

DENDROLOGICKÝ PRŮZKUM A INVENTARIZACE ZELENĚ



Projektová dokumentace: "Rekonstrukce kanalizace –
Nemocnice Karviná - Ráj"

LOKALITA:
k. ú. Ráj (663 981)
DATUM:
březen 2023
VYPRACOVAL:
Ing. Bc. Pavel Dostál

I. TEXTOVÁ ZPRÁVA

1. Předmět zprávy
2. Lokalizace
3. Popis situace
4. Výpočet ekologické újmy
5. Závěry dendrologického průzkumu

II. METODIKA DENDROLOGICKÉHO PRŮZKUMU

III. PŘÍLOHY

I. TEXTOVÁ ZPRÁVA

1. PŘEDMĚT ZPRÁVY

Jedná se o dendrologický průzkumu dřevin s následnou inventarizací kácené zeleně (dle chráněného kořenového prostoru) a zeleně dle požadavků zadavatele rostoucí v místě a blízkosti připravované stavby: „Rekonstrukce kanalizace – Nemocnice Karviná - Ráj“, jehož součástí je i výpočet ekologické újmy, která vznikne vykácením dřevin kolidujících se stavbou, dle ust. § 9 odst. 1 Zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů – výpočet metodiky AOPK (Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Kaplanova 1931/1, 148 00 Praha) ve verzi 2017 – Ocenění stromu a Ocenění porostu dřevin.

Průzkum a výpočet slouží jako podklad pro následné kácení zeleně – vydání Závazného stanoviska či Povolení ke kácení, potažmo návrhu náhradních výsadeb.

V rámci průzkumu došlo k posouzení celkového stavu dřevin, inventarizaci a měření dendrometrických veličin (obvod a průměr kmene ve výšce 1,3 m, výška, průměr koruny, výška nasazení koruny, velikosti plochy u porostů) a dále údajů nezbytných pro ocenění dřevin (vitalita, zdravotní stav, stanoviště, atraktivita umístění) a jejich zaznamenání do tabulek, včetně výše ekologické újmy u kácených dřevin.

Na základě Zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákon) a prováděcí vyhlášky č. 189/2013 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona, je rozhodnutí o povolení kácení dřevin dle § 8 zákona odst. 1 či závazného stanoviska dle § 8 odst. 6 (kácení dřevin pro účely stavebního záměru povolovaného v územním řízení, v územním řízení s posouzením vlivů na životní prostředí, ve společném územním a stavebním řízení nebo společném územním a stavebním řízení s posouzením vlivů na životní prostředí) vydáváno příslušným orgánem ochrany přírody nebo místní samosprávou, který za jejich vykácení může uložit jako kompenzaci dle ust. § 9 zákona provedení náhradní výsadby.

Povolení ke kácení je nezbytné pro dřeviny rostoucí mimo les, které mají obvod kmene ve výšce 130 cm nad zemí větší než 80 cm nebo se jedná o souvislý zapojený porost dřevin na ploše větší než 40 m². Povolení je třeba také ke kácení stromů, které jsou součástí stromořadí, tedy souvislé řady nejméně deseti stromů a náhradních výsadeb i v případě obvodu kmenů menšího než 80 cm.

2. LOKALIZACE

Lokalita se nachází na území obce Karviná (598 917), v katastrální území Ráj (663 981), nadmořská výška 235 m. n. m. v areálu Nemocnice Karviná - Ráj, příspěvkové organizace, Vydmuchov 399/5, Ráj, 734 01 Karviná.

Dendrologický průzkum byl proveden na pozemcích s dřevinami p. č. 475/1, 475/24, 475/30, 466/1, 466/2, 466/3, 466/7, 477/2.

Pozemek p. č. 475/1 - druh pozemku: ostatní plocha, způsob využití: zeleň,
Pozemek p. č. 475/24 - druh pozemku: ostatní plocha, způsob využití: zeleň,
Pozemek p. č. 475/30 - druh pozemku: zastavěná plocha a nádvoří,
Pozemek p. č. 466/1 - druh pozemku: ostatní plocha, způsob využití: zeleň,
Pozemek p. č. 466/2 - druh pozemku: ostatní plocha, způsob využití: zeleň,
Pozemek p. č. 466/3 - druh pozemku: ostatní plocha, způsob využití: ostatní komunikace,
Pozemek p. č. 466/7 - druh pozemku: ostatní plocha, způsob využití: zeleň,
Pozemek p. č. 477/2 - druh pozemku: ostatní plocha, způsob využití: zeleň,

ve vlastnictví:

Moravskoslezský kraj, se sídlem 28. října 2771/117, 702 00 Ostrava

– hospodaření se svěřeným majetkem kraje: Nemocnice Karviná - Ráj, příspěvkové organizace, Vydmuchov 399/5, Ráj, 734 01 Karviná.

3. POPIS SITUACE

V rámci stavby kanalizace dojde k vykácení a mýcení dřevin rostoucích v trase rekonstruované a nové kanalizace a její blízkosti (chráněný kořenový prostor, kolize s technikou).



Nachází se zde mladé a vzrostlé opadavé listnaté stromy včetně nových výsadeb, mladé a vzrostlé jehličnaté stromy, vzrostlé i mladé opadavé listnaté, jehličnaté a stálezelené keře včetně nových výsadeb vysazené ve skupinách či solitérně, dřeviny mimo areál nemocnice vzniklé přirozenou sukcesí tvoří mladé a vzrostlé opadavé listnaté stromy a opadavé listnaté keře.

Atraktivita umístění:

A) dřeviny záměrně vysazené rostoucí v areálu nemocnice:

Atraktivita umístění: méně významná: inv. č. 10, 11, 12, 12a, 13, 13a, 14, 15, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 54, 55, 58, 59, 60, 61, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 109, 110, 111, 113, 114, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133.

Atraktivita umístění: střední: inv. č. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 52, 53, 56, 57, 71, 72, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108.

Atraktivita umístění: nízká: inv. č. 112.

B) dřeviny vzniklé přirozenou sukcesí rostoucí mimo areál nemocnice v pohledově uzavřené lokalitě ve svahu mezi oplocením nemocnice a vodním tokem, původní druhy, které jsou součástí rozsáhlého stejnorodého porostu

Atraktivita umístění: nízká: inv. č. 62, 64, 65.

Atraktivita umístění: velmi nízká: inv. č. 63, 66, 67, 68, 69, 70.

C) mladý strom vzniklý přirozenou sukcesí rostoucí v uzavřeném areálu čistírny ve svahu u oplocení, který lze vykácet bez povolení.

Atraktivita umístění: méně významná: inv. č. 115.

4. VÝPOČET EKOLOGICKÉ ÚJMY

Vyčíslení kompenzace ekologické újmy provedeno za *kácené perspektivní dřeviny vyžadující vydání povolení ke kácení*, dle ust. § 9 odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů – dle výpočtu metodiky AOPK (Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Kaplanova 1931/1, 148 00 Praha) ve verzi 2021 – Ocenění stromu a Ocenění porostu dřevin:

a) vzrostlé stromy (o obvodu kmenů nad 80 cm):

inv. č. 2. <i>Acer tataricum</i> o obvodu kmenů (93+78+66+66+65+60+55+52+...) cm:	0,-
inv. č. 8. <i>Pinus nigra</i> o obvodu kmene 132 cm:	63 202,-
inv. č. 11. <i>Larix decidua</i> o obvodu kmene 187 cm:	0,-
inv. č. 12. <i>Picea pungens</i> o obvodu kmene 112 cm:	56 022,-
inv. č. 13. <i>Larix decidua</i> o obvodu kmene 151 cm:	55 866,-
inv. č. 14. <i>Larix decidua</i> o obvodu kmene 165 cm:	95 354,-
inv. č. 22. <i>Pinus nigra</i> o obvodu kmene 120 cm:	49 363,-
inv. č. 23. <i>Pinus nigra</i> o obvodu kmene 131 cm:	77 628,-
inv. č. 24. <i>Ailanthus altissima</i> o obvodu kmene 120 cm:	4 934,-
inv. č. 35. <i>Ailanthus altissima</i> o obvodu kmene 133 cm:	5 531,-
inv. č. 42. <i>Pinus nigra</i> o obvodu kmene 86 cm:	22 392,-
inv. č. 43. <i>Pinus sylvestris</i> o obvodu kmene 180 cm:	97 882,-
inv. č. 54. <i>Pinus nigra</i> o obvodu kmene 117 cm:	32 909,-
inv. č. 62. <i>Salix alba</i> o obvodu kmene 223 cm:	0,-
inv. č. 65. <i>Salix alba</i> o obvodu kmene 93 cm:	0,-
inv. č. 66. <i>Salix alba</i> o obvodu kmene 144 cm:	0,-
inv. č. 71. <i>Quercus rubra</i> o obvodu kmene 156 cm:	98 448,-
inv. č. 72. <i>Acer platanoides</i> o obvodu kmene 108 cm:	63 374,-
inv. č. 73. <i>Tilia cordata</i> o obvodu kmene 164+155 cm:	0,-
inv. č. 74. <i>Tilia cordata</i> o obvodu kmene 170 cm:	68 110,-
inv. č. 75. <i>Tilia cordata</i> o obvodu kmene 190 cm:	0,-
inv. č. 78. <i>Carpinus betulus</i> o obvodu kmene 158 cm:	30 370,-
inv. č. 81. <i>Quercus robur</i> o obvodu kmene 151 cm:	78 212,-
inv. č. 90. <i>Carpinus betulus</i> o obvodu kmene 99 cm:	31 687,-
inv. č. 91. <i>Quercus rubra</i> o obvodu kmene 120 cm:	32 909,-
inv. č. 92. <i>Quercus rubra</i> o obvodu kmene 121 cm:	32 909,-
inv. č. 97. <i>Quercus rubra</i> o obvodu kmene 118 cm:	37 022,-
inv. č. 99. <i>Pinus nigra</i> o obvodu kmene 142 cm:	79 002,-
inv. č. 101. <i>Acer platanoides</i> o obvodu kmene 108 cm:	63 374,-
inv. č. 104. <i>Chamaecyparis lawsoniana</i> o obvodu kmene 90 cm:	33 588,-
inv. č. 106. <i>Tilia cordata</i> o obvodu kmenů 148+123+120 cm:	0,-
inv. č. 107. <i>Fraxinus excelsior</i> o obvodu kmene 108 cm:	55 453,-
inv. č. 108. <i>Fraxinus excelsior</i> o obvodu kmene 110 cm:	55 453,-
inv. č. 109. <i>Betula pendula</i> o obvodu kmene 144 cm:	24 007,-
inv. č. 110. <i>Acer platanoides</i> o obvodu kmene 125 cm:	56 022,-
inv. č. 111. <i>Populus sp.</i> o obvodu kmene 184 cm:	0,-
inv. č. 112. <i>Sorbus torminalis</i> o obvodu kmene 195 cm:	67 365,-
inv. č. 118. <i>Acer platanoides</i> o obvodu kmene 274 cm:	262 875,-

Celkem:

1 731 263,-

b) keře, porosty a mladé stromy:

inv. č. 44. <i>Pinus sp.</i> 17 m ² :	3 672,-
inv. č. 63. <i>Prunus padus</i> o obvodu kmene 30 cm:	491,-
inv. č. 64. <i>Salix sp.</i> o obvodu kmenů 41+32 cm:	0,-
inv. č. 67. <i>Prunus padus</i> o obvodu kmene 32 cm:	491,-
inv. č. 68. <i>Prunus padus</i> o obvodu kmenů 73+18 cm:	1 414,-
inv. č. 69. porost 100 m ² :	7 210,-
inv. č. 70. <i>Salix sp.</i> o obvodu kmenů 35+34 cm:	0,-
inv. č. 105. porost 74 m ² :	21 082,-

Celkem: 34 360,-

Celkem: **1 765 623,- Kč**

Výpočet byl proveden u dřevin kolidujících se stavbou, které bude nutno vykácet, nebyl proveden u dřevin nevyžadujících vydání povolení ke kácení (podlimitní) a neperspektivních dřevin s krátkodobou perspektivou.

(Výpočty v příloze č. 4).

Celková výše ekologické újmy vzniklé vykácením odpovídá nové výsadbě 92 ks sadovnický zapěstovaných listnatých stromů o minimálním obvodu kmínků 14-16 cm (měřeno v 1 m), včetně následné tříleté péče, vzhledem k tomu, že žadatel provedl rozsáhlou novou výsadbu stromů, měla by tato postačovat jako náhrada.

5. ZÁVĚRY DENDROLOGICKÉHO PRŮZKUMU

V rámci dendrologického průzkumu došlo k popisu a vyhodnocení 52 ks vzrostlých opadavých listnatých stromů a 21 ks vzrostlých jehličnatých stromů (obvod kmenů nad 80 cm), 36 ks mladých opadavých listnatých stromů, 4 ks mladých jehličnatých stromů, 13 položek listnatých opadavých keřů včetně skupin, 2 listnaté stálezelené skupiny keřů, 2 jehličnaté keře, 3 porosty mladých jehličnatých stromů, 5 skupin jehličnatých keřů a 1 porost mladých listnatých stromů vzniklý přirozenou sukcesí rostoucích v místě a blízkosti stavby.

Z inventarizovaných dřevin kolidují se stavbou přímo nebo zásahem do jejich chráněného kořenového prostoru nebo z důvodu kolize se stavební technikou, která bude stavbu realizovat:

a) dřeviny rostoucí v areálu nemocnice:

vzrostlé listnaté opadavé stromy: inv. č. 2, 24, 35, 71, 72, 74, 75, 78, 81, 90, 91, 92, 97, 101, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 118

vzrostlé jehličnaté stromy: inv. č. 8, 11, 12, 13, 14, 22, 23, 42, 43, 54, 99, 104

mladé listnaté stromy: inv. č. 12a, 38, 47, 51, 76, 77, 82, 96, 115, 120, 124, 125 z nichž tvoří nové výsadby, které lze přesadit inv. č. 12a, 38, 47, 51, 76, 77, 82, 120, 125

mladé jehličnaté stromy: inv. č. 19, 58,

listnaté opadavé keře či jejich skupiny: inv. č. 20, 26, 27, 36, 45, 46, 49, 50, 52, 119 z nichž lze účelně přesadit inv. č. 20, 27, 36, 52

listnaté stálezelené keře (pěnišníky): inv. č. 37, které lze přesadit

porost mladých jehličnatých stromů a keřů: inv. č. 1, 17, 25, 44, 105;

b) dřevina rostoucí v areálu čistírny odpadních vod: mladý jasan inv. č. 115;

c) dřeviny rostoucí mimo areál nemocnice mezi oplocením ve svahu k vodnímu toku:

neperspektivní nehodnotné vzrostlé listnaté opadavé stromy vzniklé přirozenou sukcesí v silně narušeném zdravotním stavu: inv. č. 62, 65, 66,

mladé opadavé listnaté stromy vzniklé přirozenou sukcesí: inv. č. 63, 64, 67, 68, 70,

porost mladých listnatých opadavých stromů vzniklý přirozenou sukcesí: inv. č. 69.

Dle vyčíslení ekologické újmy, která vznikne vykácením výše uvedených dřevin, která činí 1 765 623,- Kč, by mělo být jako kompenzace vysázeno např. 92 ks sadovnický zapěstovaných listnatých stromů o minimálním obvodu kmínků 14-16 cm, a to včetně následné tříleté péče. Vzhledem k tomu, že žadatel provedl rozsáhlou novou výsadbu stromů, měla by tato postačovat jako náhrada.

Pro úplnost: ochrana zachovaných dřevin v rámci stavby musí být v souladu s Arboristickým standardem Agentury ochrany přírody a krajiny: SPPK A01 002: 2017 – OCHRANA DŘEVIN PŘI STAVEBNÍ ČINNOSTI, případně s oborovou normou ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

II. METODIKA DENDROLOGICKÉHO PRŮZKUMU

U dřevin byly stanoveny následující údaje

1. Identifikace

číslo - pořadové číslo v textové a mapové části

taxon - vědecký název dřeviny

2. Dendrometrické veličiny

obvod a průměr kmene v centimetrech měřený ve výčetní výšce 1,3 m pomocí metru

výška dřeviny a nasazení koruny v metrech pomocí digitálního výškoměru Haglöf - HEC

průměr koruny v metrech, veličina znázorňuje dva na sebe kolmé průměry koruny a z nich vypočtený průměr

3. Vlastnosti dřevin

vitalita:

- fyziologická vitalita charakterizuje strom z hlediska jeho fyziologické aktivity. Hodnotí se parametry ukazující na jeho životaschopnost. Hlavním hodnoceným parametrem jsou defoliace koruny, změny formy větvení na periferii koruny a vývoj sekundárních výhonů.

Použitá stupnice:

- 1 výborná až mírně snižená
- 2 zřetelně narušená (stagnace růstu, prosychání koruny na periferních oblastech koruny)
- 3 výrazně snižená (začínající ústup koruny, odumřelý vrchol)
- 4 zbytková vitalita (větší část koruny odumřelá)
- 5 suchý strom

zdravotní stav:

- parametr zdravotního stavu odráží stupeň mechanického oslabení a poškození jedince. Strom je tedy hodnocen dle úrovně mechanického integrity, přítomnosti růstových defektů, růstových deformací, stupně kolonizace dřevokaznými houbami apod. Při aplikaci této metodiky se opíráme o níže uvedené arboristické definice zdravotního stavu stromu vycházející ze Standardů péče o přírodu a krajinu.

Použitá stupnice:

- 1 výborný až dobrý
- bez patrných mechanických poškození kmene a silnějších větví (možná přítomnost ran po vhodně provedeném řezu),
- bez přítomnosti silných suchých větví v koruně (nad 5 cm),
- 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 kmeni 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 kmeni 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 popsanych defektů přechod na zdravotní stav 4.

4 silně narušený

- rozsáhlé dutiny ve kmeni,
- 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 mechanického poškození.

Obecně se jedná o souběh více závažných defektů.

5 havarijní

- celkově se rozpadající či rozpadlý strom (torzo).

Jako poškození dřeviny mohou být 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“.

atraktivita umístění dřeviny:

- 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 prostorotvorného (kompozičního) prvku na daném místě včetně jeho vizuálního působení.

Použitá stupnice:

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 zastavěné území.

střední – strom, který je součástí většího významného prostorově či vizuálně se uplatňujícího 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 okraje přibližně stejnorodého porostu v zastavěném území či v krajině, významně se nelišící od ostatních jedinců.

velmi nízká - strom jako součást vnitřní části přibližně stejnorodého porostu v zastavěném území či v krajině, významně se nelišící od ostatních jedinců.

Nejprve je proveden dendrologický průzkum v terénu na stanovišti dřevin, kde jsou provedeny měření a vychází z něj další část, kdy se shromážděná data analyzují, jsou provedeny výpočty a vypracovává se z nich na základě metodiky zpráva.

III. PŘÍLOHY

Příloha č. 1 - (tabulka) SEZNAM DŘEVIN K DENDROLOGICKÉMU PRŮZKUMU

Příloha č. 2 - (tabulka) SEZNAM – VZROSTLÉ STROMY

Příloha č. 3 – (tabulka) SEZNAM – KEŘE, POROSTY A MLADÉ STROMY

Příloha č. 4 – VÝPOČTY OCENĚNÍ DŘEVIN

Grafická příloha:

Příloha č. 5 SITUAČNÍ ZÁKRES