

ZNALECKÝ POSUDEK

č. 94/16

Předmět posudku: Vybraný úsek stromořadí na parcelách 785/146 a 786/1 v k.ú. Násedlovice, 701653, obci: Násedlovice.

Účel posudku: Dendrologický průzkum – komplexní posouzení aktuálních kvalitativních parametrů původních stromovitých dřevin, zvláště jejich zdravotního stavu, provozní bezpečnosti a biologické perspektivy. Doporučení pěstebních opatření.

Zadavatel: Obec Násedlovice, Násedlovice č.p. 129, 696 36 Násedlovice
IČ: 00285153

Zpracovatel: Ing. Pavel Bulíř, Ph.D., Pardubická 154/53, 500 04 Hradec Králové,
tel. 723 312 514, IČ: 87069512

Datum zpracování: 21. 10. 2016

Tento posudek obsahuje 14 stran textu a pět stran příloh – zakres situace a fotodokumentaci celkem 19 stran. Objednateli se předává ve třech vyhotoveních. Jedno vyhotovení archivuje zpracovatel.

A. Podklady

- 1) Objednávka znaleckého posudku: Obec Násedlovice, telefonicky ze dne 27.09.2016.
- 2) Náhled výřezu z mapy katastru nemovitostí a ortofotomapy v k.ú. Násedlovice (701653), obci Násedlovice s parcelami č. 785/146 a 786/1 ze dne 16.10.2016 a LV tamtéž na <http://nahlizenidokn.cuzk.cz>.
- 3) Terénní šetření a fotodokumentace ze dne 13.10.2016.
- 4) Pejchal, M.: Arboristika I., Mělník: VOŠZa a SZaŠ, 2008.
- 5) Roloff, A. et Bärtels, A.: Flora der Gehölze. Stuttgart: Ulmer, 2006.
- 6) Harris, R.W.-Clark, J.R. et al.: *Arboriculture - Integrated Management of Landscape Trees, Shrubs and Vines*. London: 1999.
- 7) Lonsdale, D. (ed.): *The Principles of Tree Hazard Assessment and Management – Research for Amenity Trees no. 7*, 2006.
- 8) Roloff, A.: *Kronenarchitektur als Zeichen der Baumvitalität bei Laubbäumen*. Das Gartenamt 38, 1989.
- 9) Nienhaus, F., Butin, H., Böhmer, B.: *Atlas chorob a škůdců okrasných dřevin*. Praha: Brázda, 1998.
- 10) Kolařík, J. et al.: *Péče o dřeviny rostoucí mimo les II*. Vlašim: ČSOP 2005.
- 11) AOPK ČR: *Standard péče o přírodu a krajinu – Řez stromů – SPPK A02 002*, 2015.

B. Nález

Předmětem posouzení jsou vybrané stromovité dřeviny - lípy srdčité (*Tilia cordata*), rostoucí v jižní části obce v blízkosti silnice propojující komunikační tahy na sousední obce Žarošice a Želetice. Hodnocené stromy tvoří segment původního stromořadí, které bylo založeno v návaznosti na vybudování uvedené silniční spojky zhruba kolem roku 1912. Posuzovaný úsek stromořadí lze vymezit blíže linií domů od č.p. 235 k č.p. 248 situovaných na opačné straně zmiňované komunikace. V rámci uvedeného segmentu je stromořadí tvořeno původními stromy a rovněž stromovými exempláři z průběžných pozdějších dosadeb. Detailně je v tomto posouzení hodnocen stav původních jedinců. Komplexně pak stav liniového segmentu stromořadí jako celku.

Dotčené stromy nebyly po převážnou část svého života standardně pěstebně udržovány. S ohledem na jejich zhoršený zdravotní stav byly mnohé exempláře již v minulosti významně objemově redukovány v korunové části (sesazeny). Spíše nahodile pak byla u jednotlivých dřevin prováděna rovněž další udržovací péče, především vyvětňování v bazální části korun. Většina zásahů byla řešena svépomocí a reagovala na potřeby nejnnutnějšího zajištění funkčního stavu stromů, bez zřetelné vazby na jejich dlouhodobé zajištění.

Z ohledem na vizuálně zhoršující se zdravotní stav dřevin a požadavky občanů je objednatel požadováno nezávislé komplexní zhodnocení aktuálního stavu stromů a zformování souvisejících doporučení pro následná pěstební zajištění (A.1).

Posuzované stromy rostou na volně přístupných parcelách č. 785/146 a 786/1 v k.ú. Násedlovice (A.2). Uvedené parcely jsou ve vlastnictví obce Násedlovice, Násedlovice 129, 696 36 Násedlovice.

Pro účely tohoto posouzení jsou všechny hodnocené exempláře označeny číselným identifikátorem. Jejich konkrétní poloha je pak znázorněna v mapovém podkladu v příloze č.1.

Předmětné dřeviny (paty jejich kmenů) jsou rozmístěny v nepravidelném liniovém uspořádání (mezernatém) a situovány v koruně svahu nebo jeho horní části cca 2-3 m nad niveletou přílehlé komunikace. Všechny posuzované stromy rostou v propustných travníkových plochách. Jejich kořenový prostor byl v minulosti narušen v důsledku rozšiřování komunikace směrem do svahu. Část kořenů byla proto degradována, část v důsledku snížení terénu obnažena, což je vizuálně pozorovatelné. Některé stromy byly narušeny rovněž v důsledku dalších stavebních aktivit (rozličných výkopů realizovaných v jejich okolí).

V potenciální dopadové zóně dřevin (ohroženém prostoru) probíhá zmiňovaná komunikace. Dochází zde rovněž k příležitostnému parkování. U některých jedinců (s primárními korunami) mohou být negativně dotčeny i stavební objekty blízkých domů a další majetek a zařízení.

Dřeviny v dané lokalitě plní funkce společenské (především estetické, hygienické, ochranné) i ekologické (funkce habitatu, migrační, interakční aj.). Prioritní funkcí byla již při založení stromořadí funkce estetická, doprovázená funkcí ochrannou. Uvedené funkce jsou aktuálně významně potlačeny. Segment stromořadí je v rozpadu – dochází k odumírání jednotlivých dřevin a jejich chátrání (degradaci korun i kmenů). Stromořadí je značně heterogenní v kvalitě stromů i jejich objemové struktuře. Ekologické funkce naplňují dřeviny dobře.

Jednotlivé hodnocené stromy se v důsledku odlišné míry péstební péče, a dalších antropických zásahů realizovaných v minulosti přirozeně kvalitativně liší.

Tloušťka kmenů posuzovaných stromů vizuálně dobře koresponduje s úhrnem podmínek prostředí. Růstové podmínky stanoviště danému taxonu dřeviny vyhovují.

U posuzovaných stromů nebyly shledány symptomy poškození chemické povahy.

V rámci cíleného terénního šetření (A.3) tedy znalec provedl detailní fyziognomické ohledání hodnocených dřevin za účelem zjištění jejich zdravotního stavu, míry poškození rozhodných součástí architektury jedince (kořenů, kmene, koruny), provozní bezpečnosti a biologické perspektivy.

Při terénním ohledání byly tedy dotčené dřeviny botanicky identifikovány, byly zjištěny jejich dendrometrické parametry, a soustředěny jim příslušné bonitační údaje. Užitá metodická východiska hodnocení plně respektují standardy vizuálního hodnocení dřevin rostoucích mimo les v oboru zahradní a krajinářská tvorba (A.4). Názvosloví stromů je upraveno v souladu s A.5.

Hodnocené stromy byly měřeny standardním postupem za pomoci výškoměru Silva Clino Master a kombinovaným obvodovým-průměrovým pásmem Richter BM 3,2. Jednotlivé dřeviny byly dále věkově zatříděny. Věková kategorizace byla provedena s ohledem na dosažené růstové parametry dřevin, s přihlédnutím k ekologickým poměrům stanoviště a s přihlédnutím k celkové průběžné péči o ně. Hodnocení aktuálních kvalitativních atributů, zejména vitality

(životaschopnosti), zdravotního stavu včetně stability (biomechanických vlastností), a stanovení celkové sadovnické hodnoty/bonity (úhrnně vyjadřuje biologický potenciál, užitnou perspektivu, míru naplňování společenských funkcí), probíhalo podle klasifikační stupnice obsažené v bonitační tabulce 1. Při stanovování míry fyziologické vitality bylo postupováno rovněž v souladu s A.8.

Pro charakterizování pěstebních údajů, zejména tedy k určení provozní bezpečnosti, aktuálního pěstebního stavu dřevin a jejich reálné biologické perspektivy, tedy k vyjádření kvality dalších relevantních znaků dřevin, byly použity kódy ze stupnice v tabulce 2.

Biologická perspektiva dřevin je uvažována ve smyslu zachování, respektive pokračování působení stávajících abiotických, biotických a běžných antropogenních vlivů a zásahů, a to za předpokladu zajištění adekvátní pěstební péče. Uvažován je tedy v tomto ohledu standardní vývoj. Rozsah biologické perspektivy však může být v horizontu delším jak 10 let zásadním způsobem ovlivněn a korigován (ve smyslu pozitivním i negativním), a to vlivem těžko předpověditelných faktorů. Parametry provozní bezpečnosti jsou především výslednicí rozsahu poškození, a související míry stability (biomechanických vlastností dřeviny) a odrazem pěstebního stavu (A.6, A.7). Logicky je v rámci přiřazování kategorie provozní bezpečnosti zohledněna také lokace dřevin ve vztahu k jejich okolí, zvláště k potenciálním cílům pádu dřeviny a ve vztahu k frekvenci pohybu osob či dopravy. Neuvažují se extrémní a situačně neobvyklé povětrnostní a jiné vlivy ve smyslu takzv. „vyšší moci“.

Tabulka 1 Hodnotící stupnice pro kvalitativní znaky.

Stupeň	Vitalita	Zdravotní stav	Poškození	Sadovnická hodnota
1	velmi dobrá	velmi dobrý	žádné	velmi vysoká
2	dobrá	dobry	lehké	vysoká
3	dostatečná	uspokojivý	středně těžké	průměrná
4	slabá	špatný	těžké	nízká
5	velmi slabá - žádná	kritický - úhyn	velmi těžké	velmi nízká - žádná

Tabulka 2 Kódy pro označování biologických a pěstitelských charakteristik.

Kód	Provozní bezpečnost	Pěstební stav	Biologická perspektiva
1	vysoká	výborný	21 a více let
2	uspokojivá	dobry	11-20 let
3	snížená	přijatelný	6-10 let
4	nízká	zanedbaný	3-5 let
5	havarijní	špatný	0-2 roky

Při posuzování (A.3) relevantních kvalitativních parametrů jsou současně zohledňovány i podmínky prostředí, jakož i kompoziční a funkční vazby spojené nejen s jednotlivcem, ale zejména se složenými vegetačními prvky. Dané faktory jsou chápány v kontextu „reálných“ vývojových možností jedince(ů) a s ohledem na požadované, respektive zajišťované ekologické a společenské funkce.

C. Posudek

S ohledem na cíle tohoto posudku, a s ohledem na skutečnost, že se parametry jednotlivých dřevin a jejich vlastnosti odlišují, je dále prezentován bližší rozbor zjištěných skutečností. Terénním šetřením zjištěné kvalitativní a další rozhodné atributy hodnocených dřevin jsou vždy komentovány a úhrnně prezentovány v tabulkách č. 3-15.

Pro stanovení míry provozní bezpečnosti a odhad biologické perspektivy je zejména nutno ozřejmit zdravotní stav (= především biomechanické vlastnosti mající rozhodný vliv na stabilitu, přítomnost patogenů) a rozsah fyziologické vitality (= potenciální životaschopnosti jedince). Od uvedených atributů se odvíjí také funkční vlastnosti posuzovaných stromů. Zohledněny jsou rovněž stanovištní souvislosti a taxonomicky specifické vlastnosti, které dále modifikují konečné vyjádření (pěstební doporučení) ve smyslu ekonomické a ekologické efektivity tohoto opatření, a to ve smyslu dlouhodobé péče o daný vegetační prvek, respektive jednotlivé stromy.

Úhrnně lze konstatovat, že hodnocený segment stromořadí se nachází za hranicí obvyklé pěstební a funkční životnosti. Řada přítomných dřevin se nachází rovněž za hranicí své biologicky bezpečné existence. Posuzovaný segment stromořadí je v rozpadu. Dochází k jeho mezernatění, odumírání jednotlivých dřevin a jejich zřetelné degradaci.

Negativně se na dřevinách projevují především důsledky antropogenních zásahů do kořenové zóny, dlouhodobé důsledky zimní údržby komunikace (především solení) a dlouhodobě nedostatečné a nekoncepční pěstební péče.

Dosázená mladší generace stromů se nachází v pěstebně nevyhovující podobě, a to především v důsledku použití nestandardních výpěstků a v důsledku absence navazující péče o ně. Mladá, takto narušená generace stromů je pak rovněž v růstu utlačována (omezována) dožívajícími dřevinami původními (jejich konkurenčním tlakem).

Stav původních stromů lze specifikovat takto:

Strom č. 1 – jedná se o statného v minulosti významně redukováného jedince se sekundární korunou. Především v důsledku významné korunové redukce došlo k poškození nosných struktur dřeva, které je na řadě míst kolonizováno hnilobami. Přítomné jsou rovněž dutiny. Do kmenu stromu jsou zatlučena dřevěná stupátka. V koruně jedince směrem ke komunikaci se nachází silný suchý segment (větev o síle větší 25 cm). Vitalita jedince (jeho životaschopnost) je stále dostatečná. Poškození v kořenovém prostoru je středně těžké. Poškození kmene a koruny je významného rozsahu. Celkový zdravotní stav je špatný. Pěstebně je jedinec zanedbán. Provozní bezpečnost stromu je s ohledem na jeho velikost snížena.

S ohledem na zjištěný parametr vitality a biologický význam dřeviny je možné její další zachování. Současně je však třeba realizovat soubor pěstebních zásahů zaměřených na zvýšení její bezpečnosti a zlepšení parametrů stability. Na dřevině doporučuji realizovat bezpečnostní řez, doplněný o lokální stabilizační redukce v sekundární koruně a odstranění bazálních výmladků (v duchu dokumentu A.11).

Tabulka 3 Dendrometrické a bonitační údaje

Název dřeviny a její číselné označení		č.1. <i>Tilia cordata</i> – lípa srdčitá
Dendrometrické údaje	věk (roky) - kategorie	100-120
	výška (m)	8,5
	báze koruny (m)	2
	šířka koruny (m)	7
	obvod kmene-ů (cm)	333 (průměr kmene 106)
Bonitační údaje	poškození náběhů (kořenů)	3
	poškození kmene	4
	poškození koruny	3-4
	zdravotní stav celkový	4
	vitalita celková	3
	pěstební stav	4
	sadovnická hodnota/bonita	4
	biologická perspektiva	2
provozní bezpečnost	3	

Strom č. 3 – uvedená dřevina byla již v minulosti ve vrcholové části koruny částečně redukována. Vitalita (životaschopnost) jedince je zřetelně snížena a zjevně slabne. Dřevina projevuje známky malolistosti. Ve vrcholové části koruny je z charakteru větvení zjevný postupující degenerační a degradační proces. Zvláště koncové části koruny prosychají. V koruně i na nosných osách a kmenu se nachází řezné rány kolonizované hnilobami. Jedinec zřetelně chřadne. Jeho celkový zdravotní stav je špatný a provozní bezpečnost snížena. Pěstební stav stromu je zanedbaný. Biologická perspektiva jedince je spíše krátkodobá. Jeho funkční potenciál je nízký.

Předmětná dřevina nemá významnější pěstební perspektivu. Dřevinu doporučuji pro špatný zdravotní stav ke skácení.

Tabulka 4 Dendrometrické a bonitační údaje

Název dřeviny a její číselné označení		č.3. <i>Tilia cordata</i> – lípa srdčitá
Dendrometrické údaje	věk (roky) - kategorie	60-80
	výška (m)	12
	báze koruny (m)	2
	šířka koruny (m)	7
	obvod kmene (cm)	176 (průměr kmene 56)
Bonitační údaje	poškození náběhů (kořenů)	3
	poškození kmene	3
	poškození koruny	4
	zdravotní stav celkový	4
	vitalita celková	4
	pěstební stav	4
	sadovnická hodnota/bonita	4
	biologická perspektiva	3
provozní bezpečnost	3	

Strom č. 4 – jedná se aktuálně o torzo původního vzrostlého jedince. Jeho nadzemní část byla v minulosti významně redukována. Torzo kmene i jeho báze a kořeny jsou pokročile destruovány dřevními hnilobami. Zjištěna byla přítomnost agresivního dřevního patogena – dřevomoru kořenového (*Ustilina deusta*). Navzdory malé velikosti jedince je exemplář významně destabilizován. Vitalita (životaschopnost) jedince je slabá až velmi slabá. Zdravotní

stav je kritický. Parametr provozní bezpečnosti je nízký. Biologická perspektiva jedince je velmi krátkodobá.

Hodnocenou dřevinu doporučuji pro její kritický zdravotní stav a nízký parametr bezpečnosti ke skácení.

Tabulka 5 Dendrometrické a bonitační údaje

Název dřeviny a její číselné označení		č.4. <i>Tilia cordata</i> – lípa srdčitá
Dendrometrické údaje	věk (roky) - kategorie	100-120
	výška (m)	6
	báze koruny (m)	1,5
	šířka koruny (m)	3
	obvod kmene (cm)	295 (průměr kmene 94)
Bonitační údaje	poškození náběhů (kořenů)	4-5
	poškození kmene	4
	poškození koruny	5
	zdravotní stav celkový	5
	vitalita celková	4-5
	pěstební stav	5
	sadovnická hodnota/bonita	5
	biologická perspektiva	5
	provozní bezpečnost	4

Strom č. 5 – jedná se o původní dřevinu s dosud primární korunou. Architektura nadzemní části odpovídá heterarchickému modelu. Strom se nachází v celkově uspokojivém zdravotním stavu a vykazuje rovněž dostatečné známky vitality (životaschopnosti). Zaznamenaná narušení koruny mají charakter lehkých poškození (přítomny jsou dílčí suché větve max. okolo 5 cm v průměru). Na nosných osách a kmenech jsou rány po odřezaných větvích, které jsou místy větší než 10 cm na průměru. Poškození kmene a bazální části včetně kořenů mají středně závažný charakter. Pěstební stav dřeviny je přijatelný, ale vykazuje známky podhodnocené péče. Biologická perspektiva stromu je dlouhodobá. Užitný potenciál a funkce dřeviny jsou průměrné. Parametr provozní bezpečnosti je uspokojivý.

Strom lze zachovat. Současně je žádoucí realizovat pěstební opatření k podpoře jeho další existence – komplexní zdravotní řez s dílčím odlehčením nejnižší položené konkurenční korunové osy a odstranění bazálních výmladků (dle A.11).

Tabulka 6 Dendrometrické a bonitační údaje

Název dřeviny a její číselné označení		č.5. <i>Tilia cordata</i> – lípa srdčitá
Dendrometrické údaje	věk (roky) - kategorie	100-120
	výška (m)	18
	báze koruny (m)	2
	šířka koruny (m)	9
	obvod kmene (cm)	192 (průměr kmene 61)
Bonitační údaje	poškození náběhů (kořenů)	3
	poškození kmene	3
	poškození koruny	2
	zdravotní stav celkový	3
	vitalita celková	3
	pěstební stav	3
	sadovnická hodnota/bonita	3
	biologická perspektiva	1
	provozní bezpečnost	2

Strom č. 6 – také tento strom má dosud primární architekturu koruny. Koruna jedince je však významně narušená, zřetelně asymetricky vychýlená a v důsledku negativních povětrnostních vlivů v minulosti ve směru ke komunikaci rozčísílá. V místě vychýleného těžiště je strom oslaben hnilobami. Ve výšce 2 m nad zemí se nachází rozsáhlá otevřená dutina s významným vlivem na stabilitu jedince. V nosných strukturách dřeva se nachází i četné další handicapy doprovázené rozvíjejícími se hnilobami. Některé řezné rány přesahují i 20 cm na průměru. Celkový zdravotní stav stromu je špatný. Významně snižená je jeho stabilita. Strom je náchylný ke zlomům. Provozní bezpečnost jedince je nízká. Jeho pěstební stav je značně zanedbaný.

Třebaže strom vykazuje dostatečné projevy vitality jeho biomechanická odolnost je zřetelně snížena a strom má nízký parametr bezpečnosti. Jedince doporučuji k brzkému skácení. Jeho případné pěstební zajištění by bylo neefektivní.

Tabulka 7 Dendrometrické a bonitační údaje

Název dřeviny a její číselné označení		č.6. <i>Tilia cordata</i> – lípa srdčitá
Dendrometrické údaje	věk (roky) - kategorie	100-120
	výška (m)	15
	báze koruny (m)	2
	šířka koruny (m)	11
	obvod kmene (cm)	245 (průměr kmene 78)
Bonitační údaje	poškození náběhů (kořenů)	3
	poškození kmene	4
	poškození koruny	3-4
	zdravotní stav celkový	4
	vitalita celková	3
	pěstební stav	4
	sadovnická hodnota/bonita	4
	biologická perspektiva	3
provozní bezpečnost	4	

Strom č. 7 – terminální osa uvedeného jedince byla v minulosti významně redukována a aktuálně je tak vrcholová část nosné struktury stromu zasažena hnilobami. Zformovaná sekundární koruna stromu je rozvinuta více méně pravidelně. Jednotlivé náhradní větve však nebyly vývojově usměrňovány řezem. V koruně stromu se nachází dílčí suché větve do 5 cm v průměru. Boulovitý kmen je doprovázen četnými poškozeními a hnilobami. Lokálně dochází k bakteriálnímu výtoku. Koruna stromu je poškozena středně těžce až těžce, zbývající orgány spíše středně těžce. Pěstební stav vykazuje známky zanedbané péče. Vitalita (životaschopnost) stromu je dostatečná. Jeho celkový zdravotní stav je zhoršený, podobně jako parametr stability (biomechanické odolnosti). Provozní bezpečnost jedince je snižena.

S ohledem na zjištěný parametr vitality a biologický význam dřeviny je možné její další zachování. Současně je však třeba realizovat soubor pěstebních zásahů zaměřených na zvýšení její bezpečnosti a zlepšení parametrů stability. Na dřevině doporučuji realizovat lokální stabilizační redukce v sekundární koruně spojené s dílčí selekcí počtu sekundárních výhonů a rovněž odstranění bazálních výmladků (v duchu A.11).

Tabulka 8 Dendrometrické a bonitační údaje

Název dřeviny a její číselné označení		č.7. <i>Tilia cordata</i> – lípa srdčitá
Dendrometrické údaje	věk (roky) - kategorie	100-120
	výška (m)	11
	báze koruny (m)	1
	šířka koruny (m)	7
	obvod kmene (cm), měř. v 1 m	233 (průměr kmene 74)
Bonitační údaje	poškození náběhů (kořenů)	3
	poškození kmene	3
	poškození koruny	3-4
	zdravotní stav celkový	3-4
	vitalita celková	3
	pěstební stav	3-4
	sadovnická hodnota/bonita	4
	biologická perspektiva	2
provozní bezpečnost	3	

Strom č. 8 – uvedený exemplář má vícečetnou sekundární korunu a byl v minulosti významně opakovaně redukován. Velká část kmene je dlouhodobě zasažena rozsáhlými hnilobami. Centrální otevřená dutina kmene zasahuje od místa původní korunové redukce (cca ve 2-2,5 m) až zhruba do výšky 0,5 m. Hniloby zjevně prostupují dále do kořenů. Regenerující korunové osy vyrůstají z obvodových pletiv kmene a „hlavy“. Jejich vývoj nebyl významněji pěstebně usměrňován. Strom vykazuje dostatečné projevy vitality (životaschopnosti). Jeho zdravotní stav vyjádřený dominantně biomechanickými vlastnostmi je však špatný. Těžké je především poškození kmene a bazální části stromu. Zakotvení sekundárních os v „hlavách“ je průměrné. Strom je náchylný ke zlomům, zvláště při zvýšené zátěži. Provozní bezpečnost jedince je snížena až nízká.

Strom doporučuji ke skácení. Jeho biomechanická odolnost je zřetelně narušena a bude se dále zhoršovat.

Tabulka 9 Dendrometrické a bonitační údaje

Název dřeviny a její číselné označení		č.8. <i>Tilia cordata</i> – lípa srdčitá
Dendrometrické údaje	věk (roky) - kategorie	100-120
	výška (m)	7
	báze koruny (m)	1
	šířka koruny (m)	6,5
	obvod kmene (cm)	308 (průměr kmene 98)
Bonitační údaje	poškození náběhů (kořenů)	3-4
	poškození kmene	4
	poškození koruny	3-4
	zdravotní stav celkový	4
	vitalita celková	3
	pěstební stav	4
	sadovnická hodnota/bonita	4
	biologická perspektiva	3
provozní bezpečnost	3-4	

Strom č. 9 – předmětný jedinec má dosud primární heterarchicky uspořádanou korunu. Jeho kmen je excentricky vychýlený ve směru k silnici a je lukovitě prohlý. V koruně stromu se nachází pouze několik slabých suchých větví do průměru 5 cm. V bazální části koruny se dále nachází proventivní výhony (reakce na vyvětvení v minulosti). Na nosné struktuře (kmeni a hlavních korunových osách) jsou přítomny i větší dosud celistvé řezné rány (nad 10, respektive 20 cm v průměru). Vitalita stromu (jeho životaschopnost) je jednoznačně dostatečná a jeho zdravotní stav uspokojivý. Středně závažné je poškození kmene a podobný rozsah poškození lze očekávat v bazální části stromu. Pěstební stav stromu je úhrnně přijatelný, ale vykazuje známky podhodnocené péče. Provozní bezpečnost jedince je s ohledem na vychýlené těžiště a celkovou velikost stromu snížena.

Strom lze zachovat. Současně je nutné realizovat pěstební opatření k podpoře jeho další existence a bezpečnosti, konkrétně zdravotní řez spojený s dílčí symetrizací korunového prostoru a odstranění bazálních provoz omezujících výhonů (dle A.11).

Tabulka 10 Dendrometrické a bonitační údaje

Název dřeviny a její číselné označení		č.9. <i>Tilia cordata</i> – lípa srdčitá
Dendrometrické údaje	věk (roky) - kategorie	100-120
	výška (m)	13
	báze koruny (m)	1,5
	šířka koruny (m)	10
	obvod kmene (cm)	239 (průměr kmene 76)
Bonitační údaje	poškození náběhů (kořenů)	3
	poškození kmene	3
	poškození koruny	2
	zdravotní stav celkový	3
	vitalita celková	3
	pěstební stav	3
	sadovnická hodnota/bonita	3
biologická perspektiva	1	
provozní bezpečnost	3	

Strom č. 10 – jedná se o jedince s významně redukovanou nadzemní částí a sekundární nerovnoměrně regenerující korunu. V důsledku sezónového řezu došlo k infikování nosných částí stromu dřevními patogeny a následné degradaci mechanických vlastností dřeva kmene i bazální části. Dřevní hniloby prostupují boulovitým kmenem rovněž do kořenů. Velké řezné rány (nad 20, respektive 30 cm v průměru) zahnívají a jsou doprovázeny tvorbou otevřených dutin. Poškození kmene, bazální části a kořenů a rovněž korunové oblasti je těžkého charakteru. Celkový zdravotní stav stromu je špatný. Vitalita (životaschopnost) jedince je slabá, což demonstruje degenerativní způsob větvení i charakter olistění (malolistost). Strom zjevně chřadne a odumírá. Biologická perspektiva stromu je krátkodobá a jeho užitný a funkční potenciál jen malý. Provozní bezpečnost stromu je v důsledku narušení vlastností dřeva nízká.

Strom doporučuji jako neperspektivní a málo stabilní ke včasnému smýcení. Neuspokojivý stav dřeviny se bude dále rychle zhoršovat.

Tabulka 11 Dendrometrické a bonitační údaje

Název dřeviny a její číselné označení		č.10. <i>Tilia cordata</i> – lípa srdčitá
Dendrometrické údaje	věk (roky) - kategorie	100-120
	výška (m)	7
	báze koruny (m)	1,5
	šířka koruny (m)	5
	obvod kmene (cm)	245 (průměr kmene 78)
Bonitační údaje	poškození náběhů (kořenů)	4
	poškození kmene	4
	poškození koruny	4
	zdravotní stav celkový	4
	vitalita celková	4
	pěstební stav	4
	sadovnická hodnota/bonita	4-5
	biologická perspektiva	4
provozní bezpečnost	4	

Strom č. 12 – také koruna tohoto exempláře byla v minulosti redukována sesazovacím řezem, a také tento jedinec je uvedeným zásahem významně negativně poznamenán. Nosné části kmene a dvou původních hlavních korunových os, včetně místa hlavního rozvětvení jsou doprovázena četnými a pokročilými hnilobami dřeva a související tvorbou dutin (prakticky od výšky 1 m do 4 m). V hlavním rozvětvení jsou dále přítomné vertikální trhliny. Proventivní výhony v sekundární koruně jsou nedostatečně zakotvené. Jejich vývoj nebyl pěstebně usměrňován. Kořenový systém dřeviny je ve směru k silnici částečně obnažený. Poškození kmene je těžké až velmi těžké. Poškození koruny a báze stromu pak těžké. Celkový zdravotní stav stromu je špatný. Jeho vitalita (životaschopnost) zřetelně slábne. Pěstební stav stromu je zanedbaný. Parametr stability a provozní bezpečnosti je nízký.

S ohledem na krátkodobou perspektivu jedince a zvláště jeho nedostatečné biomechanické vlastnosti doporučuji strom ke skácení. Jeho další případné pěstební zajištění by bylo neefektivní.

Tabulka 12 Dendrometrické a bonitační údaje

Název dřeviny a její číselné označení		č.12. <i>Tilia cordata</i> – lípa srdčitá
Dendrometrické údaje	věk (roky) - kategorie	100-120
	výška (m)	10
	báze koruny (m)	1
	šířka koruny (m)	6,5
	obvod kmene (cm) v 0,8 m pod rozvětvením	252 (průměr kmene 80)
Bonitační údaje	poškození náběhů (kořenů)	4
	poškození kmene	4-5
	poškození koruny	4
	zdravotní stav celkový	4
	vitalita celková	3-4
	pěstební stav	4
	sadovnická hodnota/bonita	4
	biologická perspektiva	3
provozní bezpečnost	4	

Strom č. 13 – také uvedený jedinec byl v minulosti opakovaně redukován v korunové části. Rány po odřezaných osách přesahují 10, respektive i 20 cm v průměru, a jsou doprovázeny četnými hnilobami a tvorbou dutin. Koruna zřetelně prosychá (větvě nad 5 i 10 cm v průměru). Vrcholové proventivní sekundární výhony nebyly v průběhu času zapěstovány a nesou známky degenerativního větvení. V bazální části kmene stromu dochází k bakteriálním výtokům. Kořenový systém dřeviny je ve směru k silnici částečně obnažený. Vitalita (životaschopnost) jedince zřetelně slábne. Nápadný je uvedený trend především v horní části koruny, která prosychá a vykazuje nepříznivé změny v olistění (malolistost, řídnutí). Celkový zdravotní stav je nápadně zhoršený a má jednoznačně zhoršující se charakter. Koruna je aktuálně poškozena středně těžce až těžce. Pěstební stav dřeviny je dlouhodobě zanedbaný.

Strom vykazuje zřetelné projevy slábnoucí vitality a nápadně zhoršujícího se zdravotního stavu a je postupně degradován v důsledku působení řady negativních faktorů. Uvedený trend nelze dostupnými prostředky zvrátit. Strom je málo perspektivní a má sníženou až nízkou provozní bezpečnost. Jedince doporučuji ke smýcení.

Tabulka 13 Dendrometrické a bonitační údaje

Název dřeviny a její číselné označení		č.13. <i>Tilia cordata</i> – lípa srdčitá
Dendrometrické údaje	věk (roky) - kategorie	100-120
	výška (m)	14
	báze koruny (m)	1,5
	šířka koruny (m)	8
	obvod kmene (cm) v 1 m pod náb.	226 (průměr kmene 72)
Bonitační údaje	poškození náběhů (kořenů)	3-4
	poškození kmene	3
	poškození koruny	3-4
	zdravotní stav celkový	3-4
	vitalita celková	3-4
	pěstební stav	4
	sadovnická hodnota/bonita	4
	biologická perspektiva	3
	provozní bezpečnost	3-4

Strom č. 14 – hlavní osa uvedeného jedince byla v minulosti podstatně redukována. Její koncová, dnes vrcholová nosná část, je degradována a zasažena hnilobami dřeva, které doprovází tvorba dutin (ponejvíce od 3 m výšky). Nově zformovaná sekundární koruna stromu je rozvinuta více méně pravidelně. Jednotlivé náhradní větve však nebyly vývojově usměrněny řezem. Jejich ukotvení na původní kostře není zcela stabilní. Na kmeni a dalších nosných strukturách se nachází také menší řezné rány doprovázené tvorbou dutin. Poškození kmene má těžký charakter. Další poškození jsou středně závažného rozsahu. Celkový zdravotní stav je nápadně zhoršený. Vitalita (životaschopnost) stromu je oproti zjištěným handicapům stále dostatečná a dává prostor pro další pěstební zajištění. Pěstební stav jedince je dlouhodobě zanedbaný. Parametr provozní bezpečnosti je při zohlednění biomechanického stavu nadzemní části snížený až nízký.

S ohledem na zjištěný parametr vitality a biologický význam dřeviny je možné její další zachování. Současně je však třeba realizovat soubor pěstebních zásahů zaměřených na zvýšení její bezpečnosti a zlepšení parametrů stability. Na dřevině doporučuji realizovat lokální stabilizační redukce v sekundární koruně spojené s dílčí selekcí počtu sekundárních výhonů (v duchu A.11).

Tabulka 14 Dendrometrické a bonitační údaje

Název dřeviny a její číselné označení		č.14. <i>Tilia cordata</i> – lípa srdčitá
Dendrometrické údaje	věk (roky) - kategorie	100-120
	výška (m)	11
	báze koruny (m)	1,5
	šířka koruny (m)	7
	obvod kmene (cm) v 1 m pod boulí	242 (průměr kmene 77)
Bonitační údaje	poškození náběhů (kořenů)	3
	poškození kmene	4
	poškození koruny	3
	zdravotní stav celkový	3-4
	vitalita celková	3
	pěstební stav	4
	sadovnická hodnota/bonita	4
	biologická perspektiva	2-3
provozní bezpečnost	3-4	

Strom č. 17 – jde o výčetně mohutného jedince na konci hodnoceného segmentu stromořadí. I tento exemplář byl v minulosti redukován za pomoci sesazovacího řezu. Následná sekundární koruna stromu je více méně pravidelná. Koncová část původní terminální osy (rána nad 30 cm v průměru) je zřetelně degradovaná pokročilou hnilobou dřeva, podobně i další řezné rány. Zakotvení preventivních výhonů je značně nestabilní. Místa jejich srůstu s osami původními jsou destruována hnilobami a doprovázena rovněž trhlinami. Významná podlouhlá trhlina prochází prakticky v celé délce původní osy kmene až k místu sesazení a nasazení hlavních sekundárních os na straně západní. Poškození kmene a koruny je těžké a má významný dopad na stabilitu nadzemní části (třebaže nevelkého stromu). Jedinec je náchylný ke zlomům (vylovení) sekundárních výhonů. Celkový zdravotní stav jedince je špatný. Vitalita (životaschopnost) jedince se snižuje (malolistost), ale je aktuálně stále dostatečná. Pěstební stav stromu je dlouhodobě zanedbaný. Jeho provozní bezpečnost pak nízká.

S ohledem na nízký parametr bezpečnosti, krátkodobou biologickou perspektivu a především špatný biomechanický stav doporučuji jedince k brzkému smýcení.

Tabulka 15 Dendrometrické a bonitační údaje

Název dřeviny a její číselné označení		č.17. <i>Tilia cordata</i> – lípa srdčitá
Dendrometrické údaje	věk (roky) - kategorie	100-120
	výška (m)	10
	báze koruny (m)	2
	šířka koruny (m)	7,5
	obvod kmene (cm)	336 (průměr kmene 107)
Bonitační údaje	poškození náběhů (kořenů)	3-4
	poškození kmene	4
	poškození koruny	4
	zdravotní stav celkový	4
	vitalita celková	3
	pěstební stav	4
	sadovnická hodnota/bonita	4
	biologická perspektiva	3
provozní bezpečnost	4	

Na základě shora uvedeného detailního rozboru a hodnocení stavu jednotlivých stromů doporučuji stromy s č. 3, 4, 6, 8, 10, 12, 13 a 17 ke skácení. Parametry zdravotního stavu a provozní bezpečnosti těchto dřevin jsou nedostatečné a jejich biologická perspektiva krátkodobá až velmi krátkodobá.

Zbývající stromy je možné, za předpokladu jejich pěstebního ošetření a zajištění dále zachovat. Realizaci doporučených opatření bude zajištěna a prodloužena jejich biologická i společenská funkčnost a současně zvýšena bezpečnost vůči okolí.

Současně by za dané situace měly být podle obecných principů péče (A.11) ošetřeny (zapěstovány) také mladé stromy z pozdějších dosadeb (opravné a dodatečné výchovné řezy, vyvětvení bazálních částí stromů a pod.).

Doporučené pěstební zásahy by měly být realizovány v souladu s obecnými principy v péči o dřeviny (A.10, A.11) a měly by být realizovány odborně způsobilými osobami.

Z hlediska dlouhodobého a koncepčního řešení obnovy stromořadí je však žádoucí preferovat spíše jeho jednorázovou komplexní obnovu, při níž mohou být dočasně zachovány a podle popsaného doporučení ošetřeny biologicky a historicky hodnotní jedinci (stromy č. 1, 7 a 14), kteří budou včleněni do dominantně nových výsadeb. Ostatní dřeviny, včetně později dosázených mladých jedinců by měly být v takovém případě smýceny. Znalec se přiklání k uvedenému řešení.

Znalecká doložka

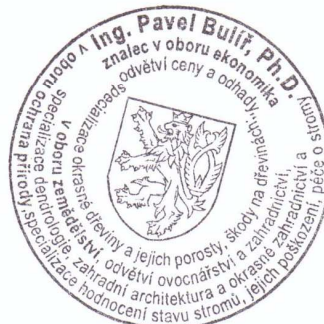
Znalecký posudek jsem podal jako znalec jmenovaný rozhodnutím ministryně spravedlnosti ČR ze dne 17.06. 2010 č.j. 188/2010-OD-ZN/2 pro základní obor ekonomika, odvětví ceny a odhady se specializací okrasné dřeviny a jejich porosty, škody na dřevinách, pro základní obor zemědělství, odvětví ovocnářství a zahradnictví se specializací dendrologie, zahradní architektura a okrasné zahradnictví a pro základní obor ochrana přírody se specializací hodnocení stavu stromů, jejich poškození a péče o stromy.

Znalecký úkon je zapsán pod pořadovým číslem 94/16 znaleckého deníku.

Znalečné a náhradu nákladů účtuji podle přiložené likvidace.

Prohlašuji, že jsem si vědom následků vědomě nepravdivého znaleckého posudku, a to ve smyslu § 127a zákona č. 99/1963 Sb., občanský soudní řád, ve znění pozdějších předpisů.

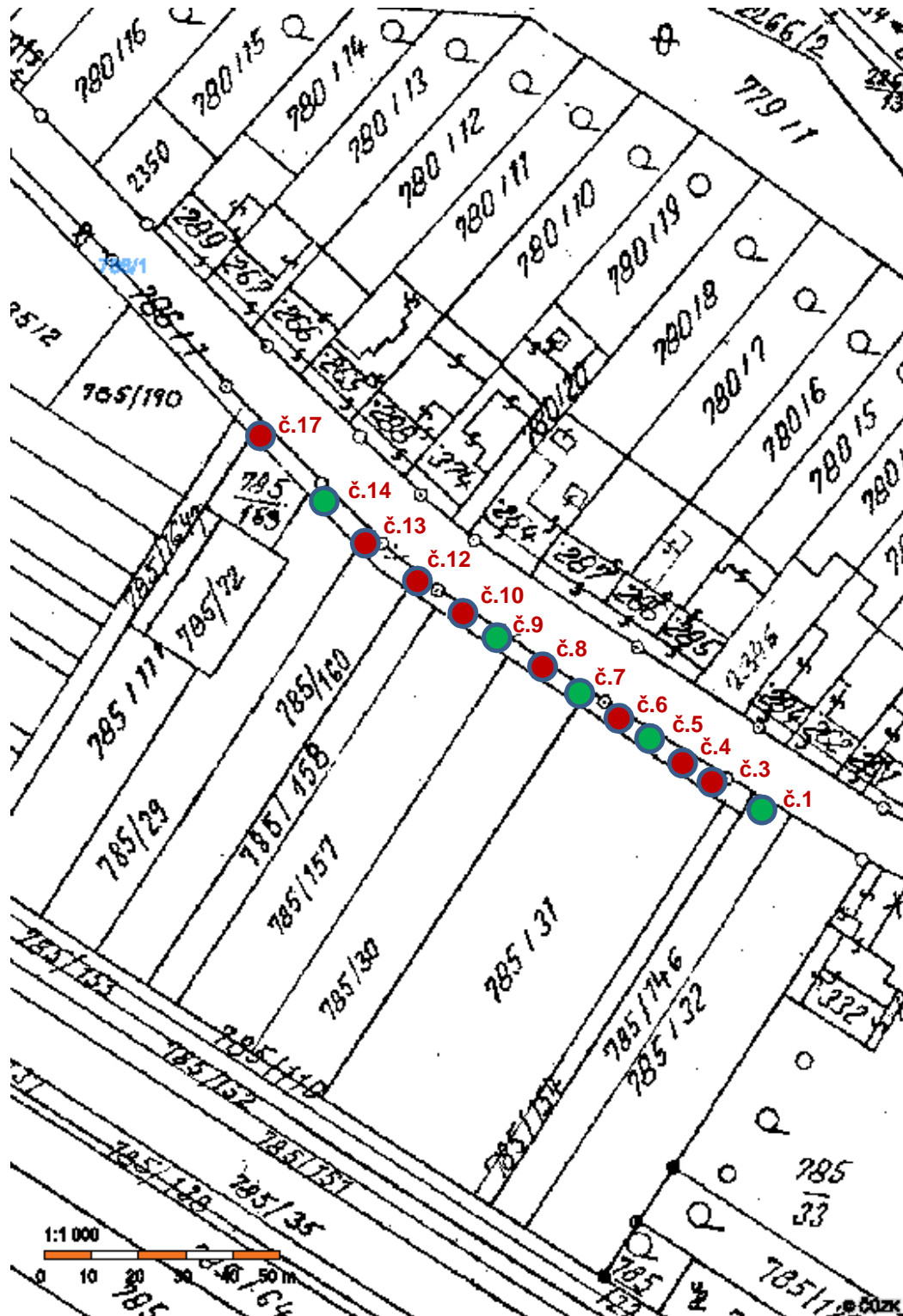
V Hradci Králové 21.10.2016



Příloha č. 1 – SITUACE

hodnocené stromy

- možné ošetření
- doporučeno ke kácení



Příloha č.2 - FOTODOKUMENTACE

Obr.1: Výrazná kvalitativní heterogenita stromořadí (pohled ke křižovatce na Želetice).



Obr.2: Situování výsadbové linie poblíž koruny svahu a stav stromořadí v horní části segmentu (směrem k centru obce).



Obr.3: Strom č.1: potřeba péstebního zajištění degradované sekundární koruny (výskyt silných suchých větví).



Obr.4: Strom č.3: neperspektivní jedinec se slabou vitalitou a odumírající korunou.



Obr.5: Strom č.4:dožívající torzo.



Obr.6: Strom č.6: rozčíslná koruna stromu a významně narušená stabilita jedince.



Obr.7: Strom č.6: otevřená dutina s hnilobou v bazální části kmene.



Obr.8: Strom č.10: degradovaný jedinec se slabou vitalitou.



Obr.9: Strom č.12: těžce poškozené nosné struktury jedince.



Obr.10: Strom č.12: detail poškození hlavního rozvětvení.



Obr.11: strom č.17: nestabilní napojení sekundárních os v koruně.



Obr.12: strom č.17: detail nestabilního spojení s podlouhlou hlubokou trhlinou.



Obr.13: Strom č.7: biologicky hodnotný strom s možností
pěstebního zajištění.



Obr.14: Strom č.8: detail hnilobou silně postiženého
kmene v místě napojení sekundárních výhonů.



Obr.15: Strom č.13: neperspektivní jedinec s prosychající
a degenerující korunou.



Obr.16: Strom č.14: biomechanicky narušený a biologicky
hodnotný jedinec s možností pesticidního zajištění.

