

PRŮVODNÍ ZPRÁVA - DENDROLOGICKÝ PRŮZKUM

PROJEKT REVITALIZACE ZELENĚ V OKOLÍ NÁDRŽE PSÁRY

ING. LENKA VYHNÁLKOVÁ

únor 2015

PROJEKT REVITALIZACE ZELENĚ V OKOLÍ NÁDRŽE PSÁRY

Identifikační data

DRUH DOKUMENTACE:	Projektová dokumentace k podání žádosti o dotaci
NÁZEV PROJEKTU:	PROJEKT REVITALIZACE ZELENĚ V OKOLÍ NÁDRŽE PSÁRY
OBJEDNAVATEL DOKUMENTACE:	Obec Psáry Pražská 137 252 44 Psáry IČO 00241580 zastoupena: p. starostou Milanem Váchou kontaktní tel.: +420 602 754 837 kont. e-mail: starosta@psary.cz
ŘEŠITEL PROJEKTU:	Ing. Lenka Vyhnálková Komenského 1140, 252 30 Řevnice IČ: 71527686 kontaktní tel.: +420 777 135 708 kontaktní e-mail: lenka@livingingreen.cz
PROJEKTOVALY:	Ing. Lenka Vyhnálková
TERÉNNÍ PRŮZKUMY:	Ing. Lenka Vyhnálková
TERMÍN VYPRACOVÁNÍ:	únor 2015

OBSAH

1. ÚVOD.....	5
2. LOKALIZACE OBCE	5
3. LOKALIZACE ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ	6
4. CÍL PRŮZKUMU	6
5. METODIKA	6
5.1. Jednotlivě hodnocené stromy	7
5.1.1. Pořadové číslo	7
5.1.2. Taxon.....	7
5.2. Taxační údaje	7
5.2.1. Výpočetní tloušťka kmene – obvod a průměr kmene	7
5.2.2. Poloměr koruny	7
5.2.3. Nasazení koruny	7
5.2.4. Výška stromu	7
5.3. Kvalitativní údaje	8
5.3.1. Sadovnická hodnota	8
5.3.2. Zdravotní stav	8
5.4. Doplňkové údaje.....	9
5.4.1. Doporučený zásah	9
5.4.2. Poznámka	9
6. ARBORISTICKÁ PÉČE O STÁVAJÍCÍ STROMY	9
6.1. Řez stromů	9
6.1.1. Význam řezu	9
6.1.2. Správné umístění řezu	9
6.1.3. Vedení řezu	10
6.1.4. Velikost rány při řezu.....	11
6.1.5. Ošetření ran	11
6.1.6. Ochrana stromu a jeho stanoviště při provádění řezu	12
6.2. Technologické skupiny řezu stromů	12
6.2.1. Řezy zakládací.....	13
6.2.1.1. Zapěstování koruny (RZK).....	13
6.2.1.2. Řez komparativní (srovnávací) (RK).....	13
6.2.1.3. Řez výchovný (RV)	13
6.2.2. Řezy udržovací	14
6.2.2.1. Řez zdravotní (RZ).....	14
6.2.2.2. Řez bezpečnostní (RB).....	15
6.2.2.3. Redukční řezy lokální (RL).....	15
6.2.2.4. Odstranění výmladků (OV)	15
6.2.3. Řezy stabilizační	16
6.2.3.1. Redukce obvodová (RO)	16
6.2.3.2. Stabilizace sekundární koruny (SSK)	16
6.2.3.3. Sesazovací řez (RS) taxonů s výrazně zhoršenými materiálovými vlastnostmi, špatnou	17
6.2.4. Řezy tvarovací	17
6.2.4.1. Řez na hlavu (RT-HL)	17
6.2.4.2. Řez na čípek (RT-CP)	17
6.2.4.3. Řez živých plotů a stěn (RT-ZP)	17
6.2.4.4. Řez zmlazovací (zmlazení).....	18
6.2.4.5. Období řezu keřů	18
6.3. Vazby.....	18
6.3.1 Vazba dynamická tzv. preventivní vazba	19
6.3.1.1. Instalace dynamických vazeb	19
6.3.1.2. Kontrola a údržba dynamické vazby	20
6.3.2. Vazba statická	20
6.3.2.1. Dělení statických vazeb	20
6.3.2.1.1. Vrtaná vazba	20
6.3.2.1.2. Podkladnicová vazba	20

PROJEKT REVITALIZACE ZELENĚ V OKOLÍ NÁDRŽE PSÁRY

6.3.2.2. Kontrola a údržba statických vazeb	20
6.3.2.3. Výměna statické vazby, kácení dřeviny s vazbou.....	21
7. VÝSLEDKY PRŮZKUMU	22
8. SOUHRNNÁ TABULKA ARBORISTICKÝCH ZÁSAHŮ.....	23
9. ZÁVĚR.....	24

Přílohy:

Příloha č. 1 Ilustrace

Příloha č. 2 Druhy dřevin se špatnou schopností kompartmentalizace

Příloha č. 3 Výška průjezdního a průchozího profilu

Příloha č. 4 Inventarizační tabulka – dendrologický průzkum – Nádrž Psáry

Příloha č. 5 Fotodokumentace inventarizovaných rostlin (CD)

1. ÚVOD

Předmětem zpracování dendrologického průzkumu byla zeleň na určených pozemcích v katastru obce Psáry.

Na lokalitě se vyskytuje běžný sortiment dřevin, typický pro dané půdní a klimatické podmínky. Jsou to převážně domácí druhy dřevin, včetně typických náletových druhů. Kompletní sortiment dřevin je uveden v inventarizační tabulce na konci zprávy.

Nad předaným geodetickým podkladem (zaměření stávající zeleně a zpevněných ploch vyhotovených L.Jordánem v roce 2014) byla vyhotovena aktuální polohopisná situace stávajících dřevin. Obecným cílem bylo zhotovit polohopisný zákres stávajících dřevin, každý předmětný vegetační prvek identifikovat bodem (linií, plochou) a definovat je pomocí dendrometrických hodnot.

Majetkové vztahy byly zpracovány na základě převzaté rastrové digitální verze aktuálního snímku katastrální mapy a údajů získaných z dat katastrálního úřadu.

2. LOKALIZACE OBCE

Obec Psáry se nachází ve Středočeském kraji, okrese Praha – západ, cca 10 km jihovýchodně od Prahy. Katastr čítá 1124 ha a počet obyvatel k 1.1.2011 činil 3450 lidí. Obec je prostorově a výškově členitá, na východ se zvedá mírná zalesněná pahorkatina.



Vyznačení obce v širších souvislostech (podklad převzat www.mapy.cz)

3. LOKALIZACE ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ

Řešené území představují plochy obecní zeleně okolo vodní nádrže v obci Psáry. Prostor je vymezen ze severu ulicí U Nádržky, z jihu ulicí U Potoka a z východní a západní strany obytnou zástavbou.



Mapa obce s vyznačením řešených oblastí (podklad převzat www.mapy.cz)

4. CÍL PRŮZKUMU

Hlavním cílem inventarizace bylo:

- Provést inventarizaci všech stávajících dřevin v zadané lokalitě v obci Psáry
- Zjistit aktuální stav dřevinných vegetačních prvků. Na základě posouzení kvalitativních atributů zastoupených dřevin dále posoudit dendrologický potenciál hodnocených objektů.
- Navrhnout vhodná sadovnická opatření u stávajících dřevin pro udržení jejich perspektivního vývoje a zachování bezpečnosti pohybujících se osob v prostoru.

5. METODIKA

Dendrologický průzkum a hodnocení potenciálu byly provedeny převážně dle metodických principů publikovaných v pracích ŠIMKA a PEJCHALA (2001). Kapitola obsahuje především vymezení v objektu zastoupených DVP a upřesnění metodiky hodnocení jednotlivých DVP včetně popisu jejich hodnocených atributů, dosažených hodnot a případného komentáře.

Terminologická poznámka:

- Vegetační prvek (VP) je základní prostorotvorná složka díla zahradní či krajinářské tvorby. Vegetační prvek je určen fyziognomií (vzhledem), prostorovým uspořádáním rostlin a způsobem pěstování.
- Dřevinný vegetační prvek (DVP) je tvořen výhradně dřevinami
- Jednoduchý vegetační prvek je tvořen pouze jedním jedincem tedy konkrétním taxonem.
- Složený vegetační prvek je soubor jedinců stejné životní formy.
- Dendrologický potenciál objektu je celková schopnost existujících dřevinných vegetačních prvků konkrétního objektu (nebo jeho části) zajistit stabilitu cílové kompozice (stávající, změněné, nové).

V řešeném území byl proveden terénní průzkum pro zjištění následujících atributů u jednotlivých hodnocených jedinců:

5.1. Jednotlivě hodnocené stromy

5.1.1. Pořadové číslo

Každý z hodnocených jedinců, kteří jsou v současnosti v parku a okolí (soliterní strom, strom ve skupině stromů, strom ve stromořadí) je v databázi i na výkresové části veden pod konkrétním pořadovým číslem. Číselná řada je průběžná, společná pro všechny jednotlivě hodnocené stromy.

5.1.2. Taxon

Názvy taxonu jsou uvedeny v principu podle: KOBLÍŽEK, J. Jehličnaté a listnaté dřeviny našich zahrad a parků. Tišnov: Freedom DTP studio a nakladatelství SURSUM, 2000. V tabulce jsou vedeny pod názvem latinský název a český název.

5.2. Taxační údaje

5.2.1. Výpočetní tloušťka kmene – obvod a průměr kmene

Tloušťka (průměr) kmene ve výšce 1,3 m od země v celých centimetrech. Obvod je měřen kolmo na kmen, na svažitém terénu je výška od země stanovena v místě osy kmene. U vícekmenných jedinců je uvedena průměrná tloušťka kmene všech jedinců. Průměr kmene je dopočítán.

5.2.2. Poloměr koruny

Poloměr koruny je měřen jako průměrná vzdálenost okraje koruny od paty kmene. Počítám je odkrokováním v metrech.

5.2.3. Nasazení koruny

Za bázi koruny jsou považovány zemi nejbližší se nacházející normální výhony s živými listy nebo místo nasedání nejnižší postavené živé větve na kmeni, pokud je blíže k zemi než zmíněné výhony s listy. Údaj vyjadřuje výšku nasazení koruny.

5.2.4. Výška stromu

Výška stromu udává skutečnou velikost stromu od báze kmene až po vrchol koruny.

5.3. Kvalitativní údaje

5.3.1. Sadovnická hodnota

Sadovnická hodnota vyjadřuje celkovou hodnotu jedince z pohledu zahradní a krajinářské tvorby a vyjadřuje v podstatě biologický aspekt dendrologického potenciálu jedince. Tato hodnota je výslednicí hodnocení jeho několika vlastností. V daném případě byl zohledněn:

Taxon, vývojové stadium, vitalita a zdravotní stav.

	Sadovnická hodnota	Popis
1	nejhodnotnější	velmi hodnotný strom, zcela zdravý, plně vitální, typický habitus a charakteristické znaky příslušného taxonu, pěstebně plnohodnotný
2	velmi hodnotné	nadprůměrně hodnotný strom, plně odpovídající pěstebním a kompozičním potřebám, převládající charakteristické znaky příslušného taxonu, strom vitální, zdravý, případné nedostatky významně nesnižují jeho hodnotu, výjimečně i strom 3 věkového stadia
3	průměrné	průměrně hodnotný strom s předpokladem střední až dlouhodobé existence, případně se sníženou vitalitou a zdravotním stavem, pěstebně využitelný, všechny stromy 1 a 2 (3) věkového stadia – plně vitální, zdravé s typickými znaky taxonu
4	podprůměrné	podprůměrně hodnotný strom obvykle s předpokladem poměrně krátkodobé existence, pěstebně neperspektivní jedinec
5	nevyhovující	velmi málo hodnotný strom, jedinec odumírající nebo odumřelý, chybí předpoklady i pro krátkodobou existenci

5.3.2. Zdravotní stav

Zdravotní stav v tomto hodnocení vyjadřuje aktuální odchylku (resp. stupeň poškození) od normálu, vztaženou k jednotlivým hodnoceným atributům nebo entitě jako celku.

Celkové hodnocení zdravotního stavu dřevin v parčíku vychází z posouzení závažnosti poškození hodnoceného dílčími charakteristikami. Tyto dílčí znaky mají kumulativní charakter a celkový zdravotní stav je posuzován nejen podle „dílčích poškození“, ale rovněž je zohledňován vliv jejich společného výskytu (kumulace poškození).

	Zdravotní stav	Popis
0	výborný	stromy bez poškození, předpoklad dlouhodobé existence
1	dobrý	defekty malého rozsahu bez vlivu na stabilitu nosných prvků
2	zhoršený	narušení zásadnějšího charakteru
3	výrazně zhoršený	souběh defektů, vyžaduje stabilizační zásah; často snižuje perspektivu hodnoceného stromu
4	silně narušený	bez možnosti stabilizace
5	havarijní	aktuální riziko rozpadu

Při stanovování této veličiny bylo mimo jiné vycházeno z toho, že u stupňů 2 - 5 je třeba navrhovaná pěstební opatření provést okamžitě, u stupně 1 pak toto není obvykle nezbytně nutné (pokud ano, uvedeno v poznámce). U obou stupňů (především u jedinců se sníženou statickou stabilitou) předpokládáme potřebu pravidelné vizuální kontroly ze země v intervalu 1 - (2) roky, po mimořádných situacích (silné vichřice) kontrola hned po události.

5.4. Doplnkové údaje

5.4.1. Doporučený zásah

Zahrnuje informaci o nutném zásahu na dané dřevině v lokalitě biocentra a biokoridoru, tak, aby došlo ke zlepšení její vitality a zdravotního stavu. U dřevin které je nutné nahradit zcela je poznámka – pokácet.

5.4.2. Poznámka

Upřesňuje údaje o stavu dané dřeviny či o zásahu, který je pro ni navrhovaný.

6. ARBORISTICKÁ PÉČE O STÁVAJÍCÍ STROMY

V rámci dendrologického průzkumu byly arboristické zásahy pracovně rozděleny do tří kategorií, podle rámcových cenových hladin za složitost a rozsah úkonu. U jednotlivých kategorií je vždy v závorce uveden konkrétní navrhovaný druh řezu/řezů (viz kapitola 6.2. Technologické skupiny řezu stromů).

Kapitoly 6.1. – 6.2. (včetně příloh) jsou citovány dle Standardu péče o přírodu a krajinu A02 002:2013 Řez stromů, J. Kolařík 2013.

Arborista, který bude provádět zásahy na dřevinách, musí individuálně posuzovat a nacenit stav jednotlivých dřevin určených k prořezu podle jejich aktuálního stavu a potřeb dřeviny.

PROŘEZ I – jednoduchý úkon většinou probírky suchých větví v profilu koruny – malý rozsah

PROŘEZ II – středně složitý úkon – prosvětlení koruny nebo probírka suchých větví většího rozsahu v celém profilu koruny apod.

PROŘEZ III – nejsložitější úkon – odstraňování kosterních větví nebo výrazné sesazení koruny nebo prosvětlení velkého rozsahu apod.

6.1. Řez stromů

Před provedením samotného řezu, jež je poměrně velkým zásahem do živého organismu stromu, je nutné mít ujasněný cíl řezu a na jeho základě zvolit vhodný typ řezu a rozsah řezu. Dalšími podmínkami jsou správně volená technika a doba řezu, jež jsou specifické pro každou dřevinu. Úspěšné provedení celé operace je také podmíněno ostrými, vhodnými nástroji, které jsou očištěné od nečistot.

6.1.1. Význam řezu

Řez dřevin je prováděn za účelem udržení a podpoření jejich dobrého zdravotního stavu. Správně vedený řez umožní dřevině vytvářet po obvodu rány hojivé pletivo kalus, který ránu uzavře a tím do budoucna zabrání vstupu choroby nebo hniloby do vzniklé rány.

Řezem také upravujeme tvar koruny, či zavětvení odspodu.

6.1.2. Správné umístění řezu

Při správně umístěném řezu se po obvodu rány vytvoří hojivé pletivo kalus, které ránu uzavře a zabrání tak infekci či vyhynutí rány. Aby se projevila tento jev, musí být řez veden v živém dřevě, neboť pouze v něm probíhají vodivé elementy umožňující přísun asimilátů a tím tvorbu kalusu.

Při nesprávně vedeném řezu odumírají živé buňky kolem rány až k místu, kde se nachází

aktivní kambium a je zajištěn přísun asimilátů (vzniká mrtvý pahýl). Při řezu postranních větví nesmí dojít k zasažení pletiva kmene, neboť pak může docházet k radiálnímu i horizontálnímu šíření infekce po celém stromě.

6.1.3. Vedení řezu

- **Řez postranní větve na větevní límeček (kroužek).** Odříznutí postranní větve na přesném rozhraní dřeva větve a dřeva kmene. Rez je nasazen těsně za korním hřebínkem a kopíruje „límeček“ dřeva kmene či mateřské větve tak, aby ho neporušil (viz. Příloha č. 1, obr. A). U většiny stromů se řídíme „třetinovým pravidlem“ a řezem větve „na třikrát“.
- **„Třetinové pravidlo“** je technika odstraňování postranní větve, či zakracování na postranní větev. Průměr postranní větve musí standardně dosahovat maximálně 1/3 průměru kmene či mateřské větve. Při zakracování na postranní větev musí mít naopak ponechaná větev alespoň třetinový průměr větve odřezávané.
- **Řez větve „na třikrát“** - u větví, které (díky jejich váze) nelze bezpečně unést v jedné ruce, se řez vede nejdříve od spodu do středu (přibližně do 1/4 až 1/3 průměru větve) ve vzdálenosti cca 100-300 mm od větevního límečku. Druhý řez se vede shora dolů za spodním řezem (směrem ven), až větev bez zatržení kůry a lýka odpadne. Zbýlý pahýl se odstraňuje řezem na větevní límeček či jinou příslušnou technikou (viz. Příloha č. 1, obr. B).
- **Řez na postranní větev** je technika řezu používaná při zakracování (redukci) větve silnější na slabší tak, aby ponechaná část byla schopna převzít funkci větve odstraňované. Rez je veden za korním hřebínkem z opačné strany než při řezu na větevní límeček. Dodržuje se „třetinové pravidlo“.
- **Řez kodominantního větvení** - odstranění jedné z obdobně dominantních větví šikmým řezem v přímce od korního hřebínku k bázi odstraňované větve (viz. Příloha č. 1, obr. C). Jedná-li se o tlakové větvení, postupuje se podle 2.1.6.
- **Řez tlakového větvení** - odstranění větve v defektním větvení řezem nasazeným na spodní bázi větve, vedoucím až k rozhraní zarostlé kůry a srůstu s druhou větví. Úhel a hloubka řezu je volena individuálně tak, aby byla větev odstraněna úplně a přitom nedošlo k poranění ponechané části.
- **Řez na korní můstek** - popisuje řez dvou vedle sebe rostoucích větví tak, aby nevznikla jedna velká, ale dvě menší samostatné rány, navzájem nepropojené. Ponechaný intaktní korní můstek by měl být alespoň tak velký, jako průměr větší z obou ran.
- **Řez terminálního výhonu** - v opodstatněných případech, kdy je nezbytně nutné terminální výhon zakrátit, se zakracuje řezem na pupen nebo na postranní větev či výhon.
- **Řez na pupen** - technika řezu, při které se odstraňovaná část zakracuje na postranní pupen. Rez začíná nad pupenem a je veden šikmo pod úhlem maximálně 45° tak, aby nedošlo k poškození pupenu. Nad pupenem je možné ponechat přibližně 5-10 mm čípek, který chrání pupen před zaschnutím (viz. Příloha č. 1, Obr. D). Délka ponechaného čípku je daná vyzrálostí výhonu a druhem stromu.

- **Odstranění výmladků** - řez vedený paralelně s mateřskou větví či kmenem tak hluboko, aby výmladek byl odstraněn v maximální možné míře. V případě nezdřevnatělých výmladků je vhodné je odstraňovat vylamováním. Pokud to situace vyžaduje (v případě pařezových výmladků), je nezbytné odstranit půdní substrát, kterým je napojení výmladku překryto.
- **Řez na patku** - řez těsně nad bází výhonu tak, aby bazální pupeny byly ponechány a měly možnost vytvořit nové výhony.
- **Odstranění mrtvých větví** - suché větve musí být odstraňovány (řezem nebo vylomením) tak, aby nedošlo k poranění živých pletiv mateřské větve či kmene.
- **Řez „naslepo“** - technika řezu používaná při hlubokých redukcích větví, které nelze zakrátit na postranní větve ani pupeny. Provádí se zejména na dřevinách s dobrou korunovou výmladností. Následně po vyrašení sekundárních výhonů je možné provést opravný řez - tedy odstranění odumřelých částí větví.

6.1.4. Velikost rány při řezu

- Velikost ran při řezu je nutné minimalizovat odstraňováním pouze částí koruny nutných pro naplnění účelu řezu. Výhodnější je z důvodu fyziologické reakce provádět více menších řezů než málo velkých řezů níže v koruně.
- Standardně velikost rány při řezu nepřekračuje průměr 100 mm.
- U druhů se špatnou schopností kompartmentalizace (viz. Příloha č. 2) by neměla velikost rány standardně překročit průměr 50 mm.
- Průměr odstraňované větve by standardně neměl přesáhnout maximální velikost 1/3 průměru větve mateřské (kmene). To se týká především řezu mladých stromů (RZK, RK, RV - viz kapitola 6.2. Technologické skupiny řezu stromů).
- V případě, že řez probíhá na stromech se zanedbanou péčí, příp. u stromů s potřebou sesazovacích řezů (SSK, RS - viz kapitola 6.2. Technologické skupiny řezu stromů) může velikost ran obecně přesahovat uvedenou velikost.

6.1.5. Ošetření ran

- Rány po realizovaném řezu se zpravidla nezatírají.
- Zatírání ran po řezu má význam například v případech, kdy je třeba zamezit nadměrnému výparu z povrchu ran, eventuálně z důvodů estetických.
- Pokud dochází k zatírání ran, použité prostředky musí být zapsané jako „pomocný prostředek na ochranu rostlin“ ve smyslu §54 odst. 1 zákona č. 326/2004 Sb. do úředního registru (vyhláška č. 329/2004 Sb.).
- Pro zatírání živých pletiv nesmí být využívány prostředky penetrační, případně prostředky vytvářející neprodyšný (izolační) překryv (s výjimkou přípravků splňujících §54 odst. 1 zákona č. 326/2004 Sb. do úředního registru – viz předchozí odstavec)

- Rány po odstraněných suchých větvích se nezatírají v žádném případě.
- Provádění řezu u druhů s intenzivním jarním mizotokem v předjarním období je možné. Příčinná souvislost s vážným poškozením dřeviny nebyla prokázána. Silný výron mízy z ran není chápán jako technologická chyba.

6.1.6. Ochrana stromu a jeho stanoviště při provádění řezu

- Nesmí dojít k poranění ponechaných částí kmene a větví, a to včetně narušení krycích pletiv. Nesmí dojít k poškození stromů v okolí ošetřovaného jedince.
- Používání stupaček, poškozujících ponechané živé části stromu, je při řezu stromů vyloučené.
- Při použití montážních (vysokozdvížných) plošin nesmí dojít ke zhutnění půdy v průmětu koruny stromu rostoucího ve volné ploše.
- Řez stromu nesmí aktuálně způsobit snížení provozní bezpečnosti či destabilizaci ošetřovaného jedince.
- Při realizaci řezu by v rámci možností nemělo dojít ke snížení hodnoty biotopu tvořeného stromem a jeho okolím.

6.2. Technologické skupiny řezu stromů

Pro usnadnění zadávání a kontroly arboristických prací jsou jednotlivé řezy dle svého účelu rozděleny do následujících technologických skupin.

Řezy zakládací

RZK Řez zapěstování koruny

RK Řez komparativní (srovnávací)

RV Řez výchovný

Řezy udržovací

RZ Řez zdravotní

RB Řez bezpečnostní

RL Skupina redukčních řezů lokálních

RL-SP Lokální redukce směrem k překážce

RL-LR Lokální redukce z důvodu stabilizace

RL-PV Úprava průjezdného a průchozího profilu

OV Odstranění výmladků

Řezy stabilizační

RO Redukce obvodová

SSK Stabilizace sekundární koruny

RS Řez sesazovací

Řezy tvarovací

- RT-HL* Řez na hlavu
- RT-CP* Řez na čípek
- RT-ZP* Řez živých plotů a stěn

6.2.1. Řezy zakládací

Účelem zakládacích řezů je založení a výchova korun mladých stromů, které v dospělosti budou bez zásadních defektů a které budou svou architekturou, tvarem a velikostí koruny odpovídat danému stanovišti. Proto se realizuje řez stromů takovým způsobem, který korunu formuje do tvaru přirozeného pro daný taxon, případně tvaru vyžadovaného pěstebním záměrem.

V rámci zakládacích řezů dochází případně i k zahájení tvarování korun.

6.2.1.1. Zapěstování koruny (RZK)

1. Cílem RZK je založení korunky Špičáků listnatých stromů.
2. Při zakládání koruny je nutné respektovat její architekturu a tvar v dospělosti.
3. Pro založení korunky u Špičáků je možné zakrátit terminální výhon technikou řezu na pupen.

6.2.1.2. Řez komparativní (srovnávací) (RK)

1. V případě potřeby probíhá komparativní řez jako součást výsadby stromu (viz. Arboristické standardy SPPK A02 001). Rozsah řezu se volí podle taxonu, typu a stavu sazenice, období výsadby, podmínek stanoviště a možností následné péče.
2. Cílem RK je vytvořit podmínky pro dosažení funkční rovnováhy kořenového systému a asimilačního aparátu v koruně stromu.
3. Při RK odstraňujeme přednostně větve a výhony poškozené a pokračujeme odstraněním větví z pohledu definice výchovného řezu (viz. 6.2.1.3. odst. 2. až 6.2.1.3. odst. 6.). Je-li třeba odstranit více větví, pokračujeme prosvětlením korunky.
4. Přednostně odstraňujeme celé výhony, zakracujeme je jenom v odůvodněných případech.
5. RK se provádí současně s výsadbou stromu, tedy v termínu pro výsadbu stromů (viz. Arboristické standardy SPPK A02 001).

6.2.1.3. Řez výchovný (RV)

1. Cílem výchovného řezu je podpoření charakteristické architektury a tvaru koruny, který je typický pro daný druh či kultivar a dává předpoklad vytvoření zdravé, vitální, funkční a stabilní koruny v období dospělosti stromu.
2. Podporu role terminálního výhonu provádíme odstraňováním, eventuálně zakracováním bočních konkurenčních výhonů.
3. Odstraňované jsou strukturálně nevhodné větve či výhony (například s tlakovým větvením, vyrůstající v přeslenech), větve mechanicky poškozené, rostoucí směrem k překážce.
4. Při zakracování postranních větví či výhonů vedeme řez na pupen nebo na postranní větev či výhon.
5. Nasazení koruny postupně zvyšujeme, až dosáhneme potřebného průjezdního či průchozího profilu u stromů, kde je to vzhledem k jejich umístění nutné případně žádoucí (viz. Příloha č. 1, Obr. E). Naopak u stromů rostoucích ve volné krajině,

- parcích a místech, kde to jejich stanovištní podmínky umožňují, spodní větve zbytečně neodstraňujeme.
6. Při zvyšování nasazení koruny pro dosažení průjezdního či průchozího profilu je třeba udržovat poměr mezi délkou kmene a korunky maximálně 3:2 (viz Příloha č. 1, Obr. F).
 7. U některých kultivarů bez zřetelného terminálního výhonu štěpovaných v korunce nelze nasazení korunky zvýšit pro dosažení průjezdního či průchozího profilu. Je tedy potřeba počítat s výškou roubování.
 8. V rámci RV dochází i k zapěstování korunky pro následný tvarovací řez (viz. 6.2.4)
 9. V rámci jednoho zákroku se u listnatých stromů obvykle odstraňuje v období vegetace maximálně 30%, v bezlistém stavu maximálně 50% objemu asimilačního aparátu.
 10. Interval jednotlivých zásahů je v případě výchovného řezu obvykle 2-3 roky, v opodstatněných případech až 5 let.

6.2.2. Řezy udržovací

Cílem udržovacích řezů je péče o dospívající a dospělé stromy s důrazem na zajišťování provozní bezpečnosti, pěstebních požadavků, eventuálně změny tvaru a velikosti jejich koruny dle potřeby stanoviště a prodloužení jejich funkční životnosti. Udržovací řezy se průběžně opakují v intervalech daných taxonem, účelem řezu, požadavky stanoviště a vitalitou stromu.

6.2.2.1. Řez zdravotní (RZ)

1. Cílem zdravotního řezu je zabezpečení dlouhodobé funkce a perspektivy stromu s udržením jeho dobrého zdravotního stavu, vitality a provozní bezpečnosti. Snažíme se o zachování architektury koruny žádoucí pro daný taxon. RZ neřeší aktuální statické poměry celého jedince (jako například riziko vývratu, zlomu kmene, rozpadu koruny apod.).
2. Odstraňované případně redukované jsou větve a výhony:
 - strukturálně nevhodné (kodominantní výhony apod.),
 - s tlakovými vidlicemi či jinak narušeným větvením,
 - nevhodně postavené (sekundární výhony vrůstající do koruny, křížící se větve apod.),
 - mechanicky poškozené, zlomené, se sníženou stabilitou,
 - napadené chorobami či škůdci,
 - usychající a suché.
3. Při RZ nedochází k patrnému narušení habitu ošetřovaného stromu.
4. Ponechávání drobných suchých větví v koruně není považováno za chybu při provádění RZ.
5. V opodstatněných případech je možné ponechat na kmeni nebo kosterních větvích stabilní pahýl, jestliže jeho průměr přesahuje 100 mm.
6. Při RZ nesmí dojít k odstranění více než 20% objemu asimilačního aparátu.
7. RZ je optimální provádět v období plné vegetace. Nedodržení optimálního termínu není technologickou chybou.
8. U stromů napadených karanténními chorobami a škůdci je nutné provést řez dle pokynů příslušného orgánu ochrany přírody a Státní rostlinolékařské správy. Provedení řezu se v tomto případě může lišit od výše uvedené definice RZ.

6.2.2.2. Řez bezpečnostní (RB)

1. Jedná se o řez zaměřený pouze na zajištění aktuální provozní bezpečnosti stromu, neřeší však komplexní statické poměry celého jedince, jako například možnost vývratu, zlomu kmene, rozpad koruny apod.
2. Při RB jsou odstraňovány, případně redukovány větve:
 - tlusté suché, narušující provozní bezpečnost,
 - zlomené či nalomené, se sníženou stabilitou,
 - mechanicky poškozené,
 - sekundární (přerostlé staticky rizikové výhony pocházející z adventivních či spících pupenů),
 - s defektním větvením,
 - volně visící.
3. RB je možné provádět kdykoli během roku.

6.2.2.3. Redukční řezy lokální (RL)

Uvedené parametry se týkají následujících typů řezů:

RL Skupina redukčních řezů lokálních

RL - SP Lokální redukce směrem k překážce

RL - LR Lokální redukce z důvodu stabilizace

RL - PV Úprava průjezdního či průchozího profilu

1. Cílem RL-SP a RL-PV je úprava průjezdního či průchozího profilu, redukce koruny ve směru překážky, docílení odstupové vzdálenosti definované (zákonem, normou a podobně) či vytvoření průhledu.
2. Cílem RL-LR je lokální redukce za účelem odlehčení nebo symetrizace části koruny z důvodu zvýšení její stability.
3. Rozsah a lokalizace RL musí být v návrhu ošetření jednoznačně definovaný.
4. Po realizaci RL je nutná následná pravidelná péče o strom s kontrolou naplnění cíle řezu vzhledem k provozní bezpečnosti.
5. Interval opakování RL je třeba volit s ohledem na stanoviště, druh stromu, stav stromu a charakter překážky, případně rozsah destabilizace a podobně.
6. Při RL používáme především techniku řezu na postranní větev.
7. Průjezdní či průchozí profil se řídí Přílohou č. 3, pokud není stanoveno jinak.
8. RL lze provádět kdykoli během roku.

6.2.2.4. Odstranění výmladků (OV)

1. Jedná se o pravidelné odstraňování kořenových a pařezových výmladků ze spodní části kmene a okolí stromu.
2. Interval opakování se řídí dynamikou vývoje výmladků.
3. Zásah se provádí technikou odstraňování výmladků (viz. 6.1.3.).
4. OV je možné provádět kdykoli během roku.

6.2.3. Řezy stabilizační

Stabilizačními řezy se redukuje velikost koruny stromu s cílem snížit riziko vývratu, zlomu kmene či rozpadu koruny u stromů s narušenou stabilitou. V případě realizace stabilizačních řezů na zdravých stromech s primární korunou bez odůvodnění může dojít k trvalému poškození stromu.

Silné redukce (zejména SSK, RS) je třeba provádět během období vegetačního klidu, nejlépe v jeho druhé polovině. V případech, kdy je významně narušená stabilita stromu a hrozí nebezpečí z prodlení, je možné zásah realizovat kdykoliv.

Rozsah navrhovaných stabilizačních řezů musí být v plánu péče jednoznačně definovaný.

Po realizaci řezů stabilizačních je nutná následná pravidelná péče o strom s kontrolou naplnění efektu řezu.

6.2.3.1. Redukce obvodová (RO)

1. RO probíhá především ve svrchní třetině koruny stromu za účelem zmenšení náporové plochy koruny stromu a snížení těžiště stromu. Nejvíce se zakracují větve v horní části koruny a směrem dolů se délka zkrácení zmenšuje (viz Příloha č. 1, Obr. G).
2. Při jednom zákroku nesmí být odstraněno více než 30% objemu asimilačního aparátu. Radikálnější redukce je možná pouze v případech bezprostředního nebezpečí selhání stromu, pokud je odůvodněný zájem na jeho ponechání.
3. Redukci korun rozsáhlejšího rázu je nezbytné provádět postupně, v několika etapách s intervalem 5-10 let, a to podle reakce stromu na předchozí zákroky. Interval opakování je třeba volit s ohledem na stanoviště, druh a vitalitu stromu, jeho reakci na předchozí zásahy a provozní bezpečnost.
4. Při volbě intenzity RO je nutné zohlednit fyziologické stáří, druhové vlastnosti, vitalitu, zastínění okolními jedinci a podobně.
5. Pokud je to možné, řezem neměníme tvar koruny žádoucí a typický pro daný druh či kultivar.
6. RO nelze provádět na mladých a středněvěkých stromech ve fázi dynamického délkového přírůstu, je určena pro dospělé a senescentní jedince.
7. RO se opakuje podle reakce stromu na 1. Provedenou etapu. Další etapa redukce se obvykle provádí v horizontu 5-7let. Opakování je bezpodmínečně nutné, jinak může dojít k opětovné destabilizaci stromu.

6.2.3.2. Stabilizace sekundární koruny (SSK)

1. Jedná se o zásah na přerostlé sekundární koruně stromu, jehož snahou je stabilizace koruny. Zásah je řešením nestandardní situace. SSK spočívá radikální obvodové redukci přerostlých sekundárních výhonů technikou řezu na postranní větev, případně „naslepo“. Může být kombinovaná se selektivním proředěním výhonů. (viz Příloha č. 1, Obr. H)
2. Provádí se zejména na jedincích, jejichž primární koruna byla v minulosti radikálně redukována (řezem či přírodním živlem) bez adekvátní následné péče.
3. SSK je nezbytné realizovat postupně (v několika etapách) s průběžným monitorováním reakce stromu na předchozí zákroky.
4. Cílem SSK může být buď udržení sekundární koruny ve stabilním stavu, nebo

převedení na tvarovací řez.

6.2.3.3. **Sesazovací řez (RS)** taxonů s výrazně zhoršenými materiálovými vlastnostmi, špatnou kompartmentalizací a dobrou korunovou výmladností

1. Sesazovacím řezem je míněno provedení hluboké redukce primární koruny na kosterní větve nebo až na kmen. Zásah je pro strom destruktivní s důsledkem zhoršení jeho zdravotního stavu.
2. RS smí být použit pouze v případech bezprostředního nebezpečí statického selhání stromu, pokud je odůvodněný zájem na jeho ponechání. Lze ho provádět pouze na stromech s výrazně zhoršenými materiálovými vlastnostmi dřeva a rizikem vzniku spontánních selhání (*Populus* spp. - rod topol, *Salix* spp. - rod vrba).
3. Stav takto ošetřených stromů musí být pravidelně sledován a koruna nadále odpovídajícím způsobem redukována v intervalech 5 (max. 10) let. Jde o zásah, kterým se dočasně prodlouží či obnoví funkční životnost jedince na stanovišti.
4. RS musí být proveden v období vegetačního klidu. Výjimkou mohou být neodkladná řešení havarijních stavů stromů (například po vichřici).

6.2.4. Řezy tvarovací

Jedná se o řezy, zakládáné v rámci výchovného řezu nebo po dosažení žádané výšky a opakované v krátkém intervalu po celý život stromu. Cílem tvarovacích řezů je udržení korun stromů v požadovaném tvaru opakovanými řezy, realizovanými v častých pravidelných intervalech.

6.2.4.1. **Řez na hlavu (RT-HL)**

1. Jedná se o pravidelně opakovaný řez obvykle jednoletých až tříletých výhonů.
2. Výhony jsou sesazovány na zapěstované zduřeniny - „hlavy“ - obvykle v intervalu jednoho až tří let, v opodstatněných případech i delším. Řez se provádí technikou odstraňování výmladků nebo technikou řez na patku.
3. RT-HL se provádí v bezlistém stavu, nejlépe těsně před rašením listů.
4. Provádí se pouze na stromech s dobrou korunovou a kmenovou výmladností.

6.2.4.2. **Řez na čípek (RT-CP)**

1. Řez na čípek je opakovaný tvarovací řez výhonů často zapěstovaných na vodorovná „ramena“ s možností postupného zvyšování místa tvarování.
2. Výhony jsou seřezávány na čípky obvykle se třemi pupeny, vzdálené od sebe přibližně 100-300 mm. Ostatní výhony jsou odstraňovány úplně technikou odstraňování výmladků nebo technikou řez na patku.
3. RT-CP se provádí v bezlistém stavu, nejlépe těsně před rašením listů.
4. Provádí se pouze na stromech s dobrou korunovou a kmenovou výmladností.

6.2.4.3. **Řez živých plotů a stěn (RT-ZP)**

1. Živé ploty a stěny lze tvarovat z druhů stromů s dobrou korunovou výmladností snášejících tvarování.
2. Řez se provádí obvykle jednou nebo dvakrát ročně. V opodstatněných případech může být interval opakování řezů delší.
3. Výška a tvar živého plotu či stěny je daný pěstebním záměrem, věrností a dalšími vlastnostmi použitého taxonu a stanovištními podmínkami.

4. Výrazná změna úrovně tvarování (řez „do starého dřeva“) je možné pouze ve výjimečných případech u stromů s velmi dobrou kmenovou a korunovou výmladností (například *Taxus baccata* - tis červený, *Carpinus betulus* - habr obecný).

6.2.4.4. Řez zmlazovací (zmlazení)

Radikální řez, dochází k obnově nadzemní části, u keřů se jedná o důležitý pěstitelský zásah.

Úplné zmlazení – oříznutí všech větví u země, zmlazení je nutno provádět po několika letech, nemusí se zmlazovat najednou, ale postupně: 1rok seříznutí všech starých větví
2 a 3 rok oříznutí zbývajících

Částečné zmlazení – u cennějších keřů, odstranění starých a bezcenných větví, postranní výhony se jen zkracují dle potřeby, je nutno dodržovat habitus keře.

6.2.4.5. Období řezu keřů

•předjarní řez

Označením předjarní řez se myslí období před začátkem růstu pupenů. Tento druh řezu je vhodný pro výchovný řez mladých stromů, pro stimulaci růstu letorostů a pro řez snadno namrzajících dřevin. Předjarní řez je nevhodný pro dřeviny se silným roněním mízy.

• jarní řez

Jarní období je pro rostliny obdobím růstu vegetativních a květních pupenů. Při řezu v tomto období nemohou dosud neolistěné větve odstraněné živiny nahradit, a proto se řez na jaře u většiny dřevin nedoporučuje. Výjimkou jsou dřeviny citlivé na klejotokové rakoviny (peckoviny) a dřeviny charakteristické silným výronem mízy.

• letní řez

Letní řez je vhodný pro odstraňování suchých větví a řez nemocných a oslabených větví. Je také nutné zvážit další rizika, která spolu s řezem v letních měsících vznikají. Je to hlavně zvýšení energetické zátěže (vyšší teplota a s ní i výpar), díky nimž se likvidují aktivní energetické zdroje. Pletiva ran také mnohem rychleji vysychají, tím vznikají praskliny a zvětšují se plochy nechráněných pletiv. Také je zde vyšší riziko vniknutí infekce do stromu, napadení škodlivým hmyzem či přenos chorob.

• podzimní a zimní řez

V tomto období jsou rostliny ve fyziologickém klidu, snižují až zastavují se metabolické procesy. Také poškození pletiv kolem ran je v nižších teplotách menší, než u řezu v letním období. Se snižující se teplotou také klesá aktivita patogenních hub (při 12 °C již pouhých 5-10%) a škodlivého hmyzu. Jediné dřeviny, pro které je toto období nevhodné k řezu jsou dřeviny u nás namrzající. Také by se neměl provádět při teplotách nižších než -6 °C.

6.3. Vazby

Před rozlomením koruny se ochrání potřebné stromy tím, že se silné vzpřímeně rostoucí větve pevně spojí. Jedná se o stromy označené v inventarizační tabulce „vazba koruny“. Podpora odolnosti proti rozlomení koruny u potřebných stromů bude provedena vazbou dynamickou nebo vazbou statickou.

6.3.1 Vazba dynamická tzv. preventivní vazba

Podstatou dynamické vazby je umožnit volný pohyb zajištěných větví, ale pouze do dbý, kdy by tento pohyb překonal hranici, za kterou by hrozilo selhání dané větve, popř. části stromu. Díky umožnění volného pohybu koruny stromu dochází k nerušenému růstu reakčního dřeva v místech zvýšeného napětí a strom se na nich nestává bezpodmínečně závislý.

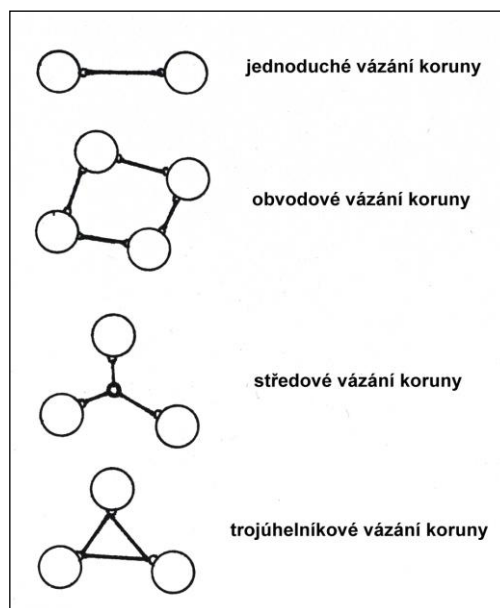
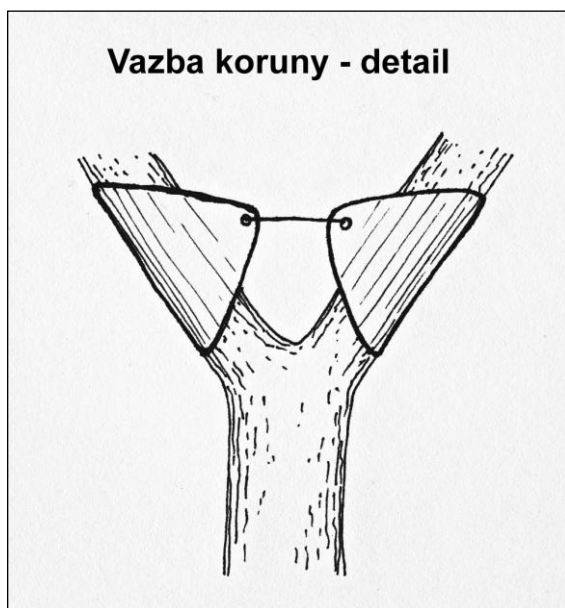
Dynamické vazby používáme u stromů, kde by selhání mohlo nastat, zejména v místech se zvýšenými nároky na provozní bezpečnost. Dynamické vazby např. Arco, Cobra apod. jsou vyrobeny ze syntetických materiálů. V závislosti na výrobci se použitý materiál liší. Vazba dynamická je primárně nedestruktivní.

6.3.1.1. Instalace dynamických vazeb

Pro instalaci vazby vybíráme kotvící místo co nejvýše v koruně stromu, které však disponuje dostatečnou pevností a odolností vůči zlomu vzhledem k velikosti zajištěných částí koruny. Prakticky se pohybujeme ve 2/3 výšky stabilizovaného větvení. Čím výše je vazba umístěna tím méně je mechanicky namáhána a tím větší má stabilizační funkci. Umístění vazby taktéž ovlivňuje povaha zajišťovaného defektu, tj. biomechanická vitalita. Čím je úroveň instalace vazby vzhledem k defektu nižší, tím více musí být dimenzovaná její nosnost. Dimenzování a počet setů závisí na povaze řešeného problému a celkové velikosti části stromu ohrožené odlomením.

Pokud to charakter problému a velikost zajišťované části vyžaduje, volíme víceúrovňové systémy. Nižší úroveň systému může být výrazně více zatížena, měla by mít tedy vyšší nosnost.

Dimenzování dynamických vazeb	
Průměr zajišťované větve v místě větvení	Minimální nosnost systému (při instalaci ve 2/3 od místa větvení
Do 40 cm	2,0 t
40 – 60 cm	4,0 t
60 – 80 cm	8,0 t
Nad 80 cm	Nutno zvolit individuální přístup



6.3.1.2. **Kontrola a údržba dynamické vazby**

Kontrola se doporučuje z pravidla v polovině doby životnosti, optimálně 1x za 5 let. Kontrola se provádí vizuálně. Kontroluje se:

- Stav jednotlivých komponentů
- Stav a kvalita zápletu
- Přítomnost výhonů zasahujících do vazeb
- Správný průběh vazby
- Výška umístění a stav větvení
- Věk vazby

6.3.2. **Vazba statická**

Vazby statické se instalují na stromy, které mají silně sníženou provozní bezpečnost (např. již prasklé tlakové větvení), nebo dokonce spadají do skupiny havarijních stromů. Vazba se stává nedílnou součástí stavby stromu a nemá umožnit vzájemný pohyb zajišťovaných částí. Musí se řešit i fakt, zda lze do vybraného místa vazbu fyzicky umístit, tj. jestli míra poškození stromu umožní vlastní instalaci a požadovanou funkci vazby.

6.3.2.1. **Dělení statických vazeb**

Statické vazby se dělí na vrtanou a podklanicovou.

Zásadní rozdíl mezi těmito typy je v míře primární destrukce. Při instalaci vrtaných vazeb dochází k velké primární destrukci, zato sekundární vliv na strom je téměř zanedbatelný. Vazby podklanicové jsou na tom přesně opačně a riziko spočívá spíše v destrukci sekundární. Z důvodů primární destruktivnosti lze vrtanou vazbu použít pouze v případě, kdy se jedná o zajištění zcela zdravých, neinfikovaných kmenů. V případě infikovaných kmenů, musíme volit objímkový typ vazby, mezi které patří vazba podklanicová.

6.3.2.1.1. **Vrtaná vazba**

Instaluje se na stromy, které kromě primárně zajišťovaného defektu nejsou jinak biomechanicky oslabené, mají dobrou vitalitu a umožňují nám provrtání kmene bez zvýšeného rizika rozvoje dřevokazných hnilob.

Vazba se umísťuje zhruba od 1/3 do 1/2 výšky jištěných částí, tak aby se eliminoval jejich pohyb. Pokud se instaluje na jeden strom více vazeb, musí být od sebe minimálně 1x násobek průměru vrtaného kmene.

6.3.2.1.2. **Podklanicová vazba**

Řadí se mezi objímkové typy. Princip spočívá ve spojení kmenů ocelovým lanem. Aby se však zamezilo nežádoucímu zaškrcení kmene, vloží se mezi kmen a ocelové lano podkladnice. Podkladnice se nejčastěji používají dubové a jejich výška musí umožňovat volné přirůstání pletiv kmene v prostoru mezi nimi. Při instalaci podkladnic by nemělo dojít o poškození kmene (např. jejich přiblížením)

6.3.2.2. **Kontrola a údržba statických vazeb**

Statické ocelové vazby jsou trvanlivější a jejich životnost se počítá na desetiletí.

Kontroluje se:

- Koroze jednotlivých komponentů

- Stav a poškození lana
- Zarůstání komponentů do kmene
- Příznaky rozvoje infekce v místě vrtání
- Napnutí vazby
- Stav defektu

U podkladnicových vazeb se navíc kontroluje:

- Míra tloušťkového přírůstu kmene – zarůstání podkladnic či pásů
- Míra rozkladu dřevěných podkladnic

6.3.2.3. Výměna statické vazby, kácení dřeviny s vazbou

Při výměně a posouvání musíme kmeny vždy dočasně zajistit předepnutím. Nové instalované vazby musí být napnuté a plně funkční. Odstranění vazby, byť jen na krátkou chvíli, znamená riziko okamžitého selhání defektního větvení a ohrožení života pracovníka. Stejně riziko platí i při kácení stromů se statickými vazbami.

7. VÝSLEDKY PRŮZKUMU

V následující kapitole je detailně popsán zdravotní stav a navrhovaná arboristická opatření na dřevinách na určené lokalitě Nádrž Psáry v obci Psáry.

Stromy a stromové skupiny

Na této lokalitě se v současnosti nachází několik mladých lip srdčitých (*Tilia cordata*) N01, N02, N03, N04, N18 na kterých jsou navrženy prořezy I. Dále se zde nachází jedna vzrostlejší lípa N05, která je také navržena k prořezu I a lípa č. N16, která nemá místo pro růst a má deformovanou jednostrannou korunu, je navržena ke kácení.

Zinventarizované dřeviny č. N07, N08, N09 vrby (*Salix x erythroflexuosa*) nejsou na pozemcích žadatele, jsou tudíž ponechány bez zásahu.

Dále se na lokalitě vyskytuje několik vzrostlých jehličnatých dřevin N10, N13, N14, N15 modřín (*Larix decidua*), na kterých není třeba žádný arboristický zásah. Dalšími jehličnatými dřevinami jsou vzrostlý jedinci smrku (*Picea abies*) N12 a jedle (*Abies koreana*) N11, které jsou také na lokalitě ponechány bez zásahu.

Velkou plochu na lokalitě zabírá stromová skupina smrků (*Picea abies*) NSS02. Tyto smrky jsou vysázeny nahusto vedle sebe, prostorově ani druhově se do okolí vodní nádrže nehodí, proto jsou navrženy k pokácení.

Celkem je v této oblasti navrženo:

- 2 kácených dřevin / 11 kácených kmenů (stromy a stromové skupiny)
- 7 stromů k prořezu (7 ošetřovaných dřevin)

Keře a keřové skupiny

Na lokalitě byly zinventarizovány dva soliterně rostoucí keře – NK01 a NK02 (*Junipersu squamata*), které jsou druhově nevhodné k vodní nádrži a jsou navrženy ke kácení.

Celkem je v této oblasti navrženo:

- 2 solitérní keř k odstranění o ploše 2 m²

8. SOUHRNNÁ TABULKA ARBORISTICKÝCH ZÁSAHŮ

STROMY KE KÁCENÍ	ks
průměr kmene do 0,2 m	2 ks dřevin / 11 ks kmenů
průměr kmene 0,2 - 0,3 m	0 ks dřevin
průměr kmene 0,3 - 0,4 m	0 ks dřevin
průměr kmene 0,4 - 0,5 m	0 ks dřevin
průměr kmene 0,5 - 0,6 m	0 ks dřevin
průměr kmene 0,6 - 0,7 m	0 ks dřevin
průměr kmene 0,7 - 0,8 m	0 ks dřevin
průměr kmene 0,8 - 0,9 m	0 ks dřevin
průměr kmene 0,9 a více	0 ks dřevin
celkem kácených dřevin	2 ks dřevin / 11 ks kmenů
STROMY K OŠETŘENÍ	ks
PROŽEZ KATEGORIE I	7
PROŽEZ KATEGORI II	0
PROŽEZ KATEGORI III	0
VAZBA	0
CELKEM OŠETŘENÍ	7
CELKEM OŠETŘOVANÝCH DŘEVIN	7
CELKEM INVENTARIZOVANÝCH STROMŮ A STROMOVÝCH SKUPIN	20
KEŘE A KEŘOVÉ SKUPINY	
CELKEM SOLITERNÍCH KEŘŮ	2 ks
SOLITERNÍ KEŘE K ODSTRANĚNÍ	2 ks
PLOCHA ODSTRAŇOVANÝCH SOLITERNÍCH KEŘŮ	2,0 m ²
BEZ ZÁSAHU	0 ks
CELKEM SKUPIN KEŘŮ	0 ks
SKUPINY KEŘŮ K ODSTRANĚNÍ	0 ks
PLOCHA ODSTRAŇOVANÝCH KEŘŮ	0,0 m ²
BEZ ZÁSAHU	0 ks
celková plocha plošně odstraněných dřevin do průměru pařezu do 10 cm	2,0 m²
CELKEM INVENTARIZOVANÝCH DŘEVIN	22 ks

9. ZÁVĚR

Revize zjistila celkem 18 stromově rostoucích dřevin, 2 stromové skupiny, 2 solitérní keře a 0 keřových skupin, jejichž přesné dendrometrické charakteristiky jsou uvedeny v inventarizační tabulce.

Všeobecně dřeviny vykazují dobrý zdravotní stav. Převládají dřeviny s průměrným sadovnickým hodnocením. Rostliny se sadovnickými hodnotami 4 a 5 jsou většinou navrženy k pokácení. Odstranění jedinci budou nahrazeni novou výsadbou.

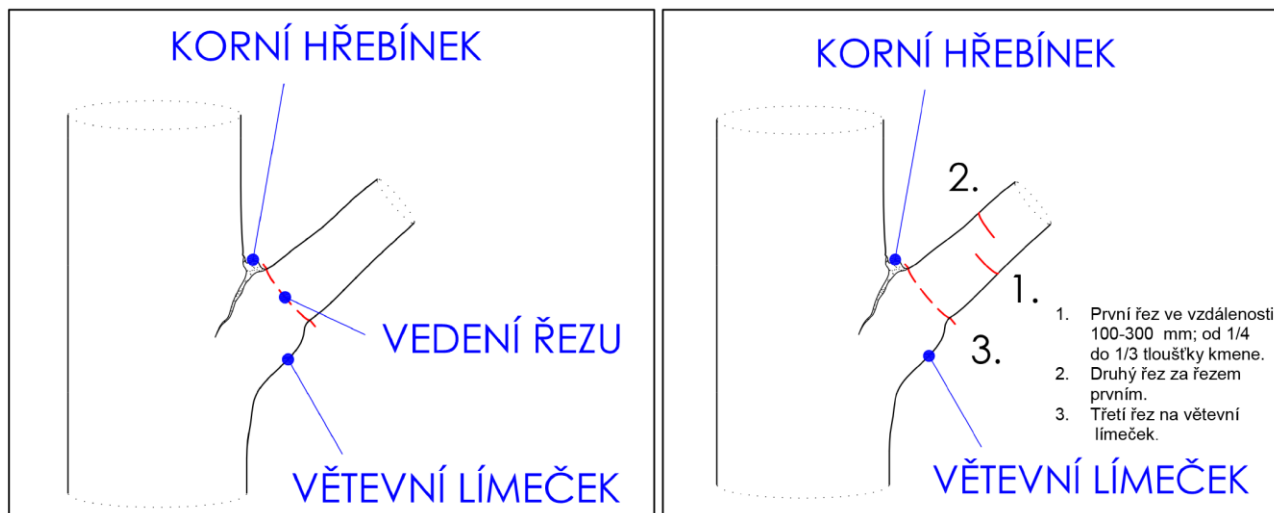
U stromů převažuje na inventarizovaném území rod *Tilia*.

Celkem je **k ošetření** navrženo **7 ks stromů**, u nichž jsou navrženy prořezy kategorie I – zdravotní řez, který má zabezpečit dlouhodobou funkci a perspektivu stromu.

Ke kácení je určeno **2 ks stromů a stromových skupin (to je 11 kmenů)** a to hlavně z důvodu nevyhovujícího zdravotního stavu, nevhodného umístění, nebo snížené či vůbec žádné vitality. Při kácení se počítá i s odstraněním pařezu frézováním.

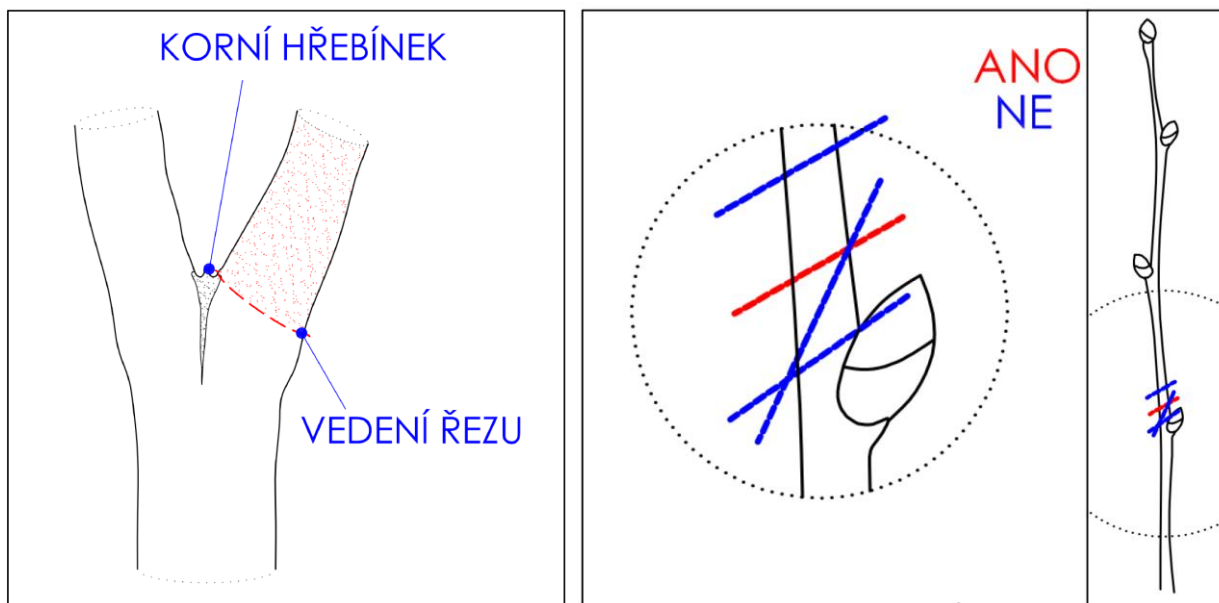
Byly zinventarizovány dva solitérní keře. Oba jsou navrženy k odstranění, jedná se o celkovou plochu **2,0 m²**. Celkem je tedy k plošnému odstranění dřevin průměru pařezu do 10 cm navržena **plocha 2,0 m²**.

Příloha č. 1 Ilustrace



Obr. A – Řez na větvní límeček

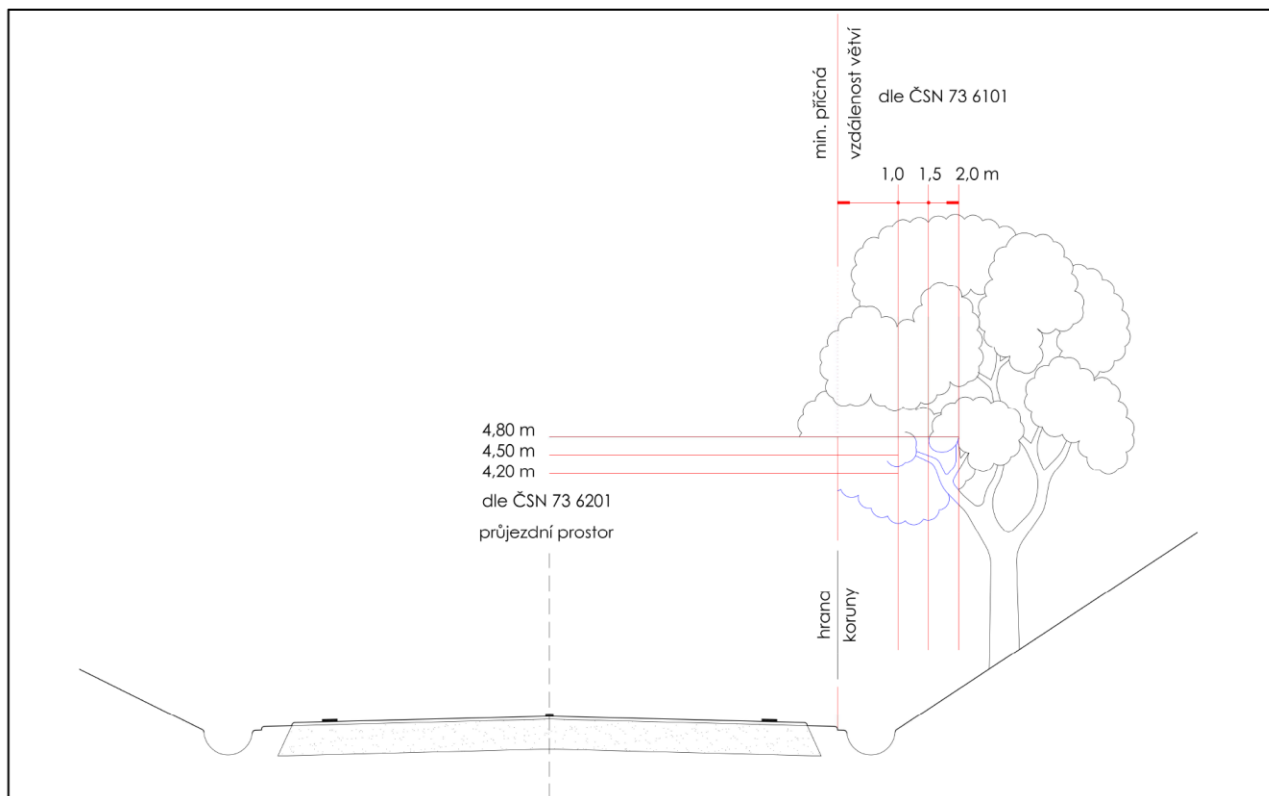
Obr. B – Řez „na třikrát“



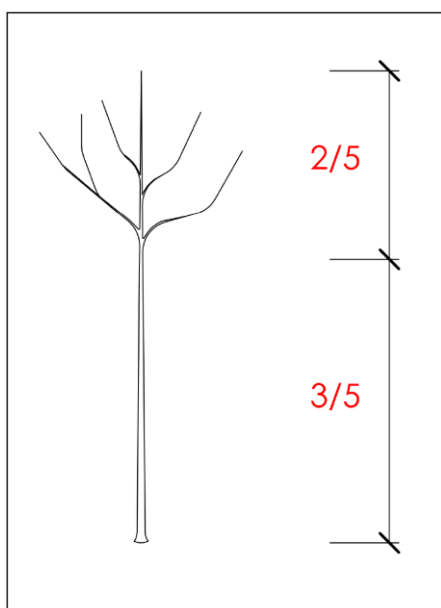
Obr. C – Řez kodominantního větvení

Obr. D – Řez na pupen

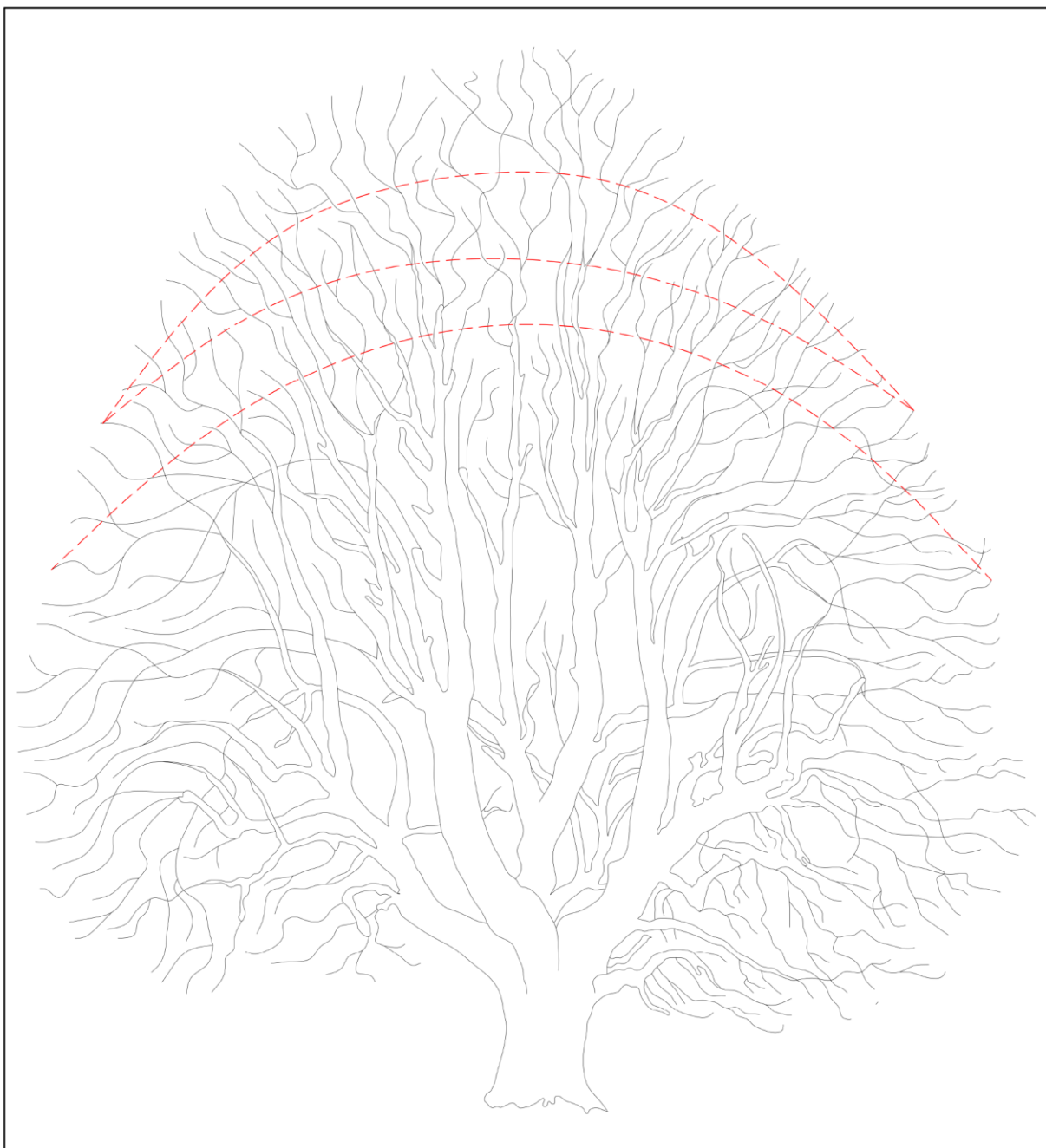
(J. Kolařík, 2013)



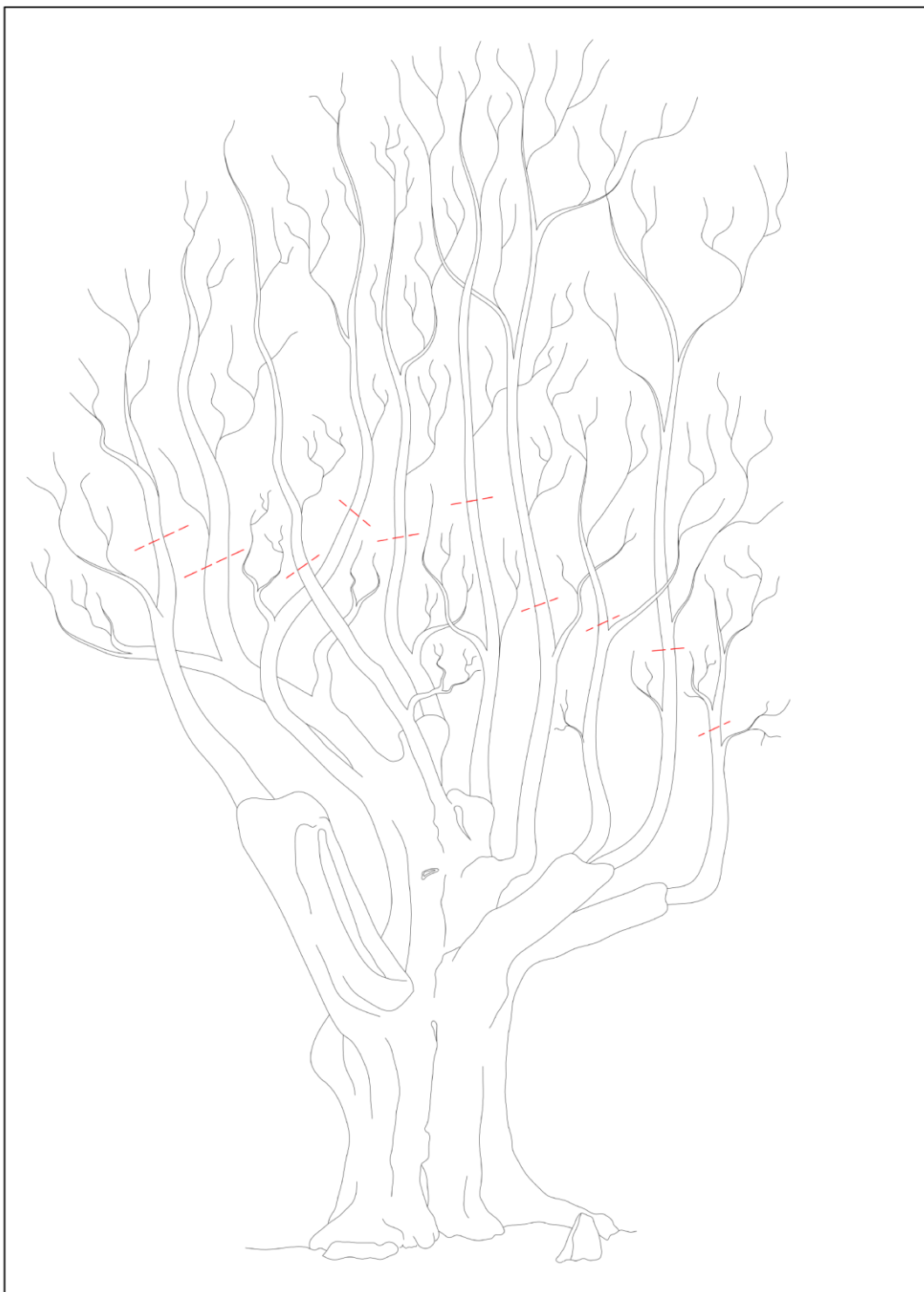
Obr. E – Úprava průjezdního profilu (J. Kolařík, 2013)



Obr. F – Poměr kmen: koruna při zvyšování nasazení korunky na úroveň průjezdního nebo průchozího profilu (J. Kolařík, 2013)



Obr. G – Modelová ukázka obvodové redukce (J. Kolařík, 2013)



Obr. H – Modelová ukázka stabilizace sekundární koruny (J. Kolařík, 2013)

Příloha č. 2 Druhy dřevin se špatnou schopností kompartmentalizace

PROJEKT REVITALIZACE ZELENĚ V OKOLÍ NÁDRŽE PSÁRY

Taxon	Schopnost kompartmentalizace
<i>Abies</i> spp.	Dobrá
<i>Acer campestre</i>	Dobrá
<i>Acer platanoides</i>	Špatná
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Dobrá
<i>Acer saccharinum</i>	Špatná
<i>Aesculus</i> spp.	Špatná
<i>Ailanthus altissima</i>	Špatná
<i>Alnus</i> spp.	Špatná
<i>Armeniaca vulgaris</i> (<i>Prunus armeniaca</i>)	Špatná
<i>Betula</i> spp.	Špatná
<i>Carpinus betulus</i>	Dobrá
<i>Carya ovata</i>	Dobrá
<i>Castanea sativa</i>	Špatná
<i>Catalpa</i> spp.	Špatná
<i>Cedrus</i> spp.	Dobrá
<i>Celtis</i> spp.	Dobrá
<i>Cerasus</i> spp.	Špatná
<i>Corylus colurna</i>	Dobrá
<i>Crataegus</i> spp.	Dobrá
<i>Cryptomeria japonica</i>	Dobrá
× <i>Cupressocyparis leylandii</i>	Špatná
<i>Fagus sylvatica</i>	Dobrá
<i>Fraxinus</i> spp.	Dobrá
<i>Ginkgo biloba</i>	Dobrá
<i>Gleditsia triacanthos</i>	Dobrá
<i>Gymnocladus dioica</i>	Špatná

Taxon	Schopnost kompartmentalizace
<i>Chamaecyparis</i> spp.	Špatná
<i>Juglans</i> spp.	Špatná
<i>Juniperus communis</i>	Špatná
<i>Koelreuteria paniculata</i>	Dobrá
<i>Larix decidua</i>	Dobrá
<i>Liquidambar styraciflua</i>	Špatná
<i>Liriodendron tulipifera</i>	Dobrá
<i>Magnolia acuminata</i>	Dobrá
<i>Magnolia kobus</i>	Špatná
<i>Malus</i> spp.	Špatná
<i>Metasequoia glyptostroboides</i>	Dobrá
<i>Morus</i> spp.	Dobrá
<i>Negundo aceroides</i> (<i>Acer negundo</i>)	Špatná
<i>Padus avium</i> (<i>Prunus padus</i>)	Špatná
<i>Paulownia tomentosa</i>	Špatná
<i>Phellodendron amurense</i>	Dobrá
<i>Picea</i> spp.	Špatná
<i>Pinus</i> spp.	Špatná
<i>Platanus ×hispanica</i>	Dobrá
<i>Platycladus orientalis</i> (<i>Thuja orientalis</i>)	Špatná
<i>Populus</i> spp.	Špatná
<i>Prunus</i> spp.	Špatná

(J. Kolařík, 2013)

PROJEKT REVITALIZACE ZELENĚ V OKOLÍ NÁDRŽE PSÁRY

Taxon	Schopnost kompartmentalizace
<i>Persica vulgaris</i> (<i>Prunus persica</i>)	Špatná
<i>Padus serotina</i> (<i>Prunus serotina</i>)	Špatná
<i>Pseudotsuga menziesii</i>	Dobrá
<i>Pterocarya fraxinifolia</i>	Dobrá
<i>Pyrus</i> spp.	Dobrá
<i>Quercus cerris</i>	Dobrá
<i>Quercus frainetto</i>	Dobrá
<i>Quercus palustris</i>	Dobrá
<i>Quercus petraea</i>	Dobrá
<i>Quercus pubescens</i>	Dobrá
<i>Quercus robur</i>	Dobrá
<i>Quercus rubra</i>	Špatná

Taxon	Schopnost kompartmentalizace
<i>Robinia pseudoacacia</i>	Dobrá
<i>Salix</i> spp.	Špatná
<i>Sequoiadendron giganteum</i>	Dobrá
<i>Sophora japonica</i>	Dobrá
<i>Sorbus</i> spp.	Špatná
<i>Taxodium distichum</i>	Dobrá
<i>Taxus</i> spp.	Dobrá
<i>Thuja</i> spp.	Špatná
<i>Thujopsis dolabrata</i>	Špatná
<i>Tilia</i> spp.	Dobrá
<i>Tsuga</i> spp.	Dobrá
<i>Ulmus</i> spp.	Dobrá
<i>Zelkova</i> spp.	Dobrá

Příloha č. 3 Výška průjezdného a průchozího profilu

Typ vozovky	Výška průjezdného profilu	Výška průchozího profilu
Dálnice, rychlostní silnice, silnice I. a II. třídy	4,8 m	2.5 m
Silnice III. třídy a místních komunikace rychlostní a sběrné	4,5 m	2.5 m
Místní komunikace obslužné a veřejné účelové komunikace	4,2 m	2.5 m

(J. Kolařík, 2013)