

ZNALECKÝ POSUDEK

č. 329/34/2023

ZNALEC:

Ing. Tomáš Foral

Beethovenova 2, 602 00 BRNO
IČ: 68129297, DIČ: CZ6508220235

obor ochrana přírody se specializací dendrologie,
obor zemědělství, odvětví ovocnářství a zahradnictví,
obor ekonomika, odvětví ceny a odhady se specializací oceňování ovocného stromoví a okrasných dřevin

ZADAVATEL:

Statutární město Brno
Dominikánské nám. 196/1
602 00 Brno
44992785
Městská část Brno-Líšeň
Jírova 2, 628 00 Brno

ČÍSLO JEDNACÍ: objednávka e-mailem

PŘEDMĚT: Posouzení dřevin – 10 ks stromů,
rostoucích na pozemcích p.č. 7899, 7931/1, 5315/2, 154, 160, 3085/4, 6731/1 k.ú. Líšeň
(612405), obec Brno (582786) ve vlastnictví Statutárního města Brna, Dominikánské nám. 196/1,
602 00 Brno a na p.č. 2545/2 k.ú. Líšeň ve vlastnictví Úřadu pro zastupování státu ve věcech
majetkových, Rašínovo nábřeží 390/42, 128 00 Praha 2, Nové Město

ČÍSLO VYHOTOVENÍ: 1/3

DATUM: 31.12.2023

POČET STRAN: 54

SEZNAM PŘÍLOH: Příloha č. 1: 46 fotografií – 12 stran, příloha č. 2: elektronické výpisy LV včetně KN
mapy – 8 stran, příloha č. 3: tabulka dendrometrických veličin a ocenění stromů – 1 strana, příloha č. 4:
zakreslení stromů – ortofotomapa a satelitní snímek – 5 stran, příloha č. 5: Arboristické standardy AOPK
ČR – 3 strany, příloha č. 6: Funkční a estetický význam dřevin – 1 strana

1. ZADÁNÍ ZNALECKÉHO POSUDKU

1.1. ODBORNÁ OTÁZKA ZADAVATELE

1) Posouzení celkového aktuálního zdravotního stavu, vitality, aktuální provozní bezpečnosti - stability jednotlivých částí 10 ks dřevin - koruny, kmene, kořenového systému

2) Ocenění 10 ks stromů vhodnou metodou: Vyhláška č. 441/2013 Sb., k provedení zákona o oceňování majetku (oceňovací vyhláška), ve znění pozdějších předpisů (vyhlášky č. 199/2014 Sb., vyhlášky č. 345/2015 Sb., vyhlášky č. 53/2016 Sb., [vyhlášky č.488/2020 Sb.](#))

1.2. ÚČEL ZNALECKÉHO POSUDKU

Posouzení stromů pro správní řízení ve věci podání žádosti o povolení kácení dřevin dle § 8 odst. 6 zákona č. 114/1992 Sb., a vyhlášky č. 189/2013 Sb., o ochraně dřevin a povolování jejich kácení, ve znění vyhlášky č. 222/2014 Sb.

2. VÝČET PODKLADŮ

2.1. POPIS POSTUPU ZNALCE PŘI VÝBĚRU ZDROJŮ DAT

Jako data pro zjištění skutečností byly použité fotografie a změřené dendrometrických údajů 10 ks stromů – z místních šetření znalce ze dne 26. 06. 2023 a 07. 07. 2023, dále vyhlášky a zákony související s vypracováním znaleckého posudku, metodika AOPK 2022, odborná literatura a podklady zjišťované na internetu pro získání dalších potřebných informací

2.2. VÝČET VYBRANÝCH ZDROJŮ DAT A JEJICH POPIS

- 1) Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění zákona č. 225/2017 Sb. v platném znění
- 2) Vyhláška č. 189/2013 Sb., o ochraně dřevin a povolování jejich kácení, ve znění vyhlášky 222/2014 Sb.
- 3) Elektronický výpis katastru nemovitostí se snímkem pozemkové mapy (informace o parcele, zdroj: <http://nahlizeniidokn.cuzk/VyberParcelu.aspx>)
- 4) <http://wikipedia.org>
- 5) Satelitní snímek z www.mapy.cz
- 6) HIEKE, K. *Praktická dendrologie* SZN, 1978
- 7) KOLAŘÍK, J. a kol. *Péče o dřeviny rostoucí mimo les.* : 1. díl 2. dopl. vyd. Vlašim: ČSOP, 2003
- 8) KOLAŘÍK, J. a kol. *Péče o dřeviny rostoucí mimo les.* : 2. díl 3. dopl. vyd. Vlašim: ČSOP, 2010
- 9) KOLAŘÍK, J. a kol. *Standardy péče o přírodu a krajinu, Arboristické standardy, řada A, řez stromů*, 2013
- 10) KOLAŘÍK, J. a kol. *Standardy péče o přírodu a krajinu, Arboristické standardy, řada A, hodnocení stavu stromů*, 2014 (SPPK A01 001:2018 – hodnocení stavu stromů)
- 11) fotodokumentace pořízená zpracovatelem při místních šetřeních dne 26.06. 2023 a 07. 07. 2023
- 12) WAGNER, B., *Sadovnická tvorba 1, 2*, SZN 1989
- 13) Vyhláška č. 441/2013 Sb., k provedení zákona o oceňování majetku (oceňovací vyhláška),

ve znění pozdějších předpisů (vyhlášky č. 199/2014 Sb., vyhlášky č. 345/2015 Sb., vyhlášky č. 53/2016 Sb., [vyhlášky č.488/2020 Sb.](#))

- 14) Věstník MŽP částka 11 12/2017 „Metodická instrukce k aplikaci §§ 8 a 9 zákona č. 114/1992 Sb., upravujících povolení ke kácení dřevin rostoucích mimo les
- 15) Věstník MŽP č. 1/2020 Metodický pokyn č.j. MZP/2020/130/87 – „Aktualizovaná instrukce odboru OOPaK a LO k aplikaci § 8 a § 9 kácení dřevin RML a náhradní výsadby a odvodů
- 16) Standardy péče o přírodu a krajinu (<http://standards.nature.cz>)
- 17) Metodický pokyn ze dne 1.8.2014 k aplikaci § 8 a § 9 zákona č. 114/1992 sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZOPK“) upravujících povolení ke kácení dřevin rostoucích mimo les a náhradní výsadbu a odvodů.
- 18) Jelínková, J., Tuháček. M., *Právní vztahy k dřevinám*, GRADA 2016

2.3. VĚROHODNOST ZDROJE DAT

Dendrometrické údaje byly ověřeny znalcem při místních šetřeních 26.06. 2023 a 07. 07. 2023. Byl určený taxon (rod a druh dřevin) změřené obvody kmenů 10 stromů ve výšce 130 cm nad zemí. Obvody kmenů byly měřené krejčovským metrem. Průměry kmenů byly vypočtené z obvodu změřených dle vzorce ($d = \text{odvod} : 3,1415$) Průměry korun stromů byly odkrokované znalcem (s odchylkou +- 2m), výšky byly odhadnuté znalcem s odchylkou +- 2 m. Ostatní zdroje dat jsou uvedené v kapitole 2.2.

3. NÁLEZ

3.1. POPIS POSTUPU PŘI SBĚRU ČI TVORBĚ DAT

Při místních šetřeních znalce dne 26.06. 2023 a dne 07. 07. 2023 byla provedená fotodokumentace stromů mobilním telefonem s fotoaparátem Xiaomi 10. Byly změřené obvody kmenů 10 ks stromů.

Posuzované stromy rostou na p.č. 7899, 7931/1, 5315/2, 154, 160, 3085/4, 6731/1 k.ú. Líšeň (612405), obec Brno (582786) ve vlastnictví Statutárního města Brna, Dominikánské nám. 196/1, 602 00 Brno a na p.č. 2545/2 k.ú. Líšeň ve vlastnictví Úřadu pro zastupování státu ve věcech majetkových, Rašínovo nábřeží 390/42, 128 00 Praha 2, Nové Město (viz. výpisy LV příloha č. 2)

3.2. POPIS POSTUPU PŘI ZPRACOVÁNÍ DAT

Podle ohledání a vizuálního posouzení stromů podle *Standardů péče o přírodu a krajinu, Arboristické standardy, řada A, hodnocení stavu stromů*, 2014 (SPPK A01 001:2018 – hodnocení stavu stromů) je popsán a zhodnocený stav stromů a dle Metodiky oceňování dřevin AOPK ČR verze 2022 byly vypočtené hodnoty stromů (kapitola 4. POSUDEK a tabulka příloha č. 3)

4. POSUDEK

4.1. POPIS POSTUPU

Při místních šetřeních dne 26.06. 2023 a 07. 07. 2023 byly změřené dendrometrické údaje 10 stromů. Byl změřený obvod kmenů ve výšce 130 cm nad zemí, jejich výška byla odhadnutá (zkušenost zpracovatele posudku) a průměry korun byly změřeny krokováním s možnou odchylkou +- 2 m.

Byla provedena fotodokumentace 10 ks stromů mobilním telefonem Xiaomi s fotoaparátem a to: *Elaeagnus angustifolia* L. – hlošina úzkolistá, *Acer platanoides* L. – javor mléč, *Tilia platyphyllos* Scop. – lípa velkolistá, *Pinus nigra* J.F. Arnold – borovice černá, *Juglans regia* L. – ořešák vlašský, královský, *Juglans regia* L. – ořešák vlašský, královský, *Tilia cordata* Mill. – lípa srdčitá, *Acer pseudoplatanus* L. – javor klen, *Acer campestre* L. – javor babyka, *Salix alba* L. – vrba bílá

4.2.KONTROLA POSTUPU

Na místě samém byly znalcem změřené dendrometrické údaje stromů, provedená fotodokumentace stávajícího stavu stromů mobilním telefonem s fotoaparátem Xiaomi 10 (viz. příloha č. 1 – fotodokumentace), byl určený taxon (rod a druh dřevin)

Stromy rostou převážně v travnatých plochách na neoplocených, veřejně přístupných pozemcích, ve vlastnictví Statutárního města Brna, Dominikánské nám. 196/1, 602 00 Brno
Hodnocení stromů bylo provedené podle arboristických standardů SPPK A01 001:2018 – hodnocení stavu stromů, vizuálním posouzením znalce

***Elaeagnus angustifolia* L. – hlošina úzkolistá č. 1 (p.č. 7899)**

Stáří 41 - 60 let

Obvod kmen ve výšce 130 cm nad zemí 89 cm, průměr kmene 28,3 cm.

Výška cca 9 m. Průměr koruny 7 m. Nasazení koruny 2 m.

FYZIOLOGICKÉ STÁŘÍ: 5 - senescentní jedinec až 6 – odumřelý jedinec – suchý strom

ZDRAVOTNÍ STAV: 4 - silně narušený až 5 – žádný

VITALITA: 4 - zbytková

STABILITA: 4 - silně narušená

PERSPEKTIVA: c - neperspektivní

FUNKČNÍ VÝZNAM: 1 - slabý až nulový

ESTETICKÝ VÝZNAM: 0 - žádný

KORUNA: Jedná se o středně velký, řezy výrazně deformovaný strom s poškozenou a výrazně prosychající korunou.

KMEN: Popisovaný exemplář má esovitě zakřivený kmen se sekundárním obrostem. Odloupaná borka je přirozená.

KOŘENY: Na svahu strom vytváří silnější vedlejší kořeny. Stabilita stromu je dobře zajištěná.

STANOVIŠTĚ: Potřebuje světlé nebo mírně zastíněné stanoviště. V našich podmínkách je otužilá. Snáší i zasolené půdy.

Strom je poškozený, tudíž neperspektivní, proto zachování tohoto jedince je z důvodu velkého rizika a potenciálního nebezpečí pro danou lokalitu nepříjemné. **Tento exemplář je nutné odstranit vykácením v co nejkratším termínu.**

Jako náhradní výsadbu doporučuji: 3 ks *Photinia fraseri* 'Red Robin' na kmínku výška 160-180 cm .

Wikipedie uvádí:

„Hlošina úzkolistá (Elaeagnus angustifolia) je prastará kulturní rostlina, strom nebo keř, pocházející z oblastí Kavkazu, Střední Asie, Mongolska a střední Číny. Je nejdéle se vyskytujícím druhem rodu hlošina v české přírodě.

Z míst svého původu se hlošina úzkolistá šířila západním směrem podél karavanních cest a do Evropy doputovala již v 16. století. Dovezena byla též do Severní a Jižní Ameriky.

Vyrůstá nejčastěji na písčitých půdách a je tolerantní k suchu a k vyššímu obsahu soli v půdě. Nejlépe se jí daří na plném slunci v propustných půdách s dostatkem vápníku. Má bohatý kořenový systém, který je využíván ke zpevňování pohyblivých písčitých zemin. Je odolná vůči vnitrozemským mrazům. V Kašmíru roste v nadmořské výšce až 3500 m. Za vhodných podmínek dokáže rychle obsadit široký prostor.

Tato vytrvalá opadavá dřevina vyrůstá jako široký a hustý keř nebo jako strom vysoký 3 až 10 m. Stromy s často pokřiveným kmenem s červenohnědou odlupující se kůrou mívají široce kuželovitou korunu. Keře vytvářejí husté, pro lidi téměř neprostupné houštiny. Letorosty, list i plody jsou porostlé chlupy vytvářejícími charakteristické stříbřité zbarvení. Větvičky jsou v mládí stříbřité šupinaté, chlupaté a často trnité, později zhnědnou. Jsou hustě porostlé střídavě vyrůstajícími, čárkovitými, kopinatými až úzce vejčitými listy s krátkým řapíkem; celokrajné čepele mívají dlouhé 4 až 10 cm a široké 0,5 až 4 cm. Listy jsou zpočátku oboustranně stříbřité, později se na lícní straně zabarví šedozeleň.

V úzlabí starších listů vyrůstají jednotlivě, nebo až po třech, silně voňavé, žlutavé květy. Jsou krátce stopkaté, oboupohlavné nebo jen prašnikové a měří až 1 cm v průměru. Mají čtyřčetný, zvonkovitý nebo trubkovitý a 1 cm dlouhý kalich který je vně stříbřité chlupatý a uvnitř žlutý. Koruna není vyvinutá. V každém květu jsou čtyři tyčinky s krátkými nitkami nesoucí podlouhlé prašníky. V oboupohlavných květech je dále podlouhlý jednodílný semeník s jediným vajíčkem a zakřivená čnělka zhruba stejně dlouhá jako kalich. Kvetou v květnu a červnu, opylovány jsou hmyzem, hlavně včelami, které v květech nacházejí hodně pylu i nektaru. Ploidie druhu bývá $2n = 12$ nebo $2n = 28$.

Plod je elipsoidní, soudečkovitá, zprvu zelená a šedá, později červenohnědá, stříbřité chlupatá nepravá peckovice asi 1,5 cm velká. Obsahuje podlouhlou tvrdou pecku a moučnou dužinu která postupně sládně. Plodí již od časného mládí a dožívá se až 100 let. Rozmnožuje se semeny (peckami), která do okolí roznášejí hlavně ptáci požírající plody a rychle odnožujícími kořenovými výběžky.

Hlošina úzkolistá má v současnosti v evropských podmínkách význam hlavně jako okrasná rostlina. Odolává městskému smogu, soli v půdě a příliš jí nevádí okolní zpevněné plochy, je proto používána v městské výsadbě. Bohužel problematický je její pyl, který je silným alergenem. Vysazuje se též za účelem zpevňování zasolených písčitých půd a dobře roste i v blízkosti moře. Vůbec nejvhodnější je výsadba její keřovité formy do středních dělicích pásů na dálnicích.

V místech původu se hlavně zpracovávají plody. Z čerstvých se vyrábějí aromatické kompoty, marmelády i likéry, sušené se melou na mouku z které se vaří kaše a pečou cukrovinky. Usušené plody obsahují cukr a lze je dlouho skladovat. Pevné dřevo se v bezlesých krajinách používá na výrobu domácího nářadí i na topení.

V roce 1830 počala být vysazována v Pensylvánii ve Spojených státech amerických jako rostlina mající rekultivovat půdu po důlní těžbě. Velmi se tam uchytla a zakrátko se počala invazně šířit po okolí. Vyskytuje se již v Maine, Virginii i Wisconsinu. Využívá své schopnosti jímat v symbióze s půdními bakteriemi kořeny vzdušný dusík a obohacovat jím půdu. Vytváří neprostupné porosty a vytlačuje původní flóru, poskytuje však úkryt i potravu pro drobné savce i ptáky. Pokusy o vypalování skončily vyrašením spousty nových výhonů.

V okrasném zahradnictví se někdy používá. Habitus je nepravidelný, koruna řídká, nepravidelně se rozkládající, zahušťující zmlazujícími výhony. Dřevina podrůstá výmladky do okolí, je zcela nevhodná na menší plochy a málo vhodná na udržované plochy. Pravidelný řez by byl žádoucí, ale vyvolává silnější podrůstání z kořenů. “

***Acer pseudoplatanus* L. – javor klen č. 2 (p.č. 7931/1)**

Stáří 21 - 40 let

Obvod kmene ve výšce 130 cm nad zemí 80 cm, průměr kmene 25,5 cm.

Výška cca 9 m. Průměr koruny 7 m. Nasazení koruny ve výšce 2 m.

FYZIOLOGICKÉ STÁŘÍ: 3 - dospívající jedinec

ZDRAVOTNÍ STAV: 4 - silně narušený

VITALITA: 4 - zbytková

STABILITA: 3 - výrazně zhoršená

PERSPEKTIVA: c - neperspektivní

FUNKČNÍ VÝZNAM: 1 - slabý až nulový

ESTETICKÝ VÝZNAM: 1 - slabý

KORUNA: Jedná se o menší exemplář s původně pravidelnou, výrazně prosychající a poškozenou korunou. Suché dřevo je však již kontaminované dřevokaznými houbami ani jinými patogeny. Habitus odpovídal danému druhu.

KMEN: Kmen je vzdálen 1m od chodníku. Je v dostatečné vzdálenosti od budov. Popisovaný exemplář má kmen rovný. Báze kmene bez poškození.

KOŘENY: Javory obecně vytváří dlouhý silný kulový kořen a dobře větvené postranní kořeny. Vedlejší kořeny mají bohaté vlášení a stromy jsou v půdě dobře ukotveny. Žádné poškození kořenů není viditelné.

Strom je poškozený, tudíž neperspektivní, proto zachování tohoto jedince je z důvodu velkého rizika a potenciálního nebezpečí pro danou lokalitu nepřijatelné. **Tento exemplář je nutné odstranit vykácením v co nejkratším termínu.**

Jako náhradní výsadbu doporučuji: 2 ks *Acer x freemanii* 'Autumn Blaze' velikosti 12/14 cm nebo *Liquidambar styraciflua* velikosti 12/14 .

Wikipedie uvádí:

„**Javor klen** (*Acer pseudoplatanus*) je kvetoucí rostlina z čeledi mýdelníkovité (*Sapindaceae*). Je to velký opadavý a širokolistý strom, tolerantní vůči větru a pobřežnímu prostředí. Je původem ze Střední Evropy a Západní Asie, od Francie na východ do Ukrajiny, severního Turecka a na Kavkaz a jih z hor severního Španělska a Itálie.

Snadno se rozmnožuje ze semen a byl introdukovaný na Britské ostrovy v 16. století, kde je také naturalizovaný, stejně jako i v dalších částech Evropy, Severní a Jižní Ameriky, Austrálie a Nového Zélandu, kde se může stát invazním druhem.

Může růst do výšky asi 40 metrů. Větve tvoří širokou a zaoblenou korunu. Mladá borka je šedá a hladká; když je starší, odlupují se z ní nepravidelné šupiny. Listy rostou na dlouhých červených řapících, jsou velké a dlouhé, s pěti velkými vyrůstajícími laloky a hrubými zoubky. Květy jsou zelenožluté barvy a uspořádány v převislém květenství nazývaném lata (panicula). Produkují velké množství pylu a nektaru, a jsou tak přitažlivé pro hmyz. Okřídlená semena nebo dvounažky (diachenium) se tvoří v párech. Když jsou zralé, tak se ve větru vrtí k zemi. Padají od října a během zimy. Následující jaro klíčí.

Občas se pěstuje v městských oblastech jako okrasný strom. Má tvrdé, krémově bílé hutné dřevo, které se používá na výrobu hudebních nástrojů, nábytku, v truhlářství, na dřevěné podlahy a kuchyňské nářadí. Je také dobrý jako palivové dřevo. Jarní míza se používá pro výrobu cukru a výrobu alkoholických a nealkoholických nápojů. Včely vyrábějí z nektaru javorový med.

Poprvé tento druh popsal švédský přírodovědec Carl Linné ve své práci Species Plantarum z roku 1753. Jde o typový druh rodu javor (Acer). Byly popsány vícero formy a variety, včetně přírodních variet, jako je varieta macrocarpum Spach, varieta microcarpum Spach a varieta tomentosum Tausch, a forem jako f. erythrocarpum (Carriere) Pax, f. purpureum (Loudon) Rehder a f. variegatum (Weston) Rehder. Všechny jsou nyní považované za synonyma Acer pseudoplatanus L.

Druhové jméno pseudoplatanus se týká podobnosti listů a kůry javoru se stromy rodu platan (Platanus), prefix pseudo- (z řečtiny) znamená „nepravý“. Tyto dva rody jsou ovšem v různých čeledích, dokonce i řádech, a jsou tak jen velmi vzdáleně příbuzné. Acer a Platanus se liší mimo jiné umístěním listů na stonku (střídavě u rodu Platanus, vstřícně u rodu Acer), a také plody, které jsou kulovité hlávky u platanu a spárované dvounažky (okřídlené plody) u javoru.

Vlastí tohoto javoru je střední Evropa a jihozápadní Asie, oblast od Francie na východ po Ukrajinu, od hor na jihu Evropy po severní Španělsko, severní Turecko a Kavkaz. Pěstovaný a přirozeně se šířící je ale na mnoha místech.

Javor klen je poměrně mohutný strom, výjimečně dosahuje výšky až 40 m [10] a obvodu kmene i přes 300 cm. Dospělosti dosahuje jako solitér ve věku 25 – 30 let, v zápoji 40 – 50 let. Kleny se v příhodných podmínkách dožívají maximálně 400 až 500 let. Druh je proměnlivý v utváření borky i ve tvarech listů a plodů. Jednotlivé fenologické formy se liší časným nebo pozdním rašením nebo i zbarvením a strukturou dřeva. Kůra je zpočátku hladká, šedá, od středního věku tmavě šedá. Borka kleny je šedohnědá, šupinovitě až deskovitě odlupčivá (to dodává kleny charakteristický vzhled). Letorosty zelenošedé s křížmostojnými, zelenými, hnědě lemovanými pupeny. Vstřícné, po obvodu nerovnoměrně pilovité listy dosahují velikosti do 12 cm a jsou dělené do 5–7 laloků. Laloky na rozdíl od příbuzného javoru mléče nejsou ostře zašpičatělé. Srdcovitý kořenový systém strom dobře ukotvuje v půdě. Může mít kořeny hluboké i přes 1 metr a dlouhé přes 6 metrů.

Plodnost stromů nastupuje poměrně brzy (u solitérních stromů asi v 25 letech, v zápoji později) a je každoroční. Klen kvete před rašením listů, v květnu. Květy jsou nevýrazné, zelené, uspořádané v převislých hroznech, plody jsou klenuté dvounažky s křídly. Křídla spolu svírají ostrý úhel. Strom se šíří pomocí větru (anemochorie).

Javor klen je polostinnou dřevinou náročnější na půdní i vzdušnou vlhkost. Roste nejčastěji na humózních vlhčích půdách s vyšším podílem skeletu (kamenů) a na suťových půdách obohacených dusíkem. Je typickou dřevinou vyšších poloh s oceánickým typem klimatu. V ČR tak roste v nadmořské výšce 400 až 1300 m. Klen je typickým druhem biotopů suťový les a horská klenová bučina. Místy se jako příměs může vyskytovat i v jiných typech bučin. Vzhledem k šíření větrem mohou jeho semena překonávat i relativně velké vzdálenosti, navíc mají poměrně dobrou klíčivost (pod jediným klenem na neudržované louce tak může být až 10 000 semenáčků). Klen porůstá (kolonizuje) také opuštěné stavby, zídky a kamenné snosy na hranicích pozemků. To je dáno skutečností, že tyto sekundární biotopy na antropogenních stanovištích jsou svým charakterem blízké suťovým lesům (v podstatě suť často obohacená dusíkem).

Javor klen není častou dřevinou vysazovanou v parcích (oproti mléči), místy (zejména v podhorských oblastech) se používá ve stromořadích. V lesích je nejrozšířenějším javorem, ale i tak jeho procentní zastoupení zůstává nízké (pod úrovní jednoho procenta). Lesníci jej používají jako meliorační a zpevňující dřevinu v místech s mělkou či suťovou půdou, kde by se již buku či smrku tolik nedařilo. Lesní půdu dobře stíní a svým opadem zlepšuje. Dřevo je světlé, bez barevně odlišeného jádra. Je středně těžké, tvrdé, těžko štípatelné, s krátkými vlákny. V suchu je trvanlivé, ale ve vlhku rychle podléhá hnilobě. Javorové kleny byly od středověku využívány k výrobě potaše při tzv. popelářství. Pálením zejména javoru a břízy, ale také buku se získával draselný popel. Z něj se vyluhováním vodou a následným odpařením získávala potaš – surovina nezbytná pro výrobu skla, mýdla atp. V mnoha jinak přirozených lesích tak bylo zastoupení kleny a břízy touto činností sníženo.

Patří též mezi významné včelařské rostliny.

Semena a klíčící semenáčky javoru kleny obsahují aminokyselinu hypoglycin A v proměnlivé koncentraci. Ta narušuje metabolismus savců a vede k onemocnění zvanému atypická myopatie.“

Acer platanoides L. – javor mléč č. 3 (p.č. 5315/2)

Stáří 41 - 60 let

Obvod kmen ve výšce 130 cm nad zemí 98 cm, průměr kmene 31,2 cm.

Výška cca 12 m. Průměr koruny 6 m. Nasazení koruny 2 m.

FYZIOLOGICKÉ STÁŘÍ: 3 - dospívající jedinec

ZDRAVOTNÍ STAV: 4 - silně narušený

VITALITA: 4 - zbytková

STABILITA: 3 - výrazně zhoršená

PERSPEKTIVA: c - neperspektivní

FUNKČNÍ VÝZNAM: 1 - slabý až nulový

ESTETICKÝ VÝZNAM: 1 - slabý

KORUNA: Jedná se o menší, řezy a zlomy větví výrazně deformovaný strom s poškozenou a prosychající korunou. V koruně se nachází dutinky s hnilobou a dochází k praskání a odlupování borky.

KMEN: Popisovaný exemplář má kmen rovný, poškozený řezy kosterních větví bez následného ošetření. Odloupaná borka a přítomnost saprofágního hmyzu. Báze kmene nejeví známky hnilobného poškození ale nezahojená rána cca 30 cm nad zemí je infikovaná houbami.

KOŘENY: Na svahu strom vytváří silnější vedlejší kořeny, kůlový kořen bude silný, ale kratší. Stabilita stromu je velmi špatná a není dobře zajištěná.

STANOVIŠTĚ: Potřebuje světlé nebo mírně zastíněné stanoviště. V našich podmínkách je otužilý.

Strom je poškozený, tudíž neperspektivní, proto zachování tohoto jedince je z důvodu velkého rizika a potenciálního nebezpečí pro danou lokalitu nepříjatelné. **Tento exemplář je nutné odstranit vykácením v co nejkratším termínu.**

Jako náhradní výsadbu doporučuji: 2 ks *Acer platanoides* velikosti 12/14 cm nebo 3 ks *Celtis occidentalis* velikosti 12/14 .

Wikipedie uvádí:

„**Javor mléč** (*Acer platanoides*) je druh stromu z čeledi mýdelníkovité. Javor mléč je statný opadavý strom, dosahuje výšky 25 až 30 m. Dospělosti dosahuje jako solitér ve věku 20–30 let, v zápoji 30–40 let. Dosahuje většinou kratšího věku než 150 let, výjimečně 300 až 400 let. Koruna je většinou pravidelná, kulatá a široká. Listy jsou vstřícné, dlouze řapíkaté, asi 10–15 cm dlouhé a téměř stejně široké, s 5–7 nestejně velkými špičatými laloky s tupými zářezy, dlanitoklané, dolní laloky jsou zřetelně menší než přední, protažené v řadu velmi tenkých a dlouhých zubů. Barva na líci je svěže až tmavozelená, matná, na rubu je světlejší, občas i modravě zelená. Utržený řapík mléčí. Na podzim listy mění barvu na žlutou. Borka starších javorů je mírně popraskaná, neodlupčivá (na rozdíl od javoru kleny) a má tmavošedé zbarvení. Četné žlutozelené květy jsou uspořádány ve vzpřímených latnatých květenstvích. Rozkvétají dlouho před vyrašením listů a mizí až po olistění. Plody jsou dvounažky, jejichž křídla svírají tupý úhel. Kořenový systém je srdčitý, středně hluboko (pod 1 metr) kořenící, má kořeny dlouhé do 6 metrů. Javor mléč je hojný v listnatých lesích po celém území České republiky, velmi často je pěstován v parcích. Vyskytuje se však po celé Evropě. Původně se vyskytoval ve střední a východní Evropě, jeho přírodní areál se rozkládá od jihovýchodu Norska až na východ do Ruska. Roste ale i ve střední Itálii a na Balkáně.“

***Pinus nigra* J.F. Arnold – borovice černá č. 4 (p.č. 154)**

Stáří 61 - 80 let

Obvod kmene ve výšce 130 cm nad zemí 127 cm, průměr kmene 40,4 cm.

Výška cca 16 m. Průměr koruny cca 183 m. Zavětvení kosterních větví ve výšce 3 m.

FYZIOLOGICKÉ STÁŘÍ: 4 - dospělý jedinec

ZDRAVOTNÍ STAV: 3 - výrazně zhoršený

VITALITA: 3 - výrazně snižená

STABILITA: 2 - zhoršená

PERSPEKTIVA: c - neperspektivní

FUNKČNÍ VÝZNAM: 2 - významný

ESTETICKÝ VÝZNAM: 2 - středně významný

KORUNA: Jedná se o středně velký exemplář s hustě a pravidelně větvenou, vejčitou korunou. Směrem k budově školy roste kodominantní větev. Habitus odpovídá danému druhu. Jehlice s výrazným prosycháním, propad jehlic starších 2 let. Několik slabších větviček je suchých.

KMEN: Popisovaný exemplář má hlavní kmen rovný. Proto je strom stabilní a staticky dobrý a nenarušený.

Báze kmene a celý kmen je bez viditelných výrazných mechanických poškození a dosud bez známek houbového napadení.

KOŘENY: Na hlubokých půdách strom vytváří větší a silnější kůlový kořen i hlouběji kořenící vedlejší kořeny. Na půdách mělkých jsou vedlejší kořeny delší, bohatě větvené. Stabilita stromů je tak dobře zajištěná.

STANOVIŠTĚ: Potřebuje světlé stanoviště. V našich podmínkách je otužilá. Proti suchu je odolná. Zakouřené ovzduší snáší dobře.

Je vhodná do městského prostředí.

Tento exemplář je nutné odstranit vykácením.

Jako náhradní výsadbu doporučuji: 2 ks *Pinus nigra* velikosti 250 cm nebo již zapěstovanou borovici s kmínkem. Je možné vysadit i *Cedrus Deodara 'Aurea'*, *Cedrus atlantica 'Glauca'* které dobře snáší sucho.

Wikipedie uvádí:

*„Borovice černá (*Pinus nigra*) je statný jehličnatý strom s původním areálem výskytu v jižní Evropě a Středomoří, v nižších polohách Alp, Malé Asii a severní Africe.*

Obzvláště se jí daří na slunných vápenatých stráních, ale podobně jako borovice lesní má nevyhraněné požadavky krom světlo milnosti; liší se od ní vyššími nároky na teplo. Roste ve výškách pod 2000 metrů, obvyklé rozpětí je 250–1600 m n. m. V České republice je nepůvodní, avšak ve třetihorách se běžně vyskytovala. V teplých nížinách (NP Podyjí) místy vytlačuje původní borovici lesní.

Borovice černá má původ ve střední Evropě, ale dnes se s ní můžeme setkat po celé Evropě. Tak daleko ji rozšířil člověk, protože má mnoho dobrých vlastností. Daří se jí všude, dokonce i na obzvlášt' chudých půdách. Dobře snáší sucho a prospívá jak v rovinách, tak v horských oblastech (ačkoli dává přednost vyšším polohám). Borovice černá je proto optimální k opětovnému osázení odlesněných oblastí. Často se vysazuje také proto, aby chránila jiné rostliny před větrem.

Statný strom dorůstající až 40 metrů. Kůra je šedočerná až žlutohnědá, kořenový systém je založen na mohutném hlavním kořeni jdoucím do hloubky.

Tmavě zelené 8–15 cm dlouhé špičaté jehlice vyrůstají z brachyblastů ve svazečcích po dvou. Ve střední Evropě kvete v květnu až červnu. Samčí šištice jsou válcovité a žlutavé, samičí šištice karmínově červené až nafialovělé, po třech letech dozrávají v přisedlé vejčité šišky zhruba 8 cm veliké. Semena jsou ukryta uvnitř šišek. Jakmile uzrají, otevírají ztvrdlé dřevnaté šupiny a semena vypadají na zem.

V České republice představuje důležitou náhradní dřevinu vysazovanou na suchých a teplých stanovištích na vápencích a dále na lokalitách ohrožených průmyslovým znečištěním, např. v imisích a na rekultivačních plochách po těžbě surovin.

Dřevo je podobné dřevu borovice lesní. Kvůli sukovitosti není vhodné k výrobě nábytku, používá se jako palivo, stavební materiál nebo jako surovina k výrobě celulózy.

V poslední době bývá často vysazována jako okrasný strom v parcích a zahradách.“

***Tilia platyphyllos* Scop. – lípa velkolistá č. 5 (p.č. 154)**

Stáří 61 – 80 let

Obvod kmen ve výšce 130 cm nad zemí 115 cm, průměr kmene 36,6 cm.

Výška cca 10 m. Průměr koruny 7 m. Nasazení koruny 2 m.

FYZIOLOGICKÉ STÁŘÍ: 4 - dospělý jedinec

ZDRAVOTNÍ STAV: 3 - výrazně zhoršený

VITALITA: 3 - výrazně snižená

STABILITA: 2 - zhoršená

PERSPEKTIVA: c - neperspektivní

FUNKČNÍ VÝZNAM: 2 - významný

ESTETICKÝ VÝZNAM: 2 - středně významný

KORUNA: Jedná se o středně velký exemplář, nyní s pravidelnou, řídko větvenou oválnou korunou, vzniklou ořezem větví v minulosti a vytvořením viditelné sekundární koruny. Kosterní větve jsou dobře rozloženy a těžiště stromu je kolmo k chodníku. V místech uříznutých primárních větví jsou dutinky s hnílobou. Habitus odpovídá danému druhu.

KMEN: Popisovaný exemplář má hlavní kmen silný, rovný. Báze kmene je bez poškození. Kmen není poškozený saproxylickým hmyzem a je bez přítomnosti plodnic dřevokazných hub.

KOŘENY: Lípy velkolisté velmi dobře kotví v půdě, kořenový systém mají široce rozložený, tvořený silným kulovým kořenem a dlouze protáhlými, bohatě větvenými vedlejšími kořeny. Kořenové systémy lip dobře zpevňují i prudší svahy, k vývrátům zdravých stromů většinou nedochází. Popisovaný exemplář má pravděpodobně hlavní hmotu kořenů směrem dolů, svisle pod korunu stromu. Většina aktivních kořenů je soustředěná do prostoru parkoviště se zatravnovacími dlaždicemi. Menší část kořenů zasahuje pod komunikaci. Lípy mají krátký, ale silný kulový (až srdčitý) kořen, vedlejší kořeny jsou dlouhé a bohatě větvené, s řádně vyvinutým vlášením. *Tilia platyphyllos* ze všech lip nejlépe kotví v půdě, má nejmohutnější kořenovou soustavu.

Tento exemplář je nutné odstranit vykácením. Nedoporučuji sesazení sekundární koruny na hlavu.

Jako náhradní výsadbu doporučuji: 2 ks *Tilia platyphyllos* velikosti 12/14 cm, 14/16 cm.

Wikipedie uvádí:

Lípa velkolistá (*Tilia platyphyllos*), česky též **lípa široolistá**, je statný strom dosahující výšky přes 25 m, za určitých podmínek však může růst též jako keř. Hodně se podobá lípě malolisté, se kterou se často kříží. Čistě jedince lze rozeznat podle barvy chmýří v úhlech žilek – u lípy malolisté je rezavé, u lípy velkolisté bělavé. Kříženec se nazývá lípa obecná (*Tilia × vulgaris*, syn. *Tilia europaea*) a může vypadat různě. Obecně lze říci, že lípa velkolistá má větší květy i plody než malolistá. Zralý oříšek na rozdíl od plodu lípy malolisté nelze v prstech zmáčknout, je mnohem více dřevnatý a žebernatý.

Lípa velkolistá roste přirozeně v západní, střední a jihovýchodní Evropě, izolovaně v jižním Švédsku, na Kavkaze a v Malé Asii. V České republice ji můžeme vidět zejména v listnatých lesích od nížin až do nižších horských poloh. Je to typický druh suťových lesů (sv. *Tilio-Acerion*), vzácně jako příměs bučin.

Pokud jde o její užití, platí v podstatě totéž, co u lípy malolisté. Lípy patří k typickým středoevropským dřevinám, které jsou i jako dřevina užitková stále ještě žádané. Lipové dřevo je velmi světlé a měkké. Hodí se proto zejména pro práce řezbářské nebo modelářské. Lipové lýko je vysloveně houževnaté a pevné a před zavedením umělých hmot bylo s oblibou používáno jako pletivo. Kvetoucí lípy jsou jako pastva včel velmi cenné - med z lipových květů je velice žádaný. Lipový květ patří také k nejznámějším domácím léčebným prostředkům. Čaj z lipového květu se užívá jako prostředek proti nachlazení, často v kombinaci s medem. Sbírají se kompletní květenství. Musí se sušit ve stínu bez dalšího přísunu tepla.

***Juglans regia* L. – ořešák vlašský, královský č. 6 (p.č. 160)**

Stáří 61 - 80 let

Obvod kmen ve výšce 130 cm nad zemí 196 cm, průměr kmene 62,4 cm.

Výška cca 15 m. Průměr koruny 15 m. Nasazení koruny 2,3 m

FYZIOLOGICKÉ STÁŘÍ: 4 - dospělý jedinec

ZDRAVOTNÍ STAV: 2 - zhoršený

VITALITA: 1 - výborná až mírně snížená

STABILITA: 2 - zhoršená až 3 - výrazně zhoršená

PERSPEKTIVA: b - krátkodobě perspektivní (perspektiva dočasná)

FUNKČNÍ VÝZNAM: 3 - vysoký

ESTETICKÝ VÝZNAM: 5 - vysoký

KORUNA: Jedná se o větší exemplář s téměř pravidelnou, hustě větvenou, obvodovými řezy nepoškozenou korunou. Kosterní větve jsou dobře rozložené. Habitus odpovídá danému druhu. Je nutné provést odstranění suchých větví.

KMEN: Popisovaný exemplář má hlavní kmen dlouhý větvcí se do tří kosterních větví. Báze kmene je poškozená dutinou, která není podrobně zdokumentovaná. Na kmene je viditelná dlouhá podélná jizva s možnou prasklinou, ve spodní části s hnilobou. Dosud bez přítomnosti dřevokazných hub.

KOŘENY: Strom vytváří kulový kořen a dobře větvené postranní kořeny. Vedlejší kořeny mají bohaté vlášení a stromy v půdě dobře kotví.

STANOVIŠTĚ: Potřebuje světlé stanoviště. V našich podmínkách je poměrně otužilý. Na chladnějších místech a v mrazových kotlinách často namrzá. Dobře však regeneruje. Zakouřené ovzduší snáší velmi dobře.

Ořešák je dobře rostlý, hustě a zdravě větvený, bez známek snížené vitality a jde o střednědobě perspektivní strom v dané lokalitě (cca 10 let). Strom je ve školní zahradě, kde se pohybují děti, ale za běžných meteorologických podmínek nebezpečí nehrozí. Příjemně zastiňuje dvůr a zahradu, kde by v létě bylo nesnesitelně. Od nemovitosti je dostatečně vzdálený.

Tento exemplář je nutné zkontrolovat arboristou, případně odlehčit korunu a vyčistit troud v dutině. Bude pravděpodobně vhodné umístit dynamickou vazbu. Pokud z koruny budou patrné vady větvení či výskyt hniloby, bude vhodnější strom odstranit vykácením.

Jako náhradní výsadbu doporučuji: 2 ks *Juglans regia* velikosti 12/14 cm nebo *Liriodendron tulipifera* velikosti 12/14 .

***Juglans regia* L. – ořešák vlašský, královský č. 7 (p.č. 3085/4)**

Stáří 61 - 80 let

Obvod kmen ve výšce 130 cm nad zemí 209 cm, průměr kmene 66,5 cm.

Výška cca 18 m. Průměr koruny 9 m. Nasazení koruny 3 m

FYZIOLOGICKÉ STÁŘÍ: 4 - dospělý jedinec

ZDRAVOTNÍ STAV: 4 - silně narušený

VITALITA: 3 - výrazně snižená

STABILITA: 3 - výrazně zhoršená

PERSPEKTIVA: c - neperspektivní

FUNKČNÍ VÝZNAM: 3 - vysoký

ESTETICKÝ VÝZNAM: 4 - středně vysoký

KORUNA: Jedná se o větší exemplář s nepravidelnou, hustě větvenou, ale výrazně prosychající korunou. Tři kosterní větve jsou větvené do ostrého úhlu a v rozvětvení se objevuje jizva s prasklinou. Habitus již plně neodpovídá danému druhu.

KMEN: Popisovaný exemplář má hlavní kmen rovný větvící do 3 silných kosterních větví. Báze kmene není poškozená. Na kmeni nejsou viditelná žádná jiná poškození hmyzem ani přítomnost dřevokazných hub.

KOŘENY: Strom vytváří kulový kořen a dobře větvené postranní kořeny. Vedlejší kořeny mají bohaté vlášení a stromy v půdě dobře kotví.

STANOVIŠTĚ: Potřebuje světlé stanoviště. V našich podmínkách je poměrně otužilý. Na chladnějších místech a v mrazových kotlinách často namrzá. Dobře však regeneruje. Zakouřené ovzduší snáší velmi dobře.

Tento exemplář je nutné odstranit vykácením.

Jako náhradní výsadbu doporučuji: 2 ks *Fagus sylvatica* velikosti 12/14 cm nebo na stejné místo *Juglans regia* velikosti 12/14, protože ořešáky mizí ze dvorů i zahrad.

Wikipedie uvádí:

*„Ořešák královský, resp. ořešák vlašský, (*Juglans regia* – z lat. *Jovis glans* /Jupiterovy ořechy/ a *regia* /královský/) je mohutný listnatý strom z čeledi ořešákovitých. Může dorůstat výšky až 45 metrů (výjimečně ještě více). Charakter jeho koruny a kmene je závislý na tom, zda se jedná o kultivar nebo původní divokou formu, a na prostředí, ve kterém roste. Divoké odrůdy inklinují zpravidla k vysoké štíhlé koruně a dlouhému kmenu, zdomácnělé kultivary ke koruně široké – kulovité až „rozpláclé“ a k větvení kmenu dochází relativně nízko. První variantu (štíhlost a výšku) podporuje kompetice s ostatními stromy o světlo a prostor, je tedy zvýrazňována u ořešáků, které rostou v těsné blízkosti stromů jiných. Naopak soliterně rostoucí stromy svou korunu více rozprostírají. I stromy s rozpláclé tvarovanými korunami (s výjimkou už opravdu speciálních trpasličích kultivarů) však bez problémů dorůstají přes 15 metrů.*

Ořešák královský je jedna z nejpěstovanějších dřevin na světě. Pěstuje se pro své plody (vlašské ořechy), jako okrasný a stínící strom, medonosná rostlina nebo i pro své kvalitní a relativně rychle rostoucí dřevo.

Jeho přirozenou oblastí výskytu je zřejmě Balkán a Přední a Centrální Asie, kde roste až na úbočích Himálaje. Již ve starověku však začal být člověkem rozšiřován i do dalších částí světa.

Během existence římské říše byl rozšířen coby pěstovaný strom do severní a západní Evropy a v 17. století si jej osadníci přivezli do Ameriky. Mezi význačné producenty ořechů se počítají Francie, Řecko, Bulharsko a Rumunsko v Evropě, Kalifornie v Severní Americe a Chile v Jižní Americe.

Ve střední Evropě se první zástupci tohoto druhu objevili někdy v době bronzové, větší rozšíření pěstování tohoto stromu nastalo v době raného středověku.

Upřednostňuje vlhké nížinné oblasti s vysokým obsahem humusu v půdě, vyžaduje hodně světla (o které si v kompetici s ostatními stromy dokáže „říci“). Vzhledem k tomu, že listy mají fungicidní a baktericidní účinky a odpuzují hmyz, bylo dříve doporučováno sázet ořešáky v bezprostřední blízkosti hnojišť.

Statný opadavý listnáč s černošedou borkou, větve nejprve zelenohnědé, posléze šedé. Listy má lichozpeřené, 3–4 jařmé, složené zpravidla z 5–9 lístků. Lístky jsou relativně tuhé, tmavozelené, celokrajné, lysé, podlouhle vejčité a na konci špičaté. Stejně jako pupeny a vlastně všechny měkké části rostliny s výjimkou zralých jader ořechů mají charakteristickou ořešákovou vůni.

V České republice kvete v dubnu a květnu, květy jsou jednopohlavné. Samčí, 3–10 cm dlouhé jehnědy, jsou relativně tlusté, žlutě až žlutozeleně zbarvené a vyrůstají na loňských větévkách, samičí květy se dvěma laločnatými bliznami na konci letorostů.

Plodit začíná zhruba v 15 letech. Plodem je tzv. vlašský ořech, oříšek obalený zdužnatělou češulí s kamenným oplodím. Osemení je blanité (u mladých ořechů vhodné ho odstranit, neboť má výraznou hořkou pachut'), laločnaté semeno bílé až běložluté.“

***Acer campestre* L. – javor babyka č. 8 (pč. 3085/4)**

Stáří 41 - 60 let

Obvod kmen ve výšce 130 cm nad zemí 156 cm, průměr kmene 49,7 cm.

Výška cca 17 m. Průměr koruny 13 m. Nasazení koruny 2,3 m.

FYZIOLOGICKÉ STÁŘÍ: 4 - dospělý jedinec

ZDRAVOTNÍ STAV: 2 - zhoršený

VITALITA: 1 - výborná až mírně snížená

STABILITA: 2 - zhoršená

PERSPEKTIVA: b - krátkodobě perspektivní (perspektiva dočasná)

FUNKČNÍ VÝZNAM: 3 - vysoký

ESTETICKÝ VÝZNAM: 5 - vysoký

KORUNA: Jedná se o velký exemplář, možná i nálet, protože roste těsně u zdi sousední nemovitosti. Má hustou, pravidelně větvenou korunu. Habitus odpovídá danému druhu.

KMEN: Popisovaný exempláře má kmen téměř rovný, ale lukovitě prohnutý, nakloněný směrem do zahrady. Báze kmene je poškozená prasklinou s dutinou.

KOŘENY: Strom vytváří husté vedlejší kořeny. Stabilita stromu je tak dobře zajištěná.

STANOVIŠTĚ: Potřebuje světlé nebo mírně zastíněné stanoviště. V našich podmínkách je otužilý.

Tento exemplář je vhodné odstranit vykácením, pokud nebude možná jeho stabilizace, ovšem bez obvodové redukce!

Jako náhradní výsadbu doporučuji: 2 ks *Acer rubrum* 'October Glory' velikosti 12/14 cm .

Wikipedie uvádí:

„**Javor babyka** (*Acer campestre*) nebo též **javor polní** je strom, domácí téměř v celé Evropě s výjimkou Skandinávie. Roste jako keř, stromek či mohutný strom, a to hlavně na okrajích lesů a keřových porostů. Preferuje vápenitou půdu, ale prospívá i v půdě mírně kyselé.

Babyka roste téměř všude v Evropě, od Skandinávie až na jih, v západní Asii a severozápadní Africe i v oblasti Středozeří, kde je však omezena na vyšší nadmořské výšky. Ve střední Evropě je rozšířena od rovin po hory. V severních Alpách roste i na hranici 800 m n. m. Jen málo se však pěstuje, protože je malého vzrůstu. V parcích a zahradách je běžná jako volně stojící okrasný strom nebo jako živý plot. Javor babyka je opadavý keř nebo strom dorůstající 5–15, ale i 25 m výšky. Dožívá se věku 150 až 200 let. Má srdčitý kořenový systém, středně hluboký (do 1 metru), délky do 6 metrů. Preferuje vlhké až suché půdy bohaté na živiny. Nachází se jako příměs v porostech dubu, habru, ve smíšených lesích, bukových porostech, na lesních okrajích a v mlázi. Javor babyka toleruje částečný stín. Dobře snáší znečištěné ovzduší ve městech, průmyslové znečištění a posypové soli kolem cest. Z tohoto důvodu je často používána pro výsadby v městských oblastech.“

***Tilia cordata* Mill. – lípa srdčitá č. 9 (p.č. 2545/2)**

Stáří 81 - 100 let

Obvod kmen ve výšce 130 cm nad zemí 193 cm, průměr kmene 61,4 cm.

Výška cca 20 m. Průměr koruny 10 m. Nasazení koruny 6 m.

FYZIOLOGICKÉ STÁŘÍ: 4 - dospělý jedinec až 5 - senescentní jedinec

ZDRAVOTNÍ STAV: 4 - silně narušený

VITALITA: 3 - výrazně snižená

STABILITA: 3 - výrazně zhoršená

PERSPEKTIVA: c - neperspektivní

FUNKČNÍ VÝZNAM: 3 - vysoký

ESTETICKÝ VÝZNAM: 5 - vysoký

KORUNA: Jedná se o velký exemplář, nyní s nepravidelnou, hustě větvenou kulovitou až oválnou korunou. Kosterní větve jsou dobře rozložené ale těžiště stromu je jednostranné k silnici. V místech uříznutých primárních větví jsou dutinky s hnilobou. Habitus odpovídá danému druhu. V kosterním větvení je několik záломů větví.

KMEN: Popisovaný exemplář má hlavní kmen silný, rovný. Báze kmene je s drobnými poškozeními. Výrazné je napadení dřevokaznou houbou lesklokorkou ploskou (*Ganoderma applanatum*), kde se vyskytuje velká plodnice. Kmen dosud není poškozený saproxylickým hmyzem.

KOŘENY: Lípy velmi dobře kotví v půdě. Mají krátký, ale silný kůlový (až srdčitý) kořen, vedlejší kořeny jsou dlouhé a bohatě větvené, s řádně vyvinutým vlášením.

Kořeny popisovaného exempláře jsou ve větší míře soustředěné do nezadlážděné travnaté plochy. Některé jsou poškozené mechanicky při sekání trávy technikou. Zde může být přítomná jakákoliv dřevokazná houba.

STANOVIŠTĚ: Lípy jsou světlomilné, ale snášejí dobře i mírné přistínění. Jsou v našich podmínkách otužilé. Mají rády hluboké výživné půdy, ale dobře rostou i na sušších i těžších jílovitých půdách.

Tento exemplář je vhodné odstranit vykácením.

Jako náhradní výsadbu doporučuji: 2 ks *Tilia platyphyllos* velikosti 12/14 cm .
Jedna by měla být určitě vysázená na stejné místo jako roste stávající lípa.

Wikipedie uvádí:

„**Lípa malolistá** je statný opadavý listnatý strom s košatou, vysoko klenutou korunou, který dorůstá 30 a více metrů. Statný kmen je pokryt tenkou, tmavou a mělce podélně zvrásnělou kůrou. Pupy jsou černohnědé, vejcovité. Listy jsou dlouze řapíkaté, nesouměrně srdčité a lysé, pouze v úhlech velkých žilek na spodní straně listů mají rezavé chomáčky chlupů (na rozdíl od lípy velkolisté, která je má bělavé). Kvete od června do července. Květy jsou oboupohlavné, žlutavě bílé, stopka vrcholíků je téměř do poloviny srostlá s jazykovým blanitým listenem. V době květu omamně voní. Plod je jednopouzdrý kulovitý oříšek s tenkostěnným oplodím. Běžně se kříží s lípou velkolistou (výše uvedený rozpoznávací znak slouží pouze k rozlišení čistých jedinců, existenci kříženců nezohledňuje). Kříženec se nazývá lípa obecná (*Tilia x vulgaris*). Ve volné přírodě je celkem vzácný, často je však vysazován ve městech a parcích.

Je původní v Evropě, na V až po z. Sibiř a na Kavkaze.

Vyskytuje se prakticky po celém území České republiky, v horách nad 900 m n. m. však většinou zcela chybí. Roste hojně v listnatých a smíšených lesích od nížin do nižších horských poloh. Je typickou příměsí dubohabřin (sv. *Carpinion*), suťových lesů (sv. *Tilio-Acerion*), lipových bučin (*Tilio cordatae-Fagetum*) a v některých typech sušších variant tvrdých luhů (podsv. *Ulmenion*). V přirozeném stavu však tvoří jen příměs v těchto lesích. Monokultury lípy malolisté jsou zpravidla uměle založeny. Často se vysazuje v parcích a stromořadích.“

Wikipedie uvádí:

Lesklokorka ploská (*Ganoderma applanatum*) je houba z řádu chorošotvaré (*Polyporales*), čeledě lesklokorkovité (*Ganodermataceae*). Organismus je fytopatogenní parazit a saprofytický druh.^[L 1] Plodnice je nejedlá, vyrůstá na kmenech nebo pařezech listnatých dřevin a vzácněji jehličnanů celoročně.

Je rozšířená téměř po celé Zemi.

Vytváří vytrvalé, ploché, tenké, konzolovité plodnice s výraznou vrstevnatou strukturou, které mohou dorůstat velkých rozměrů (obvykle až 50cm ale je udáváno i 180 cm). Plodnice jsou leskle hnědé až červenohnědé, hrbolaté, pásované, nelesklé, pokryté kakaově zbarveným výtrusným prachem. Rourky vícevrstvé, okrouhlé, drobné, bílé. Dužnina je světle hnědá až hnědá. V hymeniu jsou časté háčky mušky *Agathomyia wankowiczii*.

Plodnice, bílá hniloba. Parazit způsobující snížení pevnosti dřevin.

Japonští vědci prokázali, že lesklokorka ploská vykazuje **antibiotické a protinádorové účinky**, podobně jako v případě houževnatce jedlého - latinsky *Lentinus edodes*, nazývaného Japonci "šii-take" (*shii-take*, *shiitake*). Z bioaktivních látek obsahuje tato houba polysacharidy, steroidní sloučeniny (např. ergosterol a fungisterol), kyselinu ganoderenovou a furanoganoderenovou, ale také deriváty ganoderové kyseliny. Applanoxidová kyselina B, obsažená v této houbě, vykazuje **inhibiční účinky proti herpetickému viru Epsteinova a Barrova (EBV infekce)**,

způsobujícímu infekční **mononukleózu**. Dále bylo zjištěno, že lesklokorka ploská významně posiluje imunitní systém. Působí také antimikrobiálně proti bakteriím **Bacillus cereus**, **Bacillus aureus**, **Escherichia coli** (tedy *E. coli* bakterie způsobující velmi často záněty močových cest) a **Pseudomonas aeruginosa**.

V tradiční čínské medicíně TČM je tato houba používána při **špatném zažívání**, k potlačení **bolestí**, snížení horkosti v těle, ale také jako podpůrný prostředek k léčbě **rakoviny jícnu a revmatické tuberkulózy**.

Může se jednat i o plodnice lesklokorky tmavé *Ganoderma adspersum* (Schulzer) Donk.

Salix alba L. – vrba bílá č. 10 (p.č. 6732/1)

Stáří 41 - 60 let

Obvod kmen ve výšce 130 cm nad zemí 127 cm, průměr kmene 40,4 cm.

Výška cca 15 m. Průměr koruny cca 10 m. Nasazení koruny 2,5 m.

FYZIOLOGICKÉ STÁŘÍ: 6 – odumřelý jedinec – suchý strom

ZDRAVOTNÍ STAV: 4 - silně narušený

VITALITA: 4 - zbytková

STABILITA: 4 - silně narušená

PERSPEKTIVA: c - neperspektivní

FUNKČNÍ VÝZNAM: 1 - slabý až nulový

ESTETICKÝ VÝZNAM: 0 - žádný

KORUNA: Jedná se o původně středně velký exemplář. Nyní je koruna téměř suchá. Habitus odpovídá danému druhu. Cca před 2 lety byla koruna sesazená obvodovou redukcí. Ta stromu nijak neprospěla.

KMEN: Popisovaný exemplář má hlavní kmen, silný, cca ve 2,5 m se rozvětvující do 4 silných kosterních větví. Dřevo vrb bývá velmi rychle napadané saprofytickými houbami, které dřevní hmotu rychle rozkládají. Nad bází kmene vyrůstá plodnice choroše.

KOŘENY: Jsou bohatě větvené, k vývratům zdravých stromů většinou nedochází.

STANOVIŠTĚ: Vyžaduje světlé stanoviště. V našich podmínkách je otužilá. Roste dobře jak ve vlhkém tak na suchém stanovišti. Zakouřené ovzduší snáší dobře.

Tento exemplář je nutné odstranit vykácením.

Jako náhradní výsadbu doporučuji: 2 ks *Prunus serrulata* velikosti 12/14 cm .

Wikipedie uvádí:

„**Vrba bílá (*Salix alba*)** je obvykle mohutný, rychle rostoucí strom z čeledi vrbových, původní v české flóře. Vysazuje se též jako okrasná dřevina. Jméno druhu je odvozeno od zbarvení listů, které jsou světlejší než u většiny jiných druhů vrb.

Je to statný opadavý listnatý strom rostoucí na vlhkých půdách a dosahující výšky 15 až 35 metrů. Roste rychle, ale dožívá se jen 80–100 let, průměr kmene často přesáhne 1 m. Borka mladých stromů je hladká, u starších hrubě podélně brázditě rozpukaná. Větve jsou vzájemně postavené v ostrém úhlu; přitiskle chlupaté, převisající letorosty jsou dlouhé, tenké, ohebné, hnědé či hnědofialové barvy, ale mohou být též žluté, oranžové či červené.[2] Značně rozvinutý kořenový systém dřevinu dobře upevňuje i v nestabilním mokřem terénu; v případě potřeby dokáže vytvářet přídatné kořeny i skrze borku.

Listy jsou střídavé, na obvodu jemně pilovité, 7–11 cm dlouhé a 1,2–1,6 cm široké a porostlé jemnými bílými chloupky, řídce z horní strany a hustě ze spodní strany. Vyvinuty jsou také drobné polokopinaté palisty, které záhy opadávají. Pupy jsou tupě kuželovité, chlupaté.

Jako u jiných vrby jde o dvoudomý strom s květy uspořádanými v jehnědách, které jsou úzce válcovité, 4–6 cm dlouhé. Kvetou na počátku jara (obvykle v dubnu), současně s rašením listů. Samčí květy mají dvě chlupaté tyčinky obklopené zelenožlutými listenci a dvě nektariové žlázy, samičí květy dvoulaločnou, ven zakřivenou bliznu na krátké čnělce. K hlavním opylovačům patří včely. Plod je kuželovitá tobolka s mnoha ochmýřenými semeny, dozrává v květnu.

Vrba bílá je jednou z hlavních dřevin lužních lesů a diagnostickým druhem svazu *Salicion albae* (měkké, vrbotopolové luhy). Roste též podél vodních příkopů, na náspech a v pískovnách. Preferuje hluboké, úživné, hlinité půdy s vyšší hladinou spodní vody, dobře snáší zaplavování (až v délce 60 dnů). Je světlomilná, ale na rozdíl od vrby křehké snese i slabší boční zastínění.

Rozsáhlý areál jejího rozšíření zasahuje z Evropy až do Střední Asie, roste také v severní Africe. Ve střední Evropě je jednou z nejrozšířenějších vrb, vyskytuje se především v nížinách a pahorkatinách teplejších oblastí, méně často v mezofytiku. Ve vyšších polohách je pouze pěstována, často jako tzv. "hlavatá vrba" z ladovských obrázků vzhledem ke svojí vynikající kmenové i pařezové výmladnosti. Vyžaduje dlouhou vegetační dobu, ve vyšších polohách proto bývá poškozována ranými i pozdními mrazy.

Vrba bílá je jedním z nejčastěji se křížících druhů vrb. Ve střední Evropě se hojně vyskytuje zejména její hybrid s vrbou křehkou, zvaný *Salix ×rubens*, méně často lze nalézt též křížence s vrbou trojmužnou (*Salix ×undulata*) nebo pětimužnou (*Salix ×ehrhartiana*).^[5] Kříženec s vrbou babylónskou – vrba náhrobní (*Salix ×sepulcralis*) je ve středoevropských podmínkách nejčastěji vysazovanou "smuteční vrbou"; vyznačuje se žlutými silně převisajícími letorosty a vyskytuje pouze v samčích exemplářích.^[6]

Měkké, pórovité, lehké, pružné, ale nepříliš trvanlivé dřevo vrby bílé se používá mj. pro výrobu pálek na kriket, dále též na překližky, bedny a celulózu pro papírenský průmysl. Z kůry byla roku 1838 poprvé izolována kyselina salicylová, z ní pak byl roku 1899 synteticky připraven aspirin. Jde o dobrou medonosnou dřevinu poskytující kvalitní jarní pastvu včelám.^[2] Vysazuje se také jako okrasný strom, zejména jako solitéra ve vlhčích parcích či jako alejový strom na nábřežích. "

Stromy jsou důležité pro zlepšení mikroklimatu, zvlhčování ovzduší, zachycování prachu, tlumení zvuku od silnice, tvorbu kyslíku, brání pronikání pro člověka nebezpečných UV paprsků ze slunečního svitu atd. Dále plní společenskou funkci - vztah k přírodě, zelení a stromům, výchovnou funkci - poznávání a ochrana dřevin, s důrazem na jejich nenahraditelnost v zaplňování zelenou hmotou komerční i obytnou zástavbu.

Suché stromy v extravilánu mají důležité biologické funkce pro saproxylický hmyz a jako potenciální hnízdiště ptáků, hnízdících v dutinách. Ponechání torz kmenů v popisované lokalitě však nedoporučuji. Náhradní výsadba nových stromů i v místech, kde rostly stromy navržené ke kácení je možná.

Urbanistická, ekologická i krajinná funkce vzrostlých starých stromů je vysoká a není nahraditelná novými výsadbami a to zejména z hlediska věku dřevin, velikosti dřevin a biologických aspektů, které nové výsadby nemůžou splnit v řádu desítek let. Jde jak o možnost pro hnízdění ptáků, nesrovnatelně větší množství květů u velkých stromů než u mladých výsadeb a tím pádem zmenšení množství důležité potravy zejména pro hmyz. V mladých výsadbách budou chybět dutiny stromů pro vývoj larev brouků, hnízdění ptáků atd.

4.3. VÝSLEDKY VÝPOČTU CENY

Pro zjištění ceny (hodnoty) stromu byla použita Vyhláška č. 441/2013 Sb., k provedení zákona o oceňování majetku (oceňovací vyhláška), ve znění pozdějších předpisů (vyhlášky č. 199/2014 Sb., vyhlášky č. 345/2015 Sb., vyhlášky č. 53/2016 Sb., [vyhlášky č.488/2020 Sb.](#)) (viz. příloha č. 3 – tabulka s výpočtem ceny stromů)

Cena 10 ks popisovaných a hodnocených stromů doporučených ke kácení je 232.371,- Kč (Slovy: Dvě stě třicet dva tisíce tři sta sedmdesát jedna koruna česká). (viz. tabulka příloha č. 3 ocenění stromů)

5. ODŮVODNĚNÍ

5.1. INTERPRETACE VÝSLEDKŮ ŠETŘENÍ

Na základě zjištěných skutečností na místě samém v době místních šetření dne 26.06. 2023 a 07. 07. 2023 byly zdokumentované fotograficky a arboristicky popisované stromy. Bylo zjištěné, že u některých stromů byly provedené nevhodné řezy, některé stromy jsou napadené houbami, jiné usychají z nezjištěných příčin – solení, moč psů, sucho atd. (poškozující zdravotní stav a vitalitu stromů). Vzhled stromů a habitus korun je poškozený natolik, že jejich vykácení a výsadba nových stromů je nutná. Všechny popisované stromy mají sníženou perspektivu, sníženou až nulovou vitalitu.

5.2. KONTROLA POSTUPU

Změření dendrometrických údajů stromů, tj. obvody kmenů ve výšce 130 cm nad zemí bylo provedeno svinovacím krejčovským metrem a průmět (průměr) korun (měřený krokováním s odchylkou +-2m). Výšky stromů byly stanovené odhadem (praxe znalce) +- 2 m. Fotodokumentace byla provedena mobilním telefonem s fotoaparátem Xiaomi.

Výpočet stáří stromu a prognóza vytrvání na stanovišti:

Délka života stromů je definována jako vytrvání jedince na stanovišti a je jeho významnou vlastností botanického druhu., která je modifikována stanovištními podmínkami a zdravotním stavem.

Orientační stáří stromu (výpočet) by mohl být proveden na základě metody dendrochronologie. Spočívá v každoročním přírůstu dřeva, který nazýváme „letokruh“.

Pro každý botanický druh je roční přírůst šířky letokruhů charakteristický. Roční přírůst je modifikován průběhem klimatu v roce, stanovištními podmínkami a genetickou „výbavou“ druhu. Vlastní výpočet by mohl být proveden z průměru kmene vypočítaného z obvodu kmene zprůměrováním. S výpočtem poloměru kmene a dělením ročním přírůstem letokruhů.

Vytrvání na stanovišti je podmíněno zdravotním stavem dřeviny, její ekologickou valencí dožití a stanovištními podmínkami.

6. ZÁVĚR

Odpovědi na zadané otázky jsou součástí hodnocení jednotlivých stromů v kapitole 4. Posudek.

Pro hodnocení stromů jsem vybral stupnici podle arboristických standardů A1.

Stupnice hodnocení dřevin podle arboristických standardů však nedokáže vyhodnotit úplně objektivně popisovaný strom. Lze se zde přiklánět třeba ke dvěma stupňům hodnocení současně.

Hodnocené byly parametry:

FYZIOLOGICKÉ STÁŘÍ:
VITALITA:
ZDRAVOTNÍ STAV:
STABILITA:
PERSPEKTIVA:
FUNKČNÍ VÝZNAM:
ESTETICKÝ VÝZNAM:

Všechny popisované stromy měly velmi výrazné a významné funkce krajnotvorné, estetické, hygienické i historické, které jsou nenahraditelné.

Strom rostoucí 50 let ve městě přispěje za dobu svého života tzv. ekosystémovými službami v přepočtu 7 až 8 mil. Kč. Ta zahrnují produkci kyslíku, absorpci CO₂ (ten je hlavní příčinou vzniku skleníkového efektu), recyklování vody, zadržování vláhy půdě, zachytávání polévatého prachu, odpařování vody, zabraňování erozi, obohacování půdy o živiny, pohlcování a tlumení hluku, úkryt pro živočichy, plní i funkci potravního řetězce.

Zatírání versus nezatírání a ošetřování ran stejně tak kdy probíhá zdravé a rychlé zavalování ran ošetřených ran balzámy a ran neošetřených a vyhnívajících pozorují 35 let. Výsledkem je moje doporučení rány zatírat a větší rány jak 10 cm v průměru cca po dvou letech kontrolovat, případně znovu desinfikovat a zatířit.

Vitalita:

kapitola 5.2. Arboristického standardu A1:

Je to výsledek zjištění zdravotního stavu dřeviny, její schopnosti v systému CODIT a schopnost fruktifikovat.

Charakterizuje ji schopnost jedince dynamicky zvládat jeho fyziologické funkce. Ukazatele vitality mají značnou proměnlivost v rámci vegetačního období. Důležitý faktor je dlouhivý růst letorostů a celkové posouzení stavu dřeviny z pohledu zasažení patogenem, dřevokazným hmyzem v kontextu jejího odolávání parazitům. Je to charakteristika jedince z pohledu dynamiky v průběhu jeho fyziologických funkcí.

Výsledek se uvádí do hodnot 1-5, přičemž 1 je nejlepší a 5 je suchý strom.

Statická únosnost a provozní bezpečnost dřevin:

Všechny stromy stárnou a chátrají. Každý strom může selhat pádem z vyvrácení vichřicí nebo orkánu, případně pádem suchých větví. Zodpovědnost za stav předcházení újmy na zdraví a majetku ze stromů má jejich vlastník.

Statická únosnost je odolnost dřeviny (a dřeva) proti tlaku z boku (vítr) a se shora (těžký sníh, jinovatka a námraza).

Stanovuje se výpočtem. Provozní bezpečnost je stanovována po vyhodnocení všech skutečností v systému hodnocení 1-5 ve smyslu metodiky Mendelovy univerzity Brno, pracoviště Lednice na Moravě, kdy 1 je vysoce bezpečný jedinec a 5 jedinec s nízkou provozní bezpečností až havarijní. Tento údaj je modifikován numericky tzv. hodnotou cíle pádu. Podrobnosti metodika ÚBZ 2014. Pro stanovení výše skutečné míry odolnosti stromu tlaku z boku (vítr) a se shora (těžký sníh a námraza) je používán Eulerův vzorec, to je výpočet dle zjištěných hodnot posuzovaného stromu. Nestáčí jen vizuální posouzení, které je zatíženo subjektivní chybou posuzovatele.

Stabilita:

Stabilita stromu hodnotí úroveň rizika selhání stromu vývratem, zlomem kmene nebo odlomením části koruny. Rizika selhání stromu zvyšují: extrémní rychlost větru, turbulentní větrné proudění,

námraza, silná zátěž mokrým sněhem, extrémní zvlhčení půdy z povodní nebo intenzívních srážek.

Stabilita je hodnocena na základě souhrnného vyhodnocení, zejména z následujících projevů stromu a jejich souběhu:

- Přítomností defektních větví (tlakové vidlice, poškození kosterních větví atp.)
- Symptomy infekce z dřevokazných hub (velká invaze saprofytických hub) nebo xylofágního hmyzu
- Přítomností dutin, výletových otvorů a kavern
- Habituální defekty (významně zvýšené těžiště koruny, asymetrická koruna)
- Trhliny v hlavních (kosterních) větvích a nosných částech stromu
- Enormní nekompenzovaný náklon kmene k zemské ose
- Symptomy infekce či narušení kořenového systému

Sadovnická hodnota dřevin:

Je údaj, který hodnotí celkový stav dřeviny /její zdravotní kondici = vitalita/, je to z pohledu zahradní a krajinářské architektury vyjadřuje současnou a potenciální funkčnost. Je to komplexní parametr a vytrvání dřeviny na stanovišti. Délku možné ekologické valence dožití druhu na stanovišti, botanickou vzácnost a dosažení stáří dřeviny. Znamkuje se dle Arboristického standardu SPPK A01 001:2018, kapitola 8.1 kvalitativní a související atributy stromů. Hodnoty 1-5, kdy 1 je jedinec velmi hodnotný a 5 málo hodnotný.

Ekologická újma:

Zákon definuje povinnosti k předcházení ekologické újmě, případně její nápravě. Ekologickou újmou je dle zákona jen taková újma, která je měřitelná a má závažné nepříznivé účinky na vybrané přírodní zdroje.

Ekologické benefity:

Ztráta biodiverzity je jedním z největších problémů dnešního světa. Stromy ve městech a nelesní půdě jsou díky dimenzím a specifickému režimu často refugiem xylobiontních druhů živočichů, různých druhů hub, rostlin, místem hnízdění ptáků a úkrytem pro mnoho živočichů. Z tohoto pohledu jsou často nezastupitelné., protože městské stromy dosahují dimenzí, které v lesním prostředí již standardní nejsou, ale některé druhy jsou na ně vázány a ve stromech malých dimenzí vývoj nedokončí. Mnoho druhů těchto vázaných organismů patří mezi přísně chráněné a ohrožené organismy.

Ekonomické benefity:

Nezanedbatelná je i funkce ekonomická. Dřeviny poskytují i mnohé materiální benefity a zvyšují hodnotu nemovitostí.

Sociální benefity:

Stromy a zeleň má přímý dopad na wellfare obyvatel na jejich psychickou, mentální i fyzickou pohodu. Poskytují prostor pro rekreaci, odpočinek, vzdělání. Mohou mít významnou a nezanedbatelnou historickou a kulturní hodnotu. Potřeba zeleně a stromů v okolí je bytostně vkořeněná do naší psyché, jako pozůstatek života našich biologických předků v savanách.

Veřejné užívání zelených ploch souvisí hlavně s průmyslovou revolucí a změnou sociálních poměrů. Do té doby (2. polovina 19. století) byla rekreace v zeleni využívána převážně vládnoucí

vrstvou. Rekrece se stala výslovnou součástí života po rozdělení času na pracovní dobu a osobní volno. Demografický vývoj vykazuje trend k větší urbanizaci prostředí, zvyšující se podíl skupin se speciálními požadavky, snižující se tolerance k dopravnímu zatížení a tendenci vyhledávat přírodní prostředí v blízkosti měst.

Estetické a architektonické benefity:

Dřeviny svou časovou variabilitou tvarů, barev, textur, postavením, dávají charakter krajině. Jsou významným prvkem architektonické úpravy krajiny a prostoru – definují ho, rámují pohledy, zdůrazňují prvky. Umožňují získat člověku zkušenost s přírodou. Hlavním úkolem zeleně (z tohoto pohledu) je zlepšovat a napravovat urbanizovaný (ve smyslu přetechnizovaný) prostor. To je zprostředkováno pomocí změn barevnosti, striktury, tvarů a hustoty vegetace.

Výsledky psychologických studií ukazují, že vnímání estetické hodnoty závisí na charakteru populace a liší se mezi dětmi, teenagery a dospělými. Mladší skupiny preferují více přírodní, husté (divoké) lesy, děti a dospělí preferují více otevřené a kulturní plochy dřevin, přičemž děti preferují různorodě strukturované prostředí (více podnětů).

Klimatické a fyzikální benefity:

Stromy a zeleň ochlazují významně prostor, evapotranspirací, omezují a regulují proudění vzduchu, korigují teplotu a vlhkost městského prostředí. Působí jako zvuková bariéra, pohledový kryt, zachycují prach a pevné polutanty., inhibují mnoho látek, škodlivých lidskému zdraví. Brání erozi půdy a výrazně zvyšují kvalitu ovzduší tím, že významně snižují množství volných polutantů v ovzduší. Např. snižují množství SO₂ a NOX cca o 4 až 5 %. Velký význam a velký benefit dřevinné vegetace je zachycování a filtrování prachových částic. Nejefektivnější jsou stálezelené druhy a zejména stromy. Dokáží poutat až 25 % volných prachových částic – 8 x nižší obsah prachových částic ve vzduchu v parcích a 4 x nižší v ulicích se stromy oproti plochám bez vegetace. Významné kolísání teplot ve městech, způsobené velkým podílem zpevněných povrchů s malou odrazivostí, dokáže dřevinná vegetace účinně zlepšovat. Zpevněné povrchy mají nízkou odrazivost tepla (č – 10 %), vegetace 10 – 35 %. Vegetace také odráží teplo do atmosféry, spotřebovává energii na fotosyntézu, ochlazuje vzduch při transpiraci a výparu vody a tím vším přispívá ke snížení teploty v prostředí, což ve městech může mít zásadní vliv na zdraví populace. S nárůstem průměrné teploty totiž narůstá i mortalita.

Vegetace také zvyšuje vlhkost vzduchu, což je pozitivní (15 % zvýšení vlhkosti má za následek snížení teploty o 3,5 °C).

Dále zpomaluje odtok vody, který je v urbanizovaném prostředí velmi rychlý (zpevněné povrchy, kanalizace) a umožňuje vsakování vody. Zvyšuje vodní kapacitu půd díky evapotranspiraci, omezuje vliv dopadání kapek, erozi a vymývání polutantů. Vázání vody na povrch rostlin zvyšuje vlhkost prostředí.

V neposlední řadě přispívá ke snížení hlučnosti prostředí tlumením hluku, nejlépe ve frekvencích 4.000 až 8.000 Hz.

Hitem naší doby je cyklus uhlíku a jeho sekvestrace. I zde vegetace ve městech plní nezanedbatelnou pozitivní funkci. Vegetace měst sice poutá méně než 1 % C, produkovaného v urbanizovaném prostředí, ale nepřímý efekt dřevin je snížení energetické náročnosti budov úpravou klimatických parametrů.

Elaeagnus angustifolia L. – hlošina úzkolistá č. 1, *Acer pseudoplatanus* L. – javor klen č. 2, *Acer platanoides* L. – javor mléč č. 3, *Tilia platyphyllos* Scop. – lípa velkolistá č. 5, *Pinus nigra* J.F.

Arnold – borovice černá č. 4 jsou stromy, které je nutné odstranit vykácením, protože jejich zdravotní stav, vitalita je velmi poškozená, stabilita zhoršená.

Juglans regia L. – ořešák vlašský, královský č. 6 bude vyžadovat zásah a kontrolu arboristy,

Juglans regia L. – ořešák vlašský, královský č. 7, *Tilia cordata* Mill. – lípa srdčitá č. 9 jsou stromy, které je nutné odstranit vykácením, protože jejich zdravotní stav, vitalita je velmi poškozená, stabilita zhoršená.

Acer campestre L. – javor babyka č. 8 bude vyžadovat zásah a kontrolu arboristy,

Salix alba L. – vrba bílá č. 10 je nutné odstranit vykácením, protože její zdravotní stav, vitalita je velmi poškozená, stabilita zhoršená.

ODMĚNA NEBO NÁHRADA NÁKLADŮ ZNALCE

Byla sjednána smluvní odměna.

ZNALECKÁ DOLOŽKA

Znalecký posudek jsem podal jako znalec jmenovaný rozhodnutím Krajského soudu v Brně ze dne 2.3.2009 č.j. Spr. 186/2006 pro základní obor **ochrana přírody** se specializací dendrologie, obor **zemědělství**, odvětví ovocnářství a zahradnictví a obor **ekonomika**, odvětví ceny a odhady se specializací oceňování ovocného stromoví a okrasných dřevin, zapsaný v seznamu znalců a tlumočnicků vedeného Krajským soudem v Brně.

Znalecký úkon je zapsán pod poř. čís. 329/34/2023 znaleckého deníku.

Znalečné a náhradu nákladů účtuji dle přiložené likvidace a na základě daňového dokladu 32024.

DOLOŽKA ZNALCE O UVĚDOMĚNÍ SI NÁSLEDKŮ VĚDOMĚ NEPRAVDIVÉHO POSUDKU

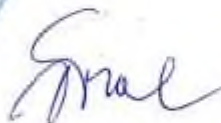
Prohlašuji, že jsem si jako znalec vědom následků podání vědomě nepravdivého a hrubě zkresleného znaleckého posudku v souladu s § 127a občanského soudního řádu.

OTISK ZNALECKÉ PEČETI



DATUM A PODPIS

31. 12. 2023



Ing. Tomáš Foral

Příloha č. 1 – fotodokumentace ke znaleckému posudku (foto 26.06.2023)



Hlošina č. 1 celkový pohled



Hlošina č. 1 obrost na kmeni ve spodní části



Hlošina č. 1 detail kmene s obrostem



Hlošina č. 1 celkový pohled od domu



Javor klen č. 2 s prosychající korunou



Javor klen č. 2 celkový pohled na korunu



Javor klen č. 2 celkový pohled na patu kmene



Javor klen č. 2 celkový pohled do koruny



Javor mléč č. 3 celkový pohled na prosychající korunu Javor mléč č. 3 s prosychající korunou, dutinami a prasklinami, špatné ořezy větví



Javor mléč č. 3 celkový pohled na prosychající korunu Javor mléč č. 3 celkový pohled na patu kmene



Javor mléč č. 3 pohled na větvení koruny

Javor mléč č. 3 pohled na větvení koruny, dutinky



Borovice černá č. 4 celkový pohled se zasychajícími jehlicemi Borovice č. 4 celkový pohled na kmen



Borovice č. 4 pohled do koruny



Borovice č. 4 pohled na patu kmene



Lípa č. 5 pohled do koruny a sekundární větvení



Lípa č. 5 celkový pohled na prosychající korunu



Lípa č. 5 sekundární větvení



Lípa č. 5 pata kmene



Lípa č. 5 pohled na dutinky a sekundární korunu



Lípa č. 5 výrazné zasychání listů



Ořešák č. 6 celkový pohled



Ořešák č. 6 pohled do koruny



Ořešák č. 6 pohled na rozvětvení a podélnou prasklinu



Ořešák č. 6 pohled na podélnou prasklinu a dutinu



Ořešák č. 6 kmen a dutinka v kosterní větvi



Ořešák č. 6 pata mírně nakloněného knene



Ořešák č. 7 celkový pohled na usychající korunu



Ořešák č. 6 pohled na kosterní větvení a podélnou prasklinu



Ořešák č. 6 pohled na rozvětvení a podélnou prasklinu Ořešák č. 6 pohled na patu kmene



Babyka č. 7 celkový pohled



Babyka č. 7 poškozená pata kmene se suchou hnilobou



Lípa č. 9 celkový pohled



Lípa č. 9 celkový pohled



Lípa č. 9 celkový



Lípa č. 9 pohled do koruny a na výlom větve



Lípa č. 9 pata kmene a nepořádek kolem stromu



Lípa č. 9 obří plodnice lesklokorky



Vrba č. 10 celkový pohled na téměř suchou korunu



Vrba č. 10 celkový pohled na téměř suchou korunu



Vrba č. 10 pata kmene u kontejnerového stání



Vrba č. 10 pata kmene u kontejnerového stání s chorošem

Příloha č. 2 – elektronické výpisy LV s katastrálními mapami

Informace o pozemku

Parcelní číslo:	7822 ¹⁾
Obec:	Brno (582786) ¹⁾
Katastrální území:	Újezd 1812405
Číslo LV:	10001
Výměra [m ²]:	336
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	0261
Určení výměry:	Ze souřadnic v S-JTSK
Způsob využití:	zeleň
Druh pozemku:	ostatní plocha



Vlastníci, jiní oprávnění

[Zobrazit více podrobností](#)

[Přidat](#)

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

Způsob ochrany nemovitosti

Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany.

Seznam BPEJ

Parcela nemá evidované BPEJ.

Omezení vlastnického práva

Nejsou evidována žádná omezení.

Jiné zápisy

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

¹⁾ [Klikněte, a zobrazíte seznam všech k nemovitosti spadajících pozemků.](#)

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Jihoomoravský kraj, Katastrální pracoviště Brno-město](#)¹⁾

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost dat k 30.12.2023 16:00.

Informace o pozemku

Parcelní číslo:	7951/1
Obec:	Brno (582796)
Katastrální území:	Líšeň (612405)
Číslo LV:	10001
Výměra [m ²]:	9914
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	DKM
Určení výměry:	Ze souřadnic v S-JTSK
Způsob využití:	zeleň
Druh pozemku:	ostatní plocha



Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo

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

Způsob ochrany nemovitosti

Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany.

Seznam BPEJ

Parcela nemá evidované BPEJ.

Omezení vlastnického práva

Nejsou evidována žádná omezení.

Jiné zápisy

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

¹ BPEJ, v rámci kterých byl k nemovitosti zapůjčen ornací nářadí

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Jihoomoravský kraj, Katastrální pracoviště Brno-město](#)

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost dat k 30.12.2023 18:00.

Informace o pozemku

Parcelní číslo:	5315/2¹³
Obec:	Brno 1582786¹³
Katastrální území:	Libeň 1612405¹³
Číslo LV:	11001
Výměra [m ²]:	666
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitosti
Mapový list:	DKM
Určení výměry:	Graficky nebo v digitalizované mapě
Způsob využití:	jiná plocha
Druh pozemku:	ostatní plocha



Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo

Posledí

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

Způsob ochrany nemovitosti

Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany.

Seznam BPEJ

Parcela nemá evidované BPEJ.

Omezení vlastnického práva

Nejsou evidována žádná omezení.

Jiné zápisy

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

¹³ [Záznam o změně hranic listů v nemovitosti spojené s nemov. věcí](#)

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [katastrální úřad pro Jihomoravský kraj, katastrální pracoviště Brno-město¹³](#)

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost dat k 30.12.2023 18:00.

Informace o pozemku

Parcelní číslo:	153
Obec:	Brno (582786)
Katastrální území:	Líšeň (612405)
Číslo LV:	10001
Výměra (m ²):	2456
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	DKM
Určení výměry:	Ze souřadnic v S-JTSK
Způsob využití:	ostatní komunikace
Druh pozemku:	ostatní plocha



Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnický podíl

Podíl

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

Způsob ochrany nemovitosti

Název

památkově chráněné území

Seznam BPEJ

Parcela nemá evidované BPEJ.

Omezení vlastnického práva

Typ

Věcné břemeno zřizování a provizování vedení

Jiné zápisy

Typ

Změna výměr obnovou operátu

Pozor - informace týká k nemovitosti spojené s cenou úlék

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Jihoomoravský kraj, Katastrální pracoviště Brno-město](#)

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost dat k 31.12.2023 14:00.

Informace o pozemku

Parcelní číslo:	160
Obec:	Brno (582786)
Katastrální území:	Líšeň (612405)
Číslo LV:	10001
Výměra (jm ²):	1001
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	DKM
Určení výměry:	Ze souřadnic v S-JTSK
Druh pozemku:	zastavěná plocha a nádvoří



Součástí je stavba

Budova s číslem popisným:	Líšeň (411825) ; č. p. 31; stavba občanského vybavení
Stavba stojí na pozemku:	p. č. 160
Stavební objekt:	č. o. 31
Ulice:	Poňankova
Adresní místo:	Poňankova 31/5

Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastník: [Město Brno](#)

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

Způsob ochrany nemovitosti

Stavba:

památkově chráněné území

Seznam BPEJ

Parcela nemá evidované BPEJ.

Omezení vlastnického práva

Nejsou evidována žádná omezení.

Jiné zápisy

Typ:

Změna výměr obnovou operátu

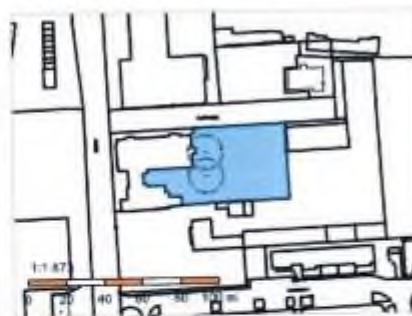
[?](#) Klikem, v levém sloupci lze k nemovitosti zobrazit všechny údaje

Nemovitost je v územní obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Jihoomoravský kraj, Katastrální pracoviště Brno-město](#)

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost dat k 31.12.2023 14:00.

Informace o pozemku

Parcelní číslo:	3085/4
Obec:	Brno (582786)
Katastrální území:	Lišeň (612405)
Číslo LV:	10001
Výměra (m ²):	2309
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	DKM
Určení výměry:	Ze souřadnic v S-JTSK
Způsob využití:	zeleň
Druh pozemku:	ostatní plocha



Vlastníci, jiná oprávnění

Vlastník: [Přidat](#)

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

Způsob ochrany nemovitosti

Vlastník:

ochranné pásmo památného stromu

Seznam BPEJ

Parcela nemá evidované BPEJ.

Omezení vlastnického práva

Nejsou evidována žádná omezení.

Jiné zápisy

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

[?](#) Zápis, v rámci kterých byl k nemovitosti nastaven některý z výše

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Jihočeský kraj, Katastrální pracoviště Brno-město](#)

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost dat k 30.12.2023 20:00.

Informace o pozemku

Parcelní číslo:	2545/2
Obec:	Břno (382786)
Katastrální území:	Líšeň (612405)
Číslo LV:	60000
Výměra [m ²]:	13501
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	DKM
Určení výměry:	Graficky nebo v digitalizované mapě
Způsob využití:	ostatní komunikace
Druh pozemku:	ostatní plocha



Vlastníci, jiní oprávnění

[Přiznání práva](#)

Česká republika

[Přiznání práva](#)

Úřad pro zastupování státu ve věcech majetkových, Rašínovo nábřeží 390/42, Nové Město, 12800 Praha 2

Způsob ochrany nemovitostí

[Název](#)

památkově chráněné území

Seznam BPEJ

Parcela nemá evidované BPEJ.

Omezení vlastnického práva

[Typ](#)

Věcné břemeno (podle listiny)

Věcné břemeno umístění a provoz elektrorozvodného zařízení

Věcné břemeno zřizování a provozování vedení

Jiné zápisy

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

[Získání a zápis územních listů a nemovitostí spojených s nimi](#)

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Jihomoravský kraj, Katastrální pracoviště Břno-město](#)

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost dat k 30.12.2023 20:00.

Informace o pozemku

Parcelní číslo:	6732/1
Obec:	Brno (582786)
Katastrální území:	Líšeň (612405)
Číslo LV:	10001
Výměra (m ²):	861
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	DKM
Určení výměry:	Ze souřadnic v S-JTSK
Způsob využití:	zeleň
Druh pozemku:	ostatní plocha



Vlastníci, jiná oprávnění

[Změnit adresu](#)

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

Způsob ochrany nemovitosti

Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany.

Seznam BPEJ

Parcela nemá evidované BPEJ.

Omezení vlastnického práva

[Více](#)

Věcné břemeno umístění a provoz elektrorozvodného zařízení

Věcné břemeno zřizování a provozování vedení

Jiné zápisy

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

[Získat informace o katastru nemovitostí ČR](#)

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Jihočeský kraj, Katastrální pracoviště Brno-město](#)

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost dat k 31.12.2023 14:00.

Příloha č. 3 – Tabulka dendrometrických veličin a ocenění stromů vyhláškou

PŘÍLOHA č. 3
Popis a dendrometrické údaje popisovaných dřevin
plus TABULKA VÝPOČTU CENY DŘEVIN

číslo p.č.	položka (český a latinský název)	stáří dřeviny roky	výška dřeviny m	rozvětvení koruny m	obvod kmene cm	průměr kmene cm	průměr koruny m	KP ** %	srdšťa %	zákl. cena ** Kč	skut. cena *** Kč
1	7099 břešťa úzkolistá (<i>Lonicera arvensis</i> (folia L.)	41-60	9	2	89	28,3	7	0,75	80	1680	249
2	7831/1 javor klen (<i>Acer pseudoplatanus</i> L.)	21-40	9	2	80	25,5	7	0,75	40	21780	9801
3	5315/2 javor mlád (<i>Acer platanoides</i> L.)	41-60	12	2	98	31,2	6	1	40	35280	21168
4	154 borovice černá (<i>Pinus nigra</i> J.F. Arnold)	61-80	16	3	127	40,4	6	1	40	38810	23166
5	164 lipa velkolistá (<i>Tilia platyphyllos</i> Scop.)	61-80	10	2	115	36,6	7	1	30	54860	38262
6	169 ořešák vlašský (<i>Juglans regia</i> L.)	61-80	15	2,3	196	82,4	15	1	20	40260	38624
7	3085A ořešák vlašský (<i>Juglans regia</i> L.)	61-80	18	3	209	86,5	9	1	40	48280	28968
8	3085A javor habyška (<i>Acer campestre</i> L.)	41-60	17	2,3	166	49,7	13	1	10	40160	36144
9	2545/2 lipa malolistá (<i>Tilia cordata</i> Mill.)	91-100	20	6	193	81,4	10	0,75	30	66810	34970,25
10	6732/1 vrba bílá (<i>Salix alba</i> L.)	41-60	15	2,5	127	40,4	10	0,75	70	32410	7292,25

Cellkem: Dvě stě (dvacet osm tisíc šest set čtyřicet pět kokan českých Kč 238645

VYSVĚTLIVKY									
KP **	koeficient polohy								
-	základní cena dle vyhl. č. 441/2013 Sb., ve znění pozdějších předpisů								
***	skutečná cena (základní cena x koeficient stanoviště - srdšťa v %)								

Příloha č. 4 – situace – ortofotomapy a mapy se zakreslením stromů



Elaeagnus č. 1



Vlastní body

1 **Nový bod**
 48°12'1.0407N, 15°42'16.722E
 N: 48°12.02202', E: 15°42.17672'

2 **Nový bod**
 Vysočanská, č.p.1, Brno-venkov
 N: 48°12.58000', E: 15°41.62602'

MAPY.CZ

[Mapová data](#) · [Legenda](#) · [Mapa](#) · [Stilování](#) · [Podrobnosti a informace](#)
[Pro vývojáře](#) · [Facebook](#) · [X](#) · [Instagram](#)



Vlastní body

1 **Nový bod**
 48°12'1.0407N, 15°42'16.722E
 N: 48°12.02202', E: 15°42.17672'

2 **Nový bod**
 48°12'1.0407N, 15°42'16.722E
 N: 48°12.02202', E: 15°42.17672'

3 **Nový bod**
 48°12'1.0407N, 15°42'16.722E
 N: 48°12.02202', E: 15°42.17672'

MAPY.CZ

[Mapová data](#) · [Legenda](#) · [Mapa](#) · [Stilování](#) · [Podrobnosti a informace](#)
[Pro vývojáře](#) · [Facebook](#) · [X](#) · [Instagram](#)



Vlastní body

- Nový bod**
 49°12'1.840"N, 16°42'16.722"E
 N: 49°12.0222', E: 16°42.17872'
- Nový bod**
 Vymoklav, Brno, Brno-veštec
 N: 49°12.58928', E: 16°41.62632'
- Nový bod**
 49°12'29.840"N, 16°41'1.800"E
 N: 49°12.49733', E: 16°41.04889'
- Nový bod**
 Pohankova, Brno, Brno-město
 N: 49°12.33862', E: 16°41.73978'
- Nový bod**
 Pohankova, Brno, Brno-veštec
 N: 49°12.33862', E: 16°41.73978'
- Nový bod**
 49°12'21.444"N, 16°41'36.323"E
 N: 49°12.35744', E: 16°41.60582'



Vlastní body

- Nový bod**
 49°12'9.248"N, 16°41'42.616"E
 N: 49°12.15777', E: 16°41.71044'
- Nový bod**
 49°12'14.548"N, 16°41'42.648"E
 N: 49°12.24577', E: 16°41.71044'
- Nový bod**
 49°12'4.248"N, 16°41'42.624"E
 N: 49°12.07577', E: 16°41.71044'
- Nový bod**
 49°12'6.248"N, 16°41'42.648"E
 N: 49°12.11077', E: 16°41.71044'
- Nový bod**
 49°12'14.548"N, 16°41'42.648"E
 N: 49°12.24577', E: 16°41.71044'
- Nový bod**
 49°12'4.248"N, 16°41'42.624"E
 N: 49°12.07577', E: 16°41.71044'
- Nový bod**
 49°12'9.248"N, 16°41'42.616"E
 N: 49°12.15777', E: 16°41.71044'
- Nový bod**
 49°12'9.248"N, 16°41'42.616"E
 N: 49°12.15777', E: 16°41.71044'





Příloha č. 5 – Arboristické standardy SPPK A01 001 Hodnocení stavu stromů

Fyziologické stáří – popis jednotlivých stupňů

1 mladý jedinec ve fázi ujímání

Jedinec s výškou do 1 m odrůstající konkurenci trav a keřů nebo nově vysazený strom ve fázi procesu ujímání.

2 aklimatizovaný mladý strom

Mladý ujmутý jedinec ve fázi utváření architektury koruny.

3 dospívající jedinec

Dospívající jedinec s dotvářením charakteristických znaků s trvající preferencí výškového přírůstu.

4 dospělý jedinec

Dospělý strom s většinou ukončenou fází výškového přírůstu. Délkový přírůst dále probíhá, ale již nemá charakter dynamické změny výšky jedince, ale spíše zvětšování objemu koruny.

5 senescentní jedinec

Strom vykazující známky senescence nejčastěji indikované následujícími parametry:

- obvodové odumírání koruny s nahrazováním asimilačního aparátu vývojem sekundárního obrostu níže v koruně,
- patrné známky osídlení dalšími organismy,
- podíl odumřelého a rozkládajícího se dřeva v koruně,
- častá přítomnost prvků se zvýšeným biologickým potenciálem (viz 8.3.4). Detailní definice senescentních stromů vychází z SPPK A02 009 Speciální zásahy na stromech

Vitalita (životní funkce) – popis jednotlivých stupňů

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 spontánního vývoje sekundárních výhonů (možné výjimky při výrazné změně poměrů osvětlení – redukce koruny, uvolnění z porostu apod.),
- u neopadavých jehličnanů počet ročníků jehličí odpovídající taxonu.

2 zřetelně snížená

Stagnace růstu, prosychání koruny na periferních oblastech koruny.

- 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 kmene či v okolí báze kmene i bez změn stanovištních poměrů,
- snížený počet ročníků jehličí u neopadavých jehličnanů.

3 výrazně snížená

Začínající ústup koruny.

- 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 neopadavých jehličnanů pouze 1-2 ročníky jehličí.

4 zbytková

Větší část koruny odumřelá

- Defoliace koruny významně nad 50 %,
- pouze některé části koruny vykazují živý asimilační aparát, většina koruny odumřelá. 5 suchý (mrtvý) strom
- Zcela odumřelý jedinec. SPPK A01 001 Hodnocení stavu stromů

Zdravotní stav (defekty a poškození) – popis jednotlivých stupňů

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

Mechanické narušení významného charakteru.

- 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

Přítomnost poškození obvykle snižujících dožití hodnoceného jedince.

- 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 nejsou funkčně propojeny, nevyskytují ve vzájemné kombinaci. Při souběhu více než 2 výše popsaných defektů přechod na zdravotní stav 4.

4 silně narušený

Souběh defektů či přítomnost poškození výrazně snižujících dožití hodnoceného jedince.

- 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 mechanických poškození. Obecně se jedná o souběh více závažných defektů. 5 kritický/rozpadlý strom
- Celkově se rozpadající či rozpadlý strom (torzo).

Stabilita – popis jednotlivých stupňů

Hodnotí se výhradně staticky významné defekty, z nichž zásadní jsou uvedené v 5.5.6.

1 výborná až dobrá (nenarušená)

- Bez zjištěného výskytu staticky významných defektů.

2 zhoršená

- Přítomnost staticky významných defektů ve fázi vývoje, dosud bez předpokládaného rizika selhání,
- rozsah defektů lze většinou řešit běžnými péstebními zásahy (například S-RZ, S-RV) bez nutnosti speciálních zásahů stabilizačních.

3 výrazně zhoršená

- Zjištěný výskyt jednoho vyvinutého defektu s předpokládaným vlivem na pravděpodobnost selhání stromu,
- možný výskyt více staticky významných defektů ve fázi vývoje,
- častá potřeba realizace speciálního stabilizačního zásahu (stabilizační řezy, bezpečnostní vazby apod.).

4 silně narušená

- Zjištěný souběh několika vyvinutých staticky významných defektů,
- nutná realizace speciálního stabilizačního zásahu s alternativou kácení stromu,
- stabilizační zásahy je často potřeba realizovat v takovém rozsahu, že mohou sekundárně negativně ovlivňovat perspektivu jedince.

5 kritická

- Stromy, které bezprostředně hrozí pádem nebo rozlomením,
- stabilizaci nelze provést pomocí nedestruktivního pěstebního zásahu.

Perspektiva stromu – popis jednotlivých stupňů

a dlouhodobě perspektivní

Strom na stanovišti vhodný a udržitelný v horizontu desetiletí.

b krátkodobě perspektivní (perspektiva dočasná)

Strom na stanovišti dočasně udržitelný, případně ve stavu, kdy nelze očekávat dlouhodobou perspektivu.

c neperspektivní

Strom na stanovišti nevhodný, případně s velmi krátkou předpokládanou dobou ponechání (předržení).

Příloha č. 7

Funkční a estetický význam dřevin

• Základním předpokladem pro správné řízení o povolení kácení dřevin je vyhodnocení funkčního a estetického významu dřevin (§ 8 odst. 1 zák. č. 114/1992 Sb.)

• Funkční význam dřeviny:

• tři kategorie významu:

1. slabá až nulová

2. významná

3. vysoká

• - hnízdiště ptáků

• - statická bezpečnost

• - možná náhrada (solitér)

• - vzácný botanický druh a nika vzácných živočichů (sadovnická hodnota)

• - zdravotní stav (stupeň vitality)

• - provozní bezpečnost (je speciálně zjišťována dle metodiky)

• - genofundová dřevina

• - fruktifikace a jako zdroj na množení

• - jaké jsou náklady na údržbu

• - přítomnost xylofágního hmyzu, který je na Evropském seznamu chráněných druhů

• - stínění a z toho planoucí ekonomická újma snížením výnosů

• - pohoda bydlení

• - silniční překážka

Funkční a estetický význam dřevin

• Estetický význam

• Kategorie:

žádný/slabý, významný, vysoký

• - kompozice a scenérie v rámci lokality

• - rytmus a barevnost jako součást estetických zákonitostí

• - opakování, následnost, jako součást estetických zákonitostí

• - perspektiva, horizont, krajinný kontext jako kategorie širších vztahů

• - zlatý řez a historický význam • - krásno a účelno dřevin

• - estetické vnímání vědomé a podvědomé jako kategorie estetiky

• Tabelárním vyhodnocením dojdeme k převládajícímu významu a tím kýženému výsledku jak tuto kategorii vyhodnotit.

• Případně lze použít i číselných hodnot od 1-5 pro každou odrážku:

žádný = 0,

slabý = 1,

středně významný = 2,

významný = 3,

středně vysoký = 4

vysoký = 5

Konference „Dřeviny rostoucí mimo les“ Právní předpisy na ochranu a povolování kácení dřevin Lektor: Ing. František Frola (<http://ekomonitor.cz>)

