



ZNALECKÝ POSUDEK

č. 0329020 – č. 20/2882/5/20

DŘEVINY ŘADOVÉ VÝSADBY A ALEJE V ULICI PŘEMYSLOVA V CHOMUTOVĚ

1. Posuďte perspektivu dřevin aleje na uvedené lokalitě. 2. Na základě výsledku navrhnete variantní řešení. 3. Vypracujte revizní posudek na ZP č. 2020/05-115, znalec Ing. Michal Nechanický. 4. Uveďte případně další skutečnosti, které mají vazbu na řešený úkol. Dřeviny a jejich vliv na projekt rekonstrukce městské infrastruktury (komunikace). Možnosti využití již zpracovaných materiálů tj. „Dendrologický posudek...“ Ing. Josef Souček – březen 2019; „Odborné posouzení...“ Arbonet, s. r. o. – květen 2019. 5. Své odborné výsledky bude dle potřeby odběratele veřejně prezentovat.

OKRES: CHOMUTOV	OBEC: CHOMUTOV	KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ: CHOMUTOV I
p. p. č. KN	VÝMĚRA	DRUH POZEMKU
1686/1	6 378	ostatní plocha, ostatní komunikace
1358/15	2 998	ostatní plocha, dráha



Objednavatel znaleckého posudku:

MVDr. Přemysl Rabas
Bečov 28, 430 01 Blatno

Účel posudku: Potřeba zadavatele pro další řízení

Vypracovali: doc. Ing. Pavel Alexandr, CSc.
Ke Střelnici 174, 251 62 Svojetice
e-mail: pavalex@seznam.cz
tel.: 602 382 976

Ing. Pavel Scheuer
Hory 111, 360 01 Karlovy Vary
e-mail: scheuer@atlas.cz
tel.: 602 455 230

Datum provedení místního šetření:
Datum, k němuž se znalecký posudek provádí:
Ve Svojeticích a v Horách:

15. 05. 2020
15. 05. 2020
15. 06. 2020

O B S A H

A. NÁLEZ3 – 42

		str.
1.	Znalecký úkol	3
2.	Podklady pro vypracování znaleckého posudku 1-21	3
3.	Vlastnické a evidenční údaje	4
4.	Venkovní šetření, měření a konzultace	5
4.1.	Charakteristika šetřené lokality	5
4.1.1.	Pozemky, poloha dřevin, stav ÚPD, expozice, terén stanoviště, změřené vzdálenosti, vlastnictví,	5
4.1.2.	Trvalé porosty, vývoj, původ, údržba, charakteristiky druhů, vhodnost druhů pro stanoviště	7
4.2.	Dendrologicko – taxonomická identifikace – základní charakteristiky	9
4.3.	Dendrometrické charakteristiky	11
4.4.	Využití redukční koeficientu RK_{FA}	13
4.5.	Hodnocení stavu stromových jedinců	16
4.6.	Potenciální rizika selhání šetřených stromů	41

B. POSUDEK – VÝSLEDKY ŠETŘENÍ.....43 – 48

		str.
1.	Syntéza – vyhodnocení – venkovních šetření, konzultací a výsledku měření	43
2.	Odpovědi na otázky zadavatele	44

C. REKAPITULACE A ZNALECKÁ DOLOŽKA.....48 – 49

D. PŘÍLOHY.....49 – 56

		str.
1.	Objednávka ZP	50
2.	Presenční listina	51
3.	Výpis údajů z ČUZK – dálkový přístup	52
4.	Snímek KN mapy s leteckým snímkem	54
5.	Zákres dřevin do leteckého snímku – z portálu www.stromypodkontrolou.cz	55
6.	Vlastní zákres dřevin dle oddělení podle navrhovaných řešení	56

A NÁLEZ

1. Znalecký úkol

Úkolem znalců je na základě objednávky MVDr. Přemysla Rabase, ze dne 8. května 2020 odborně posoudit a zhodnotit dřeviny řadové výsadby a aleje v ulici Přemyslova v Chomutově a odpovědět na uvedené otázky zadavatele:

1. Posudte perspektivu dřevin aleje na uvedené lokalitě.
2. Na základě výsledku navrhnete variantní řešení.
3. Vypracujte revizní posudek na ZP č. 2020/05-115, znalec Ing. Michal Nechanický.
4. Uveďte případně další skutečnosti, které mají vazbu na řešený úkol. Dřeviny a jejich vliv na projekt rekonstrukce městské infrastruktury (komunikace). Možnosti využití již zpracovaných materiálů tj. „Dendrologický posudek...“ Ing. Josef Souček – březen 2019; „Odborné posouzení...“ Arbonet, s.r.o. – květen 2019.
5. Své odborné výsledky bude dle potřeby odběratele veřejně prezentovat.

2. Podklady pro vypracování znaleckého posudku 1–21

1. Objednávka znaleckého posudku ze dne 8. 5. 2020 MVDr. Přemysla Rabase, **Příloha č. 1.**
2. Závazné stanovisko ke kácení dřevin Magistrátu města Chomutova, Odboru životního prostředí, Orgánu ochrany přírody a krajiny, č.j.: MMCH/52232/2020, sp. značka: SZ MMCH/21575/2020, vyřizuje Rostislav Vošický ze dne 17. 3. 2020
3. Projektová dokumentace stupně DUR „Západní vstupní prostranství do areálu Kamencového jezera – B1 Přemyslova zpracovaná REFUELWORKS, Refuel s.r.o. Malenická 2, 148 00 Praha, Ing. arch. Zbyněk Ryška, Ing. arch. Jan Skoupý, Ing. arch. Denisa Kyselíková – výkres C situace do KN mapy, výkres D sítě, prezentace záměru s pohledy a fotodokumentací
4. Znalecký posudek č. 2020/05-115 Ing. Michala Nechanického „posouzení zdravotního stavu aleje dubu červeného v kontextu se zamýšlenou realizací rekonstrukce uliční komunikace“ ze dne 17. 3. 2020
5. Odborné posouzení - „Dendrologický posudek stromořadí v ulici Přemyslova, Chomutov“ Ing. Josefa Součka z března 2019
6. „Odborné posouzení aktuálního stavu 28 ks dubů v Chomutově“ Arbonet, s.r.o. znalecký ústav z května 2019
7. Údaje z katastru nemovitostí ČÚZK – dálkový přístup, informace o parcele, snímek KN mapy, dtto s podkladem leteckého snímku, zákres zapsaných věcných břemen, **Příloha č. 3**
8. Historický letecký snímek z portálu <https://kontaminace.cenia.cz/> r. 1953
9. Údaje o dřevinách z portálu <https://www.stromypodkontrolou.cz/>
10. Údaje z ÚPD města Chomutov, textová část, hlavní výkres, sítě, ochranná pásma, veřejně prospěšné stavby
11. Venkovní šetření dne 15. 5. 2020, viz presenční listina, **Příloha č. 2**
12. Informace poskytnutá TS Chomutov vedoucím veřejné zeleně Ing. Danielem Voborníkem

Použitá literatura

13. Alexandr, P. a kolektiv (2010): Forezní ekotechnika: les a dřeviny. Vydalo akademické nakladatelství CERM v Brně. 626 stran. ISBN 978-80-7204-681-2
14. Alexandr, P.– Fér, F. (2006): Hodnocení lesních porostů a dřevin rostoucích mimo les. Vydala Česká unie soudních znalců v lesním hospodářství v edici Ekotechnica Iuridica, ročník II., svazek 2, 28 s.
15. Kolařík, J. a kol. (2010): Péče o dřeviny rostoucí mimo les. 2. díl. ČSOP Vlašim, 696 stran, ISBN 978-80-86327-85-3
16. Uhlířová, H. a kol. (1996): „Symptomy poškození lesních dřevin“, MZe ČR a VÚLHM Jíloviště-Strnady, 1996, 244 s.
17. Bulíř, P. (1988): Vegetační doprovody silnic. Aktuality VŠÚOZ. VŠÚOZ Průhonice
18. Fér, F. – Pokorný, J. (1988): Kritéria pro hodnocení listnatých dřevin při ozeleňovacích pracích. MON VŠZ Praha
19. Fér, F. (1994): Lesnická dendrologie, 2. část, Listnaté stromy. VŠZ LF Praha a Matice lesnická s. r. o. Písek, 163 s.
20. Klasifikace zdravotního stavu stromů – podle TEI Výzkumného ústavu lesního hospodářství a myslivosti Jíloviště – Strnady, 1994 a „Monitoring zdravotního stavu dřevin“, dle ČÚOP z r. 1994.
21. Problematika oceňování dřevin – Společnost pro zahradní a krajinářskou tvorbu, Správa veřejného statku města Plzně – sborník přednášek, Plzeň 2003

3. Vlastnické a evidenční údaje

- kraj: Ústecký
- okres: Chomutov
- vlastník 1: **Statutární město Chomutov**, Zborovská 4602, 430 01 Chomutov, IČ:00261891 zastoupené JUDr. Markem Hrabáčem, primátorem LV č. 1
- vlastník 2: Česká republika
- právo hospodařit s majetkem státu: **Správa železnic, státní organizace**, Dlážďená 1003/7, Nové Město, 110 00 Praha 1, IČ:70994234 zapsána v OR u Městského soudu v Praze A/48384 LV č.1396

- posuzované trvalé porosty na pozemku, stav dle KN:

tab. 1

obec	k. ú.	parcela č. podle KN	výměra m ²	druh pozemku způsob využití	vlastník trvalé porosty dřevin poznámka
Chomutov	Chomutov I	1686/1	6 378	ostatní plocha ostatní komunikace	Statutární město Chomutov posuzováno 26 ks dřevin dubu červeného /Quercus rubra L./ severní část pozemku věcné břemeno je mimo zájmovou lokalitu
		1358/15	2 998	ostatní plocha dráha	ČR, Správa železnic, státní organizace posuzován 1 ks dřevin dubu letního /Quercus robur L./ jihovýchodní cíp pozemku věcné břemeno (podle listiny)
					vlastník pozemku je i vlastníkem trvalých porostů na něm rostoucích

Poloha nemovité věci

Lokalita leží v SV části města Chomutov při západním okraji Kamencového jezera „KAMENČÁK“. Jedná se o severní část ulice Přemyslova ohraničenou na severu křižovatkou s ulicí Přísečnická a z jihu ulicí Maroldova. Část lokality, která je dotčena investičním záměrem je v projektové dokumentaci označena jako „Západní vstupní prostranství do areálu Kamencového jezera – Přemyslova“.

4. Venkovní šetření, měření a konzultace

4.1. Charakteristika šetřené lokality

4.1.1. POZEMKY

Poloha dřevin na pozemku

Oba pozemky mají charakter zpevněných komunikací včetně pozemku dráhy. Dřeviny se nacházejí bezprostředně u vozovky na velmi úzkém nezpevněném pásu šíře cca 1,20 m v oddělení „Sever“ u rodinných domů a cca 0,7 m mezi obrubníkem vozovky a chodníky v ostatních odděleních. Dřeviny byly založeny podle historické mapy z roku 1953 uměle v pravidelném sponu 5,5 m po obou stranách komunikace jako doprovodná zeleň – alej. V současné době je spon na mnoha místech porušen a doprovodná zeleň má charakter řadové výsadby a aleje. Přesnou polohu středu kmenů geodetickými metodami nebylo třeba pro daný účel určovat. Situace byla v terénu přehledná a jasná s dostatkem orientačním bodů. Nebylo třeba řešit případné umístění dřeviny č. 7 na p. č. 1686/5 a č. 9 na p. č. 1686/6. Polohu a označení dřevin evidenčním číslem a číslem štítku jsme převzali z portálu <https://www.stromypodkontrolou.cz/>. Tím se sjednotilo naše označení a označení ve znaleckém posudku Ing. Michala Nechanického a Arbonetu, s.r.o. Po provedených měřeních jsme vytvořili vlastní pracovní skupiny dřevin označené jako oddělení „Sever“ (7 dřevin), „Středo západ“ (7 dřevin), „Středovýchod“ (6 dřevin), „Jihozápad“ (3 dřeviny) a „Jihovýchod“ (2 dřeviny), viz **příloha č. 6**.

Stav ÚPD, závazné stanovisko o souhlasu s pokácením dřevin, **sjednocení číslování dřevin na pozemku**

V platném územním plánu města jsou komunikace a dráha určeny ke stávajícímu využití – plochy dopravní infrastruktury DS.K – silniční a DZ. – drážní. Sousedí z východu s RH - rekreací hromadnou „Kamenčák“ se západu s DS.P – dopravní plochou parkoviště, kolem parkoviště je ZP – zeleň veřejná, parková, severní část ulice Přemyslova je obklopena BI – bydlením individuálním. Probíhá územní řízení investiční akce Kamencové jezero, kde je lokalita Přemyslova označena jako Kamencové náměstí – parkoviště.

V rámci řízení **již bylo rozhodnuto o kácení dřevin** Magistrátem města Chomutova, Odborem životního prostředí, Orgánem ochrany přírody a krajiny čj. MMCH/52232/2020, sp. značka SZ MMCH/21575/2020 ze dne 17. 3. 2020 vyřizuje Rostislav Vošický. V rozhodnutí jsou na str. 1,2 uvedena na čísla dřevin a na straně 7,8 jsou doplněna o čísla štítků. Je zřejmé, že se vycházelo z Odborného vyjádření – dendrologického posudku Ing. Josefa Součka, který si stromy označil vlastním značením. Rozhodnutí vydané 17. 03 2020 zmiňuje i znalecký posudek Ing. Michala Nechanického vypracovaný stejného dne (?) a Odborné posouzení aktuálního stavu zpracované Arbonet, s.r.o. Aby bylo možné objektivně posoudit a porovnat naměřené hodnoty je zapotřebí sjednotit číslování stromů z portálu <https://www.stromypodkontrolou.cz/>, které využili Arbonet, Nechanický (ZP objednaný Magistrátem města Chomutova) a Alexandr – Scheuer s označením zavedeným Součkem, na základě, kterého bylo rozhodnuto o kácení Magistrátem města Chomutov. To je provedeno i v posouzení znaleckého ústavu Arbonet, s.r.o.

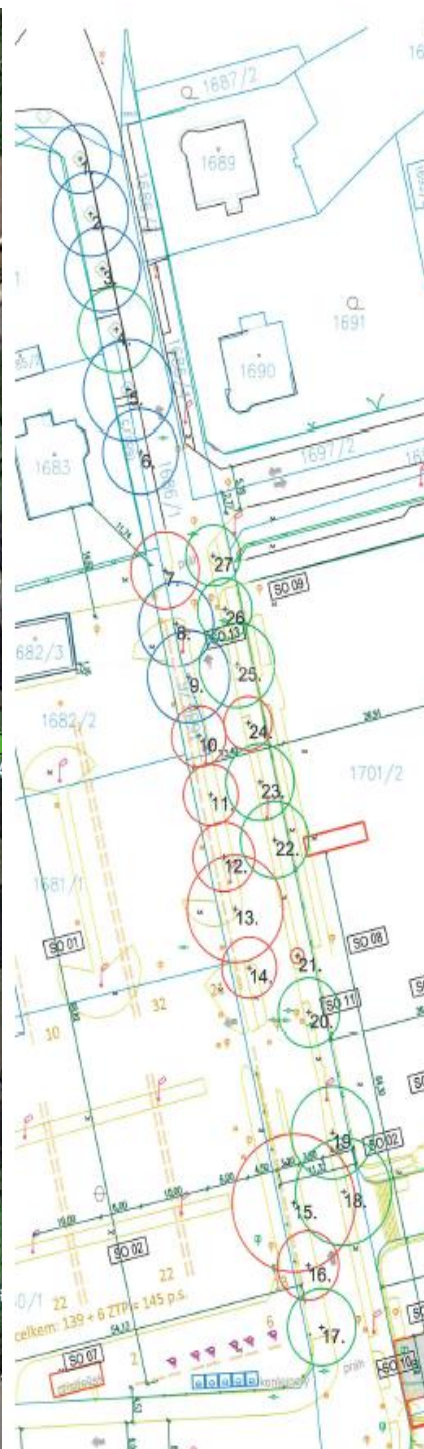
Srovnávací sestavení uvádíme dále:

tab. 2

stromypodkontrolou.cz

Ing. Souček, rozhodnutí

číslování využité: stromypodkontrolou.cz Arbonet, s.r.o. Ing. Nechanický Doc. Ing. Alexandr, CSc. Ing. Scheuer			Ing. Souček rozhodnutí o kácení Magistrátu města Chomutova
číslo dřeviny	štítek	vědecký název	číslo dřeviny
1	939	<i>Q. robur</i>	
2	940	(řadová a alejová výsadba) <i>Quercus rubra</i>	1
3	941		2
4	942		3
5	943		4
6	944		5
7	945		6
9	947		7
10	948		8
11	949		9
13	950		10
14	951		11
15	952		12
16	953		13
17	954		14
18	955		15
19	956		16
20	957		17
21	979		27
22	978		26
23	977		25
24	976		24
25	975		23
26	974		22
28	972		21
29	971		20
30	970		19
31	969		18



Pozemky, expozice, terén, stanoviště:

Oba pozemky leží prakticky na rovině s velmi malým sklonem k jihu 345 m n. m. Lokalita je chráněna ze severu vrchem Strážišť, ze západu vyvýšením a zástavbou, z jihu zástavbou. Terén je více otevřen východním větrům směrem od Kamencového jezera. Lokalita patří podle BPEJ 2 20 11 okolních zemědělských pozemků do regionu 2, T 2, teplého mírně suchého, Ø roční teplota 8-9 °C, Ø roční úhrn srážek 500-600 mm, pravděpodobnost suchých vegetačních období 20-30, vláhová jistota 2-4. (tyto údaje se za poslední období bohužel posouvají o stupeň výše do regionu 1, T1). Podle kódu HPJ (hlavních půdních jednotek jsou v místě rendziny a rendziny hnědé a hnědé půdy na slínech, jílech a usazeninách karpatského flyše; těžké až velmi těžké, málo vodopropustné. Podle poslední kombinace číslic je potvrzena rovina, slabá skeletovitost a střední hloubka půdy. Okolní lesní pozemky mají SLT

2K tj. kyselé normální půdy bukodubového vegetačního stupně. Obojí koresponduje s původní těžbou kamence generujícího kyselé prostředí. Bezprostředně u kořenů stromů budou patrně antropogenní půdy ovlivněné ukládáním sítí, pískováním atp.

Změřené vzdálenosti

Změřené výšky stromů jsou od 15,5 m do 28,0 m. Okraj báze kmene je u stromů č. 21, 23 a 26 prakticky na hraně obrubníku komunikace široké 6 m v ostatních případech se pohybuje od 0,2 – 0,7 m od hrany komunikace. Objekty RD jsou ve vzdálenosti cca 10 m od osy nejbližších kmenů. Parkovací stání jsou do 1,5 m od osy nejbližších kmenů. Nebezpečný (rizikový) prostor se rovná 1,5násobku výšky šetřených stromů. V dopadové vzdálenosti kmene nebo části stromů, leží celá komunikace Přemyslova, ½ parkoviště v oddělení „Středozápad“ a vstup do areálu v oddělení „Středovýchod“ Potenciálně jsou ohroženy i rodinné domy v části „Sever“. Chodníky a vstupy do objektů vedou bezprostředně u stromů a jsou ohroženy v celém průběhu lokality.

Vlastnictví, chráněné zájmy

Vlastník pozemku je vlastníkem trvalých porostů na něm rostoucích. Vlastnictví je uvedeno v KN. V KN nejsou zapsány chráněné zájmy. Území je součástí nadregionálního biokoridoru. Stromy nejsou zvláště chráněnými – významný strom. Nebyla zjištěna chráněná flóra nebo fauna.

4.1.2. TRVALÉ POROSTY

Vývoj, původ, údržba

Jedná se, nepochybně u **umělou výsadbu aleje** z jednoho druhu dřeviny doprovázející liniovou stavbu komunikace s dnešním názvem Přemyslova. Zeleň veřejně přístupná ve veřejném prostoru. Je to dobře patrné z leteckého snímku z roku 1953 z portálu <https://kontaminace.cenia.cz/>. Na něm jsou vidět pravidelné spony dřevin a pravidelné koruny průměru menšího, než je šíře komunikace, cca 5 m. Svědčí to o skutečnosti, že alej byla založena najednou a usnadní to odhad věku v době snímkování 1953 cca 30 let ($d_{1,3} \pm 12$ cm, v ± 13 m) tj. celkový věk v roce 2020 cca 93 let. Takto odhadnutý věk je totožný s věkem odhadnutým Ing. Součkem 100 let ± 10 let s věkem odhadnutým Ing. Nechanickým 80–90 let. Mechanické zjišťování věku přírůstovým nebo zezem nebylo nutné provádět. Z důvodu ochrany stromů se mu snažíme vyhýbat. Alej tedy byla uměle založena někdy kolem roku 1930. **Základní chybou při založení byl malý spon dřevin** neodpovídající dosahovaným parametrům druhu popsaným dále. To vede ke konkurenci korun a deformacím korun i kmenů při snaze vybočením obsadit volnou niku mimo konkurenci korun sousedících stromů. Při sponu 5,5 m by patrně ani soustavná péče konkurenci nezabránila. Předpokládáme, že v mladém věku aleje v období 1939–1945, za války, docházelo k minimální údržbě a dále byla komplikovaná situace po r. 1948. Především v mladém období je nutné provádět tvarování a úpravy dřevin. Nároky na péči jsou průměrné, ale měla by být soustavná. Největší vliv měla neúdržba, po roce 1953. Snesení korun v 70. letech tj. 1960–1970 je nepravděpodobné. Koruny se dostaly do kontaktu později cca 1980. Naše současné posouzení stavu a habitu potvrzuje šetření Arbonetu, s.r.o., že k němu došlo a nebylo provedeno kvalifikovaně. Svědčí o tom větvení ve shodné výši cca 3,5 m patrné nejvíce ve střední části. Podle informace Technických služeb města Chomutova byl radikální zásah proveden dodavatelsky v období cca 2010. Náš odhad podle jizev 2000–2010. Nemohl odstranit vybočení a náklony kmenů patrné u parkoviště. Průběžným pokácením části stromů byl porušen pravidelný spon a z aleje se místy stala řadová výsadba. Habitus stromů tedy nemůže odpovídat průběžně udržovaným jedincům redukovaného solitérního charakteru, který je pěstební cílem udržovaných alejí. I přes prokazatelné chyby v založení a údržbě mají dospělé dřeviny svoji hodnotu a poskytují nadále celou řadu funkcí.



Převažující požadovaná funkce je okrasná – ochranná proti hluku, prachu, UV záření. Jde o nelesní zeleň, na kterou se vztahuje ochrana dřevin a povolování jejich kácení novelizované vyhláškou č. 189/2013 Sb. ve znění č. 222/2014 Sb. k zákonu č. 114/92 Sb. v platném znění.

4.2. Dendrologicko – taxonomická identifikace – základní charakteristiky

Dub letní – *Quercus robur* L.

Jiné názvy: křemelák, *Quercus pedunculata* Ehrh., *Quercus femina* Mill.

Stromový jedinec typický velmi statným vzrůstem. Popis: 30–40 (50) m vysoký strom, tvoří mohutný, válcovitý kmen (1–2 m v průměru, ojediněle až 4 m), s košatou a poměrně nízce rozloženou korunou. Dožívá se **400–500** (1000 a víc) **let**. Borka je v mládí červenohnědá, hladká, později tmavošedá, hrubě podélně rozpukaná. Hranaté pupeny, kryté šupinatými palisty, jsou nahlučeny na konci větví. Zakládají se zpravidla v srpnu a raší v květnu následujícího roku. Listy jsou nahlučené na koncích větví, jsou velmi proměnlivého tvaru, krátce řapíkaté, na bázi ouškaté. Jsou vejčité nebo opakvejčité, 5–12 cm dlouhé s 3–7 páry laloků, po obou stranách lysé, výjimečně jemně pýřité. Kvete v květnu, současně s rašícími listy. Plodit začíná pozdě, u solitérů mezi 40 až 50 rokem, v zápoji po 70. roce. Semenné roky se dostavují po 3–6 letech, bohatost úrody je střídavá. Žaludy jsou po 2–5, dlouze stopkaté, vejčité až podlouhlé, 1,5 – 2,5 cm dlouhé, na povrchu jemně rýhované, ponořené asi do jedné třetiny v tenkostěnné číšce s plochými, těsně přitisknutými šupinami. Špičky šupin jsou hnědavé, volné. Žaludy dozrávají a vypadávají na podzim téhož roku.

Světlo milná, teplomilná dřevina citlivá k pozdním mrazům. Optimálně roste na půdách minerálně bohatých, těžších humózních, čerstvě vlhkých až zaplavovaných. Snese zaplavení až 14 dnů. Může růst i na minerálně chudších kyselých a suchých půdách. V sadovnictví se používá spíše solitérně.

Na lokalitě se jedná o dřevinu č. 1, číslo štítku 939 na pozemku p. č. 1358/15 vlastníka ČR Správy železnic, státní organizace. Je patrně starší než hromadná výsadba dubu červeného.

Mnohem podstatnější je převažující introdukovaný druh dubu červeného.

Dub červený – *Quercus rubra* L.

Jiné názvy: dub severní, *Q. borealis* Michx.

Popis: 25–30 (50) m vysoký strom s košatou korunou, kmen mívá až 1,5 m v průměru. Dožívá se asi **150–200, ojediněle až 450 let**. U nás, stejně jako u jiných introdukovaných dřevin je délka života dubu červeného kratší než v jeho domovině. Borka je v mládí stříbřitá zelená, zůstává dlouho hladká, později je mělce rozpukaná. U starších stromů je šedohnědá, a nehluboké praskliny jsou odděleny hrboлатыmi lištami. Leterosty jsou červenohnědé, lesklé a lysé, pupeny červenohnědé, zašpičatělé. Listy jsou dlouze řapíkaté, čepel 12–22 cm dlouhá, hluboce laločnatá (7–9 zubatých laloků), na podzim se výrazně červeně zbarvují. Kvete v květnu, současně s rašícími listy. Žaludy jsou po 1–2 na krátkých silných stopkách, dozrávají na podzim druhého roku. Zralé mají červenou až tmavě hnědou barvu a jsou 1,5 – 2,5 cm dlouhé. Číška je ploše miskovitá, málo objímavá, má četné růžové až světle hnědé lysé šupiny s purpurovým okrajem. Kořenová soustava je plošší.



dub červený (*Quercus rubra* L.): zleva plod, list; květenství (zdroj: ČZU Praha, Pur S., Bakalářská práce, Praha 2007)

Ekologie: v mládí snášející zástin, jinak světlomilná dřevina, stejně jako naše domácí duby. Na rozdíl od našich dubů se však dub červený hodí do vyšších poloh, má totiž menší spotřebu vody. V oblasti přirozeného výskytu roste na velmi rozmanitých stanovištích a za velmi různých klimatických podmínek. Optimálně roste na čerstvých vlhkých hnědozemních půdách, roste však i na minerálně velmi chudých a kyselých substrátech. Je to dřevina citlivá na vysoký obsah vápence. Nesnáší mokré a zaplavované půdy. Dub červený je dobrým kompromisem pro stanoviště ležící mezi půdami vhodnými pro pěstování dubu zimního a suššími lokalitami pro borovici. Velkou výhodou je jeho vynikající meliorační schopnost, kterou předčí všechny naše druhy dubů. Také později raší než naše domácí duby, a proto u nás méně trpí hmyzími škůdci a pozdními mrazy.

Pro lepší představu uvádíme ještě hodnocení druhu, které potvrzuje, že se jednalo o dřevinu odpovídající stanovišti:

Negativa:

1. Při porovnání s dubem zimním je **potvrzen slabý negativní vliv na stav lesních půd** (např. obsah humusu etc), **resp. přízemní vegetaci**, i když (příroda není černo-bílá), viz POZITIVA ad) 4, 5.
2. V posledních letech převládl v Evropě názor, **že jde o silně invazní druh, se silnou schopností přirozené obnovy a vytlačováním původních domácích druhů.**

Pozitiva:

1. Pochází ze severovýchodní části USA a Kanady, proto je **velice otužilý, u nás mrazuvzdorný.**
2. **V porovnání s domácími druhy je výrazně odolnější vůči tracheomykóze.**
3. **Snáší městské znečištění a prostředí průmyslových oblastí s větším zatížením exhalacemi.**
4. Je používán **při ozelenování antropogenních půd** (devastované, degradované), právě pro vyšší odolnost k negativním environmentálním faktorům (stresům), viz též ad 5).
5. Jsou potvrzeny **jeho schopnosti jako meliorační dřeviny**, rychle kryje půdu, opadem ji zlepšuje.
6. Jde o **barevnou parkovou nádheru** zvláště na podzim (zbarvení listů).
7. **V porovnání s domácími druhy dubů je prokázána vyšší produkce**, a to i na chudších půdách.

Na lokalitě se jedná o všechny ostatní dřeviny řádové výsadby a aleje na pozemku p. č. 1686/1 vlastníka Statutární město Chomutov popsané dále.

Vhodnost druhu pro stanoviště

Z uvedeného je zřejmé, že i přes chybu ve sponu při založení aleje dubu červeného byla volba druhu dřeviny, vzhledem k zjištěným parametrům stanoviště, byla velmi dobrá, takřka optimální. Zcela vyhovuje geologickým, pedologickým, klimatickým podmínkám lokality. Nevadí ani předpokládaná degradace půdy antropogenními vlivy. Volba dubu šarlatového (*Quercus coccinea* M.) pro případnou náhradní výsadbu je sporná. Věkem se pohybuje mezi oběma použitými druhy dožívá se asi 200–300 let. Stanovištní podmínky nejsou tak vynikající jako u dubu červeného. Problémem je, že je to **opět velký strom**, to platí i o lípě stříbrné (*Tilia tomentosa* M.), navržené jinam. Výsadba stromu těchto fyziologických parametrů podle zpracované studie po čase narazí na stejné problémy nedostatku místa pro kořenový systém, kmen i koruny. Chceme-li se těšit ze vzrostlých stromů v okolí „Kamenčáku“, který tu v časech jejich dospělosti stále bude, stálo by za úvahu **přizpůsobit architekturu a stromy lépe.** Stromy budou v dospělosti mít jiný vzhled než na prezentaci zpracovatele investičního záměru.

4.3. Dendrometrické charakteristiky

Přestože byly k dispozici naměřené údaje ze tří zdrojů z let 2019, 2020 bylo provedeno vlastní měření základních veličin ve vegetační době. To je forenzní postup umožňující porovnat věrohodnost poskytnutých údajů. Evidenční číslo dřeviny a číslo štítku bylo převzato z portálu <https://www.stromypodkontrolou.cz/>. K zařazení dřevin bylo využito platné nomenklatury. Obvod kmene byl měřen v tzv. výčetní výšce označené $d_{1,3}$ 130 cm nad zemí, průměr je vyznačen na kalibrovaném pásmu rovněž, obojí v cm. Není tedy nutné měření křížem k odstranění rozdílů u kmenů s oválným průřezem. Vertikální úhly a vzdálenosti pro stanovení výšek stromu, nasazení koruny, délky zelené koruny, šíře koruny byly měřeny přístrojem Häglof Laser 400 v metrech. Horizontální úhly náklonu dřevin byly měřeny pomocí námořního navigačního kurzoru ve stupních. Orientace náklonu pomocí geodetického přístroje Trimble TDC ve stupních (0°= sever, 90°= východ ...). Fotodokumentace byla pořizována i v místě nasazení korun a větvení kosterních větví.

tab. 3

 MĚŘENÉ VELIČINY – DENDROMETRIE													
číslo dřeviny	štítek	vědecký název	obvod kmene d _{1,3} (cm)	Ø kmene d _{1,3} Ø 2 měření (cm)	výška dřeviny (m)	nasazení koruny (m)	délka zelené koruny (m)	Ø koruny (m)	náklon dřeviny (+/-)	orientace náklonu (°)	úhel náklonu (°)	poznámka vlastník, poloha	
1	939	<i>Quercus Robur</i> L.	459	146	21,0	5,0	16,0	17	+	350	8	dřevina jiného vlastníka p. č. 1358/15, LV 1396	
2	940	(řadová a alejová výsadba) <i>Quercus rubra</i> L.	184	59	21,0	5,0	16,0	11	-	-	-	p. č. 1686/1, LV 1 Statutární město Chomutov oddělení „Sever“	
3	941		250	80	22,0	6,0	16,0	17	+	87	5		
4	942		210	67	21,0	5,0	16,0	15	-	-	-		
5	943		228	73	21,0	5,0	16,0	15	-	-	-		
6	944		276	88	21,0	6,0	15,0	16	-	-	-		
7	945		242	77	21,0	6,0	15,0	16	+	165	6		
9	947		252	80	20,0	3,5	16,5	14	-	-	-	p. č. 1686/1, LV 1 Statutární město Chomutov oddělení „Středo z ápad“	
10	948		215	68	24,0	4,5	19,5	13	++	237	15		
11	949		290	92	24,0	4,5	19,5	14	-	-	-		
13	950		220	70	24,0	3,0	21,0	13	++	265	10		
14	951		265	84	25,0	4,0	21,0	13	++	258	20		
15	952		275	88	24,0	5,0	19,0	15	+++	248	32		
16	953		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	neexistuje
17	954		182	58	23,0	3,5	19,5	10	++	114	10	oddělení „Středo z ápad“	
18	955		228	72	18,0	3,5	14,5	17	++	270	20	p. č. 1686/1, LV 1 Statutární město Chomutov oddělení „Jiho z ápad“	
19	956		165	53	16,0	4,0	12,0	12	++	200	15		
20	957		203	65	15,5	2,5	13,0	13	++	117	10		
21	979		227	72	23,0	5,0	18,0	16	+	246	3	p. č. 1686/1, LV 1 Statutární město Chomutov oddělení „Středo v ýchod“	
22	978		179	57	22,0	8,0	14,0	13	+	81	3		
23	977		290	92	21,0	5,0	16,0	15	+	78	3		
24	976		185	59	25,0	5,0	20,0	14	+	80	3		
25	975		238	75	23,0	5,0	18,0	17	-	-	-		
26	974		355	113	28,0	6,0	22,0	19	+	281	4		
28	972		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	neexistuje
29	971		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	neexistuje
30	970		289	92	21,0	5,0	16,0	18	+	266	6	p. č. 1686/1, LV 1 oddělení „Jiho v ýchod“	
31	969		235	75	17,0	4,0	13,0	13	+	242	7		

U všech dřevin byl hodnocen **zdravotní stav, biomechanická vitalita a sadovnická hodnota**.

Modifikovaná klasifikace (pro potřeby RK_{FA}), posouvá – u biomechanické vitality a zdravotního stavu stromových jedinců – jednotlivé hodnotící stupně z intervalů označených 0-4, na stupně 1-5. U sadovnické hodnoty nejhodnotnější jedinec má stupeň 1, nevyhovující stromový jedinec potom stupeň 5.

Zdravotní stav základním kritériem je stav olistění (proto je nutné stromy hodnotit v období vegetace), zjistitelné fyziologické symptomy chorob, přítomnost škůdců, posouzení podmínek rhizosféry pro kořenový systém. Pro posouzení byla využita varianta s pětistupňovou klasifikací.

tab.4

ZDRAVOTNÍ STAV		
stupeň	označení	diagnostické znaky
1	strom zdravý	všechny větve olistěné, zdravé, listy normálně vyvinuté, zelené*, strom naprosto zdravý beze stop vadnutí
2	strom mírně poškozený	v koruně chřadnoucí jednotlivé větve, koruna zcela mírně proředěná, ojedinělé terminální výhony bez listů, odlisťování do 20 %, strom zelený*, ještě poměrně dobře olistěný
3	strom středně poškozený	koruna prořídla s prosychajícími větvemi, četné terminální výhony bez listů, odlisťování do 45 %, často se projevuje obrůstání kmene adventivními výhony
4	strom silně poškozený	koruna značně proschlá, listy prořídla, odlisťování přes 50 % do 70 %, v koruně jsou odlisťované již některé hlavní kosterní větve, na kmeni a někdy i ve spodní části koruny bohatý obrost adventivních výhonů
5	strom odumírající nebo odumřelý	chřadnoucí a odumírající strom s korunou téměř suchou a odlisťovanou více než 70 %, nebo strom odumřelý (zcela suchý) bez známek regenerace
Uvedené stupně zdravotního stavu jsou v souladu s hnilobným stádiem poškození kmene dřeviny, či s poškozením houbovými nebo hmyzími škůdci		

*neplatí pro barevné typy olistění

Biomechanická vitalita životaschopnost se posuzuje se znalostí genetické výbavy druhu a jeho existence v optimálních podmínkách. Je posuzována kriticky se znalostí zahradních, krajinařských a arboristických postupů (rozlišení druhu a kultivaru s jinými parametry, uměle snížená vitalita bonsaje, ohrožení stability neodborným zásahem atp.). Pro stupeň 4 a 5 jsou určující – nepříznivé umístění těžiště = posunutí průmětu těžiště mimo bázi kmene (odklonění od kolmé svislice) z různých příčin; příznaky ve rhizosféře (tj. v kořenovém prostoru) = trhliny v půdě a její nadzvedávání naznačující akutní nebezpečí vývratu; – chybné větvení = vidlicové větvení kmene a kosterních větví, přičemž větvení typu „V“ tzv. tlakové vidlice obzvláště se zarostlou kůrou jsou zřetelně více ohroženy selháním než větvení typu „U“ tahové vidlice. Pro posouzení byla využita varianta s pětistupňovou klasifikací.

tab. 5

BIOMECHANICKÁ VITALITA		
stupeň	označení	diagnostické znaky
1	vitalita optimální	stromy bez poškození, nebo jen s nepatrnými odchylkami od normálu, s dobrým předpokladem dlouhodobého zachování stavu
2	vitalita mírně snížená	stromy mírně poškozené, respektive vykazující mírné odchylky od normálu, biomechanické vlastnosti jsou ještě natolik nenarušené, že dávají předpoklad i dlouhodobé existence
3	vitalita středně snížená	stromy výrazně poškozené, resp. vykazující výrazné odchylky od normálu, jejich existence však není bezprostředně ohrožena, biomechanické vlastnosti umožňují, někdy za předpokladu použití speciálních opatření (např. vázání koruny, vyplnění dutin) střednědobou existenci, u mladších exemplářů s nesníženou fyziologickou vitalitou i existenci dlouhodobou
4	vitalita silně snížená	stromy velmi silně poškozené, respektive vykazující velmi silné odchylky od normálu, jejich existence je ohrožena bezprostředně, nebo během krátkého období, výše naznačená speciální opatření k prodloužení existence jedince bývají již málo účinná, obtížně realizovatelná, popřípadě jejich možný přínos neodpovídá vloženým nákladům
5	vitalita žádná	stromy vyvrácené nebo zlomené, případná schopnost zregenerovat nadzemní části jedine vylomky z báze kmene nebo kořenů není brána v úvahu, protože se z pohledu funkce v zahradní a krajinařské tvorbě jedná o „nového jedince“
Stupeň 4 a 5 určují i následující diagnostické znaky: Nepříznivé umístění těžiště = posunutí průmětu těžiště mimo bázi kmene (odklonění od kolmé svislice) jako důsledek naklonění stromu nebo asymetrie koruny. Příznaky ve rhizosféře (tj. kořenovém prostoru) = trhliny v půdě a její nadzvedávání ve rhizosféře naznačují akutní nebezpečí vývratu Chybné větvení = vidlicové větvení kmene a kosterních větví, přičemž: „V“ vidlice (tzv. „tlakové“) obzvláště se zarostlou kůrou, jsou zřetelně více ohroženy rozlomením než „U“ vidlice („tahové“).		

Sadovnická hodnota definuje kvality dřeviny podle stupně jejich účinnosti jako účelové a funkční složky životního prostředí, shrnuje kvality dřeviny, které nebylo možné vyjádřit naměřenými hodnotami. Objektivitu hodnocení lze podpořit znalostí požadavků na konkrétní hodnocený případ (např. jednodruhá alej = liniová výsadba doprovázející komunikaci po obou stranách pravidelného vhodného sponu dřevin, které mají všechny díky soustavné péči habitus redukovaného solitérního jedince odpovídajícího druhu a poskytují estetické vjemy spolu s funkcemi ochrannými, aniž by svou existencí ohrožovaly osoby a majetek). Pro posouzení byla využita varianta s pětistupňovou klasifikací.

tab. 6

SADOVNICKÁ HODNOTA		
stupeň	označení	diagnostické znaky
1	nejhodnotnější dřeviny	dřeviny absolutně zdravé a nepoškozené, tvarem i celkovým habitem koruny odpovídající druhu, zavětvené až k zemi, velikostně již plně rozvinuté, avšak ještě v plném růstu a vývoji, tedy dřeviny s předpokladem dlouhodobého uplatnění z hlediska jejich dosahovaného fyziologického věku, <u>tyto dřeviny by měly být zachovány prakticky ve všech případech</u>
2	velmi hodnotné dřeviny	zdravé dřeviny, typického tvaru, odpovídající příslušnému druhu nebo kultivaru, v celkovém habitu jen nepatrně narušené nebo poškozené, velikostně rozvinuté alespoň tak, aby dosahovaly poloviny těch rozměrů, které jsou schopny na daném stanovišti vytvořit, s předpokladem, uplatnění pro další období, <u>k jejich odstranění je možné přistoupit až po vyčerpání všech, i poměrně značných nákladných řešení a jen ve zcela ojedinělých případech</u>
3	dřeviny průměrné hodnoty	dřeviny zdravé, resp. jen nepatrně proschlé, ale bez chorob a škůdců, dřeviny v této kategorii se mohou tvarově i velmi podstatně lišit od původního typu, patří sem např. dřeviny vysoko větvené, které si však udržují své estetické a funkční hodnoty, dřeviny s jednostrannou, ale stabilní korunou, do této kategorie se dále řadí dřeviny tvarově a vzhledově typické, avšak dosud menšího vzrůstu, který nedosahuje poloviny normálních rozměrů daného druhu na posuzovaném stanovišti, <u>při řešení sadovnických úprav se dřeviny podle potřeby buď ponechají dalšímu vývoji, nebo se odstraní</u>
4	dřeviny podprůměrné hodnoty	dřeviny značně poškozené, velmi vysoko vyvětvené, bez předpokladu obrůstání po prosvětlovacích probírkách, staré a málo vitální, výrazně prosychající, vydoutnalé a jinak silně poškozené, patří sem takové dřeviny, u kterých nelze předpokládat zlepšení jejich kvality, nesmí to být dřeviny ohrožující bezpečnost lidí nebo majetku, při výhledových úpravách porostů se počítá s jejich postupným odstraněním, výjimky tvoří pouze dřeviny mimořádné dendrologické hodnoty (unikáty), dřeviny k nimž se váží památné události, chráněné stromy, malebně působící torza, <u>dřeviny je možné odstranit</u>
5	dřeviny nevyhovující	dřeviny velmi silně poškozené, nemocné, silně napadené škůdci s hrozícím rozšířením na okolní nenapadené dřeviny, odumírající a odumřelé, dřeviny ohrožující bezpečnost osob a majetku, dřeviny ohrožující cennější exempláře jiných dřevin, <u>při řešení ploch a výhledu sadovnických úprav je nutné tyto dřeviny okamžitě, nebo v co nejkratší době odstranit</u>

4.4. Využití redukčního koeficientu RK_{FA}

Koeficient zavedli doc. Ing. František Fér, CSc. a doc. Ing. Pavel Alexandr, CSc. v rámci metody kontaktního ohodnocování rostlinstva „CFA“ pro okrasné rostliny (stromové taxony). Byli vedeni snahou co možná objektivně, nezávisle na individuálním přístupu znalce, umožnit nezávislý způsob posuzování. Na odborných seminářích dendrologů, krajinářů, zahradních architektů a arboristů byly prezentovány různé způsoby řešení tohoto úkolu, vesměs autorské vytvořené erudovanými odborníky. Autorské metodiky neměly oporu v právním předpisu a byly vázány na kvalifikaci autorů, tedy byly hůře široce opakovatelné a široce uplatnitelné. Prezentace způsobů posuzování začínala vždy kritikou způsobu ocenění ve vyhlášce provádějící zákon o oceňování majetku, tedy předpisu, který zákonnou oporu má. Účelem RK_{FA} byla objektivizace používání případných srážek uvedených v této vyhlášce. Autoři postupu Fér-Alexandr vycházeli ze skutečnosti, že posuzovat dřeviny mohou znalci jmenovaní soudy pro obor ekonomika, odvětví ceny a odhady, oceňování nemovitostí, což jsou v převážné většině lidé s vysokoškolským vzděláním stavebního směru, nemající potřebnou zkušenost a praxi v posuzování dřevin. Na školeních organizovaných poradními sbory krajských soudů byli jako školitelé, žádání, aby tuto záležitost vysvětlili a našli případný objektivní postup.

tab. 7

 MĚŘENÉ VELIČINY							ZDRAVOTNÍ STAV BIOMECHANICKÁ VITALITA SADOVNICKÁ HODNOTA
číslo dřeviny	štítek	číslo dřeviny Souček	zdravotní stav (Z 1 – 5)	biomechanická vitalita (B 1 – 5)	sadovnická hodnota (S1 – 5)	koeficient K_2 $K_2 = 1/3$ (Z+B+S)	poznámka k jednotlivým dřevinám rostoucím v zápoji
1	939	-	2	3	3	2,66	poškození báze kmene, bazální hniloba
2	940	1	1	2	3	2,00	zhojená poškození po řezech, nevhodné větvení
3	941	2	2	2	3	2,66	tlakové větvení bez hnilob, těžiště koruny do silnice
4	942	3	2	2	3	2,33	nevhodné větvení bez hnilob,
5	943	4	1	2	3	2,00	zhojené rány na kmeni, částečně zhojené s hnilobou na větvi
6	944	5	1	1	3	2,00	kořenové náběhy zasahující do chodníku k RD
7	945	6	2	2	3	2,33	zhojené rány na kmeni
9	947	7	3	4	4	3,66	dutina v bázi až do větvení bezpečnostní riziko selhání
10	948	8	3	4	4	3,66	v chodníku, rizikový náklon nad parkoviště, defektní větvení s dutinou
11	949	9	2	3	4	3,00	kořenové náběhy v chodníku
13	950	10	3	4	4	3,66	v chodníku, hniloba báze kmene až do větvení s otevřenou dutinou 29×17 cm, náklon riziko selhání
14	951	11	3	3	4	3,33	v chodníku, kodominantní větvení, rizikový náklon nad parkoviště, riziko selhání
15	952	12	3	4	5	4,00	v chodníku, hniloba báze s otevřenou dutinou 40×10 cm, rizikový náklon nad parkoviště, bezpečnostní riziko
17	954	14	2	3	4	3,00	defektní kmen s náklonem, špatně se zavalující jízvy po ořezu, riziko selhání
18	955	15	3	4	4	3,66	hniloba (sírovec žlutooranžový) tlhina 24×11 cm, náklon, riziko
19	956	16	3	4	4	3,66	hniloba báze s trojúhelníkovou otevřenou durinou 11×21 cm, náklon, riziko
20	957	17	3	3	4	3,33	náklon do silnice, defektní tvar kmene, nezhojené rány, riziko
21	979	27	2	2	3	2,66	okrajový strom, rány a výmladky na kmeni, náklon
22	978	26	1	2	4	2,33	velmi vysoko větvený strom, náklon
23	977	25	2	3	3	2,66	konflikt kořenů s překážkou chodník i komunikace
24	976	24	1	2	3	2,00	kodominantní tahové větvení zdravé
25	975	23	1	2	2	1,66	konflikt s překážkou, tahové větvení strom s nejméně deformovaným habitem
26	974	22	2	3	4	3,00	tlakové větvení, náklon, riziko u kosterní větve
30	970	19	3	4	4	3,67	v chodníku, náklon kmene, riziko vyplývající z polohy
31	969	18	2	3	4	3,00	v chodníku, tlakové větvení zdravé

Výsledný „Redukční koeficient RK_{FA} “ je veličina získaná aritmetickým průměrem koeficientů K_1 a K_2 , jako možný interval, jemuž jsou přiřazeny konkrétní výše procent pro redukci základní ceny.

$$RK_{FA} = \frac{K_1 + K_2}{2}$$

Kde koeficient K_1 pracuje s částí Metodického pokynu č.j. 480/93, ze dne 15.2. 1993, ohodnocování dřevin mimo les a výpočet náhradní výsadby Českého ústavu ochrany přírody (Grulich, J.- Hromas J., 1992). Fér-Alexandr zvolili tuto metodiku i proto, že ji akceptovala státní správa.

K_1 využívá poměr ideálního objemu biomasy koruny O_i (m^3) odvozený dle průměru kmene $d_{1,3}$ nebo obvodu kmene ve výčetní výšce 1,3 m (hodnoty jsou uvedeny pro jednotlivé typy korun), k výpočtu skutečného objemu biomasy koruny O_s (m^3). Ta se vypočte podle vzorce matematických těles (uvedených rovněž ve zmíněném metodickém pokynu), podle naměřených údajů v = výška (délka) zelené koruny, r = poloměr koruny. Vychází se tedy ze základních dendrometrických údajů změřených a uvedených v tabulce č. 3. znaleckého posudku. Výpočet je podle vzorce

$$K_1 = \frac{O_s}{O_i} \times 100$$

Teoretickým základem využití koeficientu K_1 je fakt, že objem koruny solitérního stromu v ideálních stanovištních podmínkách zajišťuje základní životní procesy závislé na fotosyntéze a poskytuje tedy objektivní pohled na dřevinu + stanoviště (bonitu dřeviny + bonitu stanoviště). Objem koruny skutečný

posuzované dřeviny vypovídá o dřevině a podmínkách stanoviště v místě šetření. Výsledné procento bylo rozděleno na pět stupňů takto:

tab. 8

(Os : Oi) × 100 (%)	K ₁
0 – 20	5
21 – 40	4
41 – 60	3
61 – 80	2
81 – 100 +	1

Velikost druhého koeficientu K₂ se rovná:

$$K_2 = 1/3 (Z + B + S)$$

aritmetický průměr (výslednou hodnotu) hodnot zdravotního stavu Z, biomechanické vitality B, sadovnické hodnoty S z tabulky č. 7.

Teoretickým základem je poznatek, že všichni hodnotitelé i v tomto případě uvedené pojmy (ukazatele) využívají, ale přiřkládají jim různý význam a váhu, což je v porovnání (Ing. Souček, Arbonet, s.r.o., Ing. Nechanický) zřejmé. Podle našeho pojetí nelze zdravotní stav – zvláště listnatých stromových jedinců – v březnu mimo vegetační období objektivně hodnotit. Výsledný „Redukční koeficient RK_{FA}“ je veličina získaná aritmetickým průměrem koeficientů, tj. K₁ a K₂, jako možný interval, jemuž jsou přiřazeny konkrétní výše procent pro redukci základní ceny, a to na základě výsledků prací na „Metodě CFA“, verifikované v rámci soudně znalecké praxe autorů.

Vlastní výpočet RK_{FA}:

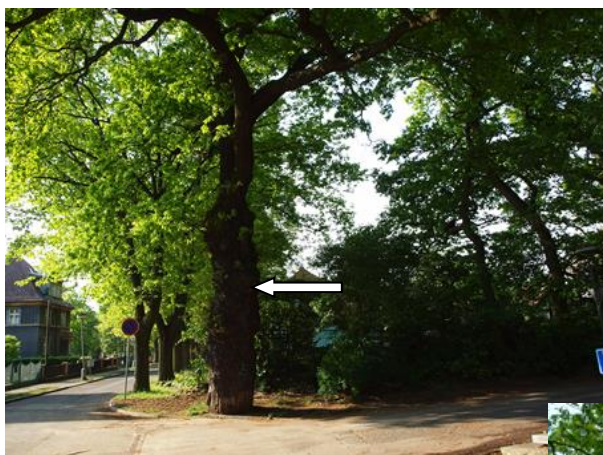
tab. 9

 VÝPOČET RK_{FA}												
číslo dřeviny	štítek	obvod kmene d _{1,3} (cm)	Ø kmene d _{1,3} Ø 2 měření (cm)	v délka zelené koruny (m)	r poloměr koruny (m)	typ koruny po snesení převážně kulovitý sekundární koruny	Oi = ideální objem koruny (m ³)	Os = skutečný objem koruny (m ³) oválná: $Os = \frac{2}{3} \pi r^3 + \pi r^2 (v-r)$ kruhová: $Os = \frac{1}{3} \pi r^2 v$	K ₁ = Os/Oi × 100 (%)	K ₁	K ₂ z tabulky 7	redukční koeficient RK _{FA}
1	939	459	146	16,0	8,5	kulovitý	4 320	2 571	59,5	3	2,66	2,8
2	940	184	59	16,0	5,2	zaoblený	2 442	1 212	49,6	3	2,00	2,5
3	941	250	80	16,0	8,5	kulovitý	2 900	2 573	88,7	1	2,66	1,8
4	942	210	67	16,0	7,0	zaoblený	2 710	2 103	77,6	2	2,33	2,1
5	943	228	73	16,0	7,0	zaoblený	2 830	2 103	74,3	2	2,00	2,0
6	944	276	88	15,0	8,0	kulovitý	3 370	2 145	63,6	2	2,00	2,0
7	945	242	77	15,0	8,0	kulovitý	2 870	2 145	75,3	2	2,33	2,2
9	947	252	80	16,5	7,0	kulovitý	2 900	1 437	49,6	3	3,66	3,3
10	948	215	68	19,5	6,7	kulovitý	2 740	1 260	46,0	3	3,66	3,3
11	949	290	92	19,5	7,0	kulovitý	3 530	1 437	40,7	3	3,00	3,0
13	950	220	70	21,0	6,5	kulovitý	2 800	1 151	41,1	3	3,66	3,3
14	951	265	84	21,0	6,2	kulovitý	3 132	999	31,9	4	3,33	3,7
15	952	275	88	19,0	7,5	kulovitý	3 370	1 768	52,5	3	4,00	3,5
17	954	182	58	19,5	5,1	kulovitý	2 384	556	23,3	4	3,00	3,5
18	955	228	72	14,5	8,5	kuželovitý	2 820	1 097	38,9	4	3,66	3,8
19	956	165	53	12,0	6,0	kulovitý	2 098	905	43,1	3	3,66	3,3
20	957	203	65	13,0	6,5	kulovitý	2 650	1 151	43,4	3	3,33	3,2
21	979	227	72	18,0	7,8	kulovitý	2 820	1 988	70,5	2	2,66	2,3
22	978	179	57	14,0	6,5	kulovitý	2 326	1 151	49,5	3	2,33	2,7
23	977	290	92	16,0	7,5	kulovitý	3 530	1 768	50,1	3	2,66	2,8
24	976	185	59	20,0	7,0	kulovitý	2 442	1 437	58,8	3	2,00	2,5
25	975	238	75	18,0	8,5	kulovitý	2 850	2 573	90,3	1	1,66	1,3
26	974	355	113	22,0	9,5	kulovitý	3 900	3 592	92,1	1	3,00	2,0
30	970	289	92	16,0	7,9	kulovitý	3 530	2 066	58,5	3	3,67	3,3
31	969	235	75	13,0	6,5	kulovitý	2 850	1 151	40,4	3	3,00	3,0

4.5. Hodnocení stavu stromových jedinců

p. č. 1358/15, evidenční číslo dřeviny **1**, číslo štítku **939**, dub letní *Quercus robur L.*, dřevina na pozemku jiného vlastníka ČR Správa železnic, státní organizace. Křižovatka Přísečnické a Přemyslovy.

vzrostlý dospělý jedinec,
plné olistění, adventivní
výhony, v zápoji
upraveno nasazení
koruny, poškození báze
kmene, bazální hniloba,
mírný náklon do ulice
Přísečnické



není v konfliktu se současným užíváním
není v konfliktu s investičním záměrem „Kamenčák“

dlouhodobě perspektivní



p. č. 1686/1, evidenční číslo dřeviny **2**, číslo štítku **940**, dub červený /*Quercus rubra* L./, dřevina na pozemku Statutárního města Chomutov.

vzrostlý dospělý jedinec,
plné olistění, koruna
redukována v zápoji,
velikost upravena
snesením poškození
po řezech
nevhodné větvení
tlaková vidlice se
zarůstající kůrou



není v konfliktu se současným užíváním
není v konfliktu s investičním záměrem „Kamenčák“

dlouhodobě perspektivní



p. č. 1686/1, evidenční číslo dřeviny **3**, číslo štítku **941**, dub červený /*Quercus rubra* L./, dřevina na pozemku Statutárního města Chomutov.

vzrostlý dospělý
jedinec,
plné olistění, koruna
v zápoji, velikost
upravena snesením
tlakové větvení,
trojkmen se zarůstající
kůrou,
ale bez hnilob
mírný náklon k S
těžiště koruny
do silnice



není v konfliktu se současným užíváním
není v konfliktu s investičním záměrem „Kamenčák“

dlouhodobě perspektivní



p. č. 1686/1, evidenční číslo dřeviny **4**, číslo štítku **942**, dub červený */Quercus rubra L./*, dřevina na pozemku Statutárního města Chomutov.

vzrostlý dospělý jedinec,
plné olistění, koruna
redukovaná v zápoji,
velikost upravena
snesením tlakové
větvení „dvoják“
se zarůstající kůrou
ale bez hnilob



není v konfliktu se současným užíváním
není v konfliktu s investičním záměrem „Kamenčák“

perspektivní



p. č. 1686/1, evidenční číslo dřeviny 5, číslo štítku 943, dub červený /*Quercus rubra* L./, dřevina na pozemku Statutárního města Chomutov.

vzrostlý dospělý jedinec,
plné olistění, koruna
redukována v zápoji,
velikost upravena
snesením, částečně
zhojené rány na větvi,
symptomy hnilob



není v konfliktu se současným užíváním
není v konfliktu s investičním záměrem „Kamenčák“

perspektivní



p. č. 1686/1, evidenční číslo dřeviny **6, číslo štítku 944**, dub červený */Quercus rubra L./*, dřevina na pozemku Statutárního města Chomutov.

vzrostlý dospělý jedinec,
plné olistění, koruna
v zápoji, velikost
upravena snesením,
výrazné kořenové
náběhy zasahují do
přístupu k RD



řešitelný konflikt se současným užíváním
není v konfliktu s investičním záměrem „Kamenčák“
perspektivní



p. č. 1686/1 (1686/5), evidenční číslo dřeviny **7, číslo štítku 945**, dub červený /*Quercus rubra* L./, dřevina na pozemku Statutárního města Chomutov.

vzrostlý dospělý jedinec,
plné olistění, koruna
v zápoji, velikost
upravena snesením,
zhojené rány na
kmeni, mírný náklon 6°
směrem 165° (JJV)



není v konfliktu se současným užíváním
není v konfliktu s investičním záměrem „Kamenčák“

perspektivní



p. č. 1686/1 (1686/6) evidenční číslo dřeviny **9, číslo štítku 947**, dub červený /*Quercus rubra* L./, dřevina na pozemku Statutárního města Chomutov.

vzrostlý dospělý jedinec,
redukované olistění,
koruna v zápoji, velikost
upravena snesením,
bazální hniloba kmene
s otevřenou dutinou,
bezpečnostní riziko
selhání



neřešitelný konflikt se současným užíváním,
vč. konfliktu s investičním záměrem „Kamenčák“
není perspektivní – ohrožení osob a majetku



kodominantní větvení s chybějícími kosterními
větvelemi se zarostlou kůrou je infikováno
hnilobou, pohled shora

p. č. 1686/1, evidenční číslo dřeviny **10, číslo štítku 948, dub červený /*Quercus rubra* L./**, dřevina na pozemku Statutárního města Chomutov.

vzrostlý dospělý jedinec,
redukováné olistění,
koruna v zápoji, velikost
upravena snesením,
rizikovým faktorem je
náklon 15° směrem JZ
(237°) nad parkoviště,
konflikt kořenů s
překážkou je menším
řešitelným problémem



neřešitelný konflikt se současným užíváním,
vč. konfliktu s investičním záměrem „Kamenčák“
není perspektivní – ohrožení osob a majetku



kodominantní větvení s otevřenou dutinou
s prokázanou hnilobou kmene, pohled shora

p. č. 1686/1, evidenční číslo dřeviny **11, číslo štítku 949, dub červený /*Quercus rubra* L./**, dřevina na pozemku Statutárního města Chomutov.

vzrostlý dospělý jedinec,
redukované olistění,
deformovaná koruna
v zápoji, velikost
upravena snesením,
rizikovým faktorem je
vychýlení koruny nad
parkoviště, kmen rovně,
větvení nad parkoviště se
zarostlou kůrou
bez známek hniloby,
konflikt kořenových
náběhů s překážkou



neřešitelný konflikt se současným užíváním,
vč. konfliktu s investičním záměrem „Kamenčák“
není perspektivní – ohrožení osob a majetku



větvení nad parkoviště se zarostlou kůrou

pohled shora

p. č. 1686/1, evidenční číslo dřeviny **13**, číslo štítku **950**, dub červený /*Quercus rubra* L./, dřevina na pozemku Statutárního města Chomutov.

vzrostlý dospělý jedinec,
redukovánolistění,
koruna v zápoji, velikost
upravena snesením,
bazální hniloba kmene
s otevřenou dutinou
náklon 10° směrem Z
(265°) nad parkoviště,
bezpečnostní riziko
selhání, konflikt kořenů
s překážkou



neřešitelný konflikt se současným užíváním,
vč. konfliktu s investičním záměrem „Kamenčák“
není perspektivní – ohrožení osob a majetku



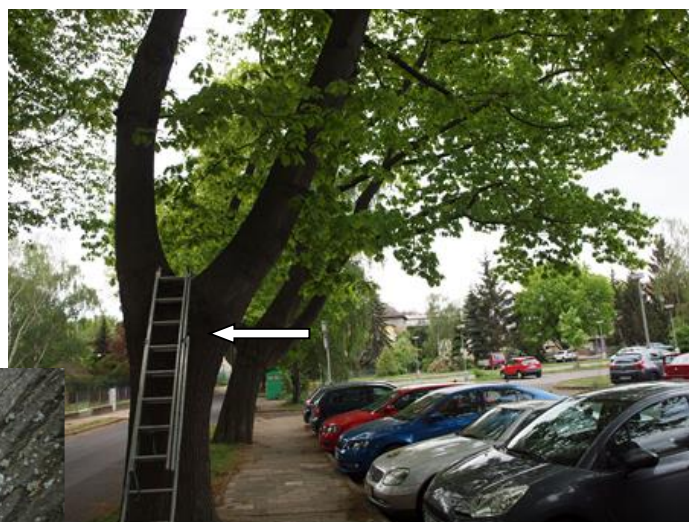
otevřená dutina 29×17 cm v místě větvení
s hnilobou bazální části kmene v tahové
straně, vážné bezpečnostní riziko, pohled
shora

p. č. 1686/1, evidenční číslo dřeviny **14, číslo štítku 951, dub červený /*Quercus rubra* L./**, dřevina na pozemku Statutárního města Chomutov.

vzrostlý dospělý jedinec,
redukované olistění,
koruna v zápoji, velikost
upravena snesením
deformovaná snahou
obsadit volnou niku,
náklon 20° směrem ZJZ
258° nad parkoviště,
bezpečnostní riziko
selhání, konflikt kořenů
s překážkou



neřešitelný konflikt se současným užíváním,
vč. konfliktu s investičním záměrem „Kamenčák“
není perspektivní – ohrožení osob a majetku



kodominantní větvení,
pohled shora

p. č. 1686/1, evidenční číslo dřeviny **15, číslo štítku 952, dub červený /*Quercus rubra* L./**, dřevina na pozemku Statutárního města Chomutov.

vzrostlý dospělý jedinec,
redukované olistění,
koruna v zápoji, velikost
upravena snesením,
extrémní náklon 32°!
směrem ZJZ (248°) nad
parkoviště, bezpečnostní
riziko selhání, točitost
kmene zmenšuje
pevnost v tlaku, konflikt
kořenů s překážkou,



neřešitelný konflikt se současným užíváním,
vč. konfliktu s investičním záměrem „Kamenčák“
není perspektivní – ohrožení osob a majetku



otevřená prasklina 40×10 cm v místě větvení
infikována hnilobou v tahové straně, vážné
bezpečnostní riziko, pohled shora

p. č. 1686/1, evidenční číslo dřeviny **17, číslo štítku 954, dub červený /*Quercus rubra* L./**, dřevina na pozemku Statutárního města Chomutov.

vzrostlý dospělý jedinec,
redukované olistění,
koruna v zápoji, velikost
upravena snesením,
deformovaná snahou
obsadit volnou niku,
náklon 10° směrem VJV
(114°) nad silnici,
bezpečnostní riziko
selhání, konflikt kořenů
s překážkou,



neřešitelný konflikt se současným užíváním,
vč. konfliktu s investičním záměrem „Kamenčák“
není perspektivní – ohrožení osob a majetku



odřený kmen, zavalující se praskliny
a jizvy po ořezu, hniloba nezjištěna,
pohled shora

p. č. 1686/1, evidenční číslo dřeviny **18, číslo štítku 955**, dub červený /*Quercus rubra* L./, dřevina na pozemku Statutárního města Chomutov.

vzrostlý dospělý
jedinec, redukované
olistění, koruna v zápoji,
velikost upravena
snesením (ležatý kužel),
deformovaná snahou
obsadit volnou niku,
náklon 20° směrem Z
(270°) nad parkoviště,
bezpečnostní riziko,
selhání z důvodu
kombinace náklonu a
hniloby,



neřešitelný konflikt se současným užíváním,
vč. konfliktu s investičním záměrem „Kamenčák“
není perspektivní – ohrožení osob a majetku



hnědá hniloba sírovec žlutooranžový
Laetiporus sulphureus,
ploché bělomasé plodnice u báze kmene,

hniloba ve větvení, otevřená trhlina 24×11 cm,
pohled shora

p. č. 1686/1, evidenční číslo dřeviny **19, číslo štítku 956, dub červený /*Quercus rubra* L./**, dřevina na pozemku Statutárního města Chomutov.

vzrostlý dospělý jedinec,
redukované olistění,
koruna v zápoji, velikost
upravena snesením
deformovaná snahou
obsadit volnou niku,
náklon 15° směrem JJZ
(200°) nad parkoviště,
bezpečnostní riziko
selhání, konflikt kořenů
s překážkou



neřešitelný konflikt se současným užíváním,
vč. konfliktu s investičním záměrem „Kamenčák“
není perspektivní – ohrožení osob a majetku



otevřená trojúhelníková dutina infikovaná
hnilobou ve větvení kmene 11×21 cm,
pohled shora

p. č. 1686/1, evidenční číslo dřeviny **20**, číslo štítku **957**, dub červený /*Quercus rubra* L./, dřevina na pozemku Statutárního města Chomutov.

vzrostlý dospělý jedinec,
koruna v zápoji, velikost
upravena snesením,
deformovaná snahou
obsadit volnou niku,
náklon 10° směrem VJV
(117°) nad silnici
bezpečnostní riziko,
selhání, konflikt kořenů
s překážkou,



neřešitelný konflikt se současným užíváním,
vč. konfliktu s investičním záměrem „Kamenčák“
není perspektivní – ohrožení osob a majetku



nezhojené rány infikované hnilobou ve větvení
kmene,
pohled shora

p. č. 1686/1, evidenční číslo dřeviny **21, číslo štítku 979, dub červený /*Quercus rubra* L./**, dřevina na pozemku Statutárního města Chomutov.

vzrostlý dospělý jedinec,
plné olistění, koruna
v zápoji, velikost
upravena snesením,
zhojené rány na
kmeni, adventní výhony,
mírný náklon 3°
směrem (246°) ZJZ
nad silnici



není v konfliktu se současným užíváním,
je v konfliktu s investičním záměrem „Kamenčák“

perspektivní



p. č. 1686/1, evidenční číslo dřeviny **22**, číslo štítku **978**, dub červený /*Quercus rubra* L./, dřevina na pozemku Statutárního města Chomutov.

vzrostlý dospělý
jedinec, plné olistění,
vysoko nasazená
koruna v zápoji,
velikost upravena
snesením,
mírný náklon 3°
směrem 81° V
nad chodník,



není v konfliktu se současným užíváním,
je v konfliktu s investičním záměrem „Kamenčák“

perspektivní



p. č. 1686/1, evidenční číslo dřeviny **23, číslo štítku 977, dub červený /*Quercus rubra* L./**, dřevina na pozemku Statutárního města Chomutov.

vzrostlý dospělý
jedinec, plné olistění,
koruna v zápoji,
velikost upravena
snesením,
tlakové větvení
mírný náklon 3°
směrem 78° V
nad chodník, kořenové
náběhy zasahují do
silnice i chodníku,
problémem je kořenový
systém ohrožený
hnilobou



je v konfliktu se současným užíváním,
je v konfliktu s investičním záměrem „Kamenčák“

perspektivní po arboristickém ošetření



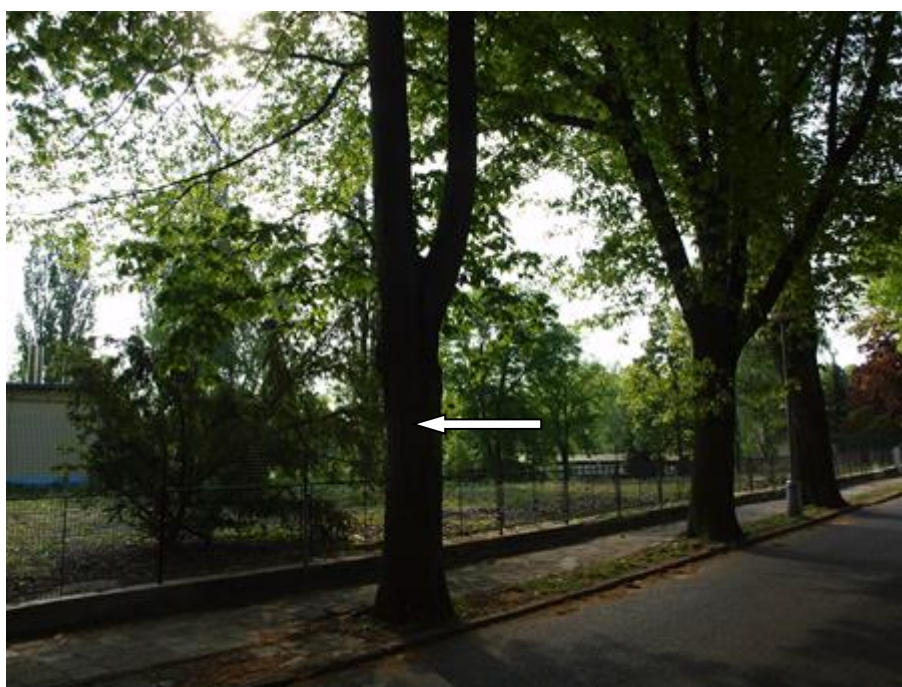
p. č. 1686/1, evidenční číslo dřeviny **24**, číslo štítku **976**, dub červený /*Quercus rubra* L./, dřevina na pozemku Statutárního města Chomutov.

vzrostlý dospělý
jedinec, plné olistění,
koruna v zápoji,
velikost upravena
snesením, přesto dobrý
habitus, kodominantní
větvení zdravé,
mírný náklon 3°
směrem 80° V
nad chodník



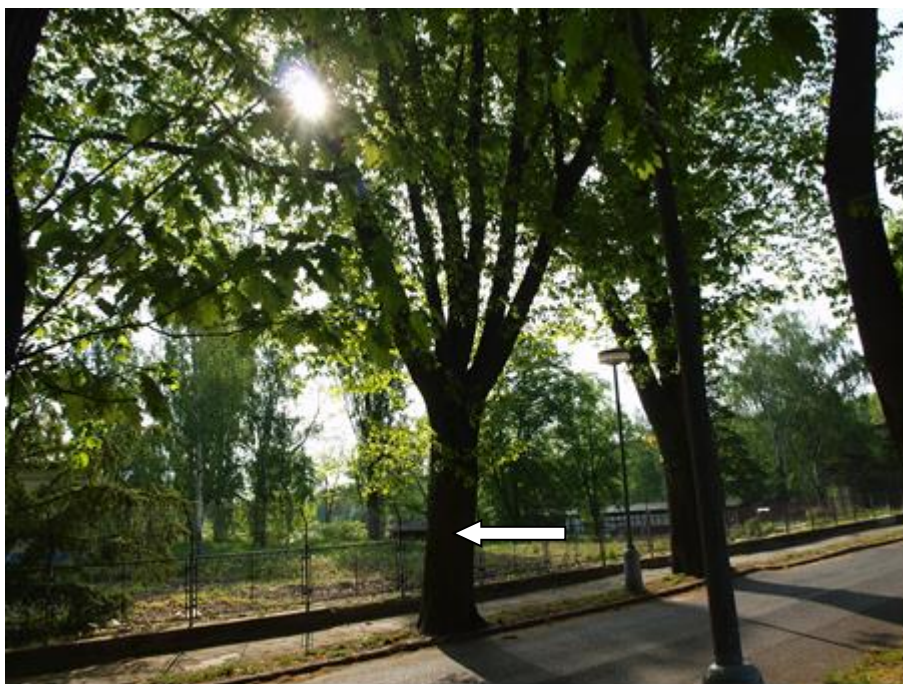
není v konfliktu se současným užíváním,
je v konfliktu s investičním záměrem „Kamenčák“

perspektivní



p. č. 1686/1, evidenční číslo dřeviny 25, číslo štítku 975, dub červený /*Quercus rubra* L./, dřevina na pozemku Statutárního města Chomutov.

vzrostlý dospělý
jedinec, plné olistění,
koruna v zápoji,
velikost upravena
snesením, tahové
větvení zdravé,
jizvy na kmeni
zaceleny,
báze kmene konflikt
s překážkou
řešitelný



není v konfliktu se současným užíváním,
je v konfliktu s investičním záměrem „Kamenčák“

perspektivní



p. č. 1686/1, evidenční číslo dřeviny **26**, číslo štítku **974**, dub červený /*Quercus rubra* L./, dřevina na pozemku Statutárního města Chomutov.

vzrostlý dospělý
jedinec, plné olistění,
koruna v zápoji,
velikost upravena
snesením, tlakové
větvení zdravé,
riziko zejména u
kosterní větve
náklon 4° směrem
281° Z,
báze kmene konflikt
s překážkou
řešitelný



není v konfliktu se současným užíváním,
je v konfliktu s investičním záměrem „Kamenčák“

perspektivní



p. č. 1686/1, evidenční číslo dřeviny **30**, číslo štítku **970**, dub červený /*Quercus rubra* L./, dřevina na pozemku Statutárního města Chomutov.

vzrostlý dospělý
jedinec, plné olistění,
koruna v zápoji,
velikost upravena
snesením,
náklon 6° směrem
266° Z do silnice,
báze kmene konflikt
s překážkou -
chodníkem



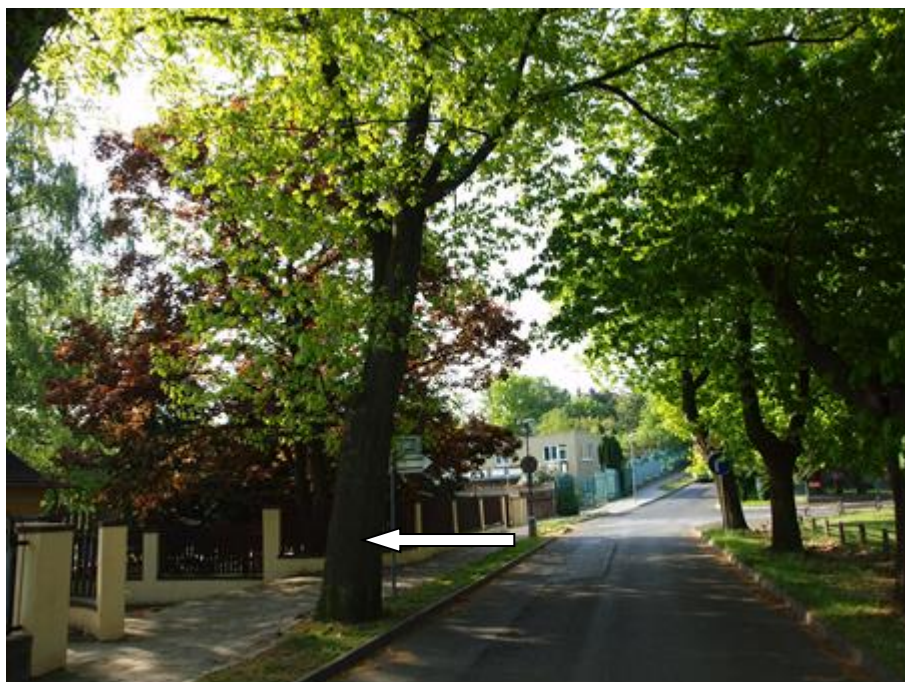
je v konfliktu se současným užíváním,
vč. konfliktu s investičním záměrem „Kamenčák“

není perspektivní – ohrožení osob a majetku



p. č. 1686/1, evidenční číslo dřeviny **31, číslo štítku 969**, dub červený */Quercus rubra L./*, dřevina na pozemku Statutárního města Chomutov.

vzrostlý dospělý
jedinec, plné olistění,
koruna v zápoji,
velikost upravena
snesením,
tlakové větvení zdravé,
dvojkmen,
náklon 7° směrem
242° ZJZ do silnice,
báze kmene konflikt
s překážkou
chodníkem,



je v konfliktu se současným užíváním,
vč. konfliktu s investičním záměrem „Kamenčák“

není perspektivní – ohrožení osob a majetku



4.6. Potenciální rizika selhání šetřených stromů

Bezpečnostní diagnostika:

stromových jedinců je velmi složitou disciplínou v porovnání se statikou stavebních objektů. Řeší dynamického živého jedince staticky složitého uspořádáním kořeny – kmen – koruna, na kterého působí vlivy mnohem širšího spektra než na stavbu. Mění se v průběhu věku i relativně krátkých období vegetace a vegetačního klidu. Oproti stavbám má výhodu flexibility a regenerace a řadu nevýhod vázaných na zdroje živin, hladinu spodní vody a toxicitu prostředí. Dobou své existence se u posuzovaných jedinců stavbám blíží a mnohdy je převyšuje.

Absolutní bezpečnost:

Z pohledu absolutní bezpečnosti by se stromy ve vztahu k místům pohybu lidí (komunikace, blízkost staveb, parkování aut) měly nacházet dále, než je jejich výška. Lesní zákon uvažuje vertikální ochranné pásmo o šíři téměř dvou stromových výšek 50 m. Energetický zákon vymezuje horizontální i vertikální bezpečnost sítí. Absolutní bezpečnost je v praxi užívána pouze u člověkem plánovaných akcí s porosty, např. lesní těžba, odstraňování uschlých větví, tvarování korun arboristickými zásahy apod. Je dosažitelná za pomoci omezení běžného užívání po dobu zásahu.

Z pohledu zdravotního stavu dřevin absolutní bezpečnost neexistuje. Zdravotní stav skryté hniloby jádra bez venkovních příznaků lze zjistit relativně spolehlivě především invazivní metodou (např. Presslerovým přírůstovým nebozecem, nebo pokácením tzv. vzorníku), za předpokladu, že posuzující je specializovaným fytopatologem. Neinvazivní metody na bázi elektrického odporu nebo měření hnilob, dutin a trhlin ultrazvukem jsou méně spolehlivé a uvedené přístroje jsou ve stádiu testování pro jednotlivé dřeviny. U tzv. tvrdé hniloby je interpretace výsledků obtížná. Provedená měření některých stromů Arbonet, s.r.o. byla potvrzena dalším vývojem dřevin (stromy č. 16/953, 28/972, a 29/971). Jsou tedy profesionální a korektní. Testování hnilob a trhlin by muselo probíhat opakovaně u všech dřevin. Z pohledu absolutní bezpečnosti je volný pohyb v blízkosti dřevin rizikem. Trvalé zajištění absolutní bezpečnosti **se prakticky neprovádí pro neúčelnost a vyloučení požadovaných kladných účinků** – funkcí dřevin, dále i z důvodů existence rizik nepředvídatelných – nahodilých.

Optimální bezpečnost:

Je kompromisem, který lze dosáhnout účelně vynaloženými náklady a uplatněním odborné zkušenosti. V naší kulturní oblasti jsou vzrostlé stromy v bezprostřední blízkosti obydlí, součástí komunikací, rekreačních, pietních, pracovních míst. Máme zákonem zajištěn volný přístup do lesa. Bezprostřední kontakt s dřevinami je uznávanou normou. Pozitivní účinky dřevin vyjádřené poskytovanými funkcemi převažují nad bezpečnostním rizikem pádu. Kácení dřevin je laickou veřejností vnímáno vždy negativně. Ohrožení pádem stromů je všeobecně podceňováno, a to i přes varování. Ke kácení lze navrhnout stromy, které plní požadované funkce omezeně bez možnosti ekonomicky zdůvodněného zlepšení. U veřejných prostranství se doporučuje požadovat naturální restituci, tj. náhradní výsadbu, která časem zajistí kladný účinek zeleně na lokalitě.

Převažující metodou zjištění potenciálního selhání tedy bylo posouzení dřevin – speciálními metodami vizuální diagnostiky – s parametry, které jsou uvedeny v posouzeních a znaleckém posudku.

Zjistitelné symptomy hnilob, odřená, místa, trhliny, dutiny, jizvy a jejich zacelování, točitost kmene, náklon kmene, orientace náklonu, průřez kmene, pravidelnost koruny, těžiště koruny, nasazení větví v koruně a další vždy ve vztahu k místům ohrožení pohybu osob nebo existenci staveb. Výše popsané znaky jsou v rámci bezpečnostní diagnostiky dostatečné pro posouzení, jako riziko selhání pro současný stav (zlom, vývrát).

Podle údajů ČHMÚ (Českého hydrometeorologického ústavu) je lokalita mírně až středně exponovanou z hlediska působení větru. Tomu odpovídá i lokální konfigurace terénu nechráněná ze směru V od „Kamenčáku“. Posuzované dřeviny prokazatelně za posledních deset let překonaly mimořádné klimatické situace (orkány a bouře Kyrill, Emma, Herwart, Irma, Sabine). Nikdy ale nelze vyloučit mimořádné klimatické podmínky v předmětném místě.

Podmínky stanoviště jsou popsány v bodě 4. 1. 1. posudku – pozemky. Zbývá jen doplnit, že převážná většina povrchů v blízkém okolí dřevin neumožňuje zasakování vody, což je za současné dlouhodobějšího vláhového deficitu problémem.

B POSUDEK – VÝSLEDKY ŠETŘENÍ

1. Syntéza – vyhodnocení – venkovních šetření, konzultací a výsledků měření

V Závazném stanovisku Magistrátu města Chomutova, Odboru životního prostředí, Orgánu ochrany přírody a krajiny čj. MMCH/52232/2020 sp. značky SZ MMCH/21575/202 ze dne 17. 3. 2020 je podrobně specifikováno a zdůvodněno kácení předmětných stromových jedinců. Informace byly rozvedeny při setkání se zástupci Města v rámci venkovního šetření dne 15. 5. 2020.

V následující tabulce uvádíme shodu výsledků podle jednotlivých posuzovatelů, rozhodnutí a našich výsledků podle data zpracování. Výraz „B“ v tabulce 10 znamená riziko z hlediska bezpečnostní diagnostiky.

tab. 10



KÁCENÍ DŘEVIN

číslo dřeviny Arbonet, Nechanický, Alexandr-Scheuer	šťítek	číslo dřeviny Souček, rozhodnutí MMCH	Ing. Josef Souček březen 2019	Arbonet, s.r.o. květen 2019	Ing. Michal Nechanický 17. 3. 2020	Rozhodnutí MMCH 17. 3. 2020	poznámka k návrhům a rozhodnutí o kácení	Doc. Ing. Pavel Alexandr, CSc. Ing. Pavel Scheuer 15. 6. 2020
1	939	-					Ing. Souček opatření navrhuje na základě posouzení zdravotního stavu, biomechanické vitality a sadovnické hodnoty	
2	940	1						
3	941	2						
4	942	3						
5	943	4						
6	944	5						
7	945	6						
9	947	7		B			Arbonet, s.r.o. využívá více kritérií opatření podmiňuje realizaci stavby a v návrhu kácení rozděluje provozně bezpečnostní důvody a kolizi se záměrem rekonstrukce území	B
10	948	8		B				B
11	949	9						B
13	950	10		B				B
14	951	11		B				B
15	952	12		B				B!
16	953	13		B	neexistuje	neexistuje		neexistuje
17	954	14		B			Ing. Nechanický využívá více kritérií, navrhuje variantní řešení, kácení z důvodů neperspektivy a polohy dřevin v dopadové vzdálenosti	B
18	955	15		B				B
19	956	16		B				B
20	957	17		B				B
21	979	27						
22	978	26						
23	977	25						
24	976	24					rozhodnutí MMCH je synergií předchozích dostupných údajů, je podmíněno zahájením stavby a náhradní výsadbou	
25	975	23						
26	974	22						
28	972	21		B	neexistuje	neexistuje		neexistuje
30	970	19						
31	969	18						

Znalecký posudek potvrdil zdrojové informace již zpracovaných materiálů (viz zadání znaleckého posudku). Ve většině skutečností jsme se shodli i s výstupy těchto prací, zejména na bezpečnostních důvodech znaleckého ústavu Arbonet, s. r. o. Z důvodů Bezpečnostní diagnostiky a smrtelných úrazů,

které jsme jako znalci šetřili pro policii ČR, **se ponechání stromových jedinců** v odděleních „Středo západ“, „Jihozápad“, viz příloha č. 6, ohrožující pádem osoby a majetek **nejeví jako rozumné**. Jde o stromy, u kterých např. vícekritériální objektivizovaný RK_{FA} (redukční koeficient Fér-Alexandr) uvedený v tab. 9 dosáhl, nebo překročil hodnotu 3. Další dřeviny, které jsme navrhli jako neperspektivní bez uvedení písmene „B“ v tab. 10 jsou dřeviny s vyšším redukčním koeficientem podle tab. 9 v oddělení „**Jihovýchod**“, viz příloha č. 6.

Konflikt s projektem městské infrastruktury „Západní vstupní prostor do areálu Kamencového jezera – Kamencové náměstí, parkoviště“ jsme v této části znaleckého posudku neřešili. Řešíme ho dále v odpovědích na otázky zadavatele.

Vyšší shoda je i s dendrologickým posouzením Ing. Součka.

Menší se znaleckým posudkem Ing. Nechanického. Dřevinu č. 15/952 (dle Součka 12/952) považujeme v kombinaci extrémního náklonu, hniloby tahové strany a točitosti kmene za velmi rizikovou ve shodě se všemi ostatními. Ing. Nechanický ji navrhuje pouze ke kontrole.

2. Odpovědi na otázky zadavatele:

Otázka č. 1

Posuďte perspektivu dřevin aleje na lokalitě k. ú. Chomutov I, p. č. 1686/1, ulice Přemyslova.

Odpověď na otázku č. 1

Na lokalitě alej prakticky přestane(la) existovat. V současnosti se jedná o řadové výsadby s porušeným sponem a o aleji se dá uvažovat pouze ve střední exponované části. Všichni odborníci se právě v této části shodli na kácení z bezpečnostních důvodů. Perspektiva aleje do naplnění fyziologických možností dřevin není reálná.

Perspektiva jednotlivých dřevin, které jsou navrženy k údržbě a u kterých není navrhováno jejich kácení je věcí kompromisu požadavků vlastníka – Města. Dřeviny byly založeny v nevhodném sponu, v průběhu své existence nebyly soustavně ošetřovány, což vedlo k radikálnímu a spornému zásahu snesení korun. Náhradní sekundární koruny nemají typický habitus, mají často nevhodné větvení a jsou opět v konkurenci vzájemným zápojem. Jedním z hlavních požadavků je estetická funkce – jedná se o skupinu začleněnou, pro účely jejich ohodnocování, mezi **okrasné rostliny**. Relativně náročnou arboristickou údržbou by bylo možné jednotlivé dřeviny tvarovat, tak, aby dosáhly redukovaného habitu $\pm$ blízkého konkrétnímu druhu. Náklady se pohybují v desítkách tisíc korun na strom a zásahy musí být u sekundárních korun opakované. Výsledkem budou jednotlivé stromy, nikoliv celistvé stromořadí. Je-li požadavkem vytvoření aleje nové, pak je ponechání dřevin v kolizi nejen s investičním záměrem, ale s ponechanými dřevinami.

Závěr:

Bez jakýchkoliv stavebních úprav předmětné lokality, stromy v oddělení „Středo západ“, „Jihozápad“ a „Jihovýchod“ z hlediska Bezpečnostní diagnostiky nemají z důvodů ohrožení osob a majetku perspektivu. Po jejich případném odstranění přestane alej existovat (viz poznámka).

Poznámka:

ALEJ – dvou a víceřadé stromořadí podél pozemní komunikace (ČSN 83 9001).

STROMOŘADÍ – liniová výsadba stromů, zpravidla jednoho druhu, obvykle v pravidelných rozestupech; často tvoří doprovod liniového prvku nebo stavby (např. vodoteče, komunikace, oplocení nebo hranice pozemku), dle ČSN 83 9001.

Po případném odstranění výše zmíněných stromů zůstanou na lokalitě oddělení „Sever“ a „Středovýchod“, dvě krátká stromořadí, ale s narušeným sponem.

Jde o vzrostlé mohutné stromy, které i přes pěstební chyby v průběhu své existence, mají na lokalitě svoji estetickou hodnotu a líbivost pro řadu obyvatel a návštěvníky této turisticky exponované lokality. Hmota velkého stromu nahrazuje chyby v habitu.

V případě požadavku obnovy aleje, bude potřebné odstranit i tyto stromy a vysadit nové vhodnější dřeviny pro alejové výsadby.

Otázka č. 2

Na základě výsledku navrhnete variantní řešení.

Odpověď na otázku č. 2

Varianta č. 1:

Ponechat stromy oddělení „Sever“ a „Středovýchod“ viz **příloha č. 6** a arboristicky o ně pečovat.

Varianta č. 2:

Za optimální variantu považujeme výsadbu aleje nové. Ne zcela podle Investičního záměru Města. Projektová dokumentace, neřeší efekt liniové výsadby až k přejezdu v severní části ulice Přemyslova, protože to nebylo předmětem zadání. Alej tam ale byla. Vzhledem k tomu, že investorem je Město, stálo by za úvahu formou uložení náhradní výsadby řešit alej i mimo „Západní vstupní prostor do areálu Kamencového jezera – Kamencové náměstí, parkoviště“.

Estetické působení delšího průhledu lokality jistě prospěje. Naopak nedoporučujeme opakovat chybu sponu u velké dřeviny dubu šarlatového /*Quercus coccinea* M./ . V projektové dokumentaci je výsadba navržena prakticky ve stejném sponu, který byl příčinou problémů u rozpadající se aleje předchozí. V oddělení „Středozápad“ je opět 8 velkých stromů. Na prezentačním materiálu jsou zobrazeny juvenilní dřeviny stáří cca 35 let, které jsou svými rozměry optimální. Architekti prezentují vždy nejlepší vizi. Navrhujeme změnit zadání náhradní výsadby na dřeviny, které svými parametry – kořenový prostor, kmen, koruna budou dosahovat rozměry na prezentaci, tj. střední nebo malá dřevina (kultivar) v dospělém věku. Zvětšením sponu na dvojnásobek nevzrostou prakticky náklady na pořízení vzrostlých jedinců požadovaných parametrů pro variantu od železničního přejezdu k ulici Maroldova.

Nákup menší dřeviny požadovaných parametrů může být dražší. Ceny 1 ks jsou porovnatelné a nižší než cena komplexního arboristického tvarování koruny vzrostlého stromu.

Otázka č. 3

Vypracujte revizní posudek na ZP č. 202/05-115 znalec Ing. Michal Nechanický.

Odpověď na otázku č. 3

Úvodem tři poznámky dovysvětlující obsah této otázky:

1.
Zadat znalci vypracování revizního posudku, z hlediska formy i obsahu „de iure“ náleží soudu.
V tomto případě jde o přezkoumání „de facto“ obsahové stránky znaleckého posudku (dále také ZP), a tedy zvláště možnosti využití obsažených skutečností pro konfrontaci s vlastními zjištěními.
2.
Jak je uvedeno na titulní straně znaleckého posudku zadaného MVDr. Přemyslem Rabasem, je jeho účelem: Potřeba zadavatele pro další řízení.
Proto se zpracovatelé tohoto ZP snažili, v rámci odpovědí na otázky zadavatele znaleckého posudku, **kromě vlastních zjištění, také vytěžit maximum objektivních informací z dosud vypracovaných materiálů**, tedy i znaleckého posudku znalce Ing. Michala Nechanického.
3.
Jde o jediný ZP, který měli znalci k dispozici a zadalo jej město Chomutov.

Z titulní strany předmětného ZP vyplývá, citují:

„Znalecký posudek č. 2020/05-115 ve věci posouzení aleje dubu červeného v Chomutově, ul. Přemyslově;

Zadavatel posudku: Magistrát města Chomutova;

Účel posudku: posouzení zdravotního stavu aleje dubu červeného v kontextu se zamýšlenou realizací rekonstrukce uliční komunikace;

Posudek vypracoval: Ing. Michal Nechanický, Litvínov;

Datum vypracování: 17. 03. 202020“,
konec citace.

Několik následně uvedených skutečností vyplývá s největší pravděpodobností z poměrně krátké doby vykonávání znalecké činnosti, tj. sedmý, resp. v jednom oboru třetí rok:

- Jde zvláště o celkovou nepřehlednost jednotlivých částí ZP, neboť např. zadání se objevuje a upřesňuje, resp. upravuje jednak na titulní straně, dále na str. 3 a 10, zde navíc v kapitole 3. Posudek, ve které se zadání v této podobě nemá vyskytovat vůbec.
- Kapitoly 3.3. a 3.4., nejsou uvedeny v OBSAHU znaleckého posudku na str. 2.
- V OBSAHU na str. 2 a také na str. 14 uvedená, citují: „DOLOŽKA SOUDNÍHO ZNALCE“, konec citace, tuto formulaci nezná vyhláška č.37(1967 Sb., k provedení zákona, kde v § 13 Náležitosti posudku (4) uvádí, citují: „...Na poslední straně písemného posudku připojí znalec **znaleckou doložku**...“, konec citace.
- ZP musí být ve všech verzích s platností originálu identický, což zde není naplněno, viz text na titulní straně, citují:
„Posudek obsahuje...a 10 stran fotografických příloh předaných pouze v digitální verzi posudku (pdf) ...“, konec citace.

Těmito fázemi, jež bychom mohli nazvat „sbírání zkušeností v rámci praktického znalcování“, které však ztěžují orientaci uživatele/zadavatele ZP a mnohdy vedou i k určitým odborným zápletkám, jsme v počátcích prošli i my.

Dnes již existují pomůcky pro zkrácení tohoto „nástupního“ období, viz např. literatura uvedená v tomto posudku, 2. kapitola, ad 4) recenzovaná monografie: Alexandr, P. a kolektiv (2010): **Forenzní ekotechnika: les a dřeviny**. Vydalo akademické nakladatelství CERM v Brně. 626 stran. ISBN 978-80-7204-681-2.

Přesto jenom krátké upozornění na některé obsahové skutečnosti:

- Ve ZP např. tabulky 1, 2, 3, uvádí znalec nesprávné p. č. 1286/1, správně je p. č. 1686/1.
- ZP, str. 28 k), ID 943 – konflikt s překážkou; správně: ID 944
- Ve ZP by nemělo docházet k záměnám mezi výrazy, které patří do morfologie a fyziologie, zde máme na mysli na str. 7, kapitolu 2.1.5., resp. 2.1.5.7. a výraz habitus.
- Obdobně na str. 3, kapitola 2.1.1. a výrazy alej a stromořadí.
- Resp. na str. 10 uvedený čtvrtý pod úkol, citují: „**Vyčíslení ekologické újmy vzniklé odstraněním každého jedince dubu červeného**“, konec citace, který **ZP neobsahuje vůbec**.

Znalec ve znaleckém posudku č. 2020/05-115 shromáždil a posudek tak obsahuje mnoho odborných materiálů, metodik, výsledků měření vlastních i třeba převzatých (např. od znaleckého ústavu Arbonet s. r. o.).

Tyto skutečnosti ale znalec v podkladech přiznává.

ZÁVĚR

Závěrem lze říci, že **premisa vyslovená v úvodu této subkapitoly se naplnila**.

Některé skutečnosti obsažené ve znaleckém posudku č. 2020/05-115, ze dne 17. března 2020, lze pro konfrontaci s vlastními zjištěními použít.

Otázka č. 4

Uveďte případné další skutečnosti, které mají vazbu na řešený úkol. Dřeviny a jejich vliv na projekt na projekt rekonstrukce městské infrastruktury (komunikace).

Odpověď na otázku č. 4

V otázce bezpečnosti dřevin, potenciálního rizika selhání jsme do značné míry ovlivněni smrtelnými úrazy a těžkými zraněními, které jsme byli jako znalci ustanovením PČR a soudů nuceni řešit. Vždy je kladena otázka, zda vlastník pozemku, který je i vlastníkem trvalých porostů a zodpovídá za úrazy vzniklé stromy na svém majetku něco nezanedbal.

Kolize projektu rekonstrukce městské infrastruktury se stávající výsadbou dřevin je absolutní.

I když Odbor životního prostředí a Orgán ochrany přírody a krajiny uvedl o ochraně kořenového prostoru, že **má být** podle platné ČSN, stačí se podívat na řezy stávajících sítí a optimálního provedení sítí na str. 61, 62 prezentace Investičního záměru. Je jasné, že to nemůže být dodrženo.

Sítě začínají 0,7 m od osy náhradní výsadby, většina je plánována do nejmenšího přijatelného rozměru 2,5 m. Kdyby v řezu byly zobrazeny stávající stromy, byly by odstupové vzdálenosti od paty ještě nepříznivější. Zásah do kořenového systému dřevin bude takový, že podmínky uvedené na str. 2, 3 Závazného stanoviska MMCH **je naprosto nereálné splnit**. Stávající dřeviny bez ohledu na odborná posouzení a znalecké posudky **není možné zachovat**. Z tohoto důvodu nemá smyslu zkoumat kořenový systém stromů, které ohrožují osoby a majetek ani u těch které navrhujeme ve variantě 1 ponechat na lokalitě (např. modulem ARBORADIX k přístroji ARBOTOM pracujícím na akustické bázi).

O kácení již bylo rozhodnuto na základě dvou odborných vyjádření a jednoho znaleckého posudku. Statutární město Chomutov je zde v roli vlastníka, investora i přenesené pravomoci státní správy ochrany přírody a krajiny. Z tohoto důvodu jsme provedli všechna základní dendrometrická měření opakovaně, znovu hodnotili zdravotní stav, biomechanickou vitalitu a sadovnickou hodnotu a počítali Redukční koeficient RK_{FA} , jako objektivní veličinu posouzení každé jednotlivé dřeviny. Vysoká shoda výstupů svědčí o skutečnosti, že dendrolog, arboristé s kvalifikací znaleckého ústavu a kolega soudní znalec postupovali nestranně, objektivně a s odbornou péčí, bez ohledu na to, kdo jim práci zadal.

Náš názor na kácení a obnovu celé aleje v rozsahu severní části ulice Přemyslova od Přísečnické po Maroldovu by byl stejný, i kdyby nebyl v kolizi s investičním záměrem města.

Ať se již Město rozhodne alej obnovit celou, nebo zachovat z hlediska Bezpečnostní diagnostiky nejméně defektní stromové jedince bude to pro lokalitu přínosem.

C REKAPITULACE A ZNALECKÁ DOLOŽKA

Úkolem znalců bylo na základě objednávky MVDr. Přemysla Rabase, ze dne 8. května 2020 odborně posoudit a zhodnotit dřeviny řadové výsadby a aleje v ulici Přemyslova v Chomutově a odpovědět na uvedené otázky zadavatele:

1. Posudte perspektivu dřevin aleje na uvedené lokalitě.
2. Na základě výsledku navrhnete variantní řešení.
3. Vypracujte revizní posudek na ZP č. 2020/05-115, znalec Ing. Michal Nechanický.
4. Uveďte případně další skutečnosti, které mají vazbu na řešený úkol. Dřeviny a jejich vliv na projekt rekonstrukce městské infrastruktury (komunikace). Možnosti využití již zpracovaných materiálů tj. „Dendrologický posudek...“ Ing. Josef Souček – březen 2019; „Odborné posouzení...“ Arbonet, s.r.o. – květen 2019.
5. Své odborné výsledky bude dle potřeby odběratele veřejně prezentovat.

Odpovědi na otázky zadavatele jsou na str.:

Otázka 1)	str. 44-45
Otázka 2)	str. 45
Otázka 3)	str. 46-47
Otázka 4)	str. 47-48

Znalecký posudek jsem podal jako znalec jmenovaný rozhodnutím předsedy Krajského soudu v Praze ze dne 25. 3. 1992 pod č. j. Spr 1000/91 pro obor lesní hospodářství, odvětví dříví – těžba, odvětví myslivost; obor bezpečnost práce; obor ekonomika, odvětví ceny a odhady, specializace lesní pozemky, lesní porosty, dřeviny a škody na nich, a ze dne 12. 5. 2000 pod č. j. Spr 1000/91, pro obor ochrana přírody, specializace: dendrologie, bezpečnostní diagnostika stromů, zapsaný v seznamu znalců a tlumočnicků vedeném Krajským soudem v Praze.

Znalecký úkon je zapsán ve znaleckém deníku pod pořadovým číslem 0128820.

Ve smyslu ustanovení § 127 a občanského soudního řádu závazně prohlašuji, že jsem si vědom následků vědomě nepravdivého znaleckého posudku.

Ve Svojeticích dne 15. června 2020

Vypracoval: doc. Ing. Pavel ALEXANDR, CSc.

Ke Střelnici 174

251 62 Svojetice

Znalecký posudek jsem podal jako znalec jmenovaný rozhodnutím Krajského soudu v Plzni, ze dne 19. 12. 2016, pod č. j. Spr 3417/2016–16, pro základní obor ekonomika, odvětví ceny a odhady, se specializací lesní pozemky a lesní porosty, škody na lesních porostech. Znalecký úkon je zapsán ve znaleckém deníku pod pořadovým číslem 20/2882/5/20.

Ve smyslu ustanovení § 127 a občanského soudního řádu závazně prohlašuji, že jsem si vědom následků vědomě nepravdivého znaleckého posudku.

V Horách dne 15. června 2020

Vypracoval: Ing. Pavel SCHEUER

Hory 111

360 01 Karlovy Vary

D PŘÍLOHY

1. Objednávka ZP
2. Prezenční listina místního šetření 15. 05. 2020
3. Informace o parcele ČÚZK dálkový přístup
4. Snímek KN mapy
5. Zákres dřevin do leteckého snímku – stromypodkontrolou.cz
6. Vlastní zákres dřevin dle oddělení podle navrhovaných řešení

PRÍLOHA č. 1

Objednávka znaleckého posudku

Dodavatel:

Doc. Ing. Pavel Alexandr, CSc., znalec
Ke Střelnici 174, 251 62 Svojetice
IČ: 71455477

Ing. Pavel Scheuer, znalec
Hory č. 111, 360 01 Karlovy Vary
IČ: 64848701

Odběratel:

MVDr. Přemysl Rabas
Bečov 28
430 01 Blatno

Předmět objednávky:

Vypracování znaleckého posudku dodavatelem pro odběratele.

Název posudku – úkoly zadavatele znaleckého posudku:

1. Posuďte perspektivu dřevin aleje na uvedené lokalitě. 2. Na základě výsledku navrhněte variantní řešení. 3. Vypracujte revizní posudek na ZP č. 2020/05-115, znalec Ing. Michal Nechanický. 4. Uveďte případně další skutečnosti, které mají vazbu na řešený úkol. Dřeviny a jejich vliv na projekt rekonstrukce městské infrastruktury (komunikace). Možnosti využití již zpracovaných materiálů tj. „Dendrologický posudek...“ Ing. Josef Souček – březen 2019; „Odborné posouzení...“ Arbonet, s.r.o. – květen 2019). 5. Své odborné výsledky bude dle potřeby odběratele veřejně prezentovat.

Počet vyhotovení znaleckého posudku: 1 x v tištěné podobě a elektronicky

Termín předání znaleckého posudku: 15. července 2020

Cestovní náhrady vycházejí ze zákona č. 262/2006 Sb. a vyhlášky č. 358/2019 Sb., kterými se stanoví výše sazeb základních náhrad za používání silničních motorových vozidel a výše průměrných cen pohonných hmot; výše znalečného z vyhlášky č. 432/2002 Sb., §16.

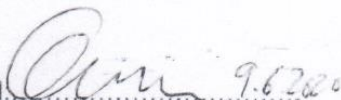
Cena celkem: :

1 (neplátcí DPH)

V průběhu prací na znaleckém posudku je možné, aby odběratel/dodavatel tuto objednávku zrušil, a to písemně doporučenou poštou, nebo E-mailem na adresu odběratele/dodavatele.

V tom případě má dodavatel nárok na úhradu již vynaložených nákladů a znalečného.

Dodavatel:

 9.6.2020

Podpis

Odběratel:

8. května 2020, Chomutov

Podpis

PREZENČNÍ LISTINA

Místní šetření

na základě objednávky ze dne 8. 5. 2020, MVDr. Přemysl RABAS, senátor:

„Stav aleje (stromořadí) stromových jedinců dubu červeného v ulici Přemyslova
a
projekt rekonstrukce komunikace Přemyslova, k. ú. Chomutov I, p. č. 1686/1“

konané dne 15. května (pátek) 2020,
od 10:00 hod.

za účasti:

Jméno:	Organizace-subjekt:	Podpis:
1. Ing. Dagmar Mutinská, vedoucí OŽP, Magistrát města Chomutov.		
2. MUDr. Marian Bystroň, člen zastupitelstva, PRO Chomutov.		
3. David Palán, člen zastupitelstva PRO Chomutov		
4. MIKŠEK KAMIL	KOMITÉ SENÁTOR	
5. HANA KOLODZÁ	PRÁK. ZEM. ÚST. - INŽEN. STŘ.	
6. MÁRC MILAN	SMCH CV - NÁMĚSTEL	
7. KRÁL STANISLAV	SMCH OŽP	
8. BONDURA MIROSLAV	SMCH OŽP	
9. VOŠICKÝ ROSTISLAV	SMCH OŽP	
10. JAR. KUBA	KOM. OŽP	
11. Doc. Ing. Pavel Alexandr, CSc.	- znalec -	
12. Ing. Pavel Scheuer	- znalec -	
13. DAVID PALÁN	ZASTUPITEL	

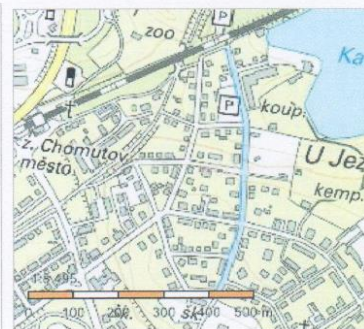
Znalecký posudek č. 0329020

Místní šetření – prezenční listina, 1 strana

Příloha č. 3

Informace o pozemku

Parcelní číslo:	1686/1
Obec:	Chomutov [562971]
Katastrální území:	Chomutov I [652458]
Číslo LV:	1
Výměra [m²]:	6378
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

Vlastnické právo	Podíl
Statutární město Chomutov, Zborovská 4602, 43001 Chomutov	

Způsob ochrany nemovitosti

Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany.

Seznam BPEJ

Parcela nemá evidované BPEJ.

Omezení vlastnického práva

Typ
Věcné břemeno (podle listiny)
Věcné břemeno zřízení a provozování vedení

Jiné zápisy

Typ
Změna výměr obnovou operátu

Řízení, v rámci kterých byl k nemovitosti zapsán cenový údaj

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Ústecký kraj, Katastrální pracoviště Chomutov](#).

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost k 01.06.2020 21:00:00.

© 2004 - 2020 [Český úřad zeměměřický a katastrální](#), Pod sídlištěm 1800/9, Kobylisy 18211 Praha 8.
Podání určená katastrálním úřadům a pracovištím zasílejte přímo na [jejich e-mail adresu](#).

Verze aplikace: 5.6.2 build 0

Informace o pozemku

Parcelní číslo:	1358/15
Obec:	Chomutov [562971]
Katastrální území:	Chomutov I [652458]
Číslo LV:	1396
Výměra [m ²]:	2998
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	
Určení výměry:	Graficky nebo v digitalizované mapě
Způsob využití:	dráha
Druh pozemku:	ostatní plocha



Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Česká republika,	
Právo hospodařit s majetkem státu	Podíl
Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1	

Způsob ochrany nemovitosti

Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany.

Seznam BPEJ

Parcela nemá evidované BPEJ.

Omezení vlastnického práva

Typ
Věcné břemeno (podle listiny)

Jiné zápisy

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

Řízení, v rámci kterých byl k nemovitosti zapsán cenový údaj

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Ústecký kraj, Katastrální pracoviště Chomutov](#)

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost k 12.06.2020 15:00:00.

PRÍLOHA č. 4

