh více závažných defektů.

5. havarijný/rozpadlý strom

- celkově se rozpadající či rozpadlý strom (torzo).

Jako poškození dřeviny mohou být orgánem ochrany přírody kvalifikované i zásahy, které mají vliv na zdravotní stav nebo vitalitu stromu (např. mechanické poškození kmene nebo větví). Výsledná ekologická újma je následně vyčíslena rozdílem celkové hodnoty stromu před zásahem (poškozením) a po něm. Hodnotami, které popisují rozsah poškození jsou většinou právě „zdravotní stav“ a „vitalita“ stromu.

3.1.8. Atraktivita umístění stromu

Parametrem nazvaným jako atraktivita umístění stromu zohledňujeme místo, na kterém se strom nachází. V úvahu je brána frekvence pohybu osob a význam stromu jako estetického či kompozičního prvku na daném místě včetně jeho vizuálního působení.

Vysoká

Pohledově významný soliterní strom nebo prvek malé skupiny stromů ve vysoce frekventovaném veřejném prostoru měst a obcí, historických a kulturních objektech, strom nebo malá skupina stromů jako významná krajinná dominanta mimo zastavěná území.

Střední

Strom, který je součástí většího významného prostorově či vizuálně se uplatňujícího vegetačního prvku nebo struktury zeleně v rámci zastavěného území či krajiny – stromořadí, aleje, doprovodná zeleň komunikací, okraje skupin stromů, větší rozvolněné skupiny stromů, remízy apod.

Méně významná

Strom situovaný v méně přístupných či frekventovaných lokalitách nebo lokalitách, které jsou v rámci širšího okolního prostoru z větší míry pohledově uzavřené, strom s menším prostorovým či vizuálním uplatněním v zastavěném území či krajině.

Nízká

Strom jako součást stejnorodého porostu v zastavěném území či v krajině, významně se nelišící od ostatních jedinců.

3.1.9. Růstové podmínky stromu

Parametr označený jako růstové podmínky stromu zohledňuje stanoviště z hlediska velikosti prokořenitelného prostoru a půdních podmínek pro růst a vývoj jedince. Prostor pro rozvoj koruny je hodnocen pouze v případech, kdy významným způsobem ovlivňuje možnost udržení jedince na stanovišti bez možnosti řešení pěstebními zásahy (řezem). Růstové podmínky stromu se hodnotí vizuálně v prostoru daném průmětem koruny dospělého jedince daného taxonu.

Neovlivněné

stromy rostoucí v zastavěném území i v krajině, kde je bez omezení umožněn růst a vývoj jejich nadzemních i podzemních částí, a kde nedochází nebo jen minimálně k negativnímu ovlivňování půdních poměrů stanoviště.

Dobré

stromy rostoucí v místech, kde je částečně (jednostranně) omezen rozvoj jejich podzemních, popř. i nadzemních částí, a kde může docházet k menšímu negativnímu ovlivňování půdního prostředí (zhuštění půdy působením pohybem pěších osob, údržbou komunikací v blízkosti stromů apod.).

Zhoršené

stromy rostoucí v travnatých pruzích a ostrůvcích v zastavěném území, v místech s prostorem ze dvou stran omezeným pro rozvoj nadzemních i podzemních částí, a to okolní zástavbou nebo zpevněným povrchem v blízkosti báze kmene. Půdní podmínky jsou významně zhoršené, půda je viditelně zhuštěná či prokazatelně kontaminovaná.

Extrémní

stromy rostoucí v místech, kde je z více než dvou stran limitovaný rozvoj kořenové soustavy, popř. i nadzemních částí a kde opakovaně dochází k činnostem přímo nebo nepřímo inhibujícím růst (působením chemických látek, solením, zhutňováním půdy apod.). Půdní podmínky jsou extrémně zhoršené, nepropustné povrchy zasahují až do bezprostřední blízkosti báze kmene, zhutnění či kontaminace půdy dosahují prokazatelně zásadních hodnot.

3.1.10. Prvky se zvýšeným biologickým potenciálem

Prvkem se zvýšeným biologickým potenciálem se rozumí místa na stromě (mikrohabitaty), která vykazují významně zvýšenou atraktivitu pro doprovodné organismy. Hodnotí se prvky, které se vymykají obecné základní ekologické hodnotě stromu jako biologického prvku a které představují evidentní zvýšení biologického potenciálu předmětného stromu.

- poškození borky (místa s absencí borky) – místo na kmeni či kosterních větvích zbavené kůry o velikosti cca 30 x 30 cm a více,
- rozštípnuté dřevo a trhliny – rozhraní živého a mrtvého dřeva, může se jednat o rozštípnuté kosterní větve, které jsou stále spojené s kmenem, pukliny ve kmeni a silných větvích s různou příčinou vzniku,
- výtok mízy – místa s výtokem tekutiny z kmene či silných větví,
- zlomené větve – pahýly po odlomených větvích s průměrem nad 15 cm, odstraněné za úrovní větvního límečku,
- dutiny – otevřené dutiny ve kmeni či kosterních větvích,
- dutinky – otvory malých rozměrů (např. výletové otvory),
- hniloba – dřevo kmene a kosterních větví s patrnými známkami rozkladu,
- suché větve – větve dosud spojené se stromem, s průměrem nad 15 cm v místě větvení. Minimální délka braná v potaz při hodnocení je 1 m. Hodnotí se pouze větve, které není nutné odstranit za účelem zajištění provozní bezpečnosti stanoviště.
- plodnice hub – přítomnost plodnic dřevních hub na kmeni a silných větvích (akceptují se víceleté plodnice, popř. masivní výskyt plodnic jednoletých)

3.1.11. Biologický význam taxonu

Biologickým významem taxonu (nízký, střední a vysoký) rozumíme souhrn druhově specifických vlastností, který zahrnuje původnost daného taxonu v rámci České republiky a atraktivitu stromu pro různé druhy živočichů, které jsou na něj vázány v průběhu svého vývoje.

3.1.12. Biologický význam stanoviště

Významem stanoviště je hodnocena skutečnost, zda odstraněním předmětného stromu může dojít k ohrožení existence živočichů v dané lokalitě nebo zda jsou v dostupné vzdálenosti jiné stromy, které by tuto funkci mohly nahradit.

Rozlišujeme proto:

- solitérní strom,
- strom jako součást stromořadí,
- strom jako součást většího celku (parku nebo stromové skupiny).

3.2. Oceňování porostu dřevin

Zjišťování taxačních a dendrometrických parametrů porostů dřevin se řídí ustanoveními Standardu péče o přírodu a krajinu A02 008 – Zakládání a péče o porosty dřevin. Dále jsou uvedena pouze základní pravidla a specifické postupy, týkající se konkrétně metodiky oceňování dřevin.

3.2.1. Taxonomická skladba

Taxonem je míněn druh dřeviny včetně kultivarů. Druhovú skladbu porostu se udává včetně odhadu jejich procentuálního zastoupení. V případě rozsáhlejších porostů je vhodné ověření zastoupení pomocí komplexní výčetky na ploše reprezentativních zkušebních ploch.

3.2.2. Charakter porostu dřevin

Keře nízké

Porost dřevin tvořený druhy keřů s výškou v dospělosti dosahující přibližně do 1 m.

Keře střední a vysoké

Porost dřevin tvořený druhy keřů s výškou v dospělosti dosahující větších rozměrů, než je výška 1 m.

Liány

Porost tvořený dřevitými liánami (popínavkami) bez dalšího rozlišení.

3.2.3. Porost stromů

Kultura

obecně zahrnuje fázi náletu/nárůstu nebo kultury (uměle vysazené dřeviny) od druhého roku existence až do fáze, kdy odroste buření i okusu zvěře. Nejčastěji se udává věk do 10 let.

Mladý porost

zahrnuje fázi mlaziny a tyčoviny. Jedná se o vývojovou fázi, v níž by měly probíhat především výchovné zásahy typu prořezávky a probírky. Je ukončena fází, kdy v porostu začínají převládat jedinci s obvodem nad 80 cm.

Dospívající a dospělý porost

zahrnuje ostatní vývojové fáze navazující na mladý porost.

Věkově diferencovaný porost

představuje porost bez jednoznačné věkové stratifikace s přítomností více vývojových fází.

3.2.4. Vhodnost porostu

Vyjadřuje hodnotu porostu zejména z pohledu jeho druhové skladby a vhodnosti na daném stanovišti.

Nežádoucí

porost tvořený dřevinami, které nejsou na daném stanovišti vhodné s ohledem na jejich ekologické optimum (např. *Picea abies* v nížinách, dřeviny s talířovým kořenovým systémem na písčitých půdách apod.) či lokalizaci a funkci nebo dřevinami náletovými, často s invazním charakterem (např. *Ailanthus altissima*, *Robinia pseudoacacia* apod.).

Vhodné

porost dřevin, často záměrně vysázen, s vhodnou druhovou skladbou, tvořený převážně původními dřevinami nebo dřevinami vhodnými vzhledem k jejich ekologickému optimu i jejich lokalizaci a funkci. Dále sem řadíme porosty, které mají ochranný charakter (např. porosty se zvýšenou půdoochrannou, vodoochrannou a klimatickou funkcí, porosty potřebné pro zachování biologické rozmanitosti).

Ostatní

porost dřevin, který svou povahou nespadá do žádné z obou extrémních kategorií

3.2.5. Pěstební stav porostu dřevin

Vyjadřuje úroveň pěstební péče, která byla prováděna v porostu dřevin v minulosti.

Pěstebně zanedbaný

porost dřevin, evidentně bez dlouhodobě prováděných pěstebních zásahů. Porost destabilizovaný (přeštíhlený), s nadměrným výskytem dřevin pěstebně nevhodných (z pohledu jejich pěstebního tvaru a přítomnosti růstových defektů).

Průběžně nevychovávaný

porost dřevin, kde v minulosti byl proveden jeden nebo více zásahů, které však vlivem nedostatečné intenzity nebo zanedbáním jejich opakování nevedly k zachování, resp. zlepšení stability porostu, optimální druhové skladby nebo pěstební kvality porostu.

Vychovávaný

porost dřevin, kde byly pravidelně prováděny pěstební zásahy, jejichž účelem je zachování, resp. zlepšení stability porostu, optimální druhové skladby a pěstební kvality porostu.

3.2.6. Biologická hodnota porostu dřevin

Charakterizuje porost z pohledu rozsahu speciálních typů biotopů, důležitých zejména pro vývoj ohrožených a chráněných druhů organismů.

Vysoká

porost tvořený více etážemi, často pěstebně nevychovávaný s podílem odumřelého dřeva, které poskytuje odpovídající životní prostor rostlinám a živočichům vč. druhů chráněných dle zvláštních předpisů.

Střední

smíšený porost a porost tvořený dvěma a více etážemi, kde mohly probíhat pěstební zásahy

Nízká

monokultura a porost zejména nepůvodních dřevin, tvořený zpravidla jen jednou etáží

3.2.7. Atraktivita umístění porostu dřevin

Atraktivitou umístění porostu dřevin zohledňujeme místo, na kterém se porost nachází včetně způsobu, jakým ovlivňuje charakter širšího stanoviště. V úvahu je brána frekvence pohybu osob a význam porostu jako estetického či kompozičního prvku na daném místě včetně jeho vizuálního působení.

Vysoká

prostorově či vizuálně významné porosty dřevin ve frekventovaném veřejném prostoru měst a obcí, v historických a kulturních objektech, významné krajinné dominanty a porosty významně se uplatňující ve struktuře krajiny.

Střední

porost dřevin situovaný v méně přístupných či frekventovaných lokalitách nebo na lokalitách, které jsou v rámci širšího okolního prostoru z větší míry pohledově uzavřené, porost dřevin s menším prostorovým či vizuálním uplatněním v krajině.

Méně významná

porost se zanedbatelným prostorovým či vizuálním uplatněním a významem, např. v rámci pohledově uzavřených areálů, součást větších stejnorodých prvků zeleně apod.

4. Inventarizace dřevin v řešeném území

4.1. Příloha 1 – tabulková část

V příložených tabulkách jsou podrobně oklasifikováni jednotlivé dřeviny dle taxonů.

Ing.arch. et Ing. Pavel Doležal

Hradec Králové, říjen 2021