

DENDROLOGICKÝ PRŮZKUM

Metodika ocenění dřevin mimo les

Náhradní výsadba

VYPRACOVALA:

ING. PETRA LIČKOVÁ

ATELIÉR ZAHRADNÍ A KRAJINÁŘSKÉ TVORBY

Jeronýmova 425, 738 01 Frýdek – Místek

IČ: 73211141, telefonní číslo: 604 121 405

OCENĚNÍ STROMŮ

Oceňování dřevin v mimolesním prostředí je úkonem, který byl vykonán na základě metodiky oceňování dřevin mimo les dle AOPK ČR ve verzi 2013. Používá se pro výpočet kompenzace ekologické újmy za kácené dřeviny (§ 9 odst. 1 zák. č.114/92 Sb.) a pro výpočet vzniklé újmy při poškození dřeviny (§ 86 odst. 2 zák. č.114/92 Sb.).

Posudky mohou sloužit jako podklad pro stanovení výše kompenzačních opatření či odvodů.

Dendrometrické veličiny

- **Výčetní tloušťka (obvod kmene)**
 - obvod kmene v centimetrech měřen ve výšce 130 cm nad zemí
- **Vícekmén**
 - Počet kmenů u jedinců s více kmeny.
u vícekménů je v sloupci obvod kmene uvedena hodnota všech kmenů daného jedince
- **Průměr kmene**
 - Vypočítán z obvodu kmene v centimetrech
- **Výška**
 - Výška stromu či porostu v metrech
- **Výška nasazení koruny**
 - Průměr koruny měřen v metrech
- **Průměr koruny**
 - Průměr koruny měřen v metrech
- **Objem koruny odebrané nevhodným řezem**
 - Určuje se odhadem. Používá se metoda kvalifikovaného odhadu hodnotitele přímo v terénu, a to v celých desítkách procent.

- **Zdravotní stav**

Zdravotní stav je zhodnocením mechanického stavu stromu z hlediska narušení jeho kořenového systému, kmene a větví. Jako narušení se chápe přítomnost růstových defektů (např. tlakových vidlic), zjištěná mechanická poškození a symptomy napadení patogenními organismy. Do hodnocení se nezařazuje odebrání větví v důsledku nevhodného typu řezu, které je hodnoceno ve zvláštním parametru. Použitá stupnice pro hodnocení je následující:

- **0 – výborný**
- **1. dobrý** - defekty malého rozsahu bez vlivu na stabilitu a s malou pravděpodobností dalšího šíření
- **2. zhoršený** - narušení zásadnějšího charakteru.
- **3. výrazně zhoršený** - často souběh několika druhů defektů.
- **4. silně narušený** - defekty zásadního charakteru bez možnosti stabilizačního zásahu.
- **5. havarijní** - akutní riziko rozpadu stromu

- **Fyziologická vitalita**

odráží životaschopnost stromu - jeho fyziologickou aktivitu se zohledněním genetické predispozice daného taxonu. Hodnotí se schopnost reagovat na vlivy prostředí a bránit se napadení patogenními organismy a působení dalších stresorů. Hlavními hodnocenými parametry jsou defoliace koruny, změny ve formě větvení na periferii koruny, dynamika vývoje sekundárních výhonů apod. Principem hodnocení je zachytit dlouhodobý průběh vitality a vyloučit akutní krátkodobé vlivy (jako např. jednorázovou defoliaci v důsledku žíru hmyzu).

- Použitá stupnice pro hodnocení:
- **0. výborná**
- **1. mírně narušená** - krátkodobé vlivy bez dlouhodobého efektu
- **2. zřetelně narušená** - stagnace růstu, prosychání koruny na periferních oblastech
- **3. výrazně snižená** - začínající ústup koruny s předpokladem dalšího dynamického zhoršování stavu, odumírající vrchol koruny
- **4. zbytková vitalita** - větší část koruny odumřelá
- **5. odumřelý strom**

- **Památný strom**

- **Atraktivita umístění**

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

- **V - Vysoká** - solitérní strom nebo významný prvek malé skupiny stromů často v historických a zámeckých parcích, městských parcích, náměstích, arboretech apod.
- **Stř. - Střední** - stromy v uličním stromořadí a alejích, stromy na okrajích větších skupin ve veřejně přístupných parcích, významný (dobře viditelný) prvek

v jiných zpevněných plochách zastavěného území, stromy jako součásti zeleně hřbitova apod.

- **MV - Méně významná** - zeleň na sídlištích, vnitroblocích domů, sportovních areálech, doprovodná zeleň komunikací I. a II. třídy, méně významné (nebo viditelné) stromy ve zpevněných plochách zastavěného území.
- **N - Nízká** - strom jako součást porostu, výrazně se neliší od ostatních, břehové a doprovodné zeleně vodních toků a nádrží, skupiny ve volné krajině, v hospodářských areálech, stromy mimo zastavěné území, doprovodná zeleň komunikací III. třídy.

• Růstové podmínky

Parametr označený jako růstové podmínky stromu zohledňuje stanoviště z hlediska velikosti prokořenitelného prostoru a půdních podmínek pro růst a vývoj jedince. Růstové podmínky stromu se hodnotí v prostoru daném průmětem koruny dospělého jedince daného taxonu.

- **Neovlivněné** – strom rostoucí v zastavěném prostředí i volné krajině, kde je bez omezení umožněn růst a vývoj jeho nadzemních i podzemních částí, a kde nedochází nebo jen minimálně k ovlivňování půdních poměrů
- **Dobré** – strom rostoucí v místech kde je částečně (**jednostranně**) omezen rozvoj jeho podzemních popř. i nadzemních částí, a kde může docházet k menšímu negativnímu ovlivňování půdního prostředí (zhutněním 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 zhutněná 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 činností 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.

• Biologicky atraktivní prvky

Prvkem se zvýšenou biologickou atraktivitou 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.

Tučným písmem jsou zvýrazněny obzvláště hodnotné prvky, u nichž může dojít při hodnocení ke zdvojnásobení jejich hodnoty v případech, kdy mají extenzivní charakter.

Pozn. Níže uvedené prvky se zvýšenou biologickou atraktivitou slouží k orientaci při hodnocení ekologické funkce stromu dle logiky metodiky.

Mezi prvky se zvýšenou biologickou atraktivitou zahrnujeme následující:

- **poškození borky** (místa s absencí borky) – místo na kmeni či kosterních větvích zbavené kůry (tzv. zrcátka) 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 (Pozn. vylomené větve lze akceptovat pouze v případě, že je není nutné odstranit pro zajištění provozní bezpečnosti stanoviště.)
 - **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 větevnického límečku, vylomené větve dosud visící v koruně
 - **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
- **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.

- S – soliterní strom
- ST – součást stromořadí
- SVC – součást většího celku (větší celek)

HODNOCENÍ POROSTŮ

Porosty byly hodnoceny dle metodiky pro oceňování dřevin mimo les.

Specifikace porostu

- **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.

- **Porost stromů**

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

Ostatní parametry

- **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 jejich lokalizaci a funkci nebo dřevinami náletovými, často s invazním charakterem (např. *Ailanthus altissima*, *Robinia pseudoacacia* apod.).
- **Vhodné** - porost dřevin, často záměrně vysazený, s vhodnou druhovou skladbou, tvořený převážně původními dřevinami nebo dřevinami vhodnými vzhledem k jejich ekologickému optimu či 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 různorodosti).

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

- **Pěstební stav porostu dřevin**

Vyjadřuje úroveň pěstební péče, která byla prováděná 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.

- **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 poskytují odpovídající životní prostor rostlinám a živočichům vč. druhů chráněných dle zvláštních předpisů
- **Střední** - smíšený porost a porost tvořený dvěma a více etážemi (případně ovlivněný pěstebními zásahy)
- **Nízká** - monokultura a porost zejména nepůvodních dřevin, tvořený zpravidla jen jednou etáží

- **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 prostorotvorného (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.

NÁHRADNÍ VÝSADBA - KOMPENZAČNÍ OPATŘENÍ

V řešeném území budou vykáceny dřeviny (stromy s obvodem nad 80 cm a porosty) s ekologickou hodnotou 79 312 Kč

V této ceně budou vysazeny stromy do areálu nemocnice jako kompenzace ekologické újmy vzniklé pokácením dřevin podle § 9 odst. 1) zákona o ochraně přírody a krajiny

Budou vysazeny tyto stromy

11 dřevin následující specifikace:

- 3 ks Fagus sylvatica „Rohanii“ 200 – 250,
- 3 ks Acer rubrum „October Glory“ 12 – 14,
- 3 ks Malus „Evereste“ 12 - 14,
- 1 ks Prunus subhirtella „Pendula“ 12 – 14,
- 1 ks Paulownia tomentosa 12 – 14,

Sazenice všech sázených stromů budou se zemním balem nebo v kontejneru, dřeviny budou v uvedených velikostech daných obvodem kmínku nebo výškou v centimetrech (buky, habry), výsadby budou provedeny do jamek hloubených ve velikosti odpovídající 1,5 násobku průměru zemního balu. V případě nalezení sutě ve výkopu jámy pro dřeviny, musí být provedena odpovídající výměna zeminy. Při výsadbě budou přihnojeny odpovídajícím množstvím tabletového hnojiva na stromy, s přidavkem hydrogelu (ekologického sorbentu určeného k výsadbám dřevin, který zásadně zmírní dopad nedostatku nebo nadbytku vody na strom), dřeviny budou fixovány širokými textilními popruhy nebo kokosovými úvazky ke 3 proti hnilobě impregnovaným kůlům, v případě buků zavěšovaných k zemi k 1 šikmo zatlučeném kůlu. Dřeviny budou bezprostředně po výsadbě důkladně zality (min. 50 l na dřevinu). Kolem vysazených stromů budou vytvořeny závlahové mísy o průměru 1 m, které budou namulčovány drcenou borkou o síle vrstvy cca 15 cm, kořenový krček sázené dřeviny nebude přisypán, výška usazení kořenového krčku bude ve stejné výšce s okolním terénem. Mulčování kolem dvojřádku habrů se provede do pruhu o celkové šířce 1,5 m.

Termín výsadby stromů je v jarním nebo podzimním termínu nejpozději do dvou let od provedení kácení.

Součástí kompenzačního opatření je následná péče o všechny dřeviny po dobu minimálně 2 roky spočívající v opakované závlaze podle potřeby vegetačního období, odplevelování, úpravě, včetně dosypání mulče závlahové mísy a dosadbě případně neujatých nebo nedostatečně vitálních rostlin.

Ing. Petra Ličková

