

ZNALECKÝ POSUDEK

ČÍSLO POLOŽKY: 305-9/2022

ZNALEC: Doc. Ing. Luboš Úradníček, CSc.,
Křížkovského 214/31, 603 00 Brno
IČO: 42593603

OBOR/ODVĚTVÍ/SPECIALIZACE: Ochrana přírody/dendrologie, posuzování
zdravotního stavu dřevin, ekologie lesa

ZADAVATEL: Statutární město Brno
Městská část Brno – střed
Dominikánská 2, 601 69 Brno
IČO: 44992785

PŘEDMĚT: Dendrologické posouzení stavu dřevin a ocenění
dřevin: *Pseudotsuga menziesii* – 21 ks na parcele
č. 855/22 dle KN, LV č. 10001, obec Brno,
katastrální území Veverčí, okres Brno-město

ČÍSLO VYHOTOVENÍ: 1/3

DATUM: 10. 11. 2022

POČET STRAN: 20 stran textu, 2 strany přílohy

SEZNAM PŘÍLOH: fotodokumentace
lokalizace posuzovaných dřevin

1.ZADÁNÍ ZNALECKÉHO POSUDKU

1.1. ODBORNÁ OTÁZKA ZADAVATELE

Dendrologické posouzení stavu dřevin a ocenění dřevin: *Pseudotsuga menziesii* – 21 ks na parcele č. 855/22 dle KN, LV č. 10001, obec Brno, katastrální území Veveří, okres Brno-venkov.

1.2. ÚČEL ZNALECKÉHO POSUDKU

Znalecký posudek slouží jako podklad pro rozhodnutí zadavatele.

1.3. SKUTEČNOSTI SDĚLENÉ ZADAVATELEM MAJÍCÍ VLIV NA PŘESNOST ZÁVĚRU

Skutečnosti mající vliv na přesnost závěru nebyly zadavatelem sděleny.

2.VÝČET PODKLADŮ

2.1. POPIS POSTUPU ZNALCE PŘI VÝBĚRU ZDROJŮ DAT

Předmětem prohlídky a místního šetření bylo zejména situační seznámení s předmětem odhadu – dřevin, kde je nutno provést dendrologické posouzení stavu dřevin a ocenění dřevin.

2.2. VÝČET VYBRANÝCH ZDROJŮ DAT A JEJICH POPIS

Podklady dodané objednavatelem

- Objednávka č. OB 2900/2200031 (Statutární město Brno, Městská část Brno – střed, Dominikánská 2, 601 69 Brno)
- Informace zadavatele 0 : zákres do katastru, žádost o kácení.

Podklady zajištěné znalcem

- Informace z KN k datu 9.11.2022 (<http://nahlizenidokn.cuzk.cz/>)
- Standardy péče o přírodu a krajinu A01 001 – Hodnocení stavu stromů (<https://nature.cz/web/cz/platne-standardy>)
- Standardy péče o přírodu a krajinu A02 002 – Řez stromů (<https://nature.cz/web/cz/platne-standardy>)
- Standardy péče o přírodu a krajinu A02 005 – Kácení stromů (<https://nature.cz/web/cz/platne-standardy>)
- Metodika oceňování dřevin AOPK ČR
- Internetová kalkulačka „Ocenění dřevin dle metodiky AOPK ČR“ (<http://ocenovanidrevin.nature.cz/>)
- Projekt Stromy pod kontrolou (<http://www.stromypodkontrolou.cz/>)
- Výsledky získané místním šetřením ze dne 21. října 2022

3. NÁLEZ

3.1. POPIS POSTUPU PŘI SBĚRU ČI TVORBĚ DAT

Z hlediska majetkoprávního se posuzované dřeviny nacházejí na pozemku parcely č. 855/22 dle KN (k.ú. Veveří): *Pseudotsuga menziesii* – 21 ks.

Evidenční a vlastnické údaje

Výpis z katastru nemovitostí k datu 9.11.2022 (vybrané údaje):

Okres:		Brno-město	
Obec:	582786	Brno	
Kat. území:	610372	Veveří	List vlastnictví: 10001

A Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo

Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno-město, 60200 Brno

B Nemovitosti

Pozemky

Parcela	Výměra (m ²)	Druh pozemku	Způsob využití	Způsob ochrany
855/22	6833	ostatní plocha	zeleň	ochr.pásma nem.kult.pam.,pam.zóny,rezervace nem.nár.kult.pam.

3.2. POPIS POSTUPU PŘI ZPRACOVÁNÍ DAT

Při posuzování zdravotního stavu a provozní bezpečnosti byla použita metoda vizuálního hodnocení stavu stromů v souladu se Standardem péče o přírodu a krajinu A01 001 – Hodnocení stavu stromů.

Metoda vizuálního hodnocení stavu stromů vyhodnocuje aktuální stav sledovaných stromů. Nejprve se zjišťují taxační veličiny – obvod, průměr kmene ve výčetní tloušťce, výška stromu, výška kmene, výška a tvar koruny, její průmět, excentricita, výskyt defektů, které mohou ovlivnit nestabilitu stromů a charakteristiky daného stanoviště. Následně jsou posouzeny základní parametry stromu. V případě, kde zjištěné skutečnosti nejsou vizuálním posouzením jednoznačné, je nutno přistoupit ke zpřesněným metodám vizuálního hodnocení - aplikace metod zátěžové analýzy, např. metodou SIA (Statisch Integrierte Abschätzung) Lothara Wessollyho či metodou WLA (Wind Load Analysis) vyvinutou LDF MZLU v Brně a společností Safe Trees, s.r.o. pro AOPK ČR.

V případě podezření na rozsáhlejší interní defekty, na exponovaných stanovištích apod. je nutno přistoupit k podrobnějšímu rozboru stavu pomocí přístrojových metod.

Pravděpodobnost selhání je zde zjišťována na základě měření vhodných parametrů stromů. Jedná se o nákladné metody, kde jako největší nedostatek je možno označit obecně nekomplexnost výpovědi metody o stabilitě stromu. Mnoho metod totiž měří pouze vlastnosti dřeva nebo jenom geometrii, nebo i obojí, ale ne zatížení a potřebují následnou interpretaci. Týká se to zejména penetračních metod (hodnocení vývrtů, penetrační grafy – „inteligentní vrtačky“), akustických metod (Arborsonic Decay Detector, různé typy tomografů), i radaru a mnoha dalších. Zatím nekomplexnější je metoda tahových zkoušek, která přímo měří nosnou kapacitu stromu. Za zmínku stojí i skutečnost, že řada metod je pro hodnocení stromů destruktivních (např. penetrační grafy). Negativní důsledky poškození tak v některých případech mohou převyšovat efekt zvýšené přesnosti hodnocení.

Při dendrologickém posuzování sledovaných stromů byla jako v daném případě dostačující použita metoda vizuálního hodnocení stavu stromů.

Pro komplexní pohled na hodnocené stromy byla na sledované stromy aplikována metodika oceňování dřevin rostoucích mimo les dle AOPK ČR.

Oceňování dřevin rostoucích mimo les je úkonem, který může mít několik důvodů. Třemi základními jsou:

1. oceňování dřevin majitelem pozemku,
2. výpočet kompenzace ekologické újmy za kácené dřeviny (§ 9 odst. 1 zák. č. 114/92 Sb.),
3. výpočet vzniklé újmy při poškození dřeviny (§ 86 odst. 2 zák. č. 114/92 Sb.).

Výpočet hodnoty dřevin pomocí metodiky AOPK ČR může sloužit i jako vhodný argument např. při rozhodování o ponechání dřeviny na stanovišti. Lze ji použít i v případě zdůvodnění výše finančních nákladů vynaložených na pravidelnou péči o dřevinu.

3.3. VÝČET SEBRANÝCH NEBO VYTVOŘENÝCH DAT

Tab. 1 - posouzení stavu stromů a návrh opatření v souladu se Standardem péče o přírodu a krajinu A01 001 – Hodnocení stavu stromů

Por. č. v ploše	Taxon	Charakteristika a stanoviště	Výška str. (m)	Obvod kmene (cm)	Výška nas. koruny (m)	Průměr koruny (m)	Exc. koruny	Fyz. stáří	Zdrav. stav	Fyz. vitalita	Stabilita	Prov. bezp.	Perspektiva	Návrh opatření a kontrol	Komentář
K.ú. Veveří, p.č. 855/22 dle KN															
1	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	R 100	21	127	9	8		4	3	1-2	3	3	b-c	S-KSP, 10a	Poškození kmene 300 x 40 cm, suché větve, pahýly ve spodní části koruny, ořezy větví. Z důvodu narušení provozní bezpečnosti doporučuji skácení s přetažením – omezená možnost provozu těžké mechanizace.
2	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	R 100	22	135	6	10		4	2	1	2	2	b-c	S-KSP, 10a	Břečtan do 1,5 m, ve výšce 7 m visící suchá větve, pahýly. Z důvodu narušení provozní bezpečnosti doporučuji skácení s přetažením – omezená možnost provozu těžké mechanizace.
3	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	R 100	21	140	4	9		4	2	1	3	2	b-c	S-KSP, 10a	Dvoják od 6 m, suché větve, pahýly ve spodní části koruny. Z důvodu narušení provozní bezpečnosti doporučuji skácení s přetažením – omezená možnost provozu těžké mechanizace.
4	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	R 100	16	74	9	5		4	2	3	3	3	b-c	S-KSP, 10a	Suché větve, přeštíhlený kmen. Z důvodu narušení provozní bezpečnosti doporučuji skácení s přetažením – omezená možnost provozu těžké mechanizace.
5	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	R 100	21	119	8	9		4	3	2	2	3	b-c	S-KSP, 10a	Suché větve, poškození – ron pryskyřice ve výšce 4 m. Z důvodu narušení provozní bezpečnosti doporučuji skácení s přetažením – omezená možnost provozu těžké mechanizace.
6	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	R 100	22	141	8	10		4	3	1	3	3	b-c	S-KSP, 10a	Suché větve v koruně, směrem k budově odkrytý, poškozený kořenový systém. Z důvodu narušení provozní bezpečnosti

7	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	R 100	19	116	10	6				4	2	1	3	2	b-c	S-KSP, 10a	Mensší pahýly ve spodní části koruny, v 8 m tvorba 2 vrcholů, silná větev v ostrém úhlu. Z důvodu narušení provozní bezpečnosti doporučuji skácení s přetažením – omezená možnost provozu těžké mechanizace.
8	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	R 100	20	112	7	7				4	1	1	3	2	b-c	S-KSP, 10a	Pahýly směrem k plotu, ořez k elektrickému vedení, loubinec na kmeni. Z důvodu narušení provozní bezpečnosti doporučuji skácení s přetažením – omezená možnost provozu těžké mechanizace.
9	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	R 100	15	67	9	4				4	2	2	3	3	b-c	S-KSP, 10a	Výrazně prosychání koruny způsobené zejména zástinem. Z důvodu narušení provozní bezpečnosti doporučuji skácení s přetažením – omezená možnost provozu těžké mechanizace.
10	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	R 100	16	82	4	4				4	2	1-2	3	3	b-c	S-KSP, 10a	Drobné suché větve v koruně. Z důvodu narušení provozní bezpečnosti doporučuji skácení s přetažením – omezená možnost provozu těžké mechanizace.
11	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	R 100	15	73	9	4				4	2	2	3	3	b-c	S-KSP, 10a	Koruna proschlá do 9 m, loubinec na kmeni. Z důvodu narušení provozní bezpečnosti doporučuji skácení s přetažením – omezená možnost provozu těžké mechanizace.
12	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	R 100	15	85	7	4				4	2	2	3	3	b-c	S-KSP, 10a	Mechanické poškození větví, suché větve v koruně, loubinec na kmeni. Z důvodu narušení provozní bezpečnosti doporučuji skácení s přetažením – omezená možnost provozu těžké mechanizace.
13	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	R 100	8,5	48	3	2,5				4	2	2	3	3	b-c	S-KSP, 10a	Silně proschlý jedinec, ulomený vrchol, jednostranná koruna, loubinec na kmeni. Z důvodu narušení provozní bezpečnosti doporučuji skácení s přetažením – omezená možnost provozu těžké mechanizace.
14	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	R 100	20	94	10	4				4	2	2	3	3	b-c	S-KSP, 10a	Pahýly. Z důvodu narušení provozní bezpečnosti doporučuji skácení s přetažením – omezená možnost provozu těžké mechanizace.
15	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	R 100	21	138	6	10				4	2	1-2	3	3	b-c	S-KSP, 10a	Suché větve, pahýly, loubinec na kmeni do 6 m. Z důvodu narušení provozní bezpečnosti doporučuji skácení s

16	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	R 100	17	119	8	7				4	2	1-2	3	3	b-c	S-KSP, 10a	přetažením – omezená možnost provozu těžké mechanizace. Prohnutý kmen - sesuv svahu, vystouplý, částečně odkrytý kořenový systém. Z důvodu narušení provozní bezpečnosti doporučují skácení s přetažením – omezená možnost provozu těžké mechanizace.
17	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	R 100	13	38	5	2,5				4	3	3	3	3	b-c	S-KSP, 10a	Zlomený vrchol, potlačený jedinec, prořídí koruna. Z důvodu narušení provozní bezpečnosti doporučují skácení s přetažením – omezená možnost provozu těžké mechanizace.
18	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	R 100	17	64	11	4	1,5			4	2	2	3	3	b-c	S-KSP, 10a	Suché větve do výšky 10 m, prořídí koruna. Z důvodu narušení provozní bezpečnosti doporučují skácení s přetažením – omezená možnost provozu těžké mechanizace.
19	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	R 100	13	54	4	2				4	3	2-3	3	3	b-c	S-KSP, 10a	Zlomený, ohnutý vrchol, jednostranná, řídká, potlačená koruna.
20	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	R 100	17	66	10	4				4	2	2	3	3	b-c	S-KSP, 10a	Suché větve do výše 10 m, potlačený jedinec.
21	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	R 100	17	99	8	6,5				4	2	2	3	3	b-c	S-KSP, 10a	Pahýly, částečně asymetrická koruna. Z důvodu narušení provozní bezpečnosti doporučují skácení s přetažením – omezená možnost provozu těžké mechanizace.

Legenda								
Charakteristika stanoviště	Fyziologické stáří	Zdravotní stav	Fyziologická vitalita	Stabilita	Provozní bezpečnost	Perspektiva	10 – naléhavost opatření:	11 – četnost kontrol: (K)
R – rostlinný porost v % P – vozovka v % pr.k. C – chodník/dlažba v % pr.k. P – parkování na koř. pr. v % K – kanaliz., či jiný prod. v % O – oploc., patky v zemi v % S – stavba, zídka v % p.k. U – úpravy terénu + překrytí půdy v % průmětu koruny	1 – mladý strom ve fázi ujímání 2 – aklimatizovaný mladý strom 3 – dospívající strom 4 – dospělý strom 5 – senescentní strom	1 - výborný až dobrý 2 - zhoršený 3 - výrazně zhoršený 4 – silně narušený 5 - kritický/rozpadlý strom	1 - výborná až mírně snížená 2 – zřetelně snížená 3 – výrazně snížená 4 – zbytková vitalita 5 – suchý strom	1 – výborná až dobrá (nenarušená) 2 – zhoršená 3 – výrazně zhoršená 4 – silně narušená 5 – kritická	1 - nenarušená 2 – mírně narušená 3 - narušená 4 – nebezpeč. 5 – havarijní stav	a – dlouhodobě perspektivní b – krátkodobě perspektivní (perspektiva dočasná) c – neperspektivní	a) neprodlené (nepr.) b) do 1/4 roku c) do 1/2 roku d) do 1 roku e) do 2 – 3 let f) do 5-ti let g) do 10-ti let	a) po 1/2 roce b) po 1 roce c) po 2 – 3 letech d) po 5 letech e) po 10 letech f) podle potřeby
Řez stromů (A02 002 Řez stromů)								
Kód a název technologie (poznámka)								
S-RZK Řez zapěstování koruny								
S-RK Řez komparativní (strovnávací)								
S-RV Řez výchovný								
S-RZ Řez zdravotní								
S-RB Řez bezpečnostní								
S-RLSP Lokální redukce směrem k překážce (povinné uvedení záměru řezu)								
S-RLLR Lokální redukce z důvodu stabilizace (povinné uvedení záměru řezu)								
S-RLPV Úprava průjezdného či průchozího profilu								
S-OV Odsíranění výmladků								
S-RO Redukce obvodová (povinné uvedení rozsahu navrhované redukce)								
S-SSK Stabilizace sekundární koruny (povinné uvedení rozsahu navrhované redukce)								
S-RS Řez sesazovací (povinné uvedení rozsahu navrhovaného sesazení)								
S-RTHL Řez na hlavu								
S-RTPP Řez popouštěcí								
S-RTZP Řez živých plotů a stěn (povinné uvedení výšky a šířky plotu/stěny)								
Kácení stromů (A02 005 Kácení stromů)								
Kód Název technologie (poznámka)								
S-KV Kácení stromů volné (povinné uvedení možnosti provozu těžké mechanizace)								
S-KSP Kácení stromů s přetažením (povinné uvedení možnosti provozu těžké mechanizace)								
S-KPV Postupné kácení s volnou dopadovou plochou (povinné uvedení možnosti provozu těžké mechanizace)								

S-KPP Postupné kácení s překážkou v dopadové ploše (povinné uvedení možnosti provozu těžké mechanizace)
S-US Úprava pařezu seřiznutím
S-OR Odstranění pařezu ruční (klučením)
S-OK Odstranění pařezu klučením těžkou mechanizací
S-OF Odstranění pařezu frézováním

4. POSUDEK

4.1. POPIS POSTUPU PŘI ANALÝZE DAT

K.ú. Veverí, p.č. 855/22 dle KN

Hodnocené dřeviny – 21 ks *Pseudotsuga menziesii* (douglaska tisolistá), se nacházejí ve svažitém prostoru s výsadbou dřevin, v západní části areálu MŠ Brno Úvoz 57. Sledované stromy rostou na místě s potenciální hrozbou pádu stromů do areálu mateřské školky (MŠ Brno Úvoz 57) se zvýšenou frekvencí pohybu osob.

Hodnocené stromy tvoří místy rozvolněný porost s výškou stromů až 22 m, lokalizovaný na příkrém svahu v západní okrajové části prostoru areálu MŠ Brno Úvoz 57. Dle hodnocení stavu stromů jsou zdravotní stav a stabilita většiny stromů zhoršené až výrazně zhoršené. V současnosti jsou patrné příznaky počínajícího rozpadu porostu – vývraty, prohnuté kmene indikující sesuv svahu, poškozený kořenový systém. Do budoucna hrozí především další vývraty stromů, nastávající jako výsledek porušení rovnováhy, kdy statickému momentu, vyvolanému především zatížením větrem, neodporuje statický moment vetknutí. Výskyt dalších vývratů pak způsobí nižší stabilitu celého porostu s následnou eskalací rozpadu porostu.

Bližší údaje o parametrech stromů viz tab. 1. v 3.3 VÝČET SEBRANÝCH NEBO VYTVOŘENÝCH DAT. Lokalizace posuzovaných dřevin je názorně vyznačena v mapové příloze.

4.2. VÝSLEDKY ANALÝZY DAT

Ocenění stromů bylo provedeno dle metodiky AOPK „Ocenění dřevin dle metodiky AOPK“ s využitím internetové kalkulačky (<http://ocenovanidrevin.nature.cz/>). Ocenění je provedeno dle aktuálního stavu dřeviny a nezohledňuje případný nevhodný řez.

1) K.ú. Veverí, p.č. 855/22 dle KN

Číslo v ploše/ druh dřeviny	Výška stromu (m)	Průměr kmene (cm)	Výška nas. koruny (m)	Průměr koruny (m)	Zdrav. stav	F. vitalita	Polohový koeficient
1/ <i>Pseudotsuga menziesii</i>	21	40	9	8	3	1-2	památný strom – ne, atraktivita umístění stromu – méně významná, růstové podmínky – neovlivněné Prvky se zvýšeným biologickým potenciálem: poškození borky; suché odumřelé větve.

Základní bodová hodnota

Zohlednění objemu koruny

Zohlednění zdravotního stavu a vitality

Zohlednění nevhodného řezu

Zohlednění polohového koeficientu

Zohlednění prvků se zvýšeným biologickým potenciálem

Zohlednění stanoviště a významu taxonu

Výsledná bodová hodnota

Číslo v ploše/ druh dřeviny	Výška stromu (m)	Průměr kmene (cm)	Výška nas. koruny (m)	Průměr koruny (m)	Zdrav. stav	F. vitalita	Polohový koeficient
2/ <i>Pseudotsuga menziesii</i>	22	43	6	10	2	1	památný strom – ne, atraktivita umístění stromu – méně významná, růstové podmínky – neovlivněné Prvky se zvýšeným biologickým potenciálem: suché odumřelé větve.

Základní bodová hodnota
Zohlednění objemu koruny
Zohlednění zdravotního stavu a vitality
Zohlednění nevhodného řezu
Zohlednění polohového koeficientu
Zohlednění prvků se zvýšeným biologickým potenciálem
Zohlednění stanoviště a významu taxonu
Výsledná bodová hodnota

Číslo v ploše/ druh dřeviny	Výška stromu (m)	Průměr kmene (cm)	Výška nas. koruny (m)	Průměr koruny (m)	Zdrav. stav	F. vitalita	Polohový koeficient
3/ <i>Pseudotsuga menziesii</i>	21	45	4	9	2	1	památný strom – ne, atraktivita umístění stromu – méně významná, růstové podmínky – neovlivněné Prvky se zvýšeným biologickým potenciálem: suché odumřelé větve.

Základní bodová hodnota
Zohlednění objemu koruny
Zohlednění zdravotního stavu a vitality
Zohlednění nevhodného řezu
Zohlednění polohového koeficientu
Zohlednění prvků se zvýšeným biologickým potenciálem
Zohlednění stanoviště a významu taxonu
Výsledná bodová hodnota

Číslo v ploše/ druh dřeviny	Výška stromu (m)	Průměr kmene (cm)	Výška nas. koruny (m)	Průměr koruny (m)	Zdrav. stav	F. vitalita	Polohový koeficient
4/ <i>Pseudotsuga menziesii</i>	16	24	9	5	2	3	památný strom – ne, atraktivita umístění stromu – méně významná, růstové podmínky – neovlivněné Prvky se zvýšeným biologickým potenciálem: suché odumřelé větve.

Základní bodová hodnota
Zohlednění objemu koruny
Zohlednění zdravotního stavu a vitality
Zohlednění nevhodného řezu
Zohlednění polohového koeficientu
Zohlednění prvků se zvýšeným biologickým potenciálem
Zohlednění stanoviště a významu taxonu
Výsledná bodová hodnota

Číslo v ploše/ druh dřeviny	Výška stromu (m)	Průměr kmene (cm)	Výška nas. koruny (m)	Průměr koruny (m)	Zdrav. stav	F. vitalita	Polohový koeficient
5/ <i>Pseudotsuga menziesii</i>	21	38	8	9	3	2	památný strom – ne, atraktivita umístění stromu – méně významná, růstové podmínky – neovlivněné Prvky se zvýšeným biologickým potenciálem: suché odumřelé větve; výtoky mízy a exudátů.

Základní bodová hodnota
 Zohlednění objemu koruny
 Zohlednění zdravotního stavu a vitality
 Zohlednění nevhodného řezu
 Zohlednění polohového koeficientu
 Zohlednění prvků se zvýšeným biologickým potenciálem
 Zohlednění stanoviště a významu taxonu
 Výsledná bodová hodnota

Číslo v ploše/ druh dřeviny	Výška stromu (m)	Průměr kmene (cm)	Výška nas. koruny (m)	Průměr koruny (m)	Zdrav. stav	F. vitalita	Polohový koeficient
6/ <i>Pseudotsuga menziesii</i>	22	45	8	10	3	1	památný strom – ne, atraktivita umístění stromu – méně významná, růstové podmínky – neovlivněné Prvky se zvýšeným biologickým potenciálem: suché odumřelé větve; zduřené, členité kořenové náběhy.

Základní bodová hodnota
 Zohlednění objemu koruny
 Zohlednění zdravotního stavu a vitality
 Zohlednění nevhodného řezu
 Zohlednění polohového koeficientu
 Zohlednění prvků se zvýšeným biologickým potenciálem
 Zohlednění stanoviště a významu taxonu
 Výsledná bodová hodnota

Číslo v ploše/ druh dřeviny	Výška stromu (m)	Průměr kmene (cm)	Výška nas. koruny (m)	Průměr koruny (m)	Zdrav. stav	F. vitalita	Polohový koeficient
7/ <i>Pseudotsuga menziesii</i>	19	37	10	6	2	1	památný strom – ne, atraktivita umístění stromu – méně významná, růstové podmínky – neovlivněné

Základní bodová hodnota
 Zohlednění objemu koruny
 Zohlednění zdravotního stavu a vitality
 Zohlednění nevhodného řezu
 Zohlednění polohového koeficientu
 Zohlednění prvků se zvýšeným biologickým potenciálem
 Zohlednění stanoviště a významu taxonu
 Výsledná bodová hodnota

Číslo v ploše/ druh dřeviny	Výška stromu (m)	Průměr kmene (cm)	Výška nas. koruny (m)	Průměr koruny (m)	Zdrav. stav	F. vitalita	Polohový koeficient
8/ <i>Pseudotsuga menziesii</i>	20	36	7	7	1	1	památný strom – ne, atraktivita umístění stromu – méně významná, růstové podmínky – neovlivněné

Základní bodová hodnota
 Zohlednění objemu koruny
 Zohlednění zdravotního stavu a vitality
 Zohlednění nevhodného řezu
 Zohlednění polohového koeficientu
 Zohlednění prvků se zvýšeným biologickým potenciálem
 Zohlednění stanoviště a významu taxonu
 Výsledná bodová hodnota

Číslo v ploše/ druh dřeviny	Výška stromu (m)	Průměr kmene (cm)	Výška nas. koruny (m)	Průměr koruny (m)	Zdrav. stav	F. vitalita	Polohový koeficient
9/ <i>Pseudotsuga menziesii</i>	15	21	9	4	2	2	památný strom – ne, atraktivita umístění stromu – méně významná, růstové podmínky – neovlivněné

Základní bodová hodnota
 Zohlednění objemu koruny
 Zohlednění zdravotního stavu a vitality
 Zohlednění nevhodného řezu
 Zohlednění polohového koeficientu
 Zohlednění prvků se zvýšeným biologickým potenciálem
 Zohlednění stanoviště a významu taxonu
 Výsledná bodová hodnota

Číslo v ploše/ druh dřeviny	Výška stromu (m)	Průměr kmene (cm)	Výška nas. koruny (m)	Průměr koruny (m)	Zdrav. stav	F. vitalita	Polohový koeficient
10/ <i>Pseudotsuga menziesii</i>	16	26	4	4	2	1-2	památný strom – ne, atraktivita umístění stromu – méně významná, růstové podmínky – neovlivněné

Základní bodová hodnota
 Zohlednění objemu koruny
 Zohlednění zdravotního stavu a vitality
 Zohlednění nevhodného řezu
 Zohlednění polohového koeficientu
 Zohlednění prvků se zvýšeným biologickým potenciálem
 Zohlednění stanoviště a významu taxonu
 Výsledná bodová hodnota

Číslo v ploše/ druh dřeviny	Výška stromu (m)	Průměr kmene (cm)	Výška nas. koruny (m)	Průměr koruny (m)	Zdrav. stav	F. vitalita	Polohový koeficient
11/ <i>Pseudotsuga menziesii</i>	15	23	9	4	2	2	památný strom – ne, atraktivita umístění stromu – méně významná, růstové podmínky – neovlivněné

Základní bodová hodnota
Zohlednění objemu koruny
Zohlednění zdravotního stavu a vitality
Zohlednění nevhodného řezu
Zohlednění polohového koeficientu
Zohlednění prvků se zvýšeným biologickým potenciálem
Zohlednění stanoviště a významu taxonu
Výsledná bodová hodnota

Číslo v ploše/ druh dřeviny	Výška stromu (m)	Průměr kmene (cm)	Výška nas. koruny (m)	Průměr koruny (m)	Zdrav. stav	F. vitalita	Polohový koeficient
12/ <i>Pseudotsuga menziesii</i>	15	27	7	4	2	2	památný strom – ne, atraktivita umístění stromu – méně významná, růstové podmínky – neovlivněné Prvky se zvýšeným biologickým potenciálem: suché odumřelé větve.

Základní bodová hodnota
Zohlednění objemu koruny
Zohlednění zdravotního stavu a vitality
Zohlednění nevhodného řezu
Zohlednění polohového koeficientu
Zohlednění prvků se zvýšeným biologickým potenciálem
Zohlednění stanoviště a významu taxonu
Výsledná bodová hodnota

Číslo v ploše/ druh dřeviny	Výška stromu (m)	Průměr kmene (cm)	Výška nas. koruny (m)	Průměr koruny (m)	Zdrav. stav	F. vitalita	Polohový koeficient
13/ <i>Pseudotsuga menziesii</i>	8,5	15	3	2,5	2	2	památný strom – ne, atraktivita umístění stromu – méně významná, růstové podmínky – neovlivněné

Základní bodová hodnota
Zohlednění objemu koruny
Zohlednění zdravotního stavu a vitality
Zohlednění nevhodného řezu
Zohlednění polohového koeficientu
Zohlednění prvků se zvýšeným biologickým potenciálem
Zohlednění stanoviště a významu taxonu
Výsledná bodová hodnota

Číslo v ploše/ druh dřeviny	Výška stromu (m)	Průměr kmene (cm)	Výška nas. koruny (m)	Průměr koruny (m)	Zdrav. stav	F. vitalita	Polohový koeficient
14/ <i>Pseudotsuga menziesii</i>	20	30	10	4	2	2	památný strom – ne, atraktivita umístění stromu – méně významná, růstové podmínky – neovlivněné

Základní bodová hodnota
Zohlednění objemu koruny
Zohlednění zdravotního stavu a vitality
Zohlednění nevhodného řezu
Zohlednění polohového koeficientu
Zohlednění prvků se zvýšeným biologickým potenciálem
Zohlednění stanoviště a významu taxonu
Výsledná bodová hodnota

Číslo v ploše/ druh dřeviny	Výška stromu (m)	Průměr kmene (cm)	Výška nas. koruny (m)	Průměr koruny (m)	Zdrav. stav	F. vitalita	Polohový koeficient
15/ <i>Pseudotsuga menziesii</i>	21	44	6	10	2	1-2	památný strom – ne, atraktivita umístění stromu – méně významná, růstové podmínky – neovlivněné Prvky se zvýšeným biologickým potenciálem: suché odumřelé větve.

Základní bodová hodnota
Zohlednění objemu koruny
Zohlednění zdravotního stavu a vitality
Zohlednění nevhodného řezu
Zohlednění polohového koeficientu
Zohlednění prvků se zvýšeným biologickým potenciálem
Zohlednění stanoviště a významu taxonu
Výsledná bodová hodnota

Číslo v ploše/ druh dřeviny	Výška stromu (m)	Průměr kmene (cm)	Výška nas. koruny (m)	Průměr koruny (m)	Zdrav. stav	F. vitalita	Polohový koeficient
16/ <i>Pseudotsuga menziesii</i>	17	38	8	7	2	1-2	památný strom – ne, atraktivita umístění stromu – méně významná, růstové podmínky – neovlivněné Prvky se zvýšeným biologickým potenciálem: zduřené, členité kořenové náběhy.

Základní bodová hodnota
Zohlednění objemu koruny
Zohlednění zdravotního stavu a vitality
Zohlednění nevhodného řezu
Zohlednění polohového koeficientu
Zohlednění prvků se zvýšeným biologickým potenciálem
Zohlednění stanoviště a významu taxonu
Výsledná bodová hodnota

Číslo v ploše/ druh dřeviny	Výška stromu (m)	Průměr kmene (cm)	Výška nas. koruny (m)	Průměr koruny (m)	Zdrav. stav	F. vitalita	Polohový koeficient
17/ <i>Pseudotsuga menziesii</i>	13	12	5	2,5	3	3	památný strom – ne, atraktivita umístění stromu – méně významná, růstové podmínky – neovlivněné

Základní bodová hodnota
Zohlednění objemu koruny
Zohlednění zdravotního stavu a vitality
Zohlednění nevhodného řezu
Zohlednění polohového koeficientu
Zohlednění prvků se zvýšeným biologickým potenciálem
Zohlednění stanoviště a významu taxonu
Výsledná bodová hodnota

Číslo v ploše/ druh dřeviny	Výška stromu (m)	Průměr kmene (cm)	Výška nas. koruny (m)	Průměr koruny (m)	Zdrav. stav	F. vitalita	Polohový koeficient
18/ <i>Pseudotsuga menziesii</i>	17	20	11	4	2	2	památný strom – ne, atraktivita umístění stromu – méně významná, růstové podmínky – neovlivněné Prvky se zvýšeným biologickým potenciálem: suché odumřelé větve.

Základní bodová hodnota
Zohlednění objemu koruny
Zohlednění zdravotního stavu a vitality
Zohlednění nevhodného řezu
Zohlednění polohového koeficientu
Zohlednění prvků se zvýšeným biologickým potenciálem
Zohlednění stanoviště a významu taxonu
Výsledná bodová hodnota

Číslo v ploše/ druh dřeviny	Výška stromu (m)	Průměr kmene (cm)	Výška nas. koruny (m)	Průměr koruny (m)	Zdrav. stav	F. vitalita	Polohový koeficient
19/ <i>Pseudotsuga menziesii</i>	13	17	4	2	3	2-3	památný strom – ne, atraktivita umístění stromu – méně významná, růstové podmínky – neovlivněné

Základní bodová hodnota
Zohlednění objemu koruny
Zohlednění zdravotního stavu a vitality
Zohlednění nevhodného řezu
Zohlednění polohového koeficientu
Zohlednění prvků se zvýšeným biologickým potenciálem
Zohlednění stanoviště a významu taxonu
Výsledná bodová hodnota

Číslo v ploše/ druh dřeviny	Výška stromu (m)	Průměr kmene (cm)	Výška nas. koruny (m)	Průměr koruny (m)	Zdrav. stav	F. vitalita	Polohový koeficient
20/ <i>Pseudotsuga menziesii</i>	17	21	10	4	2	2	památný strom – ne, atraktivita umístění stromu – méně významná, růstové podmínky – neovlivněné Prvky se zvýšeným biologickým potenciálem: suché odumřelé větve.

Základní bodová hodnota
Zohlednění objemu koruny
Zohlednění zdravotního stavu a vitality
Zohlednění nevhodného řezu
Zohlednění polohového koeficientu
Zohlednění prvků se zvýšeným biologickým potenciálem
Zohlednění stanoviště a významu taxonu
Výsledná bodová hodnota

Číslo v ploše/ druh dřeviny	Výška stromu (m)	Průměr kmene (cm)	Výška nas. koruny (m)	Průměr koruny (m)	Zdrav. stav	F. vitalita	Polohový koeficient
21/ <i>Pseudotsuga menziesii</i>	17	32	8	6,5	2	2	památný strom – ne, atraktivita umístění stromu – méně významná, růstové podmínky – neovlivněné

Základní bodová hodnota
Zohlednění objemu koruny
Zohlednění zdravotního stavu a vitality
Zohlednění nevhodného řezu
Zohlednění polohového koeficientu
Zohlednění prvků se zvýšeným biologickým potenciálem
Zohlednění stanoviště a významu taxonu
Výsledná bodová hodnota

Rekapitulace hodnoty dřevin

Číslo v ploše/druh dřeviny	
K.ú. Veverí, p.č. 855/22 dle KN	
1/ <i>Pseudotsuga menziesii</i>	
2/ <i>Pseudotsuga menziesii</i>	
3/ <i>Pseudotsuga menziesii</i>	
4/ <i>Pseudotsuga menziesii</i>	
5/ <i>Pseudotsuga menziesii</i>	
6/ <i>Pseudotsuga menziesii</i>	
7/ <i>Pseudotsuga menziesii</i>	
8/ <i>Pseudotsuga menziesii</i>	
9/ <i>Pseudotsuga menziesii</i>	

10/ <i>Pseudotsuga menziesii</i>	
11/ <i>Pseudotsuga menziesii</i>	
12/ <i>Pseudotsuga menziesii</i>	
13/ <i>Pseudotsuga menziesii</i>	
14/ <i>Pseudotsuga menziesii</i>	
15/ <i>Pseudotsuga menziesii</i>	
16/ <i>Pseudotsuga menziesii</i>	
17/ <i>Pseudotsuga menziesii</i>	
18/ <i>Pseudotsuga menziesii</i>	
19/ <i>Pseudotsuga menziesii</i>	
20/ <i>Pseudotsuga menziesii</i>	
21/ <i>Pseudotsuga menziesii</i>	

5. ODŮVODNĚNÍ

5.1. INTERPRETACE VÝSLEDKU ANALÝZY

K.ú. Veverří, p.č. 855/22 dle KN

Hodnocené dřeviny – 21 ks *Pseudotsuga menziesii* (douglaska tisolistá), se nacházejí ve svažitém prostoru s výsadbou dřevin, v západní části areálu MŠ Brno Úvoz 57. Sledované stromy rostou na místě s potenciální hrozbou pádu stromů do areálu mateřské školky (MŠ Brno Úvoz 57) se zvýšenou frekvencí pohybu osob.

Návrh opatření a kontrol viz tab. 1. v 3.3 VÝČET SEBRANÝCH NEBO VYTVOŘENÝCH DAT.

Ocenění stromů bylo provedeno dle metodiky AOPK „Ocenění dřevin dle metodiky AOPK“ s využitím internetové kalkulačky (<http://ocenovanidrevin.nature.cz/>). Ocenění je provedeno dle aktuálního stavu dřevin a nezohledňuje případný nevhodný řez.

5.2. KONTROLA POSTUPU

Kontrola postupu nevykazuje odchylné výsledky.

6. ZÁVĚR

6.1 CITACE ZADANÉ ODBORNÉ OTÁZKY

Dendrologické posouzení stavu dřevin a ocenění dřevin: *Pseudotsuga menziesii* – 21 ks na parcele č. 855/22 dle KN, LV č. 10001, obec Brno, katastrální území Veveří, okres Brno-venkov.

6.2. ODPOVĚĎ

Posouzení stavu stromů, návrh opatření jsou uvedena v tab. 1 v části posudku 3.3 VÝČET SEBRANÝCH NEBO VYTVOŘENÝCH DAT.

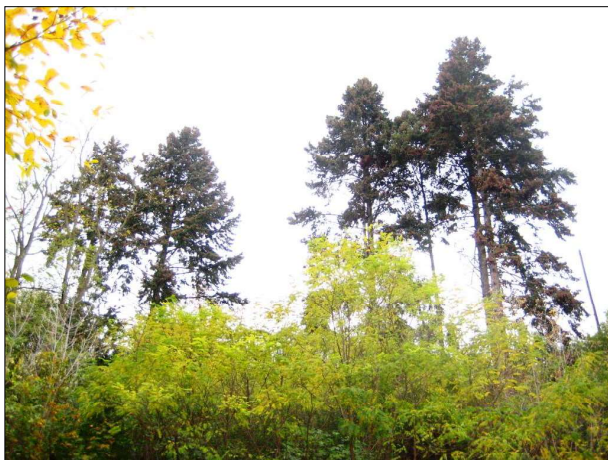
Hodnocené stromy (21 ks *Pseudotsuga menziesii*) tvoří místy rozvolněný porost s výškou stromů až 22 m, lokalizovaný na příkrém svahu v západní okrajové části prostoru areálu MŠ Brno Úvoz 57. Dle hodnocení stavu stromů jsou zdravotní stav a stabilita většiny stromů zhoršené až výrazně zhoršené. V současnosti jsou patrné příznaky počínajícího rozpadu porostu – vývraty, prohnuté kmeny indikující sesuv svahu, poškozený kořenový systém. Do budoucna hrozí především další vývraty stromů, nastávající jako výsledek porušení rovnováhy, kdy statickému momentu, vyvolanému především zatížením větrem, neodporuje statický moment vetknutí. Výskyt dalších vývratů pak způsobí nižší stabilitu celého porostu s následnou eskalací rozpadu porostu. Z důvodu narušené provozní bezpečnosti doporučuji u všech hodnocených stromů skácení s přetažením (omezená možnost provozu těžké mechanizace). Celková hodnota posuzovaných stromů dle meodiky AOPK ČR je ██████████

Jako kompenzaci ztráty funkce vzrostlých stromů lze doporučit výsadbu keřového porostu a nízkých stromů. Sazenice stromů lze doporučit zejména: dub pýřitý, javor babyka, jasan zimnář a sazenice keřů (situovaných ve spodní části svahu), zejména: dřín obecný, muchovník Lamarckův, šeřík obecný, zlatice prostřední. Výsadba by měla splňovat výšku sazenic min. 0,5 m a být provedena po skupinách v trojúhelníkovém sponu.

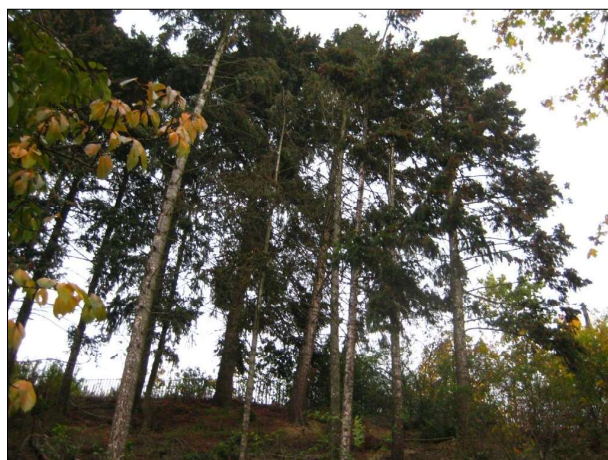
6.3 PODMÍNKY SPRÁVNOSTI ZÁVĚRU, PŘÍPADNÉ SKUTEČNOSTI SNIŽUJÍCÍ JEHO PŘESNOST

Podklady a metoda umožňují vyslovit vzhledem k podmínkám správnosti jednoznačný závěr, případné skutečnosti snižující jeho přesnost nejsou známy.

Fotodokumentace



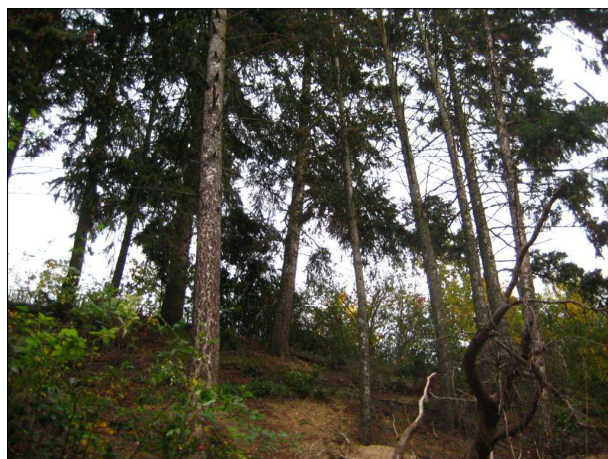
Pseudotsuga menziesii č. 1 až 6 – habitus, celková situace



P. menziesii č. 7 až 21 – habitus, celková situace



P. menziesii – habitus, celková situace



P. menziesii č. 7 až 21 – detail skupiny



Pseudotsuga menziesii č. 6 – poškození kořenového systému



Pseudotsuga menziesii – zbytky pařezu po vývratu

Lokalizace posuzovaných dřevin – ortofoto



Zdroj: <http://mapy.cz/>

KONZULTANT

Konzultant nebyl přibrán.

ODMĚNA NEBO NÁHRADA NÁKLADU ZNALCE

Byla sjednána smluvní odměna, blíže viz objednávka č. OB2900/2200031 ze dne 30. 8. 2022.

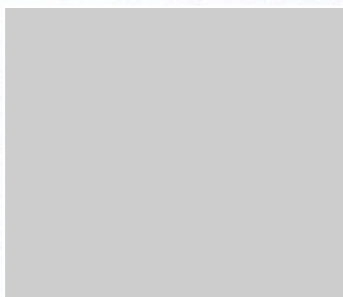
ZNALECKÁ DOLOŽKA

Znalecký posudek jsem podal jako znalec jmenovaný rozhodnutím ministra spravedlnosti ČR ze dne 11. 9. 1997 č. j. M - 762/97 pro základní obor ochrana přírody, specializace dendrologie a ekologie lesa.

Znalecký posudek je zapsán pod pořadovým číslem 305 - 9/2022 znaleckého deníku.

Prohlašuji v souladu s § 127a zákona č. 99/1963 Sb., občanského soudního řádu, že jsem zpracoval posudek podle všech zákonem požadovaných náležitostí znaleckého posudku a jsem si vědom následků vědomě nepravdivého znaleckého posudku.

6.4. OTISK ZNALECKÉ PEČETI



6.5. DATUM A PODPIS

10. 11. 2022

Doc. Ing. Luboš Úradníček, CSc.