

**MENDELOVA UNIVERZITA V BRNĚ, ZAHRADNICKÁ FAKULTA,  
VALTICKÁ 337, 691 44 LEDNICE**

**Ústav biotechniky zeleně**

## **ODBORNÉ STANOVISKO**

- Předmět zpracování:** Alej na ulici Masarykova
- Účel zpracování:** Odborné stanovisko ke zpracovaným posudkům a návrhu na obnovu
- Objednatel:** Statutární město Liberec, Odbor správy veřejného majetku,  
nám. Dr. E. Beneše, 460 59 Liberec 1
- Zpracovali:** Ing. Pavel Bulíř, Ph.D.  
doc.Ing. Pavel Šimek, Ph.D. – spolupráce (vedoucí pracoviště)
- Datum zpracování:** 28. 07. 2013

Toto stanovisko obsahuje 11 stran textu a jednu stranu přílohy – fotodokumentaci. Objednateli se předává ve dvou vyhotoveních, jedno vyhotovení archivuje zpracovatel.

## A. Analyzované podklady

- 1) Wach, M.: Vyhodnocení zdravotního stavu, perspektivy a provozní bezpečnosti VKP „Alej Masarykova“ v Liberci, 9-10/2012
- 2) Analýza stavu stromů, ulice Masarykova, Liberec, Rosice: Safe Trees s. r. o., 10/2012
- 3) Kolařík, J.: Znalecký posudek č. 141-1615/12 (Zhodnocení provozní bezpečnosti šesti stromů rostoucích v Liberci na ulici Masarykova pomocí přístrojové metody – tahových zkoušek), 11/2012
- 4) Návrh obnovy lipové aleje na tř. Masarykova, Liberec, Technická zpráva, Praha: Jena s.r.o., 12/2012
- 5) Brychtová, J.: Masarykova ulice v Liberci – Posouzení návrhu obnovy lipové aleje z hlediska kvality veřejného prostoru, 06/2013

## B. Literární a terénní podklady

- 1) Terénní šetření a fotodokumentace ze dne 01.07.2013.
- 2) Pejchal, M.: Arboristika I.: Obecná dendrologie 1. vyd. Mělník: Vyšší odborná škola zahradnická a střední zahradnická škola, 2008, 168 s.
- 3) Kavka, B.: Sadovnická dendrologie I. - Listnaté stromy. Brno: Eden, 1995.
- 4) Roloff, A. et Bärtels, A.: Flora der Gehölze. Stuttgart: Ulmer, 2006, 844 s.
- 5) Harris, R.W.-Clark, J.R. et al.: *Arboriculture - Integrated Management of Landscape Trees, Shrubs and Vines*. London: Prentice Hall, 1999, 687 s.
- 6) Lonsdale, D. (ed.): *The Principles of Tree Hazard Assessment and Management – Research for Amenity Trees no. 7*, London: TSO, 2006, 388 s.
- 7) Roloff, A.: *Kronenarchitektur als Zeichen der Baumvitalität bei Laubbäumen*. Das Gartenamt 38, 1989.
- 8) Standard péče o přírodu a krajinu: SPPK A02 002, Praha: AOPK ČR, 2012.
- 9) Mattheck, C. et Breoler, H.: *The Body Language of Trees. Research for Amenity Trees no. 4*, London: TSO, 2003, 239 s.

## C. Nález

Za účelem maximálně objektivního posouzení dokumentů uvedených v části A bylo zpracovatelem tohoto stanoviska provedeno vlastní terénní šetření (B.1). Na místě samém tak byly za použití relevantních literárních zdrojů a oborových nástrojů (B.2-B.9) ověřeny doporučení a závěry prezentované v A.1-A.5.

V terénu zaznamenané podstatné skutečnosti popisující aktuální stav aleje, včetně s ní spojené interakce jsou zaznamenány v následujících bodech:

- alej představuje v rámci širšího centra města Liberce jednoznačně nejvýznamnější liniový vegetační prvek, zasazený do reprezentativní rezidenční zástavby z přelomu 19. a 20. století. Současně lemuje a prostorově formuje důležitou komunikační spojnicí jádra města s areály zoologické a botanické zahrady, bývalého Výstaviště, ale i významnými budovami Muzea či Galerie (býv. Městských lázní) – tvoří centrální a hojně využívanou městskou promenádu,
- alej je jakýmsi přirozeným „zeleným mostem“, který spojuje plochy zeleně na úpatí Jizerských hor s historickým centrem města,
- alej je součástí Městské památkové zóny a je registrována jako Významný krajinný prvek,
- aktuální funkční a biologický stav aleje jako celku lze, s ohledem na reálný kontext dopravní zátěže a soubor spolupůsobících obecných negativních městských faktorů, jakož i dosavadní úroveň péstební péče, hodnotit i s přihlédnutím fyziologickému věku většiny jedinců jako dobrý – umožňující její další existenci.
- na základě vizuálního posouzení (B.1) stavu jednotlivých stromů lze konstatovat že:
  - 1) odhadem 90% jedinců vykazuje, s ohledem na situační kontext a reálný vývoj péstební péče v čase, velmi dobré, respektive nadprůměrné projevy fyziologické vitality tj. životaschopnosti (B.2, B.7). Na uvedených stromech nejsou patrné symptomy prosychajících korun ani další obvyklé projevy spojené s nadměrným poškozením kořenové zóny při stavební činnosti (B.2, B.5, B.6), Bazální části kmenů ani kořenové náběhy těchto stromů nevykazují známky závažnějšího mechanického poškození a jsou prosté přítomnosti plodnic či známek působení dřevních patogenů. Stromy tedy nevykazují relevantní a vizuálně zjistitelné symptomy odkazující na nepřiměřené narušení jejich stability v bazální části – určující náchylnost stromu k možnému selhání vylomením či vyvrácením,
  - 2) charakteristické reakce (symptomy) závažného poškození stromů, zejména skrze narušení jejich kořenů ve vzdálenější i nedávné minulosti vykazují skrze projevy celkové vitality (zohledňuje fyziologickou a biomechanickou složku = vychází z její horší části) 2 stromy rostoucí před vchodem do bývalého areálu Výstaviště (napadené dřevními patogeny) a 2 stromy v předprostoru právě rekonstruované budovy bývalých Městských lázní,
  - 3) odhadem 20% jedinců vykazuje z pohledu hodnocených biomechanických vlastností (vyjadřujících biomechanickou vitalitu = zdravotní stav) významnější nedostatky ve stabilitě zakotvení nebo nosnosti relevantních struktur tj. jsou u nich přítomna zejména zanedbaná (rozvinutá) tlaková, kodominantní, eventuelně kyticová větvení, zarůstající borka apod. (B.2, B.5, B.6, B.9). Tyto stromy jsou bez stabilizace a důkladného zhodnocení přirozeně náchylnější k možnému selhání – zlomům či rozlomením. Zdaleka ne všechny uvedené stromy však vyžadují skrze dynamiku vývoje uvedených handicapů a vad, i s ohledem na jejich dimenze, či dimenze rozhodných zatěžovaných částí akutní péstební zásah (zejména vazby),
- s výjimkou segmentu aleje mezi ulicemi Škroupova a Fibichova (ZOO) působí alej jako celek dosud homogenně. Přítomny jsou zde pouze ojedinělé mezery po

odstraněných stromech. V problematickém úseku Škroupova-Fibichova (ZOO), je alej asi nejvíce poznamenána dopravní zátěží. Schází zde nejvíce stromů a zbývající stromy jsou současně nejvíce nevyrovnané, a to jak po stránce velikostní (prostorové), tak po stránce sledovaných kvalitativních parametrů. Zvýšenou mezernatost a kvalitativní nevyrovnanost vykazuje také segment aleje od průmyslové školy po ul. Vítězná (po pravé straně z centra),

- po stránce druhového složení je přibližně z 65% alej složena z taxonu *Tilia euchlora*. Zbývající podíl je tvořen taxonem *Tilia cordata*. Oba citované druhy jsou v aleji nepravidelně promíchané. Celkový vizuální charakter aleje je udáván lípou zelenou (*Tilia euchlora*). Z pohledu celkové vitality (zohledňuje fyziologickou a biomechanickou složku = vychází z její horší části) je zjevně problematičtější taxonem lípa srdčitá (*Tilia cordata*), jejíž zejména fyziologická vitalita je nápadně horší (propad listů, malolistost, malformace větvení). Uvedená lípa je zjevně stresována působením posypových solí a zpětným tepelným vyzařováním zpevněných ploch. Exempláře lípy zelené mají vesměs menší dimenze kmenů a jsou štěpovány u báze,
- odhadem 90% stromů v aleji roste v zatravněném, pravidelně sečeném travnatém pásu, z toho cca 50% stromů v pásu širším než 3m, zbývající v pásu zhruba 1,5-2m širokém. Pouze v předprostoru ZOO a u bývalých Městských lázní rostou stromy v ploše zadlážděné, případně nadměrně zhutněné sešlapem (prakticky bez vegetačního pokryvu),
- pohledem dendrologického potenciálu a budoucí perspektivy jde o vegetační prvek, který se z hlediska naplňování krajinářskou architekturou vetknutých funkcí nachází mírně za hranicí svého optima. Pro zajištění jeho dalšího uspokojivého a bezpečného existence jsou nutné odborně vedené plánové zásahy.

#### D. Odborné stanovisko

Primárním účelem tohoto stanoviska je nezávislé posouzení materiálů dotýkajících se existence, respektive způsobu obnovy lípové aleje při ulici Masarykova, nacházející se v širším centru města Liberce.

Za účelem analýzy, celkového zhodnocení zdravotního stavu, perspektivy a zvláště pak provozní bezpečnosti stromů v dotčené aleji byly zpracovány dokumenty A.1, A.2 a A.3. Vedle rozborů stavu jednotlivých stromů a aleje jako celku představují tyto materiály i doporučený rozsah a zaměření péstebních opatření. Na základě konečných závěrů těchto odborných vyjádření byl následně zpracován návrh na kompletní obnovu aleje, který zpracovala f. Jena s.r.o. (A.4). Posouzení zmiňovaného návrhu obnovy z pohledu spojených změn v kvalitě veřejného prostoru poté dokladuje posudek označený jako A.5.

Jednotlivé materiály jsou níže konfrontovány, a to jednak se skutkovou podstatou zaznamenanou a shrnutou v části C.- Nález, a dále pak s relevantními oborovými nástroji a zdroji informací (B.2-B.9), a rovněž odbornými názory zpracovatele tohoto stanoviska. Nejprve jsou vždy shrnuty nejdůležitější výstupy, které jsou následně komentovány.

## Zdroj A.1.

### **Nález:**

- podrobně dokumentuje historický vývoj aleje,
- předkládá poměrně detailní informace o průběhu rekonstrukce ulice Masarykova na počátku 90let a jejím vlivu na předmětnou alej,
- jednotlivé stromy hodnotí modifikovanou verzí metodiky vizuálního hodnocení stromů zaměřenou na provozní bezpečnost. Hodnotí následující atributy: taxon, průměr kmene, výšku stromu, průměr koruny, stáří, vitalitu, stabilitu (odolnost stromu proti vyvrácení, rozlomení koruny a zlomu kmene) a perspektivu. Následně ke každému jedinci navrhuje pěstební zásah, eventuelně přikládá písemnou poznámku,
- součástí posudku není fotodokumentace,
- používá vlastní evidenční čísla stromů,
- definované pěstební zásahy (řezy), vychází z dokumentu B.8,
- předkládá výsledky hodnocení, které interpretuje podle stáří, perspektivy, stability a konečně následně kvantifikuje rozsah navržených pěstebních zásahů.

### **Stanovisko:**

- po odborné stránce použitá metodika postrádá vlastní detailní hodnocení zdravotního stavu. Vybrané parametry zdravotního stavu (biomechanické vitality) jsou zde smíšeny s hodnocením stability, což je postup velmi nestandardní. Z pohledu krajinářské architektury schází komplexní hodnotící atribut sadovnická hodnota. Zvolená metodická kategorizace atributu perspektivy je chybně nastavená.
- po věcné stránce do písemné části metodiky nepatří celá část historie poškození stromů a spojené důsledky,
- autor v aleji vůbec nedeterminoval taxon *Tilia euchlora*, ačkoliv tvoří takřka 65% jedinců, a svými fyziognomickými i užitnými (ale i biomechanickými) vlastnosti se nápadně odlišuje od *Tilia cordata* (B.3, B.4),
- výsledky vlastního terénního hodnocení jednotlivých atributů neodpovídají významově hodnotám jednotlivých kvalitativních kódů (standardům používaným v krajinářské architektuře, potažmo arboristice) – např. vitalita je hodnocena o 1-2 bonitní stupně hůře než je skutečnost (B.2, B.7), zcela nepochopen zůstal atribut fyziologické stáří, který ve většině případů neodpovídá realitě (B.1, B.3) – zcela jednoznačně se nejedná o dospívající jedince, což v jiné části svého vyjádření potvrzuje i autor sám, když popisuje historický vývoj aleje. Rovněž hodnocení perspektivy a stability stromů je v kontextu s realitou (B.1) i relevantními zdroji (B.5, B.6) vesměs chybné,
- navržená pěstební opatření v kontextu s reálným stavem (B.1) neodpovídají významově B.8 (zejména bezpečnostní řez) ani skutečné potřebě na zajištění budoucí perspektivy a bezpečnosti aleje. Navržené obvodové redukce jsou ve většině případů nesystémové a chybné – smysl mají dílčí symetrizace korun. Vazby jsou autorem navrhovány prakticky na každé mohutnější rozvětvení (bez ohledu na dimenze a charakter větvení – tlakové, tahové). Realizací autorem

- navržených pěstebních opatření by nedošlo k proklamovanému zlepšení stavu, ale naopak stromy by byly nad rámec nutnosti poškozeny,
- na podkladě shora uvedených skutečností jsou i souborné výsledky hodnocení a jejich interpretace zavádějící,
  - v obecné i metodické části autor opisuje stati z učebnic a jiných dobových materiálů aniž by prezentované skutečnosti uvedl do reálných souvislostí nebo je prakticky dokladoval. Současně se přitom interpretačně dopouští řady chyb, když bez hlubšího prověření v terénu obecně přejímané (polo)pravdy neopodstatněně paušalizuje a nadsazuje.

**Na základě všech shora uvedených skutečností nelze uvedený dokument považovat za odborně relevantní, fundovaný a hodnověrný, třebaže skrze podrobný historický rozbor přináší mnohé zajímavé informace.**

### Zdroj A.2.

#### **Nález:**

- nezabývá se historickým vývojem aleje,
- předmětem dokumentu je zevrubný rozbor fyzického biologického stavu jednotlivých stromů v aleji se zaměřením na jejich provozní bezpečnost,
- nezabývá se alejí z pohledu jejích dalších funkcí a interakcí, nehodnotí ji jako jeden funkční prvek,
- jednotlivé stromy hodnotí více méně standardní verzí metodiky vizuálního hodnocení stromů rostoucích mimo les – opět se zaměřením (modifikací) na stabilitu jedinců a jejich provozní bezpečnost. Hodnotí následující atributy: taxon, průměr kmene, výšku stromu, spodní okraj koruny, průměr koruny, fyziologické stáří, perspektivu, vitalitu, stabilitu (odolnost stromu proti rozlomení koruny a zlomu kmene) a zdravotní stav. Následně ke každému jedinci navrhuje vhodnou technologii pěstebního zásahu, uvádí frekvenci opakování tohoto zásahu, jeho naléhavost a přikládá písemné poznámky,
- součástí studovaného materiálu není fotodokumentace, pouze mapová příloha s evidenčními čísly stromů,
- používá evidenční čísla stromů z dendrologického průzkumu zpracovaného f. Jena v roce 2002,
- definované pěstební zásahy (řezy), vychází z dokumentu B.8,
- u staticky významného (prokazatelného) počtu jedinců doporučuje za účelem posouzení jejich odolnosti proti vývratu realizaci přístrojového testu – tahových zkoušek (v tabulkovém zpracování výsledků jsou někteří jedinci vytipováni),
- předkládá souhrnné přehledy navržených ošetření podle různých kritérií (typu zásahu, jeho naléhavosti atd.),
- schází úhrnná interpretace výsledků dendrologického potenciálu aleje z pohledu její biologické a funkční perspektivy.

### **Stanovisko:**

- metodiku použitou pro vizuální hodnocení lze pro daný účel považovat za vhodnou,
- výsledky vlastního terénního hodnocení jednotlivých stromů, tedy hodnoty jednotlivých atributů, odpovídají až na výjimky reálné skutečnosti (B.1), a jsou v souladu s oborovým chápáním dané problematiky (B.5, B.6, B.7). Dílčí nepřesnosti jsou patrné u parametru fyziologické vitality, což je pravděpodobně způsobeno méně vhodnou dobou šetření pro objektivní zjišťování uvedeného atributu (zejména jde o malolistost pozorovatelnou u *Tilia cordata*),
- navržená pěstební opatření (řezy) v kontextu s reálným stavem (B.1) odpovídají významově B.8 a vesměs i potřebami reálným požadavkům na zajištění uspokojivé míry stability stromů a současně funkčnosti přilehlých ploch a zařízení. Opatření svým rozsahem respektují biologické možnosti (potřeby) stromů. Oproti tomu odhadem až 1/4 navržených vazeb byla shledána jako aktuálně nadbytečných (zejména skrze dimenze jištěných os nebo skrze reálný přírůst stromů a současný stav tlakových větvení např. č. 20, 37, 82 apod.),
- realizaci navržených opatření je možné rozložit v čase.

**Zpracovaný rozbor a návrh stabilizačních pěstebních opatření respektuje aktuální stav jednotlivých stromů a potřeby na zajištění akceptovatelné úrovně provozní bezpečnosti. Realizací uvedených opatření nedojde k nadměrnému poškození stromů a současně budou podpořeny, respektive zvýrazněny některé další (kompoziční, estetické) funkce aleje jako celku.**

### **Zdroj A.3.**

#### **Nález:**

- dokument prověřuje statické poměry šesti vybraných stromů přístrojovou metodou tahových zkoušek (SIM), přičemž volně navazuje na doporučení dokumentu A.2,
- do hodnoceného vzorku byly vybrány stromy č. 2,4,10 a 31 v úseku Škroupova-Fibichova a dále pak stromy č. 84 a 88 v úseku Vítězná- Škroupova. Všechny vybrané stromy rostou po pravé straně komunikace (ve směru z centra). Jejich číslování je v souladu s A.2,
- do hodnocení nebyly zařazeny stromy navrhované k danému způsobu prověření v dokumentu A.2 (např. č.73, 103),
- uvedenému způsobu hodnocení nepředcházelo bližší ohledání jejich stanoviště,

- v souladu s vytčenými kritérii je závěrem vyhodnoceno 5 jedinců jako nestabilních (vyžadujících stabilizační zásah nebo odstranění) a 1 jedinec (č. 2) jako dostatečně stabilní,
- na podkladě uvedeného závěru je následně celé stromořadí charakterizováno jako nestabilní (za zenitem své existence), a je doporučena jeho komplexní obnova formou obnovních celků,
- hodnocené stromy jsou fotograficky dokladovány.

#### **Stanovisko:**

- zvolená metoda přístrojového hodnocení stability stromů je relativně novou a vyvíjející se metodou, která za pomoci simulované zátěže a modelových vstupních parametrů dovoluje mapovat (simulovat) pravděpodobnou míru stability stromů za definovaných podmínek. Svým pojetím (nastavením vstupních výpočtových hodnot) je však určena především pro hodnocení soliterně rostoucích stromů. Stromy rostoucí v zápoji či aleji jsou při hodnocení handicapovány (což není nikde uvedeno ani zohledněno). I v zahraničí je skrze obtížně objektivizovatelné výstupy považována za metodu doplňkovou a zpřesňující (nikoliv rozhodující), jejíž výstupy by měly být věcně korigovány metodami dalšími (vizuálními, případně přístrojovými – B.6, B.9).

Pozn.: do hodnocení podle uvedené metody vstupuje řada velmi těžko objektivně postihnutečných jevů a skutečností (stav prostředí, stanoviště, vady a nedokonalosti v architektuře jedince apod.), které do značné míry zkreslují konečné výstupy. O míře nepřesnosti svědčí i sama nadsazená hranice, která je metodou požadována jako minimální pro stabilního jedince (činí 150%),

- posudkem představené výstupy a závěry nejsou v uvedeném duchu dostatečně a přesvědčivě korigovány a objektivizovány. Podobně nejsou specifikovány a osvětleny kvalitativní hodnotící meze,
- počet hodnocených stromů tvoří statisticky neprůkazný vzorek. Samotný výběr stromů není dostatečně komentován, je nejasný a nekonceptní (nehodnotí ani doporučené stromy A.2, nereprezentuje stanovištně charakteristické segmenty a problémy v aleji apod.),
- svými závěry jde proti závěrům a doporučením v dokumentu A.2, jehož je rovněž zpracovatelem.

**S ohledem na shora uvedená fakta, nelze zpracovaný posudek považovat za objektivní a dostatečně odborně přesvědčivý a transparentní, zvláště ve vztahu k naznačenému zobecnění podstatně složitější problematiky a navrhovanému rozsahu doporučovaného zásahu.**



## Zdroj A.4.

### **Nález:**

- prezentován je návrh možné obnovy aleje jako celku,
- návrh vychází ze syntézy závěrů a doporučení materiálů A.1, A.2 a A.3, a počítá pouze s kompletní obnovou předmětné aleje, případně rozfázovanou do navržených tří samostatných etap,
- vlastní návrh technologie obnovy aleje je členěn na část kácení, přesadby, návrh výsadeb a jejich zajištění (dokončovací a rozvojová péče). Dále jsou uvedeny nezbytné bilance a výkazy výměr, které jsou členěny po navržených etapách,
- hodnocená alej je fotograficky dokladována.

### **Stanovisko:**

- navržený způsob komplexní obnovy aleje jako celku představuje jednu z možných cest její stabilizace, nikoliv cestu jedinou možnou,
- při konečné volbě uvedeného způsobu obnovy aleje se jako výhodnější oproti jednorázové obměně stromů jeví její úseková etapizace,
- zvolené techniky a technologie odpovídají odborným zvyklostem (B.2, B.5),
- v kontextu se zjištěnými skutečnostmi (B.1, C) a relevantními dokumenty (B.2, B.3) se při uvedené obnově nejeví jako vhodné použití taxonu *Tilia cordata* 'Greenspire', a to především s ohledem na:
  - 1) tvar a velikost koruny (kolize s infrastrukturou x celkový budoucí vzhled),
  - 2) charakter větvení (náklonnost k nasazování větví v ostrých úhlech a vzniku kodominancích a tlakových vidlic - B.6),
  - 3) nižší tolerance taxonu k působení posypových solí a zpětnému tepelnému vyzařování (viz. část C),
  - 4) nedostatečné prověření vlastností zvolené odrůdy v kontextu s „drsnějším“ klimatem dané lokality
- pro případnou obnovu by měl být proto preferován v čase a lokalitě prověřený taxon *Tilia euchlora*,
- s ohledem na faktor ujmavosti a technologickou náročnost řešení obnovy se jako ekonomicky i pěstebně výhodnější doporučuje použití menší kategorie výpěstku (16-18, eventuelně 14-16),
- při výsadbě by měla být rovněž zajištěna ochrana báze kmenů, proti poškození sekačkami
- instalace závlahových sond v zatravněných pásích se oproti tomu jeví jako nadbytečná.

Představený způsob obnovy reprezentuje v daných souvislostech jednu z možných metod stabilizace aleje. S dílčími, shora uvedenými výhradami ji lze hodnotit jako metodu proveditelnou, i když v daných souvislostech spíše krajní. Zvolený způsob obnovy zcela neodráží skutečný stav aleje a její reálnou perspektivu. Bez vlastních seriózních rozborů a analýz aleje jako celku zpracovatel vychází převážně z interpretačně nepřesvědčivých a poněkud nekoncepčně zpracovaných dokumentů.

#### Zdroj A.5.

##### **Nález:**

- materiál hodnotí pouze navržený způsob obnovy (A.4), a to v kontextu s potenciálními změnami v kvalitě veřejného prostoru (zaznamenány jsou širší vztahy, kulturně historické, prostorové, přírodní a estetické souvislosti spojené s existencí aleje v dané urbánní osnově),
- údaje o kvalitativním stavu současné aleje přebírá ze zdroje A.4, podobně jako údaje spojené s průběhem obnovy a novými výsadbami,
- hodnocený prostor je fotograficky dokladován.

##### **Stanovisko:**

- s naznačenými funkcemi i rolí aleje v dotčeném urbánním prostoru lze souhlasit, podobně jako s obecně formulovanými závěry dotčeného posudku a se skutečností, že alej nelze vydělit z kontextu celé ulice a posuzovat ji zvlášť, či dokonce jen skrze jednotlivé stromy,
- posudek hodnotí pouze dopady a vliv realizace jednoho z možných způsobů obnovy (A.4) se všemi jeho klady a zápory - viz. hodnocení zdroje A.4. V souladu se zadáním objednatele nejsou hodnoceny a srovnány alternativní přístupy,
- mnohé údaje dotýkající se fyzického stavu aleje a vlastního návrhu obnovy vegetačních prvků jsou nekriticky přejímány z původního zdroje, a to včetně problematických pasáží (výběr taxonu, predikce vývoje mladých jedinců na daném stanovišti, způsob zapěstování ve vztahu k existující infrastruktuře - pozn. stromy bude nutno vyvětňovat i po případné komplexní rekonstrukci apod.), což je pravděpodobně dáno oborovou specializací zpracovatele.

Zpracovaný posudek vcelku objektivně hodnotí roli a význam dotčené aleje pro daný veřejný prostor i význam jednorázové komplexní obnovy. Skrze výchozí zadání však neumožňuje podstatné srovnání s alternativními obnovnými postupy, zvláště za situace, kdy se navržený způsob obnovy z pohledu reálného stavu aleje jeví jako krajní. Poněkud nekriticky a jednostranně vyznívají interpretace údajů v části dotýkajících se vlastních biotechnických opatření.

## E. Závěr

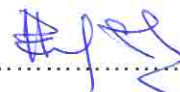
S ohledem na zjištění (C) a rozbor (D) učiněné zpracovatelem tohoto vyjádření je možné konstatovat, že hodnocená **alej je dosud pěstebně perspektivní**, ačkoliv se jako celek již nachází mírně za hranicí svého optima.

Ze zkoumaných dokumentů je zřejmé, že řada zásahů, které proběhly v její větší, někdy menší blízkosti nebyla v souladu se systémy péče o vegetační prvky a řadu jedinců nepochybně poškodila. Navzdory tomu nelze tato poškození chápat příliš zjednodušeně a paušálně, skrze extrémní stavy vybraných jedinců. V systémech péče o stromy v alejích měst je totiž v důsledku nutnosti péče o technickou infrastrukturu reálně uvedeným nebo obdobným způsobem poškozena většina středněvěkých a starších výsadeb. Přesto tyto stromy přináší soubor benefitů a v našich městech o ně pečujeme. Je tedy kompetencí smysluplné a fungující správy a péče o vegetační prvky, aby vhodnými metodami zajistila bezpečnou existenci stromů či jejich kompozičních celků ve městech, a to i v souladu s dalšími požadavky, které jsou na ně kladeny.

### **S ohledem na reálně zjištěný stav aleje lze doporučit následující opatření:**

- 1) po dílčích korekcích realizovat soubor navržených pěstebních opatření uvedených v dokumentu A.2, který zajistí další a v mezích bezpečnosti přijatelnou existenci aleje a prodlouží její životnost o dalších zhruba 15-20 let,
- 2) jednorázovou komplexní obnovu doporučujeme realizovat po uplynutí naznačeného období životnosti současné aleje. V daném období lze očekávat rovněž požadavky na obnovu či další rekonstrukce inženýrských sítí, povrchů komunikací a další infrastruktury. Uvedená opatření lze tedy v daném čase realizovat souběžně a tím podstatně snížit technickou a ekonomickou náročnost navrhované obnovy stromořadí. Z pohledu nově založeného stromořadí bude rovněž takový zásah dlouhodobě efektivnější,
- 3) v úseku mezi ulicemi Škroupova – Fibichova (ZOO) je s ohledem na současný stav segmentu jako celku reálně uvažovat i o jednorázové aktuální obměně stromů. Uvedený zásah lze kombinovat s ad1) tohoto doporučení,
- 4) pro případnou obnovu se doporučuje použití taxonu *Tilia euchlora*, která se ukázala jako prostorově vyhovující a v čase a podmínkách spolehlivá,
- 5) navržený soubor biotechnických opatření by měl být realizován specializovanou a certifikovanou zahradnickou nebo arboristickou firmou.

za zpracovatele: doc.Ing. Pavel Šimek, Ph.D.



V Lednici 28. 07. 2013

Příloha č.1

Obr. 1 Segment aleje u průmyslové školy



Obr. 2 Stromy v úseku před budovou lázní



Obr. 3 Vegetační pás mezi Výstavištěm a ul. Vítěznou



Obr. 4 Pohled na alej od křižovatky s ul. Vítězná k ZOO



Obr. 5 Pohled od křiž. Škroupova ke křiž. Vítězná



Obr. 6 Segment od ZOO ke křiž. Škroupova

