



Radka Frydrychová – arboristické poradenství

INVENTARIZACE A NÁVRH OPATŘENÍ
PRO VYBRANÉ DŘEVINY

Letní kino Karlovy Vary



Ing. Radka Frydrychová – arboristické poradenství

IČ: 86952722

Americká 765/90, 460 10 Liberec 3 tel: +420 774 334 913 email: frydrychova@gmail.com

1	<u>INVENTARIZACE</u>	4
1.1	POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU	4
1.2	FYZIOLOGICKÁ VITALITA, PROVOZNÍ BEZPEČNOST V LOKALITĚ, PERSPEKTIVA	4
2	<u>PLÁN PÉČE</u>	5
2.1	IDENTIFIKACE RIZIK A NÁVRH ŘEŠENÍ	5
2.2	HARMONOGRAM PRACÍ	6
3	<u>ZÁVĚR</u>	7

Seznam příloh:

Příloha č. 1 – zákres do leteckého snímku (strana č. 8)

Příloha č. 2 – fotodokumentace (str. 9)

Příloha č. 3 - metodika inventarizace, popis navržených zásahů (str. 14)

Příloha č. 4 – inventarizace (tabulka)

Provozní bezpečnost je souhrnný parametr, který vyjadřuje míru stability stromu (odolnost proti vyvrácení, rozlomení koruny, pádu větví) vztaženou na konkrétní stanoviště (přítomnost cílů pádu) s přihlédnutím k rizikovému potenciálu konkrétního jedince. Rizikovým potenciálem rozumíme schopnost stromu způsobit škodu na majetku či újmu na zdraví v důsledku jeho selhání; je daný velikostí potažmo kinetickou energií stromu, případně jeho částí, které by při jeho selhání dopadly na objekty v jeho okolí.

U převislého buku s rozsáhlou hnilobou kmene je provozní bezpečnost na kritické úrovni – bezprostředně hrozí ublížení na zdraví nebo způsobení škody značného rozsahu! Rizikem je statické selhání kmene (vývrát nebo zlom) nebo odlomení celých partií koruny. U ostatních dřevin je provozní bezpečnost dobrá nebo pouze zhoršená.

Perspektivou rozumíme dobu setrvání hodnoceného stromu na stanovišti za současného plnění všech jeho funkcí. Vychází z celkového stavu stromu (narušení nosných struktur) a jeho fyziologické vitality.

Většina hodnocených dřevin má perspektivu funkčního setrvání na stanovišti dlouhodobou. Jako krátkodobá byla perspektiva vyhodnocena u potlačených dřevin s hnilobou kmene, bez perspektivy je rozpadající se převislý buk.

2 PLÁN PÉČE

Cílem plánu péče je návrh postupu dlouhodobé údržby stromů v rámci hodnoceného území. Nejdůležitější podmínkou je zajištění provozní bezpečnosti a prodloužení funkčního setrvání stromů na dané lokalitě.

2.1 Identifikace rizik a návrh řešení

V současnosti byly u hodnocených stromů zjištěny následující skutečnosti, které je třeba řešit:

1. poškození kmenů, hniloba

U převislého buku byla zjištěna rozsáhlá hniloba kmene a kosterních větví, pro zajištění provozní bezpečnost v místě je nutné jeho pokácení. U několika dalších dřevin byla zjištěna hniloba kmene menšího rozsahu, která by sama o sobě nebyla prozatím důvodem k jejich odstranění, avšak v kombinaci s dalšími riziky přispívá k návrhu na jejich pokácení.

2. nestabilní ukotvení dřevin

U tří smrků došlo k vyvětvení kmenů a tím k vyzvednutí těžiště. To může spolu s růstem na poměrně prudkém svahu, obnažením povrchových kořenů a rány na kmenech znamenat snížení stability těchto dřevin. Při pokácení smrku s odumřelým vrcholem se změní charakter větrného proudění ve skupině, a proto navrhuji odstranit i další dvě vysoko vyvětvené dřeviny.

3. nestabilní tlakové vidlice

U javoru zasahujícího k budově kina se vyskytuje závažný růstový defekt – tlaková vidlice. Pro zajištění provozní bezpečnosti v místě je nutné založení bezpečnostní vazby do koruny stromu.

4. odumřelé, zavěšené větve a zlomy v korunách

v koruně mohutného buku byly zjištěny silné odumřelé větve, u několika dalších dřevin se vyskytují odumřelé větve drobnějších dimenzí. Tento stav lze ve všech případech vyřešit řezem.

5. kolize s budovou

Větve javoru v blízkosti budovy zasahují téměř k fasádě. Z důvodu zabránění kolizi do budoucna je nutné provést redukci větví ve směru k budově. Břízu v blízkosti vjezdu doporučuji vzhledem ke stavebním pracím v blízkosti báze kmene sledovat. Při známkách poškození kořenů (silné prosychání, výskyt plodnic dřevních hub) bylo nutné strom kácet, prozatím se však jeví jako stabilní.

3 ZÁVĚR

V rámci areálu letního kina v Karlových Varech bylo hodnoceno celkem 16 ks dřevin v místech vybraných zadavatelem. Největší procento představují dospívající dřeviny s mírně narušenou fyziologickou vitalitou.

Provozní bezpečnost na lokalitě je ve většině případů dobrá nebo jen zhoršená, v blízkosti rozpadajícího se převislého buku však na havarijní úrovni – strom silně a bezprostředně ohrožuje své okolí, hrozí újma na zdraví nebo způsobení škody značeného rozsahu!

Pro zajištění provozní bezpečnosti v lokalitě - minimalizaci ohrožení zdraví návštěvníků, případně škod na majetku, je třeba nyní provést údržbu dřevin a pravidelně a systematicky v ní pokračovat. V návaznosti na stanovenou naléhavost zásahů doporučuji práce etapizovat. Co nejdříve je nutné odstranit převislý buk v horní části areálu, dále by měly být realizovány zásahy dle navrženého harmonogramu prací. Vzhledem k tomu, že se jedná o návštěvníky hojně využívanou lokalitu, i když pouze sezónně, doporučuji provést hodnocení stavu všech dřevin.

Hodnocené dřeviny je potřeba i nadále pravidelně monitorovat, nejlépe dvakrát ročně (jednou ve vegetaci a jednou mimo vegetaci). Hodnocení bude potřeba zopakovat nejdéle za pět let. Stromy jsou živé organismy, které se vyvíjejí, a za uvedenou dobu již nebude námi provedené hodnocení relevantní.

Příloha č. 2 – Fotodokumentace



Pohled na skupinu smrků na jihu areálu



Obnažené povrchové kořeny smrků ve svahu; četná poranění po odstraněných větvích



Tlaková vidlice u javoru č. 7; rozložitá koruna dubu č. 8



Mohutné zavěšené větve v koruně buku č. 8; hniloba kmene topolu č. 9



Báze břízy č. 14 a staré řezné rány ve spodních partiích koruny



Dub č. 15 a javor č. 16 u podia

postavené (sekundární výhony vrůstající do koruny, křížící se větve apod.), mechanicky poškozené, zlomené, se sníženou stabilitou, napadené chorobami či škůdci, usychající a suché. Ponechávání drobných suchých větví v koruně není technologickou chybou (nutno přizpůsobit konkrétnímu stanovišti). Při tomto řezu nedochází k patrnému narušení habitu ošetřovaného stromu, je optimální provádět ho v období plné vegetace. Zdravotní řez neřeší aktuální statické poměry celého jedince (jako například riziko vývratu, zlomu kmene, rozpadu koruny apod.).

REDUKČNÍ ŘEZY LOKÁLNÍ (RL)

lokální redukce směrem k překážce (RL-SP) – redukce části koruny kolidující s budovami či jinými objekty.

lokální redukce z důvodu stabilizace (RL-LR) – symetrizace, zmenšení torzního namáhání kmene u výrazně nepravidelné koruny, odlehčení přetížených kosterních větví.

INSTALACE VAZEB – instalace bezpečnostních vazeb na staticky oslabené stromy. Cílem je zlepšení statických poměrů jedince a zabránění rozlomení koruny.

vrtaná vazba (VVS/VVZ) – z galvanizované oceli, pro nestabilní větvení (hniloba, trhlina), dlouhodobé a do budoucna udržitelné řešení, místo instalace nesmí jevit známky infekce dřevními houbami, úroveň instalace 1/3 výšky větvení, vazba musí být instalovaná jako předepjatá!, musí být dodrženy platné postupy pro použití jednotlivých prvků (především lanových svorek), životnost až 50 let;

- **VVS** – vrtaná vazba standardní, nosnost min. 2 t (použité prvky: závitová tyč M16, oko M16, očnice, matice M16, podložky, lano průměr 10 mm – 222 drátů, lanové svorky 10 DIN 1142 – 4 ks na každé straně)
- **VVZ** – vrtaná vazba zesílená, nosnost min. 4 t (použité prvky: závitová tyč M16, oko M16, očnice, matice M16, podložky, lano průměr 12,5 mm – 222 drátů, lanové svorky 13 DIN 1142 – 4 ks na každé straně)

KÁČENÍ - pokácení stromu s rozřezáním a odstraněním větví a kmene, se složením na hromady v blízkosti stromu nebo s naložením na dopravní prostředek.

běžné kácení (KB) – kácení v běžných podmínkách, bez nutnosti spouštění kmene nebo částí koruny;

rizikové kácení (KR) – kácení ve ztížených podmínkách, většinou s nutností spouštění kmene nebo částí koruny (v blízkosti stromu určeného k odstranění se vyskytují objekty, které by byly ohroženy pádem stromu nebo nárazem větví odlomených při pádu kmene, případně by práce byly komplikovány pohybem cizích osob).

naléhavost (etapizace zásahů = plán péče)

- 0 akutní zásah (realizovat okamžitě – hrozí nebezpečí z prodlení, v případě kácení nutnost oznámení orgánu ochrany přírody do 15 dnů od provedení kácení)
- 1 naléhavý zásah (realizovat v nejbližším možném termínu, v případě kácení po vyřízení povolení ke kácení dřevin rostoucích mimo les)
- 2 středně naléhavý zásah
- 3 málo naléhavý zásah



Letní kino

Karlovy Vary

36001

Vec Nabídka – Kácení stromů včetně likvidace materiálu v prostorách Letního kina K. Vary

Na základě Vaší poptávky na kácení stromů včetně likvidace materiálu v prostorách Letního kina K. Vary Vám předkládáme tuto nabídku

Stromy budou pokáceny po částech horolezeckou technikou a větve na místě rozštěpkovány. Všechný materiál bude odvezen. V níže uvedených cenách je již zahrnuta doprava a veškeré ostatní náklady zhotovitele. Práce jsme schopni začít po dohodě téměř okamžitě a provést je v co nejkratším termínu. Jsme platci DPH. Jsme pojištěni proti škodám na majetku do výše 2 mil.

Položka	Cena bez DPH
Kácení jehličnatých stromů	4500,-
Kácení listnatých stromů	7000,-
Likvidace větví stěpkováním	8000,-
Naložení a odvoz materiálu	3500,-
Odstranění jehličnatých pářezů	4500,-
Terénní úpravy traktorbagrem	1500,-
Odvoz a likvidace vykopaných pářezů	2500,-
Zemina na zakrytí po pářezech včetně dopravy	3900,-
Terénní úpravy ruční	1500,-
Zatrávnění	400,-
Sleva za odvezený dřevní materiál	- 3000,-
Celková cena za pokácení stromů	34 300,- Kč bez DPH
DPH	7 203,- Kč
Celkem s DPH	41 503,- Kč

S pozdravem

David Ettlér

Zavodu mlá 365
360 17 Karlovy Vary
mob. 728622775
davidettler@seznam.cz
ICO : 47701595