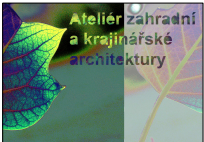


Projektant: Ing. VI. Dufek Ing. T. Prinz, DiS.	Zodpovědný projektant: Ing. VI. Dufek Ing. T. Prinz, DiS.		
Vypracoval: Ing. VI. Dufek Ing. T. Prinz, DiS. Ing. N. Prinzová, DiS.	Generální projektant: Ing. VI. Dufek		
Kraj: Karlovarský	MěÚ: Lázně Kynžvart	Datum:	01/2018
Objednatel: LL LK, Lázeňská 295, 354 91 Lázně Kynžvart		Zakázka č.:	2017022
Akce: LÉČEBNÉ LÁZNĚ LÁZNĚ KYNŽVART - REVITALIZACE PARKOVÝCH PLOCH Etapa: PARK U PRAMENE RICHARD		Stupeň: PDPS	Paré číslo:
Objekt: B. 1 Dendrologický průzkum a vyhodnocení porostů		Číslo přílohy: B.2	
Příloha: Dendrologický průzkum a návrh pěstebních opatření - tabulková část			
Měřítko:			
ATELIÉR ZAHRADNÍ A KRAJINÁŘSKÉ ARCHITEKTURY MARIÁNSKÉ LÁZNĚ, kancelář: Tepelská 137/3, 35301 Mar. Lázně Ing. VI. Dufek, tel.: 605 298 827, vl.dufek@seznam.cz; Ing. T. Prinz, DiS., tel.: 606 820 510, prinz@email.cz, Ing. N. Prinzová			

Dendrologický průzkum a vyhodnocení porostů

Obsah:

1. Metodika dendrologického hodnocení
2. Vyhodnocení dendrologického potenciálu stromů

1. Metodika dendrologického hodnocení

STROMY

Dřeviny daného území byly inventarizovány a klasifikovány opakovaným terénním průzkumem pro přesnější posouzení jejich parametrů. Podkladem byla katastrální mapa a polohopisné a výškopisné zaměření. Počet a charakter zjišťovaných parametrů je stanoven s ohledem na nutnost navržení konkrétních pěstebních opatření, která byla dlouhou dobu zcela opomíjena. V návaznosti na klasifikaci bylo vypracováno dendrologické hodnocení (stanovení dendrologického potenciálu území), které bylo následně užito jako jedno z východisek samotného návrhu řešení parkových ploch.

Kromě polohy (viz grafická část inventarizace) byly u dřevin zjišťovány, měřeny a zaznamenávány následující atributy, které jsou zde uvedeny v pořadí, odpovídajícím sloupcům v inventarizačních tabulkách (Dendrologický průzkum a vyhodnocení porostů - tabulková část).

1. Inventarizační číslo

Jedinečné označení udělené konkrétní dřevině či skupině dřevin. Toto označení je propojením mezi tabulkovou a grafickou částí inventarizace.

2. Taxon

Odborný název dřeviny (ve struktuře rod, druh a případně kultivar). Návosloví dle Hurych (2003). V případě obtížně rozeznatelných druhů je uveden rod a zkratka sp. (species).

3. Průměr kmene (cm)

Průměr kmene měřený metrem ve výšce 1,3 m nad zemí.

V případě, že na kmeni jsou ve výčetní výšce nerovnosti (boule, rány a podobně), se dimenze zjišťuje nad či pod nerovnostmi tak, aby byla změřena reprezentativní hodnota žádaného parametru bez ovlivnění kořenovými náběhy či větvením.

V případě růstu stromu na svahu se výčetní výška měří od horní hrany styku kmene s terénem. Pokud se strom větví pod výčetní výškou, měří se dimenze kmene pod větvením v místě, kde není významným způsobem ovlivněna kořenovými náběhy nebo náběhy větví. Pokud to není možné, postupuje se jako při měření vícekmennů.

4. Průměr koruny (m)

Průměr kruhovitého útvaru vzniklého pomyslným promítnutím koruny na vodorovný povrch země. Měřeno metrem. V případě redukované koruny nekruhovitého průmětu, který se vyskytuje u stromů rostoucích v řadě (v řešeném území většina stromů), měřeno v místě většího průměru.

5. Výška stromu

Výška stromu je dána vzdáleností mezi bází kmene a vrcholem koruny. Uvádí se se zaokrouhlená na 1 m. Výšku stromu je určena odhadem.

6. Fyziologické stáří

Fyziologické stáří charakterizuje strom z hlediska jeho vývojové ontogenetické fáze.

Stupnice:

Stupeň	Popis	Charakteristika
1	mladý jedinec ve fázi aklimatizace	Semenáč s výškou do 1 m odrůstající konkurenci trav a keřů nebo nově vysazený strom ve fázi procesu ujímání.
2	aklimatizovaný mladý strom	Mladý ujmутý jedinec ve fázi utváření architektury koruny do doby ukončení provádění výchovného řezu – S-RV dle SPPK A02 002 – Řez stromů.
3	dospívající jedinec	Dospívající jedinec od fáze ukončení výchovného řezu s trvajícím preferencí výškového přírůstu.
4	dospělý jedinec	Dospělý strom s většinově ukončenou fází výškového přírůstu.
5	senescentní jedinec	Strom vykazující známky senescence – obvodové odumírání koruny s nahrazováním asimilačního aparátu vývojem sekundárního obrostu níže v koruně, patrné známky osídlení dalšími organismy, podíl odumřelého a rozkládajícího se dřeva v koruně a častá

		přítomnost prvků se zvýšeným biologickým potenciálem (dutiny, rozštípnuté dřevo a trhliny, hniloba, suché větve, poškození borky, výtok mízy, zlomené větve, dutinky, plodnice hub.).
--	--	---

7. Vitalita

Vitalita stromu (fyziologická vitalita, životaschopnost) charakterizuje jedince z pohledu dynamiky průběhu jeho fyziologických funkcí. Do tohoto diagnostického pohledu jsou zahrnuty především následující ukazatele:

- rozsah defoliace (případně odhad počtu ročníků jehlic),
- změny velikosti a barvy asimilačních orgánů,
- významné napadení asimilačních orgánů chorobami či škůdci,
- dynamika vývoje sekundárních výhonů,
- změny formy větvení vrcholové části koruny,
- prosychání na periferii koruny,
- dynamika reakce na poškození,
- u fyziologického stáří 1-3 dynamika výškového přírůstu.

Ukazatele vitality mohou mít značnou proměnlivost mezi jednotlivými vegetačními obdobími. Hodnocení mohou negativně ovlivnit např. holožírý, extrémní klimatické vlivy, zásadní zásahy do stanovištních poměrů stromu.

Stupnice:

Stupeň	Popis	Charakteristika
1	výborná až mírně snižená	<ul style="list-style-type: none"> - hustě olistěná kompaktní koruna, - bez známek prosychání na periferii (možné výjimky při růstu v částečném zástínu), - ve vrcholové partii dlouhodobý vývoj makroblastů z vrcholového i postranních pupenů (bez výjimky u jedinců s fyziologickým stářím 1-3), - bez vývoje sekundárních výhonů (možné výjimky při výrazné změně poměrů osvětlení – redukce koruny, uvolnění z porostu apod.), - u stálezelených jehličnanů počet ročníků jehličí odpovídající taxonu,

		- vývoj kalusu a ránového dřeva (druhově specifické), event. reakčního dřeva.
2	zřetelně snižená	<ul style="list-style-type: none"> - patrná defoliace koruny s její možnou fragmentací na periferii, - prosychání bočních partií koruny nevyvolané zástinem s tendencí jejího dalšího prosychání (většinou se netýká vrcholové partie), - ve vrcholové partii koruny častý vývoj brachyblastů z postranních pupenů, - možný spontánní vývoj sekundárních výhonů v koruně, na kmeni či v okolí báze kmene i bez změn stanoviště, - snížený počet ročníků jehličí u stálezelených jehličnanů, - snížený vývoj kalusu a ránového dřeva (druhově specifické), event. reakčního dřeva.
3	výrazně snižená	<ul style="list-style-type: none"> - významná defoliace koruny (až do cca 50 %), - koruna významně fragmentovaná, - dynamické prosychání nevyvolané zástinem s tendencí dalšího sestupu; často suchá vrcholová partie koruny, - brachyblasty se vyvíjí jak z postranních, tak i z vrcholových pupenů, - u stálezelených jehličnanů pouze 1-2 ročníky jehličí.
4	zbytková	<ul style="list-style-type: none"> - defoliace koruny významně nad 50 %, - pouze některé části koruny vykazují živý asimilační aparát, většina koruny odumřelá.
5	suchý strom	- zcela odumřelý jedinec.

8. Zdravotní stav

Zdravotní stav stromu charakterizuje jedince z pohledu jeho mechanického narušení či poškození. Do tohoto diagnostického pohledu jsou zahrnuty především následující ukazatele:

- mechanická poškození,
- napadení dřevními houbami, xylofágním hmyzem,
- přítomnost silných suchých větví,
- přítomnost dutin a výletových otvorů,

- přítomnost defektních a poškozených větvení.

Zdravotní stav hodnotí všechna narušení stromu jako mechanického objektu bez ohledu jejich bezprostřední vliv na celkovou stabilitu jedince.

Stupnice:

Stupeň	Popis	Charakteristika
1	výborný až dobrý	<ul style="list-style-type: none">- bez patrných mechanických poškození kmene a silnějších větví (možná přítomnost ran po vhodně prováděném řezu),- bez přítomnosti silných suchých větví v koruně (nad 50 mm),- žádné symptomy infekce dřevními houbami (výjimečně možná přítomnost saprofytů na odumřelém dřevě),- případné defektní větvení (i v kosterním větvení) pouze ve stádiu vývoje.
2	zhoršený	<ul style="list-style-type: none">- možná přítomnost poškození na kmeni či větší poškození větví,- patrné symptomy infekce dřevními houbami v počátečních fázích vývoje,- možná přítomnost silných suchých větví, vyložené či zlomené silnější větve,- možná přítomnost ojedinělých výletových otvorů v koruně,- vyvíjející se defektní větvení (tlaková vidlice) v kosterním větvení,- možná přítomnost trhlin na kmeni či v kosterních větvích,- možná přítomnost „rakovinných“ útvarů,- nerovnovážený přírůst podnože a roubu, případně patrná inkonzistence v oblasti spoje.
3	výrazně zhoršený	<ul style="list-style-type: none">- mechanická poškození kmene se symptomy aktivně probíhající infekce dřevními houbami,- rozsáhlejší dutiny, významnější výskyt výletových otvorů ve více úrovních,- rozsáhlejší symptomy infekce po délce

		<p>kosterních větví,</p> <ul style="list-style-type: none"> - odlomená část koruny, - vyvinuté tlakové vidlice v kosterním větvení či ve větvení silných větví, - podezření na zásah do mechanicky významného kořenového talíře. <p>Jednotlivé zásadní defekty se nevyskytují ve vzájemné kombinaci. Při souběhu více než 2 výše popsaných defektů přechod na zdravotní stav 4.</p>
4	silně narušený	<ul style="list-style-type: none"> - rozsáhlé dutiny ve kmeni - symptomy infekce či rozsáhlého narušení mechanicky významného kořenového talíře, - vyvinuté tlakové vidlice s prasklinami či se symptomy infekce dřevními houbami, - odlomená podstatná část koruny, - stromy se zásadně zhoršenou perspektivou v důsledku mechanických poškození. <p>Obecně se jedná o souběh více závažných defektů.</p>
5	havarijní/rozpadlý strom	celkově se rozpadající či rozpadlý strom (torzo).

9. Stabilita

Stabilita stromu hodnotí úroveň rizika selhání stromu vývratem, zlomem kmene nebo odlomením významné části koruny.

Hodnotí se výhradně staticky významné defekty, mezi něž řadíme především:

- přítomnost defektních větvení (tlakové vidlice, poškozená kosterní větvení apod.),
- symptomy infekce hlavních nosných částí dřevními houbami či xylofágním hmyzem,
- přítomnost dutin a výletových otvorů,
- habituální defekty (významně zvýšené těžiště koruny, asymetrická koruna),
- výskyt přerostlých sekundárních výhonů,
- trhliny v hlavních nosných částech stromu,
- nekompenzovaný náklon kmene,
- symptomy infekce či mechanického poškození mechanicky významného kořenového prostoru.

Stupnice:

Stupeň	Popis	Charakteristika
1	výborná až dobrá	bez zjištěného výskytu staticky významných defektů.
2	zhoršená	<ul style="list-style-type: none"> - přítomné staticky významných defektů ve fázi vývoje, dosud bez předpokládaného rizika selhání, - rozsah defektů lze většinou řešit běžnými péstebními zásahy bez nutnosti speciálních zásahů stabilizačních.
3	výrazně zhoršená	<ul style="list-style-type: none"> - zjištěný výskyt jednoho vyvinutého defektu s předpokládaným vlivem na pravděpodobnost selhání stromu, - možný výskyt více staticky významných defektů ve fázi vývoje, - často nutná realizace speciálního stabilizačního zásahu (stabilizační řezy, bezpečnostní vazby apod.).
4	silně narušená	<ul style="list-style-type: none"> - zjištěný souběh několika vyvinutých staticky významných defektů, - nutná realizace speciálního stabilizačního zásahu s alternativou kácení stromu, - stabilizační zásahy je nutné realizovat v takovém rozsahu, že sekundárně často negativně ovlivňují perspektivu jedince.
5	havarijní strom	<ul style="list-style-type: none"> - stromy, jejichž stavem je zřejmě a bezprostředně ohrožen život či zdraví nebo hrozí-li škoda značného rozsahu, - stabilizaci nelze provést pomocí nedestruktivního péstebního zásahu.

10. Perspektiva stromu

Perspektiva stromu charakterizuje předpokládanou délku jeho existence na daném stanovišti, danou stavem (vitalita, zdravotní stav, stabilita) a vhodností, přičemž rozhodující je horší z parametrů.

Stupeň	Popis	Charakteristika
1	dlouhodobě perspektivní	Strom na stanovišti vhodný a udržitelný v horizontu desetiletí.
2	krátkodobě perspektivní	Strom na stanovišti dočasně udržitelný, případně ve stavu, kdy nelze očekávat dlouhodobou perspektivu.
3	neperspektivní	Strom na stanovišti nevhodný, případně s velmi krátkou předpokládanou dobou přežití.

11. Sadovnická hodnota

Číselný údaj (1-5), který souhrnně hodnotí kvality dané dřeviny (taxon, vývojové stadium, zdravotní stav, biomechanickou a fyziologickou vitalitu) a tedy její hodnotu pro současnou kompozici a použitelnost pro kompozici cílovou.

1 – nejhodnotnější dřevina (zcela zdravá, plně vitální, typický habitus a charakteristické znaky příslušného taxonu, pěstebně plnohodnotná)

2 – nadprůměrně hodnotná dřevina (plně odpovídající pěstebním a kompozičním potřebám, převládají charakteristické znaky příslušného taxonu, vitální, zdravá, případné nedostatky významně nesnižují její hodnotu, výjimečně i dřevina 3 věkového stadia)

3 – průměrně hodnotná dřevina (dřevina s předpokladem střední až dlouhodobé existence, případně se sníženou vitalitou a zdravotním stavem, pěstebně využitelná, všechny dřeviny 1, 2 a 3 věkového stadia – plně vitální, zdravé s typickými znaky taxonu)

4 – podprůměrně hodnotná dřevina (podprůměrně hodnotná dřevina obvykle s předpokladem poměrně krátkodobé existence, pěstebně neperspektivní jedinec)

5 – velmi málo hodnotná dřevina (velmi málo hodnotná dřevina, jedinec odumírající nebo odumřelý, chybí předpoklady i pro krátkodobou existenci)

12. Návrh pěstebních opatření

Pěstební opatření se sestávají z následujících typů řezů, ošetření dřevin, či stanovení stromů k pokácení.

Výchovný řez (VŘ)

Výchovný řez se provádí u mladých exemplářů v prvních letech po výsadbě na trvalé stanoviště (do 10 – 15 let).

Cílem řezu je dosáhnout druhově charakteristického tvaru koruny, která bude staticky odolná a připravit podmínky pro rozvoj koruny typické pro daný taxon. Přizpůsobit velikost a tvar koruny funkčním požadavkům stanoviště (např. úprava podchodné/podjezdové výšky).

Řez zahrnuje odstranění poškozených, suchých a kodominantních větví, větví křížících se a se zarůstající kůrou v úžlabí (tlakové větvení).

Zdravotní řez (ZŘ)

Nejběžnější a nejkompexnější typ udržovacího řezu, jehož cílem je zajistit co nejlepší zdravotní stav, vitalitu a provozní bezpečnost stromu. Tímto řezem se odstraňují či zkracují větve suché, mechanicky poškozené, zlomené či jinak provozně nebezpečné. Větve odumírající, napadené chorobami či škůdci, větve navzájem se křížící a třoucí se o sebe, zahušťující korunu a nevhodně postavené, větve kodominantní a tlaková větvení, větve se silně sníženou vitalitou a pahýly, větve v souběhu, výmladky z podnoží.

Tento typ řezu je provozně a ekonomicky nejnáročnější.

Bezpečnostní řez (BŘ)

Minimální varianta zdravotního řezu, účelově zaměřený na splnění požadavků provozní bezpečnosti stromu. Jedná se o odstranění větví suchých, mechanicky poškozených, zlomených, či zavěšených.

Prosvětlovací řez (PŘ)

Cílem řezu je prosvětlit korunu, umožnit lepší průnik světla do zastíněných částí koruny. Odstraňují se větve navzájem se křížící a třoucí se o sebe, větve rostoucí do středu koruny a větve zahušťující.

Redukční řez (RŘ)

Celková či jednostranná redukce koruny stromů ponechaných delší dobu bez jakékoliv péče, stromů rostoucích v blízkosti domů nebo jiných překážek. Důležité je ponechat stromu přirozený habitus bez trvalé deformace. Rozsáhlejší redukce je třeba realizovat postupně v několika etapách.

Symetrizační řez (SŘ)

Řez asymetricky postavených větví, které vychylují strom z jeho těžiště. Tento řez se uplatňuje u stromů dlouhodobě jednostranně zastíněných, či stromů výrazně nakloněných s možností vývratu.

Kácení (K)

Odstranění stromu ze stanoviště z důvodů pěstebních, fytopatologických, provozně bezpečnostních či kompozičních.

Bezpečnostní vazba dynamická (BV)

Základními bezpečnostními prvky jsou lana z celé řady syntetických materiálů (polyester, polyamid, polypropylen), vyznačujících se velkou dynamikou, která je u některých systémů dále zvyšovaná instalací speciálních prvků - tzv. šok-absorbérů (tlumičů rázu). Značným rozdílem je možnost instalace do vrchních partií koruny (standardně nad polovinu výšky koruny), kde jejich funkce spočívá v zachycení extrémních výkyvů, event. při zachycení jištěných větví v případě jejich selhání. Za zásadní výhodu lze uvést fakt, že se jedná o nedestruktivní typ vazeb, u nichž nedochází k dlouhodobému omezování a ovlivňování růstových možností a potřeb korun stromů. Na druhou stranu je potřeba vzít v potaz, že dynamické materiály poměrně rychle degradují pod vlivem UV záření. Uvádí se, že dynamické vazby ztrácejí ročně 3% ze své nosnosti. Na základě výše uvedeného doporučujeme dynamické vazby vyměňovat v intervalu mezi 6 a 12 lety v závislosti na využitém materiálu.

Sanace dutin (SAN)

Sanace dutin spočívá v odstranění odumřelých pletiv z dutiny stromu. Cílem tohoto zásahu je oddálit průnik dřevokazných hub, které způsobují rozkladné procesy.

Zastřešení větších dutinových otvorů, ošetření povrchových a vnitřních dutin, ošetření prasklých nebo odlomených částí kmene a větví.

13. Naléhavost pěstebního opatření

Všechny navržené technologie zásahu se rozdělují do tříd naléhavosti podle jejich důležitosti. Následné provedení všech navržených zásahů v jednom kroku (bez ohledu na naléhavost) není technologickou chybou. Skutečnou etapizaci prováděných prací stanovuje investor (vlastník stromů).

Stupnice:

Stupeň	Popis	Charakteristika
0	zásahy s nutností okamžitého provedení – riziko z prodlení	Jedná se o zásahy, řešící především provozní bezpečnost stanoviště. Typicky se jedná o návrhy kácení stromů, u nichž stav zřejmě a bezprostředně ohrožuje okolí. Může se jednat i o návrhy bezodkladného provedení bezpečnostních či stabilizačních řezů (viz SPPK A02 002 – Řez stromů).
1	realizovat v první etapě prací	Zásahy s vysokou prioritou, realizované jak pro zajištění provozní bezpečnosti stanoviště, tak i z pohledu udržení kontinuity pěstební péče.
2	realizovat ve druhé etapě prací	Zásahy potřebné, ovšem bez zásadní priority. Většinou se jedná o pěstební opatření vhodná k realizaci, ale bez prioritního příznaku.
3	realizovat ve třetí etapě prací	Zásahy navržené k provedení v delším časovém horizontu. Provádějí se až po realizaci všech předchozích tříd naléhavosti. Často se jedná o případy, kdy pěstební zásah byl proveden nedávno. Především u tvarovacích řezů a bezpečnostních vazeb je třeba dbát na pravidelné opakování zásahu definovaného intervalem opakování.

14. Plocha stromu

Plocha stromu je vyjádřen součinem průměru koruny a výšky stromu.

15. Poznámka

Poznámka obsahuje doplňující a zpřesňující údaje k předchozím sloupcům.

SKUPINY STROMŮ, NÁLETOVÉ POROSTY, KEŘOVÉ SKUPINY

1. Inventarizační číslo

Jedinečné označení udělené konkrétní dřevině či skupině dřevin. Toto označení je propojením mezi tabulkovou a grafickou částí inventarizace.

2. Taxon

Odborný název dřeviny (ve struktuře rod, druh a případně kultivar). Názvosloví dle Hurych (2003). V případě obtížně rozeznatelných druhů je uveden rod a zkratka sp. (species).

3. Taxonomická struktura – procentuelní zastoupení

Taxonomická skladba skupiny vyjádřená procentuelním zastoupením.

4. Velikostní kategorie

- Skupiny stromů, náletové porosty:

Velikostní kategorie stanovené průměrem kmene měřený metrem ve výšce 1,3 m nad zemí. Měrná jednotka [cm].

Velikostní kategorie pro skupiny stromů a náletové porosty:

- 1 – 5 cm
- 5 – 10 cm
- 10 – 20 cm
- 20 - 30 cm

- Keřové skupiny:

Velikostní kategorie stanovená výškou porostu. Měrná jednotka [m].

Velikostní kategorie pro keřové skupiny:

- 0,5 – 1
- 1 – 2
- 2 – 4
- 4 – 6

5. Průměr koruny (skupiny stromů, náletové skupiny)

Průměr kruhovitého útvaru vzniklého pomyslným promítnutím koruny na vodorovný povrch země. Měřeno metrem. V případě redukované koruny nekruhovitého průmětu, který se vyskytuje u stromů rostoucích v řadě (v řešeném území většina stromů), měřeno v místě většího průměru.

6. Rozloha

Plocha porostní skupiny stanovená v m².

7. Výška

Výška stromu je dána vzdáleností mezi bází kmene a vrcholem koruny. Uvádí se se zaokrouhlená na 1 m. Výšku stromu je určena odhadem.

8. Návrh pěstebních opatření

K – odstranění dřeviny

NK – odstranění náletových dřevin

R – redukce keřové skupiny

9. Naléhavost pěstební opatření

Všechny navržené technologie zásahu se rozdělují do tříd naléhavosti podle jejich důležitosti. Následné provedení všech navržených zásahů v jednom kroku (bez ohledu na naléhavost) není technologickou chybou. Skutečnou etapizaci prováděných prací stanovuje investor.

Stupnice:

Stupeň	Popis	Charakteristika
0	zásahy s nutností okamžitého provedení – riziko z prodlení	Jedná se o zásahy, řešící především provozní bezpečnost stanoviště. Typicky se jedná o návrhy kácení stromů, u nichž stav zřejmě a bezprostředně ohrožuje okolí. Může se jednat i o návrhy bezodkladného provedení bezpečnostních či stabilizačních řezů (viz SPPK A02 002 – Řez stromů).
1	realizovat v první etapě prací	Zásahy s vysokou prioritou, realizované jak pro zajištění provozní bezpečnosti stanoviště, tak i z pohledu udržení kontinuity pěstební péče.
2	realizovat ve druhé etapě prací	Zásahy potřebné, ovšem bez zásadní priority. Většinou se jedná o pěstební opatření vhodná k realizaci, ale bez prioritního příznaku.
3	realizovat ve třetí etapě prací	Zásahy navržené k provedení v delším časovém horizontu. Provádějí se až po realizaci všech předchozích tříd naléhavosti. Často se jedná o případy, kdy pěstební zásah byl proveden nedávno. Především u tvarovacích řezů a

		bezpečnostních vazeb je třeba dbát na pravidelné opakování zásahu definovaného intervalem opakování.
--	--	--

10. Sadovnická hodnota

Číselný údaj (1-5), který souhrnně hodnotí kvality dané dřeviny (taxon, vývojové stadium, zdravotní stav, biomechanickou a fyziologickou vitalitu) a tedy její hodnotu pro současnou kompozici a použitelnost pro kompozici cílovou.

1 – nejhodnotnější dřevina (zcela zdravá, plně vitální, typický habitus a charakteristické znaky příslušného taxonu, pěstebně plnohodnotná)

2 – nadprůměrně hodnotná dřevina (plně odpovídající pěstebním a kompozičním potřebám, převládají charakteristické znaky příslušného taxonu, vitální, zdravá, případné nedostatky významně nesnižují její hodnotu, výjimečně i dřevina 3 věkového stadia)

3 – průměrně hodnotná dřevina (dřevina s předpokladem střední až dlouhodobé existence, případně se sníženou vitalitou a zdravotním stavem, pěstebně využitelná, všechny dřeviny 1, 2 a 3 věkového stadia – plně vitální, zdravé s typickými znaky taxonu)

4 – podprůměrně hodnotná dřevina (podprůměrně hodnotná dřevina obvykle s předpokladem poměrně krátkodobé existence, pěstebně neperspektivní jedinec)

5 – velmi málo hodnotná dřevina (velmi málo hodnotná dřevina, jedinec odumírající nebo odumřelý, chybí předpoklady i pro krátkodobou existenci)

11. Poznámka

Poznámka obsahuje doplňující a zpřesňující údaje k předchozím sloupcům.

2. Vyhodnocení dendrologického potenciálu stromů

Vyhodnocení dendrologického potenciálu stromů vychází z konfrontace následujících parametrů:

distribuce sadovnických hodnot jedinců vyjadřující především míru stability (perspektivnosti) s distribucí jednotlivých vývojových stadií jedinců, vyjadřující především jejich současný význam v prostorové kompozici objektu

VS/SH	SH 1	SH 2	SH 3	SH 4	SH 5
VS 1	A			B	
VS 2					
VS 3					
VS 4	C			D	
VS 5					

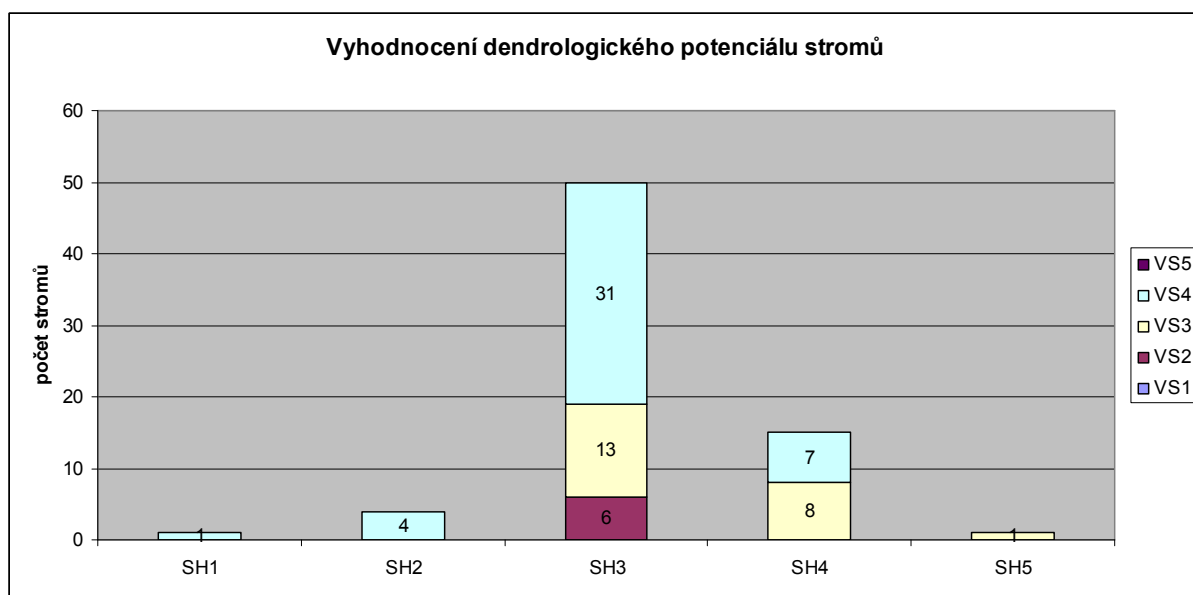
A – vysoký dendrologický potenciál, bez rozhodujícího vlivu na aktuální kompozici

B – nízký dendrologický potenciál, nedostatky v pěstební péči

C – vysoký dendrologický potenciál, přímý vliv na aktuální kompozici

D – nízký dendrologický potenciál, aktuální rozpad kompozice

VS/SH	SH1	SH2	SH3	SH4	SH5
VS1	19 ks (27\%)			9 ks (13 %)	
VS2					
VS3					
VS4	36 ks (51%)			7ks (10%)	
VS5					



V části parku u pramene Richard bylo hodnoceno celkem 71 stromů. U všech exemplářů je zřejmá dlouhodobá absence péče o dřeviny. Nejčastějšími problémy, které se u hodnocených stromů objevují, jsou suché, zlámané a křížící se větve v koruně. Chybějící péče o park jako o celek se projevuje také v přehuštěných skupinách stromů, které nemají dostatek prostoru pro správný růst. Dochází k vyklánění kmene stromů, jednostrannému růstu koruny, prosychání vnitřní části koruny.

Na základě hodnocení dřeviny byly navrženy pěstební opatření. Nejčastějším opatřením je zdravotní řez (65% z navrhovaných udržovacích řezů), v kusových položkách jsou doporučeny bezpečnostní řez (3x), redukční řez (2x) a výchovný řez (7x). U 13% stromů je doporučena instalace bezpečnostních dynamických vazeb v koruně. Pro tři exempláře je doporučena dvouramenná a tříramenná vazba v koruně stromu.

K uvolnění ze zápoje a podpoření růstu perspektivních jedinců bylo navrženo 7 stromů k odstranění.

Aplikace pěstebních opatření zvýší fyziologickou a biomechanickou vitalitu stromů, a tím pádem pozitivně ovlivní celkovou stabilitu porostu.

Porovnáním sadovnických hodnot a vývojového stadia dřevin jsme zjistili, že 51% stromů má vysoký dendrologický potenciál s přímým vlivem na aktuální kompozici. Dřeviny s nízkým dendrologickým potenciálem, které mohou být příčinou rozpadu kompozice jsou zastoupeny 10 %. Téměř jednu třetinu stromů (27%) tvoří stromy s vysokým dendrologickým potenciálem bez rozhodujícího vlivu na aktuální kompozici. Tato kategorie je zastoupena ujetou výsadbou a mladými stabilizovanými dřevinami s průměrnou sadovnickou hodnotou, které pozitivně ovlivňují budoucí stabilitu kompozice. Nedostatky v pěstební péči, které se projevují nízkým dendrologickým potenciálem tvoří 13 % hodnocených stromů.

V Mariánských Lázních
01/2018

Ing. Nikola Prinzová, DiS.

Ing. Tomáš Prinz, DiS.

Ing. Vladimír Dufek

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
inv. č.	taxon	pr. kmene (cm)	pr.koruny (m)	výška stromu (m)	fyzilogické stáří	vitalita	zdravotní stav	stabilita	perspe-ktiva	sadovnická hodnota	návrh pěstebních opatření	naléhavost pěstebních opatření	plocha stromu (m ²)	poznámka
1	Fraxinus excelsior 'Pendula'	45	10	9	3	2	3	3	3	3	ZŘ	1	90	silně proschlý - ořez
2	Fraxinus excelsior 'Pendula'	30	5	5	3	2	3	3	3	4	ZŘ	1	25	jednostranná koruna, dutina
3	Aesculus hippocastanum	30	7	9	3	2	2	2	3	3	RŘ	1	63	náklon kmene 20°, hustá koruna - redukce
4	Fraxinus excelsior 'Pendula'	55	8	8	4	3	3	3	3	4	ZŘ	1	64	vícečetné dutiny, prosychající, snížená vitalita
5	Fraxinus excelsior 'Pendula'	65	7	8	4	3	3	3	3	4	ZŘ	1	56	vícečetné dutiny, prosychající, snížená vitalita
6	Quercus robur	90	22	20	4	2	1	1	1	2	ZŘ	1	440	kompatktní skupina - stromy 6.-8.
7	Quercus robur	55	12	18	4	2	1	2	1	3	ZŘ	1	216	náklon kmene 30°, jednostranná koruna - zápoj
8	Quercus robur	90	20	20	4	2	1	1	1	2	ZŘ	1	400	
9	Quercus robur	75	14	18	4	2	2	1	1	3	ZŘ	1	252	suché větve, náklon kmene 30°
10	Fraxinus excelsior	55	12	18	4	2	2	2	1	3	ZŘ	1	216	
11	Fraxinus excelsior	60	12	18	4	2	2	2	1	3	ZŘ	1	216	V-větvení (tlakové) od 4 m, suché větve
12	Tilia cordata	80	10	17	4	3	2	3	1	3	ZŘ	1	170	odlehčení koruny, dutiny
13	Tilia cordata	70	10	17	4	1	2	2	1	3	ZŘ	1	170	
14	Tilia cordata	55	16	20	4	1	2	2	1	3	ZŘ	1	320	
15	Acer pseudoplatanus	90	12	25	4	2	2	3	1	3	ZŘ, BV3	0	300	ve 2/3 výšky trojčetné kodominantní větvení
16	Fraxinus excelsior	70	12	20	4	2	2	3	2	3	ZŘ	1	240	suché větve, V-větvení (tlakové)
17	Tilia cordata	95	18	18	4	1	1	2	1	2	ZŘ	1	324	
18	Fraxinus excelsior	70	19	18	4	3	2	3	3	3	K	0		suché větve, kmenné výmladky, uvolnění perspektivního str. č. 17

inv. č.	taxon	pr. kmene (cm)	pr. koruny (m)	výška stromu (m)	fyzilogické stáří	vitalita	zdravotní stav	stabilita	perspektiva	sadovnická hodnota	návrh péstebních opatření	naléhavost péstebních opatření	plocha stromu (m ²)	poznámka
19	Fraxinus excelsior	100	15	17	4	2	2	2	2	3	ZŘ	1	255	sekundární obrost po řezu větví
20	Tilia cordata	85	15	16	4	3	3	3	2	4	ZŘ, BV4	0	240	bez terminálu, ve 3 m rozvětvení do 5 kosterních větví, ve středu větvení dutina
21	Tilia platyphyllos	85	18	16	4	3	4	3	1	3	ZŘ, BV3	0	288	ve 3 m 3 dominantní větve, dutiny
22	Betula pendula	30+30	9	14	3	1	2	2	1	3				dva kmene od země
23	Quercus robur	85	20	17	4	2	2	2	1	2	ZŘ	1	340	suché větve
24	Fraxinus excelsior	45	8	16	3	3	2	3	3	4	K	0		sekundární obrost po řezu větví, uvolnění perspektivního str. č. 23
25	Fraxinus excelsior	55	10	18	4	2	2	2	2	3	ZŘ	1	180	suché větve
26	Quercus robur	70	14	20	4	2	1	2	1	3				suché větve
27	Quercus robur	65	12	20	4	3	1	3	1	3	ZŘ, BV	0	240	V-vidlice (tlaková) v 5 m, zlomené a suché větve
28	Quercus robur	65	11	20	4	3	1	3	1	3	ZŘ, BV	0	220	V-vidlice (tlaková) v 5 m, zlomené a suché větve
29	Quercus petraea	115	12	20	4	2	1	1	1	1	ZŘ	1	240	výrazné kořenové náběhy
30	Quercus robur	65	10	20	4	2	1	2	1	3	ZŘ	0	200	suché a zlámané větve, V-větvení (tlakové), odhlcení koruny
31	Acer platanoides	10	5	5	2	1	1	1	1	3	VŘ	1	25	
32	Picea pungens	25	5	6	3	3	2	3	3	4	K	0		silně proschlý
33	Picea pungens 'Glauca'	25	5	6	3	3	2	3	3	4	K	0		silně prosychající
34	Picea pungens 'Glauca'	35	5	6	3	2	2	2	3	3	K	0		jednostranná koruna - zápoj ve skupině
35	Thuja occidentalis	20+20	4	6	3	2	3	2	2	3				rozdvojený kmen

inv. č.	taxon	pr. kmene (cm)	pr. koruny (m)	výška stromu (m)	fyzilogické stáří	vitalita	zdravotní stav	stabilita	perspektiva	sadovnická hodnota	návrh pěstebních opatření	naléhavost pěstebních opatření	plocha stromu (m ²)	poznámka
36	Thuja occidentalis	20+20	4	6	3	2	3	2	2	3				rozdvojený kmen
37	Pinus nigra	35	6	10	3	2	2	2	1	3	BŘ	1	60	suché větve
38	Pinus nigra	35	6	10	3	2	2	2	1	3	BŘ	1	60	suché větve
39	Fraxinus excelsior 'Pendula'	40	8	13	3	2	2	2	1	4	ZŘ	1	104	suché větve
40	Fagus sylvatica	3x30	14	15	3	2	2	2	1	3	ZŘ	1	210	v 50 cm rozvětvení do 3 kmenů
41	Tilia platyphyllos	65	12	12	4	2	2	3	2	3	BŘ	1	144	suché a zlomené větve, sekundární obrost
42	Fraxinus excelsior	65	14	18	4	3	2	3	2	3	ZŘ, BV2	0	252	V-větvení (tlakové), suché větve
43	Fraxinus excelsior	65	14	18	4	3	2	3	2	3	ZŘ, BV2	0	252	V-větvení (tlakové), suché větve
44	Salix caprea	70	12	14	4	3	2	3	2	3	ZŘ, BV2	0	168	V-větvení (tlakové) z 1,5 m k zemi
45	Tilia cordata	15	6	6	2	1	2	2	2	3	VŘ	1	36	1/3 listů uschla - pozorovat, suché větve
46	Picea omorika	20	3	5	3	1	1	2	1	3				
47	Tilia cordata	70	11	15	4	3	2	3	2	3	ZŘ, BV3	0	165	odlehčení koruny, kmenné výmladky na bázi
48	Fagus sylvatica	20	5	6	2	1	1	1	1	3	VŘ	1	30	
49	Pseudotsuga menziesii	55	12	14	4	2	2	1	1	3	ZŘ	1	168	suché větve
50	Pseudotsuga menziesii	55	12	14	4	2	2	1	1	3	ZŘ	1	168	suché větve
51	Pseudotsuga menziesii	50	12	14	4	2	2	1	1	3	ZŘ	1	168	suché větve
52	Tilia cordata	20	6	6	2	1	1	1	1	3	VŘ	1	36	
53	Fagus sylvatica 'Atropurpurea'	15	4	5	2	1	1	1	1	3	VŘ	1	20	
54	Fraxinus excelsior	90	12	14	4	2	2	1	1	3	ZŘ	1	168	suché větve

inv. č.	taxon	pr. kmene (cm)	pr.koruny (m)	výška stromu (m)	fyzilogické stáří	vitalita	zdravotní stav	stabilita	perspe-ktiva	sadovnická hodnota	návrh pěstebních opatření	naléhavost pěstebních opatření	plocha stromu (m ²)	poznámka
55	Salix caprea	45	10	12	3	3	2	2	3	4	ZŘ, SAN	1	120	hniloba na kmeni
56	Quercus robur	40	7	15	3	1	1	1	1	3	ZŘ	1	105	
57	Alnus glutinosa	35	3	5	3	3	3	3	3	5	K	0		odumírající
58	Alnus glutinosa	40	8	13	3	3	3	4	3	4	ZŘ	1	104	sekundární koruna
59	Alnus glutinosa	45	8	13	4	3	3	4	3	4	ZŘ	1	104	sekundární koruna, husté nasazení větví
60	Alnus glutinosa	45	8	13	4	3	3	4	3	4	ZŘ	1	104	sekundární koruna, husté nasazení větví
61	Alnus glutinosa	35	4	5	4	3	3	4	3	4	ZŘ	1	20	sekundární koruna, husté nasazení větví
62	Alnus glutinosa	65	10	15	4	3	3	4	3	4	RŘ	1	150	sekundární koruna, husté nasazení větví
63	Tilia cordata	25	6	4	3	3	3	4	3	4	K	0	24	prasklina na kmeni
64	Acer pseudoplatanus	10	4	5	2	2	3	3	1	3	VŘ	1	20	poškození na kmeni téměř zavalené
65	Tilia cordata	25	7	4	3	2	2	3	2	3	VŘ	1	28	nevhodné větvení, odlehčení, nesprávné větvení
66	Fagus sylvatica	30	8	15	3	1	1	1	1	3				
67	Quercus robur	70	15	20	4	3	2	1	1	3	ZŘ	1	300	
68	Acer pseudoplatanus	90	16	20	4	2	2	1	1	3	ZŘ	1	320	
72	Acer pseudoplatanus	60	14	15	4	2	2	1	1	3	ZŘ	1	210	suché větve, zlámané větve
73	Quercus robur	40	7	14	4	2	2	1	1	3	ZŘ	1	98	suché větve, zlámané větve
74	Acer pseudoplatanus	50	9	16	4	2	2	1	1	3	ZŘ	1	144	suché větve, zlámané větve

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
inv. č.	taxon	zastoupení (%)	velikostní kategorie (cm)	pr.koruny (m)	rozloha (m ²)	výška (m)	sadovnická hodnota	návrh pěstebních opatření	naléhavost pěstebních opatření	poznámka
SS1	Alnus glutinosa	100	5-10	2-4	85	10-12	4			

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
inv. č.	taxon	zastoupení (%)	velikostní kategorie	rozloha (m ²)	sadovnická hodnota	návrh pěstebních opatření	naléhavost pěstebních opatření	poznámka
K1	Crataegus monogyna		4		3			
SK1	Symphoricarpos albus	70	2	36	3			
	Syringa vulgaris	30						
SK2	Syringa vulgaris	10	3	29	3			
	Spiraea x vanhouttei	40						
	Corylus avellana	15						
	Symphoricarpos albus	30						
	Thuja plicata	5						
SK3	Rhododendron sp.	100	2,5	727	3			
SK4	Syringa vulgaris	10	4	31	3			
	Spiraea x vanhouttei	40						
	Corylus avellana	15						
	Symphoricarpos albus	30						
	Thuja plicata	5						
SK5	Rhododendron sp.	100	4	17,5	3			
SK6	Spiraea cinerea 'Grefsheim'	100	2,5	5	3			
SK7	Juniperus sp.	50	2,5	9	3			
	Pinus mugo	50						
SK8	Lonicera tatarica	100	3	15	3			
SK9	Rosa canina,	50	3	15	3			
	Spiraea x vanhouttei	50						
SK10	Spiraea bumalda	100	1,6	15	3			
SK11	Rosa rugosa	50	1,5	72	3			
	Philadelphus coronarius	50						

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
inv. č.	taxon	zastoupení (%)	velikostní kategorie	rozloha (m ²)	sadovnická hodnota	návrh pěstebních opatření	naléhavost pěstebních opatření	poznámka
SK12	Rosa rugosa	100	1,8	55	3			
SK13	Rosa rugosa	100	1,5	76	3			