

Alej „Lipky“ v Horní Libochové, kraj Vysočina

Alej tvoří doprovodnou zeleň podél komunikace v katastru obce Horní Libochová, okres Žďár nad Sázavou. Je tvořena převážně lipami, kterým vděčí za svůj název. Vzácností je výskyt několika starých jilmů, některé měří v obvodu více než 400cm. Jednotlivě se vyskytuje také kaštan, jeřáb, jasan, javor a vrba.

Důvodem pro její revitalizaci byl hlavně zhoršující se zdravotní stav stromů v důsledku četných poranění ze strany od vozovky, nevhodného ošetření, poranění a řezných ran, které stromy utrpěly v minulosti. Hlavní myšlenkou navržených opatření je co nejmenší narušení zápoje korunového patra a zachování původních stromů a původního rázu aleje. V některých případech bude nutné přistoupit k zásadní redukci, avšak cílenou údržbou lze dosáhnout dobrých a udržitelných výsledků. Je nanejvýš důležité, aby opatření prováděla vysoce kvalifikovaná a odborná firma, zabývající se ošetřením starých a památných stromů, s citlivým a osobitým přístupem, mající v této oblasti mnohaleté zkušenosti. U jednotlivých dřevin jsou navrženy určité typy opatření, avšak mnohdy se stává - a u stromů veteránů to platí dvojnásob, že se nedá řídit striktně navrženým zásahem, neboť každý jednotlivý strom je součástí celku (stromořadí s velmi malým sponem), tento fakt je třeba mít neustále na paměti a níže navržené zásahy této skutečnosti přizpůsobit. V případě nevhodného výběru firmy, což se velice často stává, pokud je jediným výběrovým kritériem cena, by mohlo dojít k trvalému a nenávratnému poškození celého stromořadí. Rovněž u dosadeb stromů do uvolněných míst je třeba mít na paměti světelné podmínky nových sazenic, resp. je třeba provést mírnou a citlivou redukci větví sousedících stromů tak, aby byla splněna alespoň minimální propustnost světla a nedocházelo tak k deformacím, či dokonce k úhynu sazenic. Bylo by vhodné, aby firma, která bude práce realizovat, měla kromě běžných referencí i reference o ošetřování starých a památných stromů od orgánu ochrany přírody, některé AOPK, nebo CHKO.

Metodika zvolených zásahů a opatření:

1. Zachování rozpadajících se stromů

Některé dřeviny jsou již v tak pokročilém stadiu senescence, že již dochází k rozpadu struktury stromu. Bez ohledu na fyziologický stav takové dřeviny, je u všech těchto exemplářů navrženo vytvoření torza, či použití nových metod tzv. přírodě blízkému ošetření starých stromů, při splnění provozně-bezpečnostních požadavků a zachování stromu, byť jen holého kmene, na svém stanovišti. Existence původních dutých stromů a kmenů je velice důležitá, především ve volné krajině, pro zachování biodiverzity, resp. biologické rozmanitosti na všech úrovních vývoje. Torzo stromu, či pouhý kmen, není pouze zajímavým objektem v krajině, je především fungujícím a velice důležitým biotopem. Ochuzení, či postupné ochuzování krajiny o tyto prvky, má vždy dalekosáhlé následky. Život stromu sice končí jeho odumřením, nicméně život ve stromu tímto zdaleka nekončí, dalo by se naopak říci, že právě začíná. Mrtvé stromy v přírodě „žijí“ ještě desítky let po odumření, v podstatě až do doby, kdy už nejsou rozeznatelné jako individua a stávají se součástí půdy. Strom se ve fázi odumírání stává více oživeným, než kdy jindy. Od kořenů přes kmen až po větve je postupně osídlen celým společenstvem hub a živočichů. Oživení se samozřejmě liší podle druhu stromu. Dutiny stromů jsou v současné době ochránářsky nejcennějším biotopem. Všechny dutiny můžeme považovat nejméně za potenciální biotop chráněných nebo ohrožených druhů živočichů. Při péči o staré a odumírající stromy je nutné dutiny co nejvíce šetřit a pokud možno do nich nijakým způsobem nezasahovat. Také pařezy po rozpadlých či odumřelých stromech není třeba nijak odstraňovat. Nové dosadby se dají zasadit i do jejich těsné blízkosti a spon stromků přizpůsobit daným podmínkám lokality.

2. Dutiny stromů

Dutiny stromů není třeba nikterak čistit, či dokonce frézovat, tak, jak to bylo zvyklostí v minulých letech. Moderní výzkumy naopak prokazují škodlivost a narušení stromu jako biotopu tímto zásahem. U několika exemplářů je navrženo zastřešení dutiny, avšak je to pouze v případech, kdy

dispozice dutiny je situována takovým způsobem, že při dešti dochází přímo k zatékání vody do takové dutiny, tzn. dutina která je situována směrem nahoru. Ostatní dutiny budou ponechány bez zásahu. Jde o citlivé téma proto je zapotřebí uchránit se před paušálním „řešením“ ošetření dutin a stromů vůbec. To by mohlo vést k významně negativnímu ovlivnění populací chráněných nebo ohrožených živočichů. Samozřejmě je vhodné do stromů s dutinami zasahovat pouze v období, kdy nejsou používány k vyvádění mláďat nebo k zimování.

3. Individuální ošetření stromů

V celé aleji bylo individuálně navrženo několik typů ošetření, resp. řezů. Ke každému exempláři bylo třeba přistupovat striktně individuálně, neboť stáří stromů a povaha některých defektů to vyžaduje. Řezy byly kategorizovány na výchovné, zdravotní a redukční. Samotný výstup (návrh ošetření) je stanoven buď konkrétním opatřením, či kombinací jednotlivých zásahů. V případě, že i povaha návrhu opatření je nad rámec doporučeného zásahu, je postup více specifikován v poznámkách ke každému jednotlivému stromu.

TERMINOLOGIE:

VR – výchovný řez

Založení koruny mladého stromu, či jeho budoucí architektury. Řez vedeme na větvní límeček

výchovný řez je navržen u vybraných perspektivních náletových dřevin, či pařezových výmladků u kterých je předpoklad dlouhodobé existence, v případě citlivě provedeného výchovného řezu. Jedná se o dřeviny s pořadovým číslem: 4, 6, 9, 14, 19, 21, 22, 24, 27, 33, 42, 54, 63, 80, 96, 208, 209, 210, 215, 217, 222, 224, 244, 262, 263, 267, 278, 279, 280, 281, 284 a 286 v kú. Horní libochová

ZR – zdravotní řez

Jedná se o nejběžnější a v současné době i nejvíce používaný typ řezu udržovacího. Tento řez je řezem nejkompexnějším a ostatní udržovací řezy z něj prakticky vycházejí. Cílem tohoto řezu je zejména zabezpečení dlouhodobě vysoké funkčnosti stromu, při udržení pokud možno co nejlepšího zdravotního stavu, vitality a provozní bezpečnosti. U tohoto řezu odstraňujeme větve suché, mechanicky poškozené či jinak provozně nebezpečné, odumírající, napadené chorobami a škůdci, navzájem se křížící, nevhodně postavené (např. směřující do středu koruny), kodominantní a tlaková větvení, se silně sníženou vitalitou, větve v souběhu, výmladky z podnoží atp. řez vedeme na větvní límeček.

zdravotní řez je navržen u stromů s pořadovými čísly: 1, 2, 8, 11, 12, 15, 16, 17, 25, 28, 29, 30, 31, 32, 34, 35, 36, 40, 41, 45, 46, 49, 50, 51, 56, 58, 59, 60, 61, 62, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 73, 74, 76, 77, 81, 84, 85, 87, 88, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 98, 203, 204, 205, 207, 214, 216, 219, 220, 221, 223, 225, 226, 227, 228, 229, 231, 232, 234, 235, 237, 238, 239, 240, 242, 243, 245, 246, 247, 249, 252, 254, 255, 256, 257, 258, 260, 261, 264, 265, 266, 269, 270, 272, 274, 275, 282, 285, 287, 288, 289 a 290 v kú. Horní Libochová.

RE – redukce

Výrazná redukce koruny stromu. Tuto redukci vyjádřenou v % provádíme zejména u vážně poškozených, či jinak narušených stromů v případě, že chceme z nějakého důvodu taxon zachovat na svém stanovišti. Řezem sledujeme především splnění požadavků provozní bezpečnosti. Jelikož tímto řezem většinou způsobíme danému stromu zásadní stres, je důležité, sledovat i několik let po zásahu reakci na provedená opatření.

navržené redukce v hodnotě více jak 20% jsou u stromů s pořadovým číslem: 64, 72, 78, 89, 99, 199, 200, 202, 213, 230, 259, 268, 271 a 273 v kú. Horní Libochová
navržené redukce v hodnotě do 20% jsou u stromů s pořadovým číslem: 13, 39, 47, 57, 211 a 294 v kú. Horní Libochová

ORE – obvodová redukce

Obvodová redukce vyjádřená v %. Obvodovou redukcí sledujeme především celkové odlehčení hmoty koruny, či její symetrizaci za účelem zlepšení biomechanických/statických vlastností koruny stromu. Tento řez je třeba provést velmi citlivě s ohledem na druh a aktuální zdravotní stav taxonu, aby nedošlo k nekontrolovatelné korunové či kmenové výmladnosti.

obvodová redukce stromu v kú. Horní Libochová je navržena pouze u stromu s pořadovým číslem 38

SY – symetrizace koruny

Řez zaměřený na celkovou, či jednostrannou symetrizaci koruny. Zejm. v případech, kdy došlo např. k uvolnění ze zápoje alejové řady, takové stromy mají z pravidla jednostranně založenou korunu, kterou je třeba symetrizovat, neboť u korun tohoto typu dochází velice často ke statickému selhání vlivem torzního zatížení a posunutého těžiště. V silných poryvech větru dochází k tzv. „rozkmitu“ stromů a vzniku trhlin na bázi kmene, či přímo k selhání vlivem nerovnoměrného rozložení statických sil.

symetrizace koruny je navržena u stromů s pořadovým číslem: 212, 233, 236, 248 a 276

ST – zastřešení dutiny

Zastřešení dutiny stromu (viz. popis výše)

technologický postup:

Ke konstrukci těchto stříšek je vhodné použít ocelové pletivo, přichycené do borky malými hřebíčky. Ocelové pletivo s okem do 3mm se snadno tvaruje a přizpůsobuje potřebám a tvaru zastřešované dutiny, po té je vhodné pokrytí směsí epoxidových pryskyřic (ChS-Epoxy 2100, 2200, 2300 s tvrdidlem) a plnidla (piliny, barex apod.). Takto vytvořený povrch se pokryje, příp. posype rozdrcenou kůrou. Při konstrukci tvaru stříšky je nutné dbát na cirkulaci vzduchu (pod stříškou by měl být volný prostor).

k zastřešení jsou navrženy stromy s pořadovým číslem: 37, 43, 44, 241, 250, 251, 253 a 283 v kú. Horní Libochová

TO – vytvoření torza stromu

Vytvoření torza stromu (viz popis výše)

vytvoření torza je navrženo u stromů s pořadovým číslem: 79, 100 a 201 v kú. Horní Libochová

ODS – kácení

Odstranění jedince (viz popis níže)

kácení je navrženo u stromů s pořadovým číslem: 3, 5, 7, 10, 18, 20, 23, 26, 52, 53, 75, 82, 83, 86, 97, 218 a 277 v kú. Horní Libochová

4. Ošetření řezných ploch

Rána po řezu musí být vždy hladká, bez zatřesených částí dřeva a kůry. Hladký povrch rány velice významně snižuje riziko odumírání kambialních buněk a usnadňuje překrytí rány ránovým dřevem. Infikované a uhynulé větve se nezatírají, případně lze použít na odumřelá pletiva penetrační nátěry. Na řezy živých větví se používají překryvné nátěry.

5. Nátěrové hmoty

Po řezu by měla být rána ošetřena např. stromovým balzámem - **živé dřevo**, Luxol série B(S 1023), S(S1025) – **mrtvé dřevo**, ale je možné ponechat rány v místě řezu bez nátěru s přirozeným režimem. Pokud by přeci jen byla použita např. syntetická barva, pak musí mít světlý odstín, aby nedocházelo ke zbytečným tepelným rozdílům a následnému praskání dřeva.

Z praktického hlediska je možné přistoupit pouze k zatírání větších řezných ran (v podzimním období spíš proti vymrzání rány v zimě), ale při vytvoření ran na větvích o průměru do 10 cm je to zvláště v podmínkách parků, ve volné krjině a podobných lokalit, kde je už tak vysoký výskyt všudypřítomných hub, bezpředemná záležitost. Naopak zatřením rány, ze které ještě za vegetace vytéká míza s hojivými látkami by došlo spíš než k iniciaci hojivého pletiva a zarůstání (jizvení) rány naopak k rozvoji houbového onemocnění v ideálně vytvořeném mikroklimatu - pod nátěrem barvy.

Proto u řezných ran do průměru 10 cm není třeba žádné zatírání řezných ran. Spíš naopak, nezatíráním podporujeme možnost samohojení stromů výtlakem mízy z rány v rámci transpirace.

6. Bezpečnostní vazby

Ke statickému jištění korun stromů budou použita statická lana založená na některém ze systému dynamických polypropylenových lan (Cobra, Arco, Boa atp.), s nosností 2t, 4t, příp. 8t, pokud je navrženo, odolných proti UV záření (ztráta pevnosti vlivem UV záření nesmí přesáhnout 2% ročně) Bezpečnostní vazba musí být kompletní, dle doporučení výrobce označená štítkem či barevnou koncovkou s označením roku instalace.

U navržených pevných (předepjatých) vazeb s podkladnicemi (pokud jsou navrženy) je doporučeno použití ocelového lana prům. 12mm - (6 - pramenné, DIN 3064, holé protisměrné pravé, 216 drátů $6 \times (1+7+(7+7)+14)$), (6 - pramenné, DIN 3058, holé protisměrné pravé, 114 drátů $6 \times (1+9+9)+v$, seal), (6 - pramenné, DIN 3060, pozinkované protisměrné pravé, 114 drátů $6 \times (1+6+12)+v$), 8ks svorníku na 1ks vazby (DIN 741, průměr 12,5) 3-10ks podkladnic (dle potřeby) na 1ks vázaného kmene.

Doporučený materiál podkladnic: smrk o síle 2,5 – 4cm. Podkladnice je třeba min. každé 3-5let posunout, aby nedocházelo k ucpávání vodivých cest a zarůstání lana do dřeva kmene stromu, z toho důvodu je vhodné použití podkladnic z měkkého dřeva (smrk) oproti tvrdým materiálům (dub, buk, jasan), podkladnice z měkkého materiálu během těchto let vykazují známky opotřebení a tím indikují potřebu jejich výměny.

7. Kácení

Ke kácení bylo navrženo celkem u 33ks dřevin v celé aleji, v katastrálním území Horní Libochovná je to 16ks dřevin.

Hlavními hodnotícími kritérii výběru stromů navržených ke kácení byly:

stáří stromu	- spon
zdravotní stav stromu	- perspektivista dřeviny
provozní bezpečnost	- závažná poranění

Ke kácení jsou navrženy stromy více-méně mladé, v havarijním stavu, malého sponu atd.

8. Dosadby stromů.

K dosadbám byly navrženy rody lípy a jilmy. Dosadby byly sázeny do volných či uvolněných míst. Spon je třeba vždy přizpůsobit danému prostoru, neboť se občas při rozměření vyskytují staré pařezy, které je dobré ponechat bez zásahu (viz popis výše). Při výsadbách je třeba dodržet tyto základní podmínky: Výsadba bude provedena dle výkresu č.3 v M 1 : 500. Před výsadbou stromů, je třeba prostor zbavit

staré trávy, náletových dřevin (pokud se vyskytuje), mechanickým způsobem, např. křovinořezem, vytrháním atp. nikoli chemicky. Na 1ks sazenice je navrženo odstranění pouze 2x2m² ruderalního (původního) porostu, neboť místy se vyskytuje i keřové patro, které by bylo vhodné zachovat. Keře jsou důležité především jako útočiště pro ptactva. Plošné vyhlazení mezi a prostoru mezi stromy by mohlo mít v obecném měřítku jistý negativní dopad. Sazenice stromů jsou navrženy s obvodem kmínku 12 – 14cm, tato velikost zcela postačuje i z hlediska výšky keřového patra. Rostlinný materiál bude v kvalitě uvedené normou ČSN 46 4902 - Výpěstky okrasných dřevin. Výsadbu nových dřevin neprovádět v době rašení listů, za extrémně nízkých teplot, za suchého, větrného a teplého počasí a v době intenzivní tvorby letorostů (tj. polovina května až polovina června). Místo mulče lze použít štěpku ze štěpkovaných větví, postačí ve výšce max. 10 cm a je nutné vyhnout se přihrnování štěpky k bázi kmene.

V průběhu pěti let po dosadbě je počítáno s následnou péčí, zejména s výchovným řezem dřevin.

Michal Valečík
arborista
Oslavice 7
VELKÉ MEZIŘÍČÍ 594 01
mvalecik@gmail.com
www.mimolesni.cz