

Městská část Praha 9,  
Český spolek pro péči o životní prostředí  
Česká lesnická společnost, o. s.,  
pobočka Dendrologická, Dobřichovice,  
ve spolupráci s Ministerstvem životního prostředí



MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ

# **POVOLOVÁNÍ KÁCENÍ STROMŮ VE MĚSTECH**

SBORNÍK REFERÁTŮ



čtvrtek, 25. září 2008  
Úřad městské části Praha 9, Sokolovská 324/14

**Odborní garanti:****Ing. Jan Jarolím**

starosta Úřadu městské části Praha 9, předseda ČSPPŽP  
tel: 220 971 535, e-amil: jarolimj@p9.mepnet.cz

**Ing. Jolanta Pravcová**

ved. odd. obecné ochrany přírody a krajiny MŽP  
tel.: 267 121 111, e-mail: Jolanta\_Pravcova@env.cz

**Organizační garanti:****Mgr. Pavel Morávek**

ved. odboru ŽP Úřadu městské části Praha 9  
tel.: 283 091 111, e-mail: Moravekp@p9.mepnet.cz

**Ing. Pavel Kyzlík**

pobočka Dendrologická Dobřichovice, ČLS  
Na Vyhlídce 414, 252 29 Dobřichovice  
mobil: 603 163 409, e-mail: cesles.dd@seznam.cz

**Mgr. Iva Kubátová**

pobočka Dendrologická Dobřichovice, ČLS  
Nad Primaskou 22, 100 00 Praha 10  
mobil: 731 576 710, e-mail: cesles.dd@seznam.cz

**Ing. Bohumila Andělová**

SPO ČR - ČSPŽP  
tel.: 221 082 365, e-mail: cspzp@csvts.cz

Praxe v rozhodování o povolení kácení dřevin rostoucích mimo les (zák. č. 114/1992, Sb., § 8 a § 8 vyhlášky č. 395/92, Sb.) je značně široká a často nejednotně řešená. Exaktní kritéria nejsou a ani nemohou být, proto v cílové skupině ležící mezi povolením či zamítnutím jsou řešení většinou v oblasti úsudků, názorů a znalostí rozhodovatelů. Počet rozhodování se ročně počítá na desetitisíce.

Tato oblast je po téměř pravidelně medializována, značná část je i předmětem soudních sporů, zájmu ze strany občanů a občanských sdružení, opatření ze strany ČIŽP, ale též pojistných událostí.

Jednání semináře chce přispět k zvýšení úrovně znalostí a předání zkušeností, také ke sdělení informací o připravovaných úpravách v legislativě.

Seminář se zaměřuje na zeleň v zastavěných částech měst a obcí, zeleň v ulicích, vnitroblocích, parcích apod. Obdobný připravovaný seminář na jaře roku 2009 bude zaměřen na zeleň podél silnic, vodotečí a ve volné krajině.

Publikace neprošla jazykovou úpravou.

**Technická spolupráce:****Lesnická práce, s. r. o.**

nakladatelství a vydavatelství  
Zámek 1, 281 63 Kostelec nad Černými lesy  
email: kubalkova@lesprace.cz

# Obsah

4 Ing. Jan Jarolím, starosta městské části Praha 9

## **Péče o zeleň na Městské části Praha 9**

8 Ing. Jolanta Pravcová, Ing. Pavel Chotěbor, oddělení obecné ochrany přírody a krajiny MŽP ČR

## **Legislativní rámec ochrany dřevin, novela zákona o ochraně přírody a krajiny a zkušenosti ze správní praxe**

10 Ing. Pavel Wágner, Ing. Marek Žďárský, Arbonet s.r.o., Horní Počernice

## **Výchovný řez stromů a povýsadbová péče**

19 Ing. Pavel Wágner, Ing. Marek Žďárský, Arbonet s.r.o., Horní Počernice

## **Rizikové a havarijní stavy stromů**

28 Ing. Jaroslav Kolařík, Ph.D., SAFE TREES, s. r. o.

## **Kácení dřevin**

34 Ing. Jiří Grulich, soudní znalec

## **Zkušenosti soudního znalce, postup při povolování kácení stromů**

63 JUDr. RNDr. Jitka Jelínková, Ph.D., vedoucí právního odboru ředitelství ČIŽP

## **Čeho chce Česká inspekce životního prostředí dosáhnout v ochraně dřevin (nejen) ve městech aneb jak maximálně využít právní nástroje k ochraně dřevin**

# PÉČE O ZELEŇ NA MĚSTSKÉ ČÁSTI PRAHA 9

**Ing. Jan Jarolím**  
**starosta městské části Praha 9**

## **1. Několik čísel úvodem**

Rozloha městské části Praha 9 je 13,11 km<sup>2</sup>. Zaujímá katastrální území Prosek, Střížkov, Vysočany, Hrdlořezy a části katastrálních území Libeň, Hloubětín a Malešice.

Rozloha veřejné zeleně, na které městská část zajišťuje údržbu, je cca 120 ha. Jedná se převážně o zeleň parkovou, vnitroblokovou či sídlištní, veřejně přístupnou. Tato zeleň je majetkově částečně na pozemcích ve správě Městské části, částečně na pozemcích hl.m. Prahy (v poměru cca 1 : 1) a částečně na pozemcích soukromých osob (cca 10 %).

Součástí této veřejné zeleně jsou dva významnější parky – Park Přátelství na Proseku (8,1 ha) a Park Podvinní ve Vysočanech (k.ú. Libeň) (4 ha). Vedle této výměry leží na území MČ Praha 9 další plochy zeleně, kde MČ nezajišťuje údržbu – plochy lesních porostů, zeleně se zvláštním určením (komunikační zeleň, zeleň kolem vodních toků a železnice), zeleně na soukromých pozemcích (zahradky a zeleň v areálech právnických osob).

Do této výměry také není započítána Vinice Máchalka (2,363 ha) - obnovená historická zeleň.

Městská část pečuje o zeleň na plochách jí svěřených, dále na plochách hl.m. Prahy na základě dohody (např. pozemky po bývalé Správě veřejné zeleně či z historických důvodů). V případě soukromých vlastníků u problematických ploch, kdy vlastník nemůže či nechce údržbu zajistit a zeleň je pro Městskou část významná (sídliště Prosek, nám. OSN apod.).

Nejvíce ploch veřejné zeleně je na sídlišti Prosek (k.ú. Prosek a Střížkov), kde byly plochy veřejné zeleně již součástí projektu výstavby sídliště.

Další plochy veřejné zeleně rozsahově významně menší jsou v Libni a Vysočanech. Zde se jedná především o vnitroblokovou a uliční zeleň – zeleň kolem bloků domů v případech, kdy pozemky jsou ve vlastnictví či správě Městské části či hl.m. Prahy.

V ostatních částech Prahy 9 je veřejná zeleň minimální. Postupně jí však přibývá v souvislosti s novou výstavbou – zeleň v okolí nových obytných domů. Vzhledem k plánovanému rozvoji Městské části této zeleně přibývat bude.

O veřejně přístupnou zeleň se starají i jiné subjekty v závislosti na vlastnictví pozemků. Např. organizace hl.m. Prahy (Technická správa komunikací, správcovské organizace, Dopravní podnik), České dráhy, apod.

## **2. Údržba zelených ploch**

Pro Městskou část Praha 9 v současné době udržují veřejnou zeleň dodavatelsky dvě soukromé zahradnické firmy: Hortus servis s.r.o. a Syrovátka – zahradník. Fa Syrovátka zajišťuje údržbu především na sídlišti Prosek (k.ú. Střížkov a Prosek) na rozloze cca 55 ha, Hortus servis na zbytku ploch (rozloha cca 65 ha).

Zahradnické firmy zajišťují jak běžnou údržbu zeleně – sekání trávníků, řez živých plotů, hrabání listí, kácení stromů, prořezávky keřů, výsadby nových dřevin apod., tak úklidy svěřených ploch a opravy a umístování laviček. Zajišťují také údržbu a opravy dětských hřišť na svěřených plochách. V zimním období zajišťují zimní údržbu cest a jejich následný úklid po zimě.

Firmy zajišťují také intenzivní údržbu dvou parků v Praze 9 – parku Podvinní a parku Přátelství. Zde je nezbytné zajišťovat údržbu odpovídající významu parků na Městské části. Např. tráva v parku Podvinní je sekána téměř každý týden, denně se provádějí úklidy ploch apod. Nyní po rekonstrukci parku Přátelství probíhá intenzivní údržba i zde – úpravy keřových porostů, pletí nových výsadeb, denní úklidy ploch i vodoteče apod. Intenzivní údržba je také zajišťována v parku Hasičárna (proti Poliklinice Vysočany, kolem stanic metra a na dalších frekventovaných místech Prahy 9).

Nad rámec svých svěřených ploch a běžné údržby na nich zajišťují firmy také údržbu a úklidy pozemků na základě objednávky Městské části. Je to v případě pozemků nově přebíraných do péče či v případě pozemků s problematickou údržbou (vlastníci jsou často fyzické osoby, které nejsou schopné údržbu zajistit). Tato údržba je velmi náročná, protože pozemky bývají obvykle zanedbané, zarostlé náletovými dřevinami a plevelnými a ruderalními rostlinami.

Městská část Praha 9 vynakládá ročně na prostou údržbu zeleně 16.250.000,-Kč.

### 3. Kácení dřevin

Důvody pro kácení dřevin stromů i keřů jsou především:

- **nevhodné místo výsadby** - týká se především sídlištní zeleně vysazené příliš blízko k bytovým domům (předzahrádky kolem domů) či příliš nahusto u sebe. Tato výsadba probíhala na sídlišti Prosek po přistěhování obyvatel většinou v rámci akce Z nebo neorganizovaně a spontánně. Výsadba byla zcela živelná a nekoncepční a nebyly prováděny potřebné následné probírky či zásahy. Výsledkem je, že nyní po cca 30 – 40 letech stromy zastiňovaly či stále zastiňují okna, zasahují kořenovým systémem do základů domů, keře jsou částečně přestárlé a přehoustlé. Pro zajištění kvalitního bydlení a pozitivní funkce sídlištní zeleně bylo proto nezbytné poměrně razantních zásahů – odstranění těchto nevhodně vysazených dřevin. V průměru se v posledních 5 – 7 letech odstranilo každoročně z těchto důvodů cca 200 ks dřevin (stromy a keře) na sídlišti Prosek a vzhledem k tomu, že dřeviny samozřejmě pokračují v růstu, je potřeba v těchto zásazích pokračovat i do budoucna. O kácení žádal správce zeleně (MČ P9), kácení proběhlo na základě rozhodnutí (např. v roce 2007 bylo vydáno 11 rozhodnutí z uvedených důvodů).
- **kolize stavby se stávajícími dřevinami** – např. v roce 2007 bylo vydáno 32 rozhodnutí povolujících kácení pro právnické osoby na pozemcích těchto subjektů
- **přestárlé ovocné stromy** - v roce 2007 13 rozhodnutí povolujících kácení pro fyzické osoby v zahradách rodinných domů
- **kácení na základě povinností správců pozemků** – údržba okolí železnice či pod vedením vysokého napětí, a to na základě oznámení; jedná se obvykle o plošné zásahy.
- **kácení stromů v havarijním stavu** – stromy, které ohrožují bezprostředně zdraví či majetek občanů. Vyhnílé stromy, nalomené stromy, vykloněné stromy, stromy napadené houbovými chorobami apod. V roce 2007 byla podána 3 oznámení.
- **odstranění suchých stromů** – jedná se především o břízy a jeřáby obecné, které v současné době rychle prosychají a hynou. Úbytek počtu těchto druhů stromů každoročně se dá očekávat. (V roce 2007 to bylo cca 50 kusů).

Jako náhrada za pokácené dřeviny probíhají náhradní výsadby. Ty jsou předepisovány především právnickým osobám, které kácejí z důvodu kolize se stavbou. MČ P9 jako správce zeleně zajišťuje nové výsadby podle potřeby konkrétního místa.

### 4. Park Přátelství

Je to moderní veřejný městský park ze 70. – 80. let 20. století vymezený ulicemi Vysočanská, Jiřetínská, Jablonecká, Prosecká v nadmořské výšce 288 – 295 m.n.m.

Park, včetně soustavy rybníčků vznikl podle vítězného návrhu architekta Otakara Kuči, který se zúčastnil architektonicko – krajinářské soutěže vypsané v roce 1968 Útvarem hlavního architekta. Soutěž byla zadána na plochu 23 ha v novém sídlišti na Proseku. V letech 1974 – 76 byla zpracována projektová dokumentace ve spolupráci se specialisty Hydroprojektu.

Z původního záměru bylo v letech 1976 – 1983 realizováno jen 11ha ve střední části. Modelací terénu a pomocí výsadeb byly eliminovány negativní vlivy intenzivní dopravy v ulici Vysočanské.

Soustava rybníčků a vodotečí, s kaskádou a s prstencovou fontánou na nejvyšším místě parku má délku 400 m. Strojovna recirkulačního systému byla umístěna v suterénu domku zahradníků ve spodní části parku, dnes objektu restaurace. Na poměry tehdejší doby byl domek navržený podle standardu západoevropských veřejných parků s garsoniérou pro trvalý dozor a s denní místností pro zahradníky.

Provoz čerpadel byl postižen výpadky a na konec zastavením celého provozu oběhu vody. Během let došlo u vodního díla místy až k pokročilé destrukci železobetonového koryta. Přesto velkou snahou správce parku bylo provoz vodní soustavy zachovat a obnovit, proto v letech 1999 - 2001 byla provedena kompletní rekonstrukce recirkulačního potrubí z železného na plastové, včetně potrubí a trysek na centrální fontáně, oprava fontány však byla vzápětí zmařena a zničena vandaly. Dále byla provedena přestavba elektrického napojení čerpadel na samostatné jističe a elektroměr, tak aby provoz čerpadel byl nezávislý na objektu pizzerie.

V roce 2004 byla třetina parku podél Vysočanské zabrána z důvodu povrchově hloubeného tunelu pro trasu metra do Letňan. Rozsáhlé stavbě musely ustoupit vzrostlá a funkční výsadba aleje lip na terénním valu a keřový podrost podél Vysočanské, jenž výrazně vylepšovaly klima sídliště.

Po dokončení stavby metra byl terénní val obnoven a osázen v původním rozsahu. Na takto obnovenou část navázala celková rekonstrukce a revitalizace vodoteče a parku, započatá v lednu 2008 a financována z prostředků rozpočtu Městské části Praha 9 a z fondů Evropské unie.

Obnova parku byla provedena opět podle projektu architekta Kuči, který přibral ke spolupráci mladé zahradní architektky z ateliéru „a05 ateliér zahradní a krajinářské architektury“. Pod dohledem tohoto týmu byl park zmodernizován, rozvolněn, doplněn novými dřevěnými odpočívadly u vodních ploch, pro účely menších kulturních akcí bylo vybudováno hlediště, park byl vybaven moderním mobiliářem, byly rekonstruovány povrchy cest, vysazeny desítky nových stromů a keřů, obnovena byla původní růžová zahrada, vodní plochy a koryta byly více zpřístupněny, především tam, kde voda navazuje na rekreační louky.

Po rekonstrukci se tak park stal zelenou plochou uprostřed sídliště vhodnou pro krátkodobou rekreaci a příjemnou pěší spojnici.

V druhové skladbě dřevin převládají lípy malolisté, duby zimní, letní a červené, jírovce maďaly, javory mléče, habry obecné, jeřáby. Velmi zajímavé jsou dřezovce trojtrnné. Vodní plochy provází vrby, především vrba sivá.

V horní části parku u rondelu s fontánou je pak od roku 1984 nainstalována bronzová socha Jiřího Wolkera autorů Miloslava Šonky a Stanislava Hanzala.

## **5. Park Podvinní**

Je to městský park v centrální části Vysočan, vymezený ulicemi Sokolovská, Rubeška a Podvinný mlýn v nadmořské výšce 191,5 m až 207,5 m. Velikostí je druhým parkem na území Městské části Praha 9 (po Parku Přátelství na Proseku).

Přestože se rozkládá jen na rozloze 4 ha, působí jako rozlehlý. Vznikl v letech 1997 – 1998 úpravou stávající plochy zeleně (staršího parku z roku 1960), která je součástí zeleného pásu táhnoucího se podél toku říčky Rokytky od nádraží Vysočany až po Kolčavku, bývalou osadu, dnes lokalitu na hranici s Městskou částí Praha 8.

Investorem parkových úprav byla Městská část Praha 9. Autorem projektu byl Dr. S. Špoula a akademický sochař Miroslav Pacner.

Inspirací se stal jeden z přírodních divů světa, tzv. Obrův chodník na pobřeží ostrova Co. Antrim v Severním Irsku, který je příkladem neočekávané symetrie v přírodě. Tak v parku Podvinní vznikly pomocí kamene a dubových trámů Hradiště, Dračí jezero, Velká vyhlídka s hřbety pravěkého ještěra, s chodbami, tunelem a vyhlídkou se schodištěm. Celý amfiteátr zve k prohlídce a prolezení ale i k posezení.

Po technické stránce a bezpečnostní stránce jsou svahy ještěra ztuženy diagonálami nebo vaznicemi. Příkré svahy jsou tvořeny stěnou z na sebe vodorovně kladených kmenů. Oba tunely jsou přemostěny trémovou konstrukcí. Chodba probíhající tělem ještěra podélně i příčně je zapažena do dubových trámů opřených do dřevěných sloupů, které jsou zapuštěny do terénu a obetonovány.

Důležitým prvkem tohoto parku je voda, a to jak v podobě toku Rokytky lemující park v jeho spodní části a oddělující ho od městské zástavby, ale také malý potok přes park. Jeho břehy jsou doplněny vlhkomilnou vegetací, přes něj jsou postaveny dřevěné mostky a pod ještěrem je jezírko s náslapnými kameny přes které lze přejít. Voda zvukově oživuje park a vylepšuje lokální bioklima.

Nejdůležitější hmotou parku jsou však vzrostlé stromy a velké volné trávnickové plochy (2,8 ha) – pobytové louky pro krátkodobý odpočinek. V parku je zakázáno volné pobíhání psů. Důležitou součástí parku je i doprovodná zeleň podél Rokytky.

Sestava dřevin byla v projektu zvolena tak, aby vytvářela proměnlivý krajinný ráz v závislosti na denní a roční době, ale také s cílem jednoduché, byť intenzivní, údržby.

V letních měsících se v parku konají akce pro děti, hudební festivaly a další společenské akce a také svatební obřady pod širým nebem. K odpočinku slouží i dřevěný altán v centrální části parku.

V parku rostou převážně listnaté dřeviny, podíl jehličnanů je malý. Nejhodnotnější stromy (platan, jírovec, lípy, javory) rostou v části původního parku, severně nad Rokytkou. Největší zastoupení z celkové skladby dřevin má javor mlč.

## 6. Vinice Máchalka

Vinice Máchalka leží v místech historicky doložené vinice ve Vysočanech. Již v 10. století tudy vedla cesta do Prahy od bývalé románské osady, na jejímž místě dnes stojí farní kostel sv. Václava na Proseku ze 12. století. U cesty, která vedla nad vinicí, stával pozdně renesanční vinařský sloup ze 17. století. Jeho repliku najdeme na Staroprosecké návsi. Zde také stojí barokní Pieta, jež původně bývala u vinice proti vinařskému sloupu.

Dnešní vinice Máchalka byla založena v roce 1996 Vinařským družstvem Svatý Václav na ploše 2,363 ha. Patří do první kategorie vinic pro jakostní a přívlastková vína. leží v nadmořské výšce 240 metrů, situována je na jih a svažitosť jejího terénu dosahuje 15 %. Za zmínku stojí, že v roce 2000 byl na Máchalce založen genový fond vinné révy určený pro zachování genových zdrojů. Díky rozloze vinice se Městská část Praha 9 stala vinařskou obcí uznanou dle regulí Evropské Unie.

Členové družstva vinici vybudovali vlastními silami za podpory Městské části Praha 9, pražského magistrátu a Ministerstva zemědělství ČR. Na 1,9 ha pěstují odrůdy Rulandské bílé a modré, Ryzlink rýnský, Müller Thurgau, Muškát moravský, Modrý Portugal, Svatovavřínecké a Chardonnay.

### Kontakt

Ing. Jan Jarolím  
starosta městské části Praha 9  
Sokolovská 324/14  
Praha 9

# **LEGISLATIVNÍ RÁMEC OCHRANY DŘEVIN, novela zákona o ochraně přírody a krajiny a zkušenosti ze správní praxe**

**Ing. Jolanta Pravcová, Ing. Pavel Chotěbor  
oddělení obecné ochrany přírody a krajiny MŽP ČR**

## **1. Dřeviny v zastavěném území**

Dřeviny v zastavěných částech měst a obcí mají oproti ostatním dřevinám rostoucím mimo les svá specifika, neboť jsou v tomto prostředí mnohdy cizím prvkem. Rostou na stanovištích a v podmínkách pro ně netypických a často velmi nepříznivých. Tyto dřeviny své prostředí nejen ovlivňují, ale jsou jím i výrazně ovlivňovány, což omezuje jejich funkce. Především v městském prostředí jsou dřeviny vystaveny celé řadě stresových faktorů, kterým nejsou schopny se vždy přizpůsobit. To je třeba mít na paměti v případě péče o dřeviny včetně jejich obnovy. Z uvedených důvodů má ochrana dřevin v zastavěných částech zvýšený význam. Neméně důležitá je však i péče o dřeviny stanovená zákonem jako povinnost jejich vlastníků. Právě zanedbaná péče v uplynulých desetiletích vedla především u veřejné zeleně spolu s nárůstem stresových faktorů k celkově nedobrému stavu dřevin v obcích a městech. Součástí péče o dřeviny proto musí být primárně vyhodnocení jejich stavu a následně rozhodnutí o dalším postupu, t.j. výběru vhodné péstební úpravy dřevin od možnosti ochrany dřevin až po jejich rekonstrukci. Vzhledem k rozsáhlosti a složitosti problematiky je třeba tuto činnost svěřit osobám odborně způsobilým. Obecně lze konstatovat, že existuje silná společenská objednávka na zachování dřevin v zastavěných částech měst a obcí. Mělo by však jít o dřeviny dobře plnící jejich funkce a zároveň o dřeviny provozně bezpečné.

## **2. Stávající právní úprava ochrany dřevin a její navrhovaná změna**

Legislativním nástrojem ochrany dřevin je zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny (dále jen zákon). Samotná ochrana dřevin je založena ustanovením § 7 odst. 1 zákona a povinnost pečovat o dřeviny ukládá jejich vlastníkům ustanovení § 7 zákona. Ochrana dřevin se týká všech dřevin rostoucích mimo les bez ohledu na jejich druh a původ. § 8 zákona pak řeší proces povolování kácení dřevin. Vzhledem k letité praxi (probíhala i před platností zákona) není nutné právní úpravu ochrany a povolování kácení dřevin zmiňovat. Je však skutečností, že v určitých případech má správní praxe problémy s jejím uplatněním. Jde především o ustanovení § 8 odst. 2 zákona, které je jednou z výjimek, kdy není třeba žádat o povolení kácení dřevin. Podle tohoto ustanovení probíhá samozřejmě i kácení dřevin v zastavěných částech, ať již jde o kácení jednotlivých dřevin, kácení v parcích, podél komunikací nebo vodních toků. Zatímco u kácení z důvodů péstebních a zdravotních je na posouzení orgánu ochrany přírody, zda jsou důvody oprávněné, při kácení jako výkonu oprávnění podle zvláštních předpisů se jedná o vztah mezi různými právními předpisy. Samotné Ministerstvo životního prostředí prosazovalo v minulosti k těmto oprávněním široký přístup a za zvláštní předpisy opravňující kácet na oznámení byla považována řada zákonů. Ve svém důsledku vedl tento přístup k tomu, že byl dán malý prostor pro řádné vypořádání všech dotčených zájmů a navíc nebylo možno ukládat náhradní výsadby jako kompenzaci újmy ochraně přírody a krajiny, což vedlo ke kácení hodnotných dřevin bez náhrady. Na základě rozboru všech tzv. oprávnění podle zvláštních předpisů došlo ministerstvo k názoru, že je nezbytné změnit stávající právní úpravu v tomto odstavci. Navržená změna spočívá v konkretizaci případů, kdy je možno na místo žádosti o povolení kácení podat pouze oznámení. Mimo stávajících důvodů zdravotních a péstebních jde o kácení při údržbě břehových porostů jako součásti správy vodních toků a dále o kácení při odstraňování dřevin v ochranném pásmu zařízení elek-



trizační a plynárenské soustavy prováděném při provozování těchto soustav. Povinnost kácet dřeviny v těchto uvedených případech je totiž uložena zákonem (vodní a energetický zákon) a nelze tedy vyžadovat podání žádosti o povolení kácení. Možnost orgánu ochrany přírody oznámené kácení pozastavit, omezit nebo zakázat by zůstala zachována. Ostatní odstavce § 8 zákona by zůstaly ve stávající podobě. Další navrhovanou změnou v zákoně týkající se ochrany dřevin je změna kompetenční. Přijímání oznámení o kácení dřevin a rozhodování o pozastavení, omezení nebo zákazu kácení dřevin podle § 8 odst. 2 a 4 zákona by bylo v působnosti obecních úřadů obcí s rozšířenou působností. Smyslem této změny je zkvalitnění výkonu státní správy na úseku ochrany dřevin a zjednodušení postupu pro oznamovatele v případě, že dojde ke kumulaci chráněných zájmů (ochrana dřevin, krajinného rázu, významného krajinného prvku) nebo se bude kácení týkat více správních obvodů. V současné době byl návrh změny předložen legislativní radě vlády, kde může stejně jako následně v poslanecké sněmovně doznat nepředvídatelných změn.

### **3. Zkušenosti ze správní praxe**

Z dosavadních poznatků ve vztahu k dřevinám v zastavěných územích vyplývá, že ne vždy je zohledňována jejich specifická, a to jak ze strany vlastníků při jejich ochraně, tak ze strany veřejnosti či správních orgánů při procesu povolování kácení. Zásadou by měla být odpovědná a odůvodněná volba mezi ochranou a systematickou péčí na jedné straně a mezi obnovou dřevin na straně druhé v případě, že převáží negativní vliv dřevin (obzvláště ohrožení provozní bezpečnosti). V případě nutnosti likvidace dřevin z důvodu změny využití pozemků je nezbytné trvat na adekvátní náhradě.

#### **Kontakt**

Ing. Jolanta Pravcová

Ing. Pavel Chotěbor

oddělení obecné ochrany přírody a krajiny MŽP ČR

# VÝCHOVNÝ ŘEZ STROMŮ A POVÝSADBOVÁ PÉČE

**Ing. Pavel Wágner, Ing. Marek Ždárský**  
**Arbonet s.r.o., Horní Počernice**

## 1. Technologie výchovného řezu jako součásti řezů zakládacích

Výchovný řez je jedním z nejvýznamnějších, dnes však bohužel často velmi opomíjených technologických typů řezu stromů. Technologie řezu rozhoduje jak o provedení řezu s ohledem na druh, věk a vitalitu stromu, tak i o požadované funkci řezu vzhledem k umístění a stavu stromu. Lze říci, že technologie řezu je zcela specifická pro každý strom. Pro lepší přehlednost členíme jednotlivé typy řezů z časového hlediska i cíle na:

- řезы zakládací
- řезы udržovací
- řезы speciální
- kácení (likvidační řez)

**Zakládací řезы** se provádějí u mladých stromů v období jejich intenzivního růstu. Patří sem především řезы, které se provádějí již v okrasné (ovocné či lesní) školce při založení koruny stromu. Dále sem řadíme řез při výsadbě stromů na trvalé stanoviště a výchovné řезы, které formují korunu stromu do habitu typického pro daný taxon či funkční typ. Zakládací řезы se na trvalém stanovišti provádějí cca do 15-20 let stromu a potom postupně a plynule (dle taxonu a typu stanoviště dříve či později) přecházejí do některého typu udržovacích řезů. Zakládací řезы tedy jsou:

- založení koruny stromu
- srovnávací (komparativní) řез
- výchovný řез

## 2. Založení koruny stromu

Kvalitní koruna vzrostlého stromu (vysokokmenu či alejového stromu) je nejčastěji zakládána v okrasných (popř. ovocných či lesních) školkách. S tímto řезem se proto v praxi setkáme výjimečně. Víme však, že např. při výsadbě stromů u dálnic, vodotečí, břehů rybníků a řek, osazování biokoridorů atp. se velmi často používají růstové formy stromů známé jako tzv. "**špičáky**", tedy jedno až dvouleté nerozvětvené stromy, bez vytvořené či kvalitně zapěstované koruny. V takovém případě musíme založit korunu stromu až na trvalém stanovišti a v dalších letech o ni intenzivně pečovat výchovným řезem. Prakticky se v těchto případech založení koruny stromu stává součástí výchovného řезu.

## 3. Srovnávací (komparativní) řез

Cílem tohoto řезu u mladých stromů je úprava poměru nadzemní a podzemní části při výsadbě stromů na trvalé stanoviště. V takovém případě je možné tento řез nazývat řезem výsadbovým.

K úpravě těchto dvou částí stromu nemusí však dojít pouze u výsadby. Tento řez používáme též v případě, kdy např. stavební činností byla jedna z částí stromu (kořenová či korunová) výrazně poškozena (či dokonce odstraněna) a hrozí nebezpečí následného poškození i části druhé vlivem výše zmíněné stresové události.

Pokud tento řez provádíme při výsadbě, je nutné vědět, že zejména u prostokořenného materiálu při výsadbě na podzim můžeme v koruně ponechat více větví, zatímco při výsadbě na jaře musí být řez koruny poněkud radikálnější (odstraníme více větví). A to proto, že na jaře dříve než kořeny vytvoří novou síť asimilačních kořínků, koruna vytvoří listy schopné fotosyntézy, k níž potřebuje dostatek vody z kořenů. Kořeny ji ovšem určitou dobu nejsou schopny koruně dodávat (zpravidla několik týdnů).

Řez stromů s balem, v kontejnerech či v systému Airpot není nutné při výsadbě provádět v takové míře jako u stromů prostokořenných. Někteří odborníci z USA dokonce doporučují řez při výsadbě u těchto výpěstků neprovádět vůbec (např. Watson 2002 aj.) a ponechat jej až na výchovný řez. S tím lze souhlasit v případech, kdy byl kořenový systém poškozen minimálně a nové podmínky pro růst a vývoj stromu po výsadbě jsou optimální. V našich podmínkách však platí, že čím více je poškozený kořenový systém v důsledku přesadby, tím radikálnější musíme být při srovnávacím řezu.

Častou chybou při výsadbovém řezu opadavých listnatých stromů je bezdůvodné razantní zakrácení terminálního výhonu a kosterních větví často o  $\frac{1}{2}$  -  $\frac{2}{3}$  jejich původní délky. Doprovodným jevem tohoto neodborného zásahu bývají neodborně provedené řezy. Typicky to jsou ponechané pahýly, čípký, podříznuté větvní límečky, nesprávné úhly při řezu na postranní větev či pupen. Pokud k takovéto redukci dojde neodborně bez jasného záměru a pravidel řezu, může být koruna poškozena na několik let a následně bude vyžadovat náročné znovuzapěstování, které vyžaduje čas a zvyšuje náklady na povýsadbovou péči. U většiny mladých stromů ale lze takový řez postupem času napravit, pokud se včas začne s opravným řezem a následnými opatřeními.

Setkáváme se však i s případy, kdy naopak musíme provést radikální zakrácení. V posledních letech se k nám do ČR dostávají, zejména ze zahraničí, mladé alejové stromy s velkým množstvím přebujelých jednoletých výhonů. K jejich bujnému vzrůstu dochází v důsledku přehnojení, delší vegetační doby v oblastech mírného klimatu a "optimálních" podmínek ve školkách. Takové jednoleté přírůstky, bývají reakcí na radikální řez ve školce, mohou být i více než 1 m dlouhé, jsou často nevyzrálé, trpí korní spálou a namrzají. Jejich následné větvení je problematické, jelikož po výsadbě na stanoviště se postranní větvičky v důsledku přesadbového šoku vytváří jen sporadicky a jen na koncích. V kosterním větvení pak vzniká výrazná mezera, ve které bez řezu těžko vyprovokujeme větvení. V těchto případech je nutné nevyzrálé postranní výhony zakrátit (dle situace, často i o 50 až 70 %). Tyto bujné výhony, se pak zpravidla zakracují řezem na vnější pupen. Zakrácení se v těchto případech týká i terminálního výhonu, který však po zakrácení na jeden postranní pupen musí stále přecházet minimálně 400 mm nad první nejvyšší postranní konkurent. Přestože se jedná o nestandardní zásah, je nutné ho v případě potřeby provést. Znovuzapěstování korunky po zanedbaném řezu přebujelých výhonů, bývá komplikovanější a pro strom více stresující než v předchozím případě.

Pokud je korunka ze školky dobře zapěstovaná, výhony přiměřeně dlouhé a vyzrálé, nemusíme při srovnávacím řezu nutně jen obvodově redukovat korunku. Pro zmenšení nadzemní části můžeme také úplně odstranit některou ze spodních větví. Důvodem může být korekce budoucí potřeby podchodné a podjezdové výšky, nebo prevence přeslenitého větvení apod.. Zde si již zkrátka můžeme "vypůjčit" některé zásady výchovného řezu a spojit potřebné s užitečným.

Tak jako bývá chybou špatný řez, může být v některých případech stejnou chybou (někdy i zásadnější) neprovést srovnávací řez vůbec. Vzhledem k tomu, že výsadbový materiál, je proměnlivý v druzích, v původu (kde byl vypěstován) a míře poškození než se dostane do výsadbové jámy, nelze určit jeden obecně platný návod jak postupovat. Každá výsadba a každý strom při řezu, vyžaduje individuální přístup. Proto musí zejména řez provádět kvalifikovaný zahradník či arborista, aby dokázal danou situaci posoudit a adekvátně na ní reagovat.

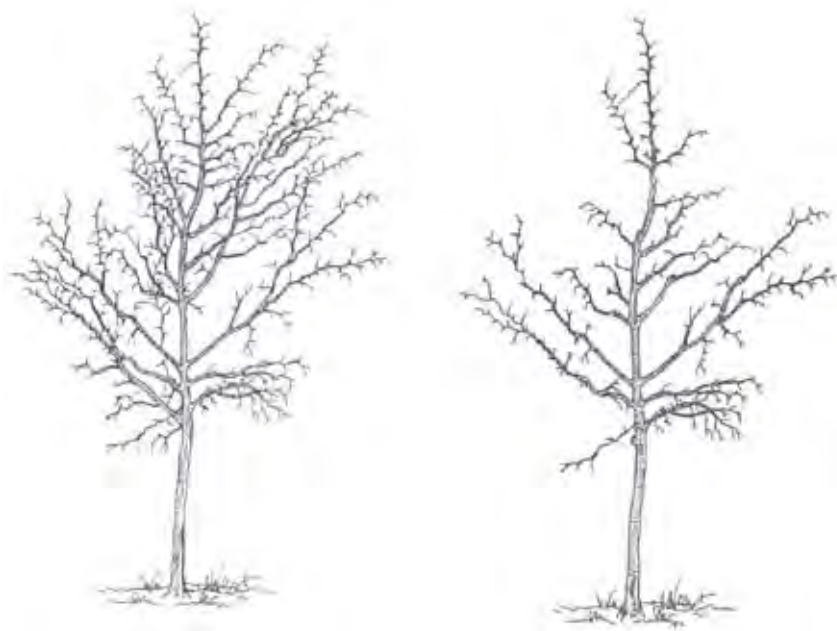
#### 4. Výchovný řez

Výchovný řez je nejdůležitějším zakládacím řezem, který se dnes poměrně běžně provádí u mladých exemplářů v prvních letech po výsadbě na trvalé stanoviště, méně často pak po řezu zmla-

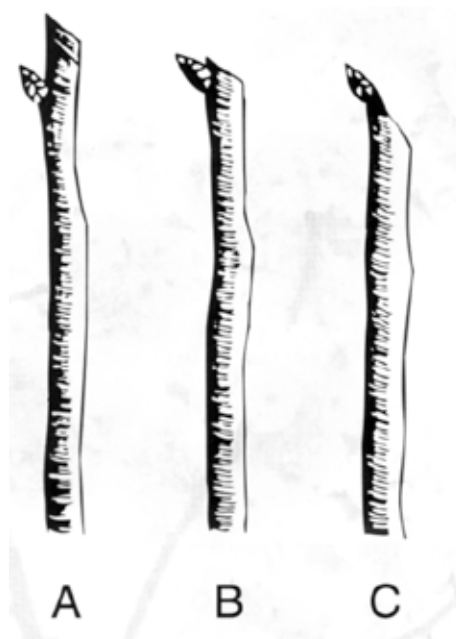
zovacím. Výchovný řez se provádí zpravidla do 10-15 (20) let po výsadbě, přičemž plynule přechází do některého z technologických typů řezu udržovacích. Výchovný řez je nutné v prvních letech po výsadbě provádět poměrně často, nejlépe jednou za 2-3 roky. U starších exemplářů se jeho interval prodlužuje na 3-5 let.

Výchovný řez je jednou z důležitých činností tzv. povýsadbové péče o mladý strom, vysazený na konkrétní trvalé stanoviště. Tento v životě stromu velmi důležitý řez si zejména klade za cíl:

- dosáhnout charakteristického tvaru koruny ošetřovaného jedince, jenž je a bude zdravá a vitální, dlouhodobě funkční na stanovišti a staticky odolná
- připravit optimální podmínky v koruně pro její rozvoj typický pro daný taxon
- přizpůsobit velikost a tvar koruny funkčním požadavkům stanoviště (zejména úpravou podchodné či podjezdné výšky)



**Obr. 1: Výchovný řez mladého stromu s podporou terminálního výhonu**



**Obr. 2: Řez na postranní pupen. Převzato z Bulletin 2007**

V závislosti na taxonu, stanovišti a způsobu pěstování stromů je naším úkolem zpravidla:

- tvorba koruny s průběžným kmenem (výhonem) až k jejímu vrcholu
- postranní kosterní větve rostoucí v pravidelných odstupech v genetické spirále, nikoli v přeslenech

Kromě větví mechanicky poškozených, usychajících, příp. i suchých, je nutné odstranit či zakrácit zejména kodominantní a tlaková větvení, navzájem se křížící větve, větve nalomené či zlomené a visící v koruně, rostoucí v souběhu, do středu koruny, poškozené a napadené chorobami a škůdci apod. Zde si ještě jednou vyjmenujme větve a výhony, které při výchovném řezu odstraňujeme u kmene či je postupně redukuje:

- suché a usychající větve
- kodominantní větvení (konkurenční výhony)
- tlaková větvení
- větve poškozené
- větve rostoucí blízko sebe na bázi větvení (tzv. přeslenité větvení – viz obrázek husté koruny lípy s přeslenitým větvením kmene z jednoho místa)
- navzájem se křížící větve či větve v souběhu
- zastíněné větve, rostoucí do středu koruny
- napadené škůdci či chorobami
- větve, které ohrožují bezpečnost provozu
- větve snižující podchodné či podjezdny profil koruny

Výchovný řez je nesmírně důležitý, protože zde máme jedinečnou možnost zasáhnout bez rozsáhlejších poranění až do kosterního větvení stromu a ovlivnit tak velmi snadno a hlavně levně budoucí podobu koruny. Je třeba si uvědomit, že tvar stromu a rozložení jeho kosterních větví zůstane po třiceti i více letech ve stejné výšce a v podobném úhlu, v jakém je vidíme dnes. Pouze na místě, kde dnes nožem či nůžkami odstraňujeme výhon malé velikosti (např. do průměru 20 mm), který je schopen relativně rychlého a úspěšného hojení vzniklé rány, budeme za několik desítek let odstraňovat mohutnou větev velikosti 300 i více mm.

Uvedme si několik důležitých zásad tohoto řezu:

- **úprava koruny se provádí citlivým prosvětlováním**, tj. často odstraněním větve až ke kmeni, ale i zkracováním výhonů na postranní dostatečně silné větve rostoucí ve stejném směru a schopné převzít funkci zakráceného vrcholu, je-li to nutné (viz třetinové pravidlo)
- až na výjimky (zapěstování stromů na některý z tvarovacích řezů, přebujelé jednoleté výhony v celé koruně a některé kultivary) **nikdy bezdůvodně neodstraňujeme terminální (vrcholový) výhon**
- je-li nutné odstranit terminální výhon, zakracujeme jej u jednoletých výhonů na jeden postranní pupen, u víceletých na dostatečně silný postranní výhon, který převezme jeho funkci. Opět se snažíme dodržet "třetinové pravidlo"
- **jednotlivé kosterní větve na kmene by měly být nasazeny v pravidelných odstupech v genetické spirále a od sebe vzdáleny alespoň 30-40 cm** – kosterní větve nesmí vyrůstat z kmene z jednoho místa tzv. větvit se v přeslenech
- **dbáme na (postupné) odstranění či redukcí konkurenčních (kodominantních) výhonů a tlakových větvení** s vrůstající kůrou v úžlabí nebo výhonů s příliš ostrým úhlem větvení

- **často je třeba přizpůsobit podchodnou či podjezdnou výšku koruny** - tento fakt je třeba zohlednit již v prvních letech výchovného řezu, kdy nedochází ke vzniku tak rozsáhlých poranění
- **při jednom řezu bychom v koruně neměli za vegetace odstranit najednou více než 20- 25 % stávající hmoty koruny** (větví s vyrašenými listy), jinak se vystavujeme nebezpečí narušení hormonální a energetické bilance stromu. Řez v době vegetace by měl být vždy méně radikální než v době předjaří. Je-li nutné provést u mladého stromu radikálnější řez, provádíme jej v předjaří a rozdělíme zásah na několik etap v průběhu několika následujících let po sobě. Platí zde již výše řečená zásada řezat méně a častěji než pouze jednou a více.
- odstraňujeme-li celé výhony u kmene, pak tyto výhony musí mít průměr rovnající se nanejvýš třetině průměru kmene, ne více (ideální je odstranit výhon velikosti třetinové a nižší ve srovnání s velikostí kmene) - zajistíme tak lepší podporu hojení řezné rány
- až na výjimky neodstraňujeme najednou výhony rostoucí těsně u sebe, ideální je mezi jednotlivými řeznými ranami ponechat zdravou a dostatečně silnou větev nebo alespoň 30 cm bez poranění
- pokud větve zkracujeme, pak zpravidla na vnější zdravý postranní pupen či dostatečně silnou a zdravou větev, pouze u sloupovitých kultivarů zkracujeme na pupen či výhon rostoucí dovnitř koruny. Obrázek znázorňuje rovinu řezu výhonu na zdravý pupen – pouze řez B je technologicky správný, řezy A, C jsou chybné.

Péče o vrcholový výhon, resp. průběžný kmen v koruně je základním úkolem výchovného řezu, jak již bylo řečeno výše. Základ stabilní koruny běžného alejového stromu tvoří: zdravý a provozně bezpečný kmen s osou průběžnou až do vrcholu koruny, centrální osa bez konkurenčních výhonů a tlakových větvení, postranní větve větvcí se do všech stran rovnoměrně v genetické spirále. Vrcholový výhon proto musí být:

- dostatečně vyvinutý, zdravý, nepoškozený
- vzpřímeně rostoucí a s dostatkem pupenů (listů)
- na podzim vyzrálý

Terminál nikdy bezdůvodně neodstraňujeme a nezkracujeme, nevytváříme zbytečně kotlovitou korunu. Ne vždy lze ale korunu s průběžným jedním kmenem v koruně dobře zapěstovat. Takovými výjimkami jsou např. tyto situace:

- zapěstování stromů na tvarovací řezy, zejména na řez na hlavu a řez na čípek, kde terminál záměrně odstraníme
- tvarové kultivary (převislé, sloupovité, kulovité, trychtýřovité) nemají terminál a nelze jej ani zapěstovat
- stejně tak některé druhy se silně sympodiálním větvením nevytvářejí průběžný kmen a jeho tvorba výrazně změní přirozený habitus stromu (např. svitel, jerlín, lípa stříbrná, břestovec, dřezovec apod.)
- odumření terminálu či jeho zlomení (např. vandaly) vyvolá potřebu odstranit takový vrchol a zapěstovat z postranní větve vrchol nový
- je-li vrchol na podzim po ukončení vegetace výrazně vytáhlý, nevyzrálý, výrazně padá k zemi či narušuje charakteristický habitus stromu. V takovém případě jej v předjaří zkracujeme pouze do jednoletého dřeva (zpravidla je takový výhon po zimě namrzlý a proto odstraňujeme veškeré jeho mrazem zasažené části).

Založení či zapěstování nového terminálu probíhá zpravidla takto:

- vybereme dostatečně silný a zdravý postranní výhon, který převeze funkci terminálu

- původní terminál seřízneme na čípek (15-20 cm dlouhý), je-li čípek suchý, jedná se o pasivní čípek, je-li čípek živý s listy či pupeny, jedná se o čípek aktivní
- vyvážíme úvazkem vybraný postranní výhon k čípku do svislé polohy
- potlačíme ostatní konkurenční výhony tak, aby nový k čípku vyvázaný terminál přečníval nad ostatní větve min. o 20-30 cm
- v příštím roce odstraníme úvazek i čípek až k postrannímu výhonu, který již roste ve svislé poloze

**Specifickým případem výchovného řezu je úprava podchodné (příp. podjezdné) výšky stromu**, čili výšky, v níž se kmen větví v koruně. Stromy pro výsadbu do center měst a obcí jsou distribuovány s korunou založenou ve výšce 2,2 m (tzv. alejové stromy). To je výška pro provoz poblíž komunikací nedostačující. V případě, že se stromy sází na okraje silnic a do míst, kde pod korunou budou projíždět automobily (např. i pěší zóny s obchody – zásobování), je třeba dodržet podjezdny profil volný dle výšky vozidel alespoň 2,5 – 4,5 m. U tramvajových pásů může tento podjezdny profil být díky trolejovému vedení ještě vyšší. Pokud taxon s kulovitou či převislou korunou nebyl již ve školce naštěpován na požadovanou výšku, nelze prakticky na již na stanovišti tuto výšku vyzvednout, aniž bychom zasáhli do přirozeného habitu taxonu (např. *Acer platanoides*, *Globosum*, *Robinia pseudoacacia*, *Umbraclifera* apod.). Proto je důležité, aby požadavek výšky nasazení koruny u některých kultivarů byl předem jasně specifikován v objednávce, případně přímo projednán s pěstitel.

Je zcela běžné, že ponechané nejspodnější větve v koruně se svou vahou a díky zastínění větvemi nad nimi opět ohnou níže k zemi a časem je nutné upravit jejich výšku nad zemí, či je opět rovnou odstranit. Úpravě podchodné a podjezdny výšky se tudíž musíme věnovat v průběhu celé doby, po kterou stromy ošetřujeme výchovným řezem. Řez za tímto účelem provádíme postupně dvěma způsoby. Prvním je odstraňování spodních větví přímo u kmene, druhým způsobem je jejich pouhá redukce na postranní výhony tak, abychom najednou nezpůsobily při vyzvedávání koruny stromu velké množství řezných ran na kmeni blízko sebe. Ideální variantou je jedna odstraněná větev u kmene s jednou vytvořenou řeznou ranou a redukce ostatních spodních větví v koruně na postranní výhony. Poté co se zavalí námi vytvořená rána na kmeni, můžeme odstranit jinou spodní větev až na kmen. Tvorba většího počtu řezných ran na kmeni těsně vedle sebe je hrubou technologickou chybou. Takové negativní zásahy na mladých stromech lze bohužel často spatřit v alejích podél silničních komunikací v krajině.

**Součástí výchovného řezu je i opakovaná péče o obrost na kmenech stromů.** Obrost na kmeni snižuje výrazně podchodnou i podjezdny výšku stromu a výstřelky na kmeni mohou vytvořit časem sekundární korunu, která může přerůst korunu primární. U obrostu z podnoží pak často vitálnější a vzrůstnější podnož přeroste v korunce štěpovanou ušlechtilou odrůdu a strom je tak znehodnocen (lze si toho např. všimnout zejména u okrasných třešní a višní). Obrost na kmenech je nutné odstraňovat co nejdříve. Nejlépe jej odstraníme vylomením rukou ještě v bylinném stavu do konce června, protože tehdy způsobíme nejmenší poranění na kmeni a rány se velmi rychle hojí. Vylomením obrostu v bylinném stavu také znemožníme jeho opakovaný nárůst z adventivních a spících pupenů na bázi obrostu. Pokud nestihneme obrost odstranit v bylinném stavu, musíme jej již odstranit dvousečnými nůžkami nebo nejlépe zahradnickým nožem - žabkou. Při odstranění obrostu v dřevitém stavu však často neodstraníme výhon zcela i sází a z ní pak díky adventivním či spícím pupenům silně vyrazí obrost nový, někdy ještě v tomtéž vegetačním období.

Naopak u stromů vysazených ve volné krajině, v parcích, zahradách a všude tam, kde je to jen možné, se snažíme spodní větve rostoucí až k zemi a nepřekážející běžnému provozu, výchovným řezem neodstraňovat.

Výchovný řez také může připravovat mladý strom pro budoucí speciální typy řezu. Ať už se jedná o řez na hlavu, řez na čípek nebo o jiné typy speciálního řezu, při výchovném řezu máme první, ale také i poslední možnost k jejich bezproblémovému založení.

**Při výchovném řezu je možné a zároveň velmi důležité provádět i ostatní povýsadbovou péči o ošetřovaný strom.** Zejména se jedná o kontrolu, úpravu či včasné odstranění kotvení stromů, kontrolu a včasné odstranění bandáží kolem kmenů, mulčování kořenových mís, odstraňování travního drnu z kořenového prostoru stromů, hnojení a především závlivku.

Výchovný řez musí provádět nejen odborná arboristická firma, ale i její odborně zdatní a zkušení pracovníci. Pro tento účel lze použít pouze ostré kvalitní nářadí, zejména zahradnickou žabkou, dvou-sečné nůžky, dvousečné houseníky, ruční pilky s jemným ostřím. Méně vhodné pro výchovný řez jsou pily na násadách (tzv. pinohy), se kterými řez v koruně provádíme na dálku ze země. Naopak naprosto nevhodné jsou vyvětovací i motorové pily, jednosečné nůžky a veškeré tupé nářadí.

Firem, které u nás nabízejí služby včetně výchovného řezu stromů je dnes celá řada, avšak zdaleka ne všechny jsou v tomto oboru kvalifikované a nabízejí kvalitní práci. Ošetření stromů a zejména jejich řez jsou ve většině případů nevratným procesem, proto by měl investor velmi dobře zvážit, komu své stromy svěří. Je smutnou skutečností, že silný ekonomický tlak nutí investory k co nejnižší ceně za každou cenu, ale při péči o stromy musí na prvním místě vždy stát kvalita.

**Výchovný řez je nejlevnějším typem řezu, ale zároveň také řezem nejdůležitějším.** Zanedbání výchovného řezu nezřídka vede k tvorbě staticky labilních, nezdravých či málo vitálních korun a růstu a vývoji pouze krátkodobě perspektivních stromů a to zejména na silně zátěžových stanovištích v centrech měst. **Výsadba stromu na trvalé stanoviště ve městě bez kvalitní následné povýsadbové péče včetně dlouhodobé a opakované výchovy jeho koruny v následujících letech je bezesporu hrubou technologickou chybou.** Problémem dnešní doby není to, že by se přespříliš kácelo, či naopak málo sázelo, problémem je to, že se nedokážeme plošně, kvalitně a dlouhodobě postarat o nově vysazené a rozvíjející se mladé výsadby. Není chybou pokácet starý, nebezpečný, či odumírající strom. Nikdo z nás nedokáže zastavit působení času, ale můžeme výrazně ovlivnit péči o vývoj nástupců těch, co již svou úlohu splnili. Každý z nás proto může udělat něco konkrétního!

## Použitá literatura

- ANSI Z 133.1 - 1994: American National standard for Tree Care Operations. ISA 1994, 35 s.
- BARTOSIEWICZ, A. - SIEWNIAK, M.: Ošetřování okrasných dřevin. SZN Praha 1980, 1. vydání, 244 s.
- BERNATZKY, A.: Baumkunde und Baumpflege, Bernhard Thalacker Verlag Braunschweig, 1994
- BULLETIN.: Arboeko s.r.o. 2007, 4 s.
- BROWN, G. E.: The Pruning of Trees, Shrubs and Conifers. Timber Press Oregon 1995, 2. vydání, 354 s.
- ČERNÝ, A.: Parazitické dřevokazné houby, SZN, Praha 1989.
- DOBNER, M.: Bau und Funktion der Bäume. In: Bäume im Lebensraum Stadt, 3. Augsburgische Ökologische Schriften, Stadt Augsburg, 1993
- DRÁPELA K., ZACH, J.: Dendrometrie (Dendrochronologie). MZLU Brno, 1. vydání, 1995
- DUJESIEFKEN, D., W. LIESE: Wundverschluss- und Holzschutzmittel in der Baumpflege. In: Bad Godesberger Gehölzseminar, Bad Godesberg, 1991.
- DUJESIEFKEN, D., W. LIESE: Holzbiologische Befunde zum Kronenschnitt, Neue Landschaft 34, 1989, str. 337-339.
- DUJESIEFKEN, D.: Baumpflege : Untersuchung der Methoden, TASPO Magazin, 1989, str. 21-23.
- DUJESIEFKEN, D.: Der Kronenschnitt in der Baumpflege, Neue Landschaft 36, 1991, str. 27-31.
- DUJESIEFKEN, D.: Wundbehandlung an Bäumen. Bernhard Thalacker Verlag, Braunschweig, 1995
- FARTHING, D.: Řez proč, kdy a jak. Rebo Production, Praha 1998, 1. vydání, 114 s.
- FAY, N.: Old trees : Liability for habitat in Tools for preserving woodland biodiversity, Naconex, 2001
- FRIČ, J.: Ošetření starých stromů. ČSAV Praha 1953, 1. vydání, 56 s.
- GREEN, E. E.: Deadwood for wildlife. Enact, 4 (1), English Nature, 1996
- GREGOROVÁ, B.: K problematice zdravotního stavu stromové zeleně v historických objektech. Záhradnictvo, 1989, č. 3, s. 137 - 139
- GREGOROVÁ, B.: Technologie konzervačního ošetřování stromů. Metodická příručka ÚV ČSOP Praha 1984, 58 s.



- GREGOROVÁ, B.: Zásady a jednotlivé zákroky konzervačního ošetření dřevin. Učební text SZaŠ Mělník pro specializační studium „Komplexní péče o dřeviny“, 1993, 4 s.
- HIEKE, K.: Praktická dendrologie (1+2), SZN Praha, 1978
- HILITZER, A.: Péče o staré stromy. ČGÚ Praha 1941, 1. vydání, 32 s.
- HÖSTER, H.J.: Baumpflege und Baumschutz, Ulmer Verlag Stuttgart, 1993
- HURYCH, V.: Okrasné dřeviny pro zahrady a parky, Květ, Nakladatelství Čas, Praha 1996
- JUST, K.: Vliv stanovištních faktorů na městské stromy, Das Gartenamt 2/1993, str. 96-100. Překlad EDEN s.r.o., 1993
- KOLAŘÍK, J.: Stromy ve městech. ČSOP Valašské Meziříčí 1994, 1. vydání, 16 s.
- KOLAŘÍK, J.: Stromy ve městech II. List Brno 1994, 1. vydání, 68 s.
- KOLAŘÍK, J.: „Přírodě blízké“ metody ošetřování starých stromů in sborník Strom pro život – život pro strom IV., Společnost pro zahradní a krajinářskou tvorbu o.s., Praha, 2003
- LARCHER W.: Fyziologická ekologie rostlin, Academia Praha, 1988
- LILLY, S.: Arborist Certification Guide. ISA 1994, 1. vydání
- LILLY, S.: Tree Climbers Guide. ISA 1998, 2. vydání
- MALEK VON, J., H.WAWRIK: Baumpflege, Ulmer Verlag Stuttgart, 1985
- MANNEL, U.: Analýza stanovištní bezpečnosti stromů. Das Gartenamt, 41, 1992, s. 429 - 433 (překlad firmy Eden)
- MATTHECK, C. - BRELOER, H.: The Body Language of Trees. HMSO Books London 1995, 1. vydání, 200 s.
- MEJSTRÍK, V.: Mykorrhizní symbiózy, ACADEMIA Praha, 1988
- MEYER, H.: Bäume in der Stadt, Verlag Eugen Ulmer Stuttgart, 1982
- NAUMAN, J.: Duše stromu. Praha 1935, 1. vydání
- PEJCHAL, M.: Biologické základy řezu stromů. Sborník přednášek „Životní prostředí a veřejná zeleň“, Klatovy 1995, s. 57 - 80
- PEJCHAL, M.: Hodnocení vitality stromů v městských ulicích. In: Stromy v ulicích. Sborník přednášek SZKT, Sekce péče o dřeviny, Praha 1995, 3. vydání, s. 44 - 56
- PROCHÁZKA, S. - MACHÁČKOVÁ, I. - KREKULE, J. - ŠEBÁNEK, J. A KOL.: Fyziologie rostlin. Academia Praha 1998, 1.vydání, 484 s.
- ROLOFF, A.: Kronenarchitektur als Zeichen der Baumvitalität bei Laubbäumen, Das Gartenamt 9/89.
- RAIMBAULT, P.: Physiological Diagnosis. Sborník II. Evropského arboristického kongresu (Versailles, 26.-30.9.1995), Societe Francaise d`Arboriculture, 1995
- READ, H.: Veteran Trees : A guide to good management. English Nature, 2000
- SCHMID, H.: Obstbaumwunden, Ulmer Verlag, Stuttgart, 1992
- SHIGO, A. L.: Modern Arboriculture. Shigo and Trees, Associates, Durham, NH 1991, 1. vydání, 423 s.
- SHIGO, A. L.: A New tree Biology. Shigo and Trees, Associates, Durham, NH 1994, 6.vydání, 618 s.
- SHIGO, A. L.: 100 Tree Myths. Shigo and trees, Associates, Durham, NH 1993, 1. vydání, 80 s.
- SHIGO, A. L.: Tree Pruning. A worldwide photo guide. Shigo and trees, Associates, Durham, NH 1989, 1. vydání, 187 s.
- SHIGO, A. L. - VOLLBRECHT, K. - HVASS, N.: Tree biology and tree care. SITAS 1987, 1. vydání, 137 s.
- SIEWNIAK, M. - KUSCHE, D.: Baumpflege heute. Berlin & Hannover, Patzer Verlag 1994, 3. vydání, 320 s.
- WÁGNER, P.: Lezecké techniky v systému péče o stromy. Diplomová práce ZF MZLU Lednice na Moravě 1996, 115 s.
- WESSOLLY, L.: Bruchdiagnose von Bäumen I., II. a III., Stadt und Grün, 6/95 str. 416-423 a 8/95 str. 570-573 a 9/95 str. 635-640, 1995.
- ŽĎÁRSKÝ, M.: Vázání korun v systému péče o stromy. Diplomová práce ZF MZLU Lednice na Moravě 1996, 166 s.

**Kontakt**

Ing. Pavel Wágner

Ing. Marek Žďárský

Arbonet, s. r. o.

Šanovská 1573/4, 193 00 Praha 9 - Horní Počernice

e-mail: [pavel.wagner@arboristika.cz](mailto:pavel.wagner@arboristika.cz)

# RIZIKOVÉ A HAVARIJNÍ STAVY STROMŮ

**Ing. Pavel Wágner, Ing. Marek Žďárský**  
**Arbonet s.r.o., Horní Počernice**

## 1. Úvod

Stromy ve městech a obcích nejsou vždy bezpečné. Mohou se zlomit v koruně či se dokonce vyvrátit z kořenů a svým pádem na zem způsobit nemalé škody nejen na majetku, ale i zdraví či dokonce životě osob, pod nimi žijících či se pohybujících. Proto je nutné veškeré stromy ve městech sledovat a vyhodnocovat jejich aktuální stav (vitalitu fyziologickou i biomechanickou) a vyhledávat nebezpečné stromy, které mohou způsobit výše zmíněné problémy. Provozně nebezpečné stromy je pak nutné buď pokácet a nahradit stromy novými, mladými a bezpečnými pro své okolí, nebo je ošetřit tak, aby již nebezpečné pro své okolí nebyly a přitom mohli dále plnit veškeré své ostatní pozitivní funkce na stanovišti (ekologické, architektonické, estetické apod.). Vysoké množství nebezpečných stromů na dané lokalitě (v parku, obci, městě apod.) pak vypovídá o zanedbané kontrole a péči o stromy. Naopak lokality s nízkým (ideálně s nulovým) výskytem nebezpečných stromů vypovídá o správné a pravidelné kontrole stromů a jejich péči o ně v pravidelných intervalech. Tento stav je ideálem pro péči o stromy ve městech a obcích.

## 2. Hodnocení provozní bezpečnosti – hledání rizikových stromů

Stručně řečeno je pojem „provozní bezpečnost“ označovaný jako jeden z diagnostických pohledů hodnocení aktuálního stavu stromů. Z tohoto pohledu je strom chápán jako konstrukce, která svou existencí nesmí nadměrně ohrožovat majetek, zdraví či dokonce život osob vyskytujících se v jejich bezprostředním okolí (v dosahu dopadové vzdálenosti). Hodnocení provozní bezpečnosti lze aplikovat zejména u těch stromů, v jejichž blízkosti se buď stále, nebo velmi často vyskytuje některý z významných „dopadových cílů“ – pohybující se osoby, zvířata, automobily, nemovitosti apod. Z pragmatického pohledu se jedná o nejdůležitější diagnostické hledisko aplikované na stromy především v obcích a městech. Strom se z hlediska provozní bezpečnosti dá označit za bezpečný pouze v případě, kdy za standardních ekologických podmínek svou existencí neohrožuje své okolí ani pádem části koruny (suchých, nalomených či zlomených větví, vyhnílych kosterních větví ap.) ani pádem celého kmene (zlomením na bázi kmene nebo vyvrácením i s kořeny). Standardní podmínky jsou takové poměry, na něž je strom zvyklý - které nepřekračují běžné limity. V případě nejčastějšího náporu – větru – se za standardní podmínky zpravidla označuje vítr až do síly orkánu (rychlosti  $32 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$  a více).

Nejen při hodnocení stromů, ale i při stanovení rozsahu navrhovaných prací v rámci pravidelné péče o stromy ve městech a obcích je proto správné posouzení vitality a provozní bezpečnosti stromů vždy prvořadým úkolem. Vitalita (čili životaschopnost) je významným hodnotícím faktorem, neboť určuje rozsah a typ jednotlivých opatření a determinuje následnou reakci stromu na ně v závislosti na jeho současném stavu. Z pohledu bezpečnosti provozu v těsném okolí rostoucích stromů je velmi důležité především stanovení vitality biomechanické neboli statiky stromu. Neznamená to však, že by vitalita fyziologická a její hodnoty byli pro nás v tomto případě zanedbatelné. Naopak, posoudíme-li fyziologickou vitalitu stromu jako silně sníženou, musíme objektivně uvážit, zda na námi navrhované zásahy spojené se zvýšením provozní bezpečnosti stromu bude ten který jedinec v takovém stavu reagovat a zda budou zásahy vskutku efektivní (tj. přinášející užitek pro daný exemplář). Posouzení fyziologické vitality má svůj velký význam nejen u těch stabilizačních postupů, jež evidentně destruktivně působí na fyziologicko - mechanický aparát stromů a tudíž vyžadují co nejlepší kondici stromu, ale i proto, že zabezpečení biomechanické vitality instalací jakéhokoli typu a druhu vázání má smysl jen tehdy, má-li strom zajištěnu perspektivu dostatečně dlouhé existence, jež je právě úzce spjata s jeho fyziologickou vitalitou (Pejchal 1995).

Jak již tedy bylo řečeno, velmi důležitá složka vitality je **vitalita biomechanická (statická)**, mnohými odborníky nejen v sousedním Německu, ale čím dál tím častěji i u nás nazývána též jako „**provozní bezpečnost**“ (např. Mannel 1992, Vetter a Wessolly 1994 aj.), jež představuje **odolnost stromu vůči vývratu a zlomu**.

Domníváme se nicméně, že pojem biomechanická vitalita není zcela shodný s pojmem provozní bezpečnost. Zatímco **biomechanická neboli statická vitalita (SV)** je vlastnost stromu, **provozní bezpečnost (PB)** vyjadřuje míru rizika (resp. bezpečí) v dopadové vzdálenosti téhož stromu na daném konkrétním stanovišti. Přestože oba pojmy jsou ve většině případů v praxi víceméně totožné, mohou reálně nastat čtyři různé situace, při nichž oba pojmy budou vyjadřovat něco poněkud jiného. Pojem provozní bezpečnost více než odolnost stromu vůči zlomu či vývratu dle našeho názoru představuje míru bezpečnosti provozu v jeho nejbližším okolí (tedy v dopadové vzdálenosti). V praxi mohou nastat tyto okolnosti:

**SV vysoká/PB vysoká** = strom je stabilní, odolný zlomu i vývratu, neohrožuje bezpečnost provozu v jeho dopadové vzdálenosti

**SV vysoká/PB nízká** = strom je stabilní, odolný zlomu i vývratu, ale ohrožuje (a někdy i výrazně) bezpečnost provozu v jeho dopadové vzdálenosti (např. pádem svých relativně drobných suchých větví na silnici, nad dětská hřiště apod.)

**SV nízká/PB vysoká** = strom je staticky labilní, hrozí zlom i vývrát, ale jen velmi málo ohrožuje (v nepřístupných oblastech dokonce vůbec) bezpečnost provozu v jeho dopadové vzdálenosti (např. nebezpečný strom v lese, v nepřístupném svahu, v prostoru, kde je osobám přísně zakázán vstup, v pralese apod.)

**SV nízká/PB nízká** = strom je staticky labilní, hrozí zlom i vývrát, ohrožuje výrazně bezpečnost provozu v jeho dopadové vzdálenosti (např. svým pádem na silnici, nad dětská hřiště, na budovy, auta apod.)

Z výše uvedeného vyplývá, že **musíme nejen sledovat statiku stromu, ale i posuzovat míru bezpečnosti provozu na stanovišti, na kterém roste a pro nějž může být potenciálním nebezpečím**.

Výrazné snížení či absence statické složky vitality může způsobit náhlé selhání a pád části či celého stromu a způsobit tím (mimo vlastní poškození daného jedince) ohrožení na zdraví a životě občanů či újmu na jejich majetku. Toto snížení může nastat i za optimálního stavu vitality fyziologické (Pejchal 1995). Je proto velmi důležité provádět pravidelnou vizuální (či přístrojovou, popř. laboratorní) kontrolu této složky vitality a stromům biomechanicky (resp. staticky) slabým poskytnout co nejdříve patřičnou péči a tím tak předejít možným škodám. Mimo jiné předejít i pokácení nebezpečného stromu.

Ke snížení biomechanické vitality stromů dochází v praxi nejčastěji třemi způsoby (Kolařík 1994):

- nevhodnou strukturou koruny (chybné větvení, mechanicky poraněná větvení)
- rozkladem dřeva dřevokaznými houbami či hnilobami
- oslabením únosnosti dřeva vlivem stárnutí materiálu
- Z mnohých metod současného hodnocení biomechanické vitality bychom alespoň vyjmenovali některé v současné době často používané metody:
- tahové pokusy G. Sinna a L. Wessollyho
- VTA metoda C. Matthecka a H. Breloer
- SIA metoda L. Wessollyho
- WLA metoda (Wind Load Analysis), která byla vyvinuta v rámci grantu AOPK ČR v roce 2006
- Hodnocením biomechanické vitality - vizuálním i přístrojovým - jakož i vyčerpávajícím zhodnocením výše jmenovaných nových metod a jejich využití pro naši praxi se v posledních letech systematicky věnuje nejen Pejchal (1995, 1997), ale i Kolařík (1999, 2001, 2004, 2007) a jiní.

## 2.1 Chybné větvení

Chybné větvení je jednou z nejčastějších příčin snížení biomechanické vitality. Je to mnohdy velmi vážný důvod dokonce i pro kácení stromů, ale mnohdy postačí pro zajištění bezpečnosti těchto stromů pouhá instalace jisticích prvků vázání do korun stromů. K chybnému větvení dochází už v prvních letech života stromu z několika příčin (špatně zapěstovaná koruna stromu ve školce, zanedbání výchovného řezu v prvních letech po výsadbě na trvalém stanovišti, geneticky podmíněný typ větvení vlastní určitému taxonu dřeviny apod.). Nejčastějšími typy větvení jsou úzce nasazená vidlicovitá kodominantní větvení kmene a kosterních větví, u nichž lze rozeznat dva odlišné typy (Schröder 1991, Mattheck a Breloer 1992, Pejchal 1995):

- tlakové větvení (tzv. „V“ větvení)
- tahové větvení (tzv. „U“ větvení)

Tlakové větvení jsou typy větvení, jejichž jednotlivé části kmenů či větví jsou k sobě navzájem tlačeny vlivem ukládání reakčního dřeva v místě spojení větví. V tlakovém větvení zůstává velmi často zarostlá kůra, jež přenáší z jedné části větve na druhou pouze tlak a nikoli tah, čímž může snadno dojít k odlomení jedné z jejích částí. Vrostlá kůra v podstatě působí v tlakovém větvení při tahovém zatížení jako trhlina, což podmiňuje tvorbu žeber, jež jsou mnohdy charakteristickým znakem tohoto typu větvení (Mattheck a Breloer 1992) a lze je tudíž snadno vizuálně zhodnotit. Tlakové větvení a zejména tlakové vidlice kodominantů jsou slabými místy v koruně stromu mnohem více náchylnými k rozlomení než větvení tahová.

Tahová větvení jsou typy větvení, u nichž dochází k odklonu jejich částí vlivem vlastní tíhy, čímž působí tah v místě spojení. Pevnostní výpočet tohoto spojení provedený Uve Vorbergem metodou konečných prvků dokázal, že tento typ větvení je značně odolný proti rozlomení, neboť podél jeho celého průřezu je napětí takřka konstantní (Schröder 1991). I tento typ větvení lze mnohdy s určitostí vizuálně vyhodnotit, neboť vytváří v místě spojení charakteristický tzv. korní hřebínek, vzniklý vytlačováním kůry směrem ven. V praxi je pak velmi běžné, že tloušťkovým přírůstkem stromu může za jistých okolností dojít ke změně biomechanicky stálého tahového větvení v biomechanicky oslabené větvení tlakové, jež je mnohem rizikovější, jak již bylo řečeno. U kodominantních větvení se stejnou dominancí obou navzájem si konkurujících větví rostoucích v úzkém nasazení je toto riziko zlomu ještě vyšší než u větvení s odlišnou dominancí.

Snížení či úplné zamezení nebezpečí rozštípnutí především tlakových větvení a tím i vzniku hmotné škody na stromech samých či předmětech v jejich blízkém okolí (nemluvě o újmě na zdraví občanů) lze docílit, mimo pokácení celého stromu, zpravidla dvěma způsoby:

- odříznutím jedné větve z tlakového větvení, je-li řezná rána malá (do 50 mm), nebo alespoň redukce jedné z větví na dostatečně zdravý a vitální postranní výhon, v případě silné větve u dospělých stromů
- založením vázání do koruny stromu

V případě vzniku rizika, že odříznutím jedné z částí problematického větvení dojde nejen k vysokému riziku infekce řezné rány patogenem, ale i ke snížení estetické hodnoty stromu a nerovnovážnému poměru mezi jeho nadzemní a podzemní částí, lze pro zamezení rozštěpení větví doporučit instalaci vázání.

## 2.2 Mechanicky poraněná větvení

Riziková jsou mechanická poranění vznikající v místech větvení, především u kosterních větví. Stržení kůry a odumření pletiv může způsobit oslabení větve v důsledku porušené komunikace s ostatními částmi stromu. Významné je i odumření kambia v místě poranění a následný deficit tloušťkového růstu. Zásadní vliv na stabilitu koruny má průběh infekce a vznik dutin v těchto místech jako následek předchozího poranění. Důsledkem bývají opět statická selhání větví a částí koruny. Ne vždy je nutné stromy kácet, stačí pouze ošetřit poranění a stabilizovat strom v nejnужnějších případech.

## 2.3 Mechanické poškození, dřevokazné houby, hniloby a dutiny

Dále je třeba se při vizuálním hodnocení biomechanické vitality zaměřit na výskyt dřevokazných hub, existenci hnilob, dutin a trhlin zejména v kosterním větvení i jinde ve stromě a stanovení jejich rozsahu a lokalizace. Hniloby a dutiny spolu s podélnými trhlinami jsou velmi nebezpečnými prvky zejména na staticky nejvíce namáhaných místech stromu, jimiž jsou především báze kmene a větví a místa větvení. Jejich rozlomení musíme na exponovaném místě zabránit. Kromě pokácení takto nebezpečného stromu lze ještě provést redukční řez v celém rozsahu koruny, instalaci vazeb do koruny a nebo zamezení vstupu osob či přesunutí jejich majetku vně dopadovou vzdálenost v případě hodnotných starých stromů.

## 3. Stabilizační opatření

Ne vždy je nutné rizikový strom pokácet. Provozní bezpečnost stromu můžeme často výrazně zvýšit některým z následujících typů ošetření:

- řezem bezpečnostním či redukčním
- instalací vazeb do koruny stromu
- konzervačním opatřením (ne vždy a všude, spíše se jedná o doprovodné a podpůrné opatření k předchozím dvěma významným zásahům)
- zamezením přístupu osob do dopadové vzdálenosti nebezpečného stromu

### 3.1 Bezpečnostní řez

Jedná se v podstatě o minimální variantu zdravotního řezu, účelově zaměřenou pouze na splnění požadavků aktuální provozní bezpečnosti stromu. Cílem řezu je odstranit či redukovat v koruně pouze ty větve, které by svým pádem na zem mohly svému okolí způsobit větší či menší škodu na majetku osob či újmu na jejich zdraví či životě. Je to řez relativně levný a má své místo všude tam, kde není příliš efektivní investovat do nákladného zdravotního řezu.

Bezpečnostní řez odstraňuje či zakracuje v koruně silné větve suché, usychající, mechanicky poškozené, nalomené či zlomené, větve volně visící a bezprostředně hrozící svým pádem na zem apod. **Provádíme jej kdykoli během roku.** U tohoto typu řezu nám nejde primárně o strom, ale o ohrožení bezprostředního okolí pádem větve na zem. Proto zjistíme-li při pravidelné kontrole koruny stromu nebezpečí zlomu a pádu suché či jinak nebezpečné větve na zem, je nutné ji co nejdříve z koruny bezpečně odstranit bez ohledu na roční dobu a aktuální počasí.

### 3.2 Redukční řezy

Redukční řezy jsou de facto všechny typy řezů, které ve větší či menší míře způsobují celkovou či částečnou redukci (zmenšení či prostorové omezení) koruny stromu. Tyto případy se týkají většinou stromů ponechaných delší dobu bez jakékoli péče, stromů rostoucích v blízkosti domů, dopravních značek, semaforů nebo jiných překážek, nebo stromů rostoucích pod či v těsné blízkosti elektrických nadzemních vedení. Za redukci také považujeme symetrizaci větví, které vychylují strom z jeho těžiště, to znamená větve asymetricky postavené (např. u stromů dlouhodobě jednostranně zastíněných, či stromů výrazně nakloněných s možností vývratu apod.). Obvodovou redukcí asymetrických korun – jejich symetrizací ve směru větrného náporu – je možné docílit významného zvýšení stability ošetřovaného stromu. Symetrizaci navrhujeme především u stromů uvolněných ze zápoje, příp. u jedinců ovlivněných nevhodnými redukcemi koruny v minulosti.

Redukční řez musí být vždy proveden velmi citlivě, jinak by mohlo dojít ke vzniku velkých řezných ran a následně k jejich infekci patogeny, dále pak časem i k nekontrolovatelné korunové výmladnosti a zahuštění koruny. Velice důležité je při tomto řezu stromu ponechat, pokud je to alespoň trochu možné, přirozený habitus bez trvalé deformace (což je mnohdy velmi složité, ne-li nemožné). Redukci větví v koruně provádíme vždy na dostatečně silné a zdravé postranní větve,

jejichž průměr je alespoň třetinový proti průměru odstraňovaného vrcholu. Jsou-li řezné rány většího průměru než 100 mm, je nutné počítat s rizikem infekce vzniklých ran a tvorbou otevřených dutin. Takové řezné rány se totiž velmi špatně hojí. Proto je vhodné provádět redukce pouze na těch stromech, u nichž je infekce dřeva kmene či kosterního větvení již přítomna a vzniklé řezné rány tak nebudou primární vstupní branou infekce do zatím zdravého stromu.

Rozsáhlejší redukce je třeba realizovat postupně - v několika etapách. Interval mezi jednotlivými etapami bývá zpravidla 2-5 let dle intenzity reakce stromy na daný zákrok. Stromy omezené překážkou výškově (např. pod elektrickým nebo telefonním vedením) je třeba často opakovaně redukovat v mnohem kratších časových intervalech (např. jednou za dva až tři roky).

Musíme si uvědomit, že potřeba redukčního řezu je mnohdy zaviněna:

- volbou nevhodného taxonu na konkrétní stanoviště (např. s korunou příliš vysokou nebo s příliš širokou atp.)
- nevhodným umístěním stromu na stanovišti (např. zbytečně příliš blízko k budově, dopravním značkám, semaforům, vedení apod., aniž by byly respektovány biologické potřeby stromu)

### 3.2.1 Řez stabilizační (metody SIA či WLA)

Specifickým případem redukčního řezu je i tzv. stabilizační řez metody SIA (Static Integrated Assessment). Podle této metody (Erb, Wessolly, 1998) lze kalkulovat zvýšení provozní bezpečnosti daného stromu po navrženém obvodovém řezu koruny. Wessolly uvádí, že prosvětlovací řez nevede k žádanému významnějšímu zvýšení propustnosti koruny pro větrnou zátěž. Při náporu větru se totiž listy přirozeně pokládají ve směru větru (strom „sklápí uši“), čímž se zmenšuje náporová plocha, na níž vítr působí. Hodnota přirozeného aerodynamického odporu korun živých stromů ( $C_w$ ) se pohybuje kolem hodnoty 0,3. Oproti tomu odstranění relativně malé části větví v nejvrchnější části koruny může provozní bezpečnost ovlivnit velmi výrazně. Dochází tak ke snižování těžiště, v němž větrná zátěž působí. Snižování koruny probíhá pouze u větví nejvyšších řádů, přičemž vzniklé rány většinou nepřesahují velikost 5 cm. Řez nesmí znehodnotit přirozenou architekturu koruny, ani umožnit průnik infekce do řezných ran.

Kalkulace tohoto typu řezu je součástí vizuální metody hodnocení statických poměrů stromů SIA a dnes i nové české metody WLA. Použití této metody přesahuje zaměření tohoto příspěvku a lze jej najít v jiných odborných publikacích.

### 3.2.2. Sesazovací řez

**Značně destruktivní typ redukčního řezu**, který lze použít pouze v případě akutního nebezpečí statického selhání stromu a to tehdy, nelze-li jej z různých důvodů rovnou odstranit. Tímto řezem pouze předcházíme nebezpečí. Tento řez zcela deformuje přirozenou architekturu stromu, výrazně snižuje jeho vitalitu a perspektivu dlouhodobé existence a umožňuje patogenům vstup do nijak nechráněných a rozsáhlých poranění. Sesazovací řez provádíme pouze u stromů již silně napadených dřevokaznými houbami s dutinami a hnilobami v kořenech, kmenech a kosterních větvích. **Není možné jej provádět na zdravých a stabilních stromech, kde je hrubou technologickou chybou.**

Sesazovacím řezem totiž hluboce redukuje korunu často až na kosterní větvení, popř. dokonce i na pouhý kmen (silná redukce o 1/2 - 2/3 původní velikosti stromu). Po tomto řezu musí v co nejkratší době následovat odstranění celého stromu a jeho náhrada. Tento řez nelze provést u všech dřevin, ale pouze u dřevin s výraznou kmenovou a korunovou výmladností, jako jsou např. topoly či vrby. Tento zásah by měl být proto v ostatních případech, než jaký byl uveden výše (především u dlouhověkých taxonů), posuzován za hrubou technologickou chybu. A to zejména tehdy, je-li prováděn mimo místa větvení na pahýly bez respektování výše zmíněných zásad redukce větví na dostatečně silné a zdravé větve postranní.

#### 4. Konzervace stromů založením vázání v koruně

Vázání korun (ale i instalace podpěr) je jedním z mnoha konzervačních opatření, jež jsou základní součástí péče o stromy. Konzervační opatření je pak možno z hlediska doby jejich provedení členit na (Gregorová 1984):

- opatření preventivní
- opatření následná (léčebná)

Jelikož vázání korun stromů má velký vliv na zachování jejich vlastní statické rovnováhy a snižuje možnost rozlomení korun v problematických větveních, je velmi významným preventivním opatřením. Jeho založení v koruně stromu je pak velmi často provázáno jiným velmi důležitým preventivním opatřením - detailním redukčním řezem koruny. Na straně druhé používáme mnohdy vázání korun i jako opatření léčebné, které může stromu prodloužit jeho život na konkrétním stanovišti, aniž by výrazně ohrožoval bezpečnost provozu v jeho dopadové vzdálenosti.

##### 4.1 Typy vázání korun

Zajištění staticky labilních korun stromů vázáním je již několik posledních desetiletí náplní mnoha prací předních našich i zahraničních odborníků, mezi něž patří např. Nauman (1935), Hilitzer (1941), Frič (1953), Bartosiewicz a Siewniak (1980), Gregorová (1977, 1981, 1984, 1985, 1989, 1993), Sinn (1989), Wessolly (1990, 1996), Schröder (1991, 1993), Shigo (1991, 1993), Poštulka (1992), Siewniak a Kusche (1994), Lilly (1994), Žďárský (1996, 1997, 2003) aj. Syntézou prací výše zmíněných autorů lze vázání korun charakterizovat z několika rozdílných hledisek:

- a. Vázání dle poškození pletiv dřeva stromu:
  - destruktivní
  - nedestruktivní
- b. Vázání dle charakteru namáhání jisticích prvků:
  - nepředepjaté
  - předepjaté
- c. Vázání dle účelu založení:
  - bezpečnostní
  - biomechanicky nezbytné
- d. Vázání dle druhů materiálů jisticích prvků:
  - s kovovými jisticími prvky
  - s prvky ze syntetických materiálů
  - kombinované
- e. Vázání dle způsobu spojení větví v koruně:
  - jednoduché
  - trojúhelníkové
  - obvodové
  - vnitřní (hvězdicovité)
- f. Vázání dle působení jisticích prvků v koruně stromu:
  - rigidní (pevné)
  - flexibilní (elastické)
- g. Vázání dle počtu úrovní vazeb v koruně:
  - jednoúrovňové
  - víceúrovňové

**Destruktivní typ vázání** způsobuje zajišťovanému stromu buď primárně již při vlastní instalaci či sekundárně v rámci dlouhodobého působení vázání v jeho koruně, výrazné mechanické pora-



nění či poškození jeho částí. Nejtypičtějším primárně destruktivním vázáním je bezsporu vázání vrтанé.

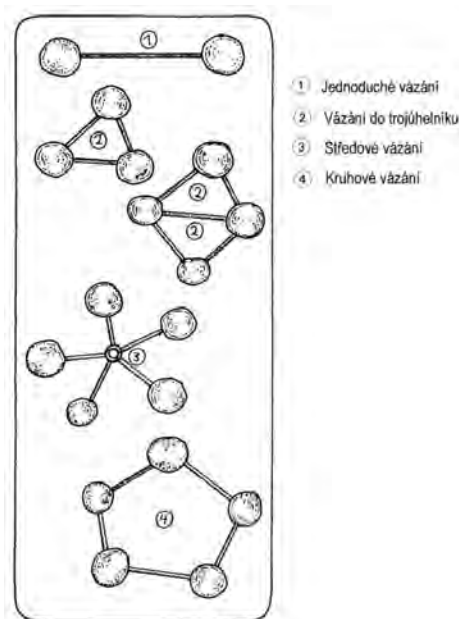
**Nedestruktivní typ vázání** naopak ani primárně, ani sekundárně nezpůsobuje koruně zajišťovaného stromu žádná výrazná mechanická poranění, jež by mohla vést ke vzniku a vývoji infekčních či jiných onemocnění a v konečném důsledku ke snížení či ztrátě jeho životaschopnosti. Tento typ představují nikoli nové druhy vázání s jistíci prvky ze syntetických materiálů, ale pouze ty vazby, které v korunách stromu pravidelně kontrolujeme a pravidelně je obměňujeme. Jakákoli vazba v koruně z jakéhokoli materiálu dřívě či později způsobí stromu větší či menší poranění, nebude-li pečlivě sledována odborníkem a v pravidelných intervalech vyměněna dle konkrétní potřeby.

**Nepředepjaté vázání** je takové, jenž nepřenáší svou tahovou sílu na ty části koruny, jež jsou staticky oslabeny, čímž ponechává koruně stromu volnost pohybu a slouží pouze jako záchytný element při případném rozlomení jejích segmentů. Tento typ vázání je tedy vázáním bezpečnostním. Jeho instalace je opodstatněná zvláště tehdy, je-li jištěna koruna stromu se zdravým a tvrdým dřevem bez prasklin, dutin a trhlin apod. Nepředepjatá (volně visící) vazba se instaluje zpravidla v horní polovině koruny nad problematickým místem větvení. Nepředepjaté instalujeme do koruny všechny vazby ze syntetických materiálů.

Naproti tomu **vázání předepjaté** přenáší svou tahovou sílu na ty části koruny, jež jsou staticky stabilizovány, čímž se z hlediska účelu vázání jedná o typ vázání biomechanicky nezbytný. Předepjaté vázání je nutno použít zejména při jištění korun stromů s dřevem poškozeným prasklinami, trhlinami a dutinami, zvláště pak vyskytují-li se přímo v místech větvení. Dále je nutné instalovat předepjaté vazby do korun, které jsou již dlouhodobě jištěné předepjatými vazbami. Není možné vyměnit v koruně dlouhodobě funkční předepjatou vazbu z ocelových jistících prvků za vazbu nepředepjatou ze syntetických materiálů! Takové chyby bylo možné vidět zejména v 90. letech minulého století. Předepjaté instalujeme pouze vazby s ocelovými jistíci prvky. Vazby s ocelovými jistíci prvky nelze naopak instalovat do koruny nepředepjatě! Jsou-li do koruny předepjaté instalovány vazby ze syntetických materiálů, jedná se o hrubou technologickou chybu. Předepjaté vazby se instalují zpravidla v dolní polovině koruny nad problematickým místem větvení nebo přímo v místě větvení.

**Bezpečnostní vázání** zabraňuje pouze pádu části problematické koruny na zem v případě jejího náhlého selhání. Jeho úkolem je pouze zabránění hmotné škody či újmě na zdraví a životě občanů v blízkosti takto zajištěného stromu, nikoli původní zachování tj. konzervace jeho současného stavu (popř. uchování či dokonce zlepšení jeho vitality) - to vše je již předmětem **vázání biomechanicky nezbytného**.

**Vázání jednoduché** je dnes nejpoužívanějším a naprosto základním způsobem jištění větví v koruně. Slouží k stabilizaci pouze dvou konkrétních větví (větev k průběžnému kmeni či dvě větve stejných řádů) a je naprosto nezávislé na dalších vazbách v koruně. Jeho výhodou je, že jej můžeme kdykoli zrušit nebo opravit, aniž bychom museli přeinstalovat ostatní vazby. Pokud se jednoduché vázání mezi dvěma větvemi poškodí či zničí, ostatní jednoduché vazby v koruně jsou stále plně funkční. Proto dnešní soustava vazeb v koruně je v podstatě sadou jednoduchých a na sobě naprosto nezávislých vazeb. **Trojúhelníkové vázání** spojuje vždy pouze tři větve dohromady a jedná se vždy o soustavu tří na sobě nezávislých jednoduchých vazeb. Zbývající dva typy zajišťují stabilizaci více než tří samostatných větví v koruně. Z nich je dnes častěji používán **obvodový (kruhový) typ vázání** vzhledem ke své vyšší flexibilitě a schopnosti lépe snížit boční výkyv jištěných větví a zabránit tak jejich případnému krutu, **hvězdicovitý (středový) typ vázání** se dnes již prakticky nepoužívá, jeho nevýhodou je zejména skutečnost, že dojde-li ke zlomu či jiným způsobem k destrukci jedné ze zajištěných větví, poruší se tak statika celé konstrukce (Bartosiewicz a Siewniak 1980).



**Rigidní vázání** neumožňuje po svém zavedení do koruny stromu volný pohyb jejích jednotlivých částí či jej alespoň velmi omezuje. Naopak **vázání flexibilní** tento pohyb nijak výrazně neomezuje, čímž ponechává stromu možnost reakce na působení charakteristických podmínek stanoviště, jakož i volné působení všech vnitřních sil stromu (především růstového napětí) umožňujících nápravu narušené statické vitality. Flexibilní vázání je vázání nepředepjaté ze syntetických materiálů, rigidní vázání je vázání předepjaté s ocelovými jisticími prvky.

**Jednourovňové vázání** je instalováno pouze v jedné výšce v koruně a to buď v jeho dolní polovině v případě vazby předepjaté či v jeho horní polovině v případě vazby nepředepjaté. **Víceúrovňové vázání** (dvou, tří či čtyřúrovňové) je často kombinací několika samostatných vazeb v různých patrech koruny, je-li to třeba. Nejčastěji se uplatňuje v praxi vázání dvouúrovňové, při němž se v dolní polovině koruny instaluje vazba předepjatá, v horní polovině koruny pak vazby volná, nepředepjatá ze syntetických materiálů.

## 4.2 Druhy vázání korun

V praxi se často setkáváme s těmito rigidními druhy vázání:

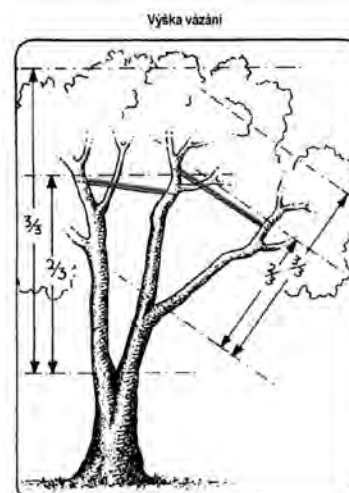
- vázání kovovými objímkami a obručemi
- vázání lanovými objímkami s podkladnicemi
- vrtané vázání

V praxi se dále často setkáváme s těmito novými druhy vázání ze syntetických materiálů:

- vázání záchytnými popruhy dle Sinna
- vázání dvojitým popruhem „System Osnabrück“
- český systém ARCO
- Minicobra, Cobra a Cobra plus - lanové multisystémy
- Boa – lanové multisystémy

## 4.3 Nové druhy vázání ze syntetických materiálů

Dnes se jednoznačně nejčastěji používají vazby ze syntetických materiálů s vysokou elasticitou. Vzhledem k všeobecně známým menším či větším destrukčním účinkům standardních druhů vázání korun (vrtané vázání, obruče a objímky, lanové objímky s podkladnicemi) se již několik let snažili odborní pracovníci městských správ zeleně v Německu nalézt vhodný způsob, jak těmto destrukcím zabránit. Možnost využití přírodních vláken či synteticky vyráběných materiálů (polyamid, polyester, polypropylen, polyuretan aj.), používaných beztak již v mnoha jiných oborech lidské činnosti, je jistě jedním z případných řešení. Tyto materiály disponující mnoha důležitými vlastnostmi, především však vysokou elasticitou, vysokou odolností vůči přirozené destrukci vnějším prostředím, vysokou pevností v tahu, mimořádnou trvanlivostí, minimální destruktivností vůči jistěným částem koruny atd. se tudíž staly koncem 80. let základními jisticími prvky těchto nových vázacích druhů. Dnes, téměř 20 let poté, co byl ředstaven odborné veřejnosti první druh vázání korun založený na těchto materiálech, je stále možno rozlišit v rámci této technologie tři základní druhy vázání:



- záchytné popruhy dle SINNA
- dvojitý popruh „System Osnabrück“ a jeho četné modifikace (Florapas, Arco a jiné)
- lanové multisystémy Cobra, Cobra Plus a Minicobra, dnes i nově systém Boa

Tyto druhy vázání se staly v komerční oblasti výchozími pro mnohé více či méně povedené modifikace. Tyto modifikace nejsou však pro svou současnou relativní nepřehlednost a neuspořádanost předmětem mého podrobného zkoumání v této kapitole a proto se zmíníme pouze o těch nových vazbách, které se u nás používají nejčastěji.

V tomto příspěvku bychom pouze rádi zdůraznili několik zásadních poznatků z téměř dvacetiletého používání těchto materiálů:

- Veškeré **vazby ze syntetických materiálů je nutné používat jako vazby nepředepjaté**, v koruně volně visící
- Veškeré **syntetické vazby je nutné instalovat v horní polovině koruny** nad místem problematického větvení, v ideálním případě ve dvou třetinách výšky, jak je patrné z obrázku
- žádná syntetická vazba není sama o sobě nedestruktivní, jak jsme si dříve bláhově mysleli, naopak mnohdy právě vazby ze syntetických materiálů zarůstají do jištěných částí kmene či větví mnohem rychleji a silněji než vazby předepjaté = **nedestruktivní vazba neexistuje!!!**
- veškeré syntetické **vazby je nutné pravidelně v koruně kontrolovat, povolovat je a nahrazovat vazbami novými**, jsou-li staré vazby poškozené
- **montáž** syntetických vazeb **je velmi jednoduchá, lehká a rychle proveditelná i jedním pracovníkem** – nároky na znalosti a dovednosti osoby, jež vazbu instaluje, jsou často minimální (dnes vnímáno často jako nevýhoda – váže ten, kdo umí šplhat a má dvě ruce a nohy)
- nepředepjaté **vazby ze syntetických materiálů je nutné instalovat pouze do míst větvení** – volné popruhy či lana v koruně na jiných místech nedrží a spadnou k nejbližšímu větvení; v jednom větvení může být současně nainstalováno více nepředepjatých vazeb
- jsou-li syntetické vazby instalovány v koruně nepředepjatě, systémy rychle zarůstají do dřevních vláken jištěných větví a rychle se snižuje pevnost v tahu jejich syntetických vláken (vlákna tzv. „tečou“ – jsou vystaveny neustálé zátěži v tahu, což těmto syntetickým materiálům nesusvědčí, tato vlákna nejlépe fungují při kombinované zátěži, která se po relativně krátkém čase uvolní)

## 5. Závěr

Hledání rizikových a havarijních stromů, resp. posuzování fyziologické a biomechanické vitality musí být prováděno nejen pravidelně v časových intervalech, ale i vždy před samotným stabilizačním zásahem a zejména stejnou měrou i po něm, kdy je třeba sledovat měnící se vitalitu stromu v závislosti na provedeném zásahu a v případě potřeby provést další potřebné kroky. Před vlastním ošetřením nebezpečného stromu je pak nutno posoudit, zda právě tento postup je pro biomechanicky oslabený strom efektivní a smysluplný, nebude-li lépe použít jiného zásahu ke zlepšení jeho statických vlastností nebo zda není opravdu lepší či levnější strom pokácet a vysadit místo něj strom nový, zdravý a bezpečný

### Kontakt

Ing. Pavel Wágner

Ing. Marek Žďárský

Arbonet, s. r. o.

Šanovská 1573/4, 193 00 Praha 9 - Horní Počernice

e-mail: pavel.wagner@arboristika.cz

# KÁCENÍ DŘEVIN

**Ing. Jaroslav Kolařík, Ph.D.**  
**SAFE TREES, s.r.o.**

Problematika kácení dřevin rostoucích mimo les je řešena zákonem č. 114/92 Sb. a prováděcí vyhláškou MŽP č. 395/92 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Ke kácení dřevin je nezbytné povolení orgánu ochrany přírody (příslušný okresní úřad nebo obecní úřad). Povolení ke kácení dřevin není třeba (podle § 8 odst. 2, 3 a 4 zákona č.114/92 Sb) v následujících případech:

- **Z důvodů pěstebních a zdravotních** (za účelem obnovy porostů, probírky porostů apod.)
- **Při výkonu oprávnění podle zvláštních předpisů** (např. zákon č.138/73 Sb., o vodách, zákon č. 266/94 Sb., o drahách, atd.)
- Na pozemcích, které jsou ve vlastnictví fyzických osob, jestliže pozemky užívají a jde-li o **stromy s obvodem kmene do 80 cm** měřeného ve výšce 130 cm nad zemí, nebo **souvislé keřové porosty do celkové plochy 40 m<sup>2</sup>** POZOR při kácení na pozemcích vlastněných právníky osobami je třeba žádat o kácení všech dřevin.
- Z důvodu **provozní bezpečnosti**, je-li jejich stavem zřejmě a bezprostředně ohrožen život či zdraví nebo hrozí-li škoda značného rozsahu. Kácení z tohoto důvodu musí být oznámeno do 15 dnů od provedení kácení příslušnému orgánu ochrany přírody.

Kácení z prvních dvou důvodů musí být oznámeno nejméně 15 dnů předem příslušnému orgánu ochrany přírody, který je může pozastavit, omezit nebo zakázat. Oznámení o kácení dřevin musí obsahovat stejné náležitosti jako žádost o povolení ke kácení (viz dále).

Dřeviny, které jsou součástí významného krajinného prvku (VKP) (buď ze zákona č.114/92 Sb. např. údolní niva, les, vodní tok, nebo jsou zaregistrované orgánem ochrany přírody např. mokřady, remízy, hřbitovy, parky) nepodléhají procesu "povolení ke kácení", ale jsou povolovány závazným stanoviskem k zásahu do VKP.

**Žádost o povolení ke kácení dřevin** podává dle § 8 odst. 3 vyhlášky č. 395/92 Sb. vlastník pozemku či nájemce se souhlasem vlastníka pozemku, na kterém dřeviny rostou. Žádost musí obsahovat (viz. příloha):

- a. jméno a adresu žadatele
- b. doložení vlastnického či nájemního vztahu žadatele k pozemkům a dřevinám
- c. specifikace dřevin, které mají být káceny, zejména jejich druh, počet, velikost plochy keřů včetně situačního nákresu
- d. udání obvodu kmene stromu ve výšce 130 cm nad zemí
- e. zdůvodnění žádosti.

Jako **důvod pro kácení dřevin** mohou být akceptovány podle rozsahu následující důvody:

- poruchy staveb v okolí přímo související s růstem dřevin (především stromů)
- prokazatelný vliv pylových alergií
- narušení provozní bezpečnosti okolí neřešitelné konstruktivním pěstebním zásahem

- nevhodné umístění dřeviny
- nevhodný fyziologický stav (odumírající dřeviny)
- průběh stavebních prací

Naopak vyloučeny jsou důvody související s fyziologickými procesy dřevin (opad listů či plodů, růst apod.).

## TIP

V případě pochybností je odborný posudek stavu stromů schopný zpracovat odborný arborista – konzultant (viz [www.arborista.cz](http://www.arborista.cz)), příp. soudní znalec ([portal.justice.cz](http://portal.justice.cz) pod odkazem Evidence znalců, tlumočnicků a ústavů). Odpovídající soudní znalec by měl být kvalifikovaný v oboru Ochrana přírody se specializací Hodnocení stavu stromů nebo obdobnou. Je možné žádat posudek i od místně příslušného pracoviště Agentury ochrany přírody a krajiny ČR ([www.nature.cz](http://www.nature.cz)).

**Kácení dřevin** se podle § 8 odst. 4 vyhlášky 395/92 provádí **zpravidla** v období jejich vegetačního klidu (přibližně od 1. října do 31. března). Účelem je především ochrana ptáků a dalších organismů, které v období vegetace na stromech žijí a v neposlední řadě i psychologický efekt kácení „živých“ (tedy olistěných) stromů.

Orgán ochrany přírody ve svém rozhodnutí o povolení ke kácení dřevin v souladu s § 9 odst. 1 zákona 114/92 Sb. může uložit žadateli **přiměřenou náhradní výsadbu** ke kompenzaci ekologické újmy vzniklé pokácením dřevin. Náhradní výsadbu lze uložit na pozemcích, které nejsou ve vlastnictví žadatele pouze s předchozím souhlasem jejich vlastníka. Přehled pozemků vhodných pro výsadbu vede orgán ochrany přírody, který kácení povoluje. Současně může být uložena následná péče o dřeviny po dobu nezbytně nutnou, nejvýše však na dobu pěti let.

## TIP

Finanční hodnotu přiměřené náhradní výsadby lze vyčíslit pomocí metodiky Agentury ochrany přírody a krajiny ČR (volně šiřitelný program pro výpočet je k dispozici na [www.csopvlasim.cz/ocenovani](http://www.csopvlasim.cz/ocenovani)). Vypočtená výsledná cena zahrnuje rostlinný materiál pro výsadbu, cenu výsadbových prací a 3 roky údržby. Jako finanční výše přiměřené náhradní výsadby se většinou bere pouze cena rostlinného materiálu a jeho výsadby, což odpovídá 2/3 částky vypočtené metodikou AOPK ČR.

Vlastní stanovení výše náhradní výsadby vč. funkčního a estetického zhodnocení dřevin určených k pokácení provádí buď soudní znalec nebo odborný pracovník městského nebo obecního úřadu. Seznam soudních znalců je veden příslušným krajským soudem. Na internetu je k dispozici na adrese [portal.justice.cz](http://portal.justice.cz) pod odkazem Evidence znalců, tlumočnicků a ústavů. Odpovídající soudní znalec by měl být kvalifikovaný jednak v oboru Ochrana přírody a jednak Ekonomika – Ceny a odhady.

## POZOR

Protože dosud nebyl vydán právní předpis ve smyslu § 9 odst. 3 zákona 114/92 Sb., který by upravil výši odvodů a bližší podmínky pro jejich ukládání, nelze v současné době podle tohoto paragrafu postupovat. Proto **peněžní odvody za kácení dřevin nelze ukládat.**

Vzor žádosti o pokácení dřeviny:

**Adresa:**

.....  
.....  
.....  
.....

**Věc:** žádost o povolení ke kácení dřevin

Žádám Vás o vydání povolení ke kácení dřeviny rostoucí na pozemku p.č... .. v k.ú. ...., jehož jsem vlastníkem a který je zapsán v katastru nemovitostí na LV ..... Konkrétně se jedná o pokácení ..... s obvodem kmene ..... cm (měřeno ve výšce 130 cm nad zemí). Důvodem mojí žádosti je .....

S pozdravem

**Adresa:**

Josef Novák  
Hlavní 1  
Brno  
r.č. 123456/789  
tel. 5 1111111

**Příloha žádosti:**

výpis z katastru nemovitostí na pozemek p.č. .... v k.ú. ....  
situační náčrt dřeviny na pozemku včetně ulic (širší souvislosti)

Vzor rozhodnutí o (ne)povolení kácení:

**ROZHODNUTÍ**

Úřadu ....., odboru .....ve věci žádosti ..... (jméno a adresa žadatele) o povolení kácení dřevin rostoucích mimo les na pozemku č..... v k.ú. ....

Úřad ....., odbor ....., jako orgán ochrany přírody příslušný podle ustanovení § 76 odst. 1 písm. b) zákona ČNR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění zákonného opatření Předsednictva České národní rady č. 347/1992 Sb. na základě provedeného správního řízení podle zákona č. 500/2004 Sb., o správním řízení (dále jen "správní řád") ve znění pozdějších změn provedených zákonem č. 413/2005 Sb., se žadateli ..... (jméno a adresa, právní subjektivita žadatele,) podle § 8 odst. 1 zákona

**/ne/ povoluje**

kácení ..... (označit předmětné dřeviny - druh, počet, obvod kmene stromu ve výšce 130 cm nad zemí, velikost plochy keřů) na pozemku č..... v k.ú..... a současně ukládá plnění těchto povinností:

1) Kácení dřevin bude provedeno v termínu od.....do..... (kácení se provádí zpravidla v období vegetačního klidu tj. od 1.10 do 31.3.). Po uplynutí tohoto termínu rozhodnutí pozbývá platnosti a kácení není možno provést.

2) Za pokácené dřeviny se v souladu s § 9 zákona ukládá povinnost provést náhradní výsadbu: ..... (druh a počet dřevin, místo výsadby), která bude provedena v termínu do .....

3) O výsadbu se ukládá povinnost řádně pečovat po dobu .....let (péči o dřeviny lze uložit nejvýše na dobu 5 let, zálivka, vyvázání ke kůlům, ochrana proti okusu zvěří atd).

## **O d ů v o d n ě n í**

Obecní (městský) úřad obdržel dne ..... žádost ..... o povolení ke kácení .....(specifikace dřevin) rostoucích na pozemku č. .... v k.ú. ....

Při místním šetření provedeném dne ..... bylo zjištěno, že dřeviny nejsou součástí významného krajinného prvku podle § 3 písm. b) zákona.

Kácení dřevin bylo ne/povoleno z důvodu ..... (uvést důvody vedoucí k ne/povolení kácení dřevin, povolení ke kácení dřevin lze vydat po vyhodnocení funkčního a estetického významu dřevin)

Na základě výše uvedených skutečností bylo rozhodnuto tak, jak je uvedeno ve výroku tohoto rozhodnutí.

## **Poučení o odvolání**

Proti tomuto rozhodnutí se lze odvolat do 15 dnů ode dne jeho doručení, a to podáním odvolání u ....., odboru ..... V této lhůtě podané odvolání má rozhodnutí odkladný účinek.

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX vedoucí odboru

### **Účastníci řízení:**

- 1.
- 2.
- 3.

### **Na vědomí:**

- 1.
- 2.
- 3.

### **Přílohy:**

## **Inventarizace stromů, pasport zeleně**

Zpracování pasportu zeleně ani inventarizaci stromů v obcích a městech nepředepisuje žádný zákon. Na druhou stranu oba tyto podklady jsou nutným předpokladem pro řadu činností.

V případě **pasportu zeleně** se jedná o:

- zadávání prací při běžné údržbě (sekání trávníků, zimní údržba ploch a pěších komunikací apod.)
- vedení evidence ploch určených pro náhradní výsadby stromů (dle zák. č. 114/92 Sb.)

V případě **inventarizace stromů** se jedná především o:

- kontrolu a zajištění provozní bezpečnosti stromů
- plánování a realizaci koncepčního ošetření stromů
- čerpání možných dotací na ošetření či výsadbu stromů
- možnost plánování a předpisu náhradních výsadeb při kácení

Obě tyto evidence jsou základním typem přehledu o majetku obce na veřejně přístupných plochách zeleně. Zatímco pasport zeleně je evidence výhradně kvantitativní (podává informace pouze o rozlohách a počtech), u inventarizace stromů se jedná o evidenci kvalitativní (získáváme informace nejen o počtu stromů, ale především o jejich stavu).

Oba typy evidence se zpracovávají **v elektronické podobě** jako databáze připojená k digitální mapě (systém GIS). Zpracování pouze v podobě tištěných výstupů není možné aktualizovat a jeho využití je značně ztížené, ne-li nemožné u většího souboru dat.

## TIP

Jsou k dispozici různé typy programů, buď jako moduly k obecným systémům GIS ([www.tmapy.cz](http://www.tmapy.cz), [www.gepro.cz](http://www.gepro.cz), [www.helpforest.cz](http://www.helpforest.cz) apod.) nebo jako specializovaný software, který je k dispozici zdarma při zakoupení dat ([www.bezpecnestromy.cz](http://www.bezpecnestromy.cz)).

**Obsahem** pasportu zeleně je evidence následujících prvků:

- majetko-právní vztahy (vlastník, nájemce parcely)
- počty bodových vegetačních prvků (stromy, soliterní keře apod.)
- rozlohy plošných vegetačních prvků (porosty keřů, popínavek, růží, trvalek apod.)
- rozlohy trávnickových ploch s rozčleněním do typů (sklon, dostupnost pro jednotlivé typy sekaček)
- počty bodových technických prvků (lavičky, odpadkové koše, lampy, klepače apod.)
- rozlohy plošných technických prvků (hřiště, sportoviště, pískoviště, bazény apod.)
- rozlohy cest s rozčleněním podle typu a povrchu

Obsahem inventarizace stromů je:

- určení taxonu stromu (druhu, kultivaru)
- změření základních dendrometrických parametrů (průměr kmene, výška stromu, průmět koruny apod.)
- zhodnocení stavu (zdravotní stav, vitalita, provozní bezpečnost)
- návrh optimálního typu ošetření (technologie, naléhavost, opakování)
- zpracování fotodokumentace

Pro oba typy evidence je třeba jako **podklad** zajistit přístup k mapám. Optimálním typem jsou vektorizované katastrální a technické mapy. Pro účely inventarizace stromů lze využít i papírové katastrální mapy, které se převedou do digitální podoby.

## TIP

Mapové podklady mohou samosprávy obcí zakoupit u Českého úřadu zeměměřičského a katastrálního. Viz [www.cuzk.cz](http://www.cuzk.cz).

**Zpracovatel** obou typů evidencí musí být odborně způsobilý, aby výstupy bylo možné následně analyzovat a spolehlivě využívat. Proto není možné využívat např. evidence zpracované v rámci



absolventských (diplomových či bakalářských) prací studentů. V rámci ČSOP probíhá od roku 2007 certifikace odborníků, schopných zpracovávat především inventarizace stromů. Certifikační program se nazývá Český certifikovaný arborista – konzultant a seznam certifikovaných odborníků je k dispozici na stránkách [www.arborista.cz](http://www.arborista.cz).

#### **Kontakt**

Ing. Jaroslav Kolařík, Ph.D.  
SAFE TREES, s.r.o.  
Na Štěpnici 945, 665 01 ROSICE  
Czech Republic, Europe

# ZKUŠENOSTI SOUDNÍHO ZNALCE, POSTUP PŘI POVOLOVÁNÍ KÁCENÍ STROMŮ

**Ing. Jiří Grulich**  
**soudní znalec**

Jak vyplývá z názvu přednášky, chtěl bych se ve vymezeném čase podělit o některé zkušenosti z pětadvacetileté znalecké praxe na úseku ochrany přírody, respektive v oblasti péče a ochrany zeleně.

Pro určitý přehled celé složité problematiky znalecké činnosti v oboru ochrany přírody, bude vhodné uvést nástin některých základních dnes již historických informací, souvisejících s celkovým vývojem a praxí v této oblasti s přihlédnutím na specifické odvětví související s trvalou zelení. Na základě §19 odst.2 zákona č. 40/1956 Sb., o státní ochraně přírody, ve znění zákona ČNR č. 96/1977 Sb., o hospodaření v lesích a státní správě lesního hospodářství, byla MK ČSR vydána vyhláška č. 142/1980 Sb., kterou se stanoví podrobnosti o ochraně stromů rostoucích mimo les, o postupu při výjimečném povolování jejich kácení a o způsobu využití dřevní hmoty z těchto stromů - nabyla účinnosti dne 1.1.1981 a nahradila tak zastaralou vyhlášku č. 89/65 Sb., ve znění vyhlášky č. 154/68 Sb., o ochraně volně rostoucích stromů. Vydáním nové vyhlášky vyústily mnohaleté snahy odborné a laické veřejnosti o zavedení nového legislativního rámce, který by hlouběji upravoval péči a ochranu zeleně v podobě obecně závazného předpisu. Rozsah a forma paragrafovaného znění vyhlášky plně odrážela postoj, zkušenosti, erudici a přístup exekutivních, správních a trestně správních orgánů v této úzce specifické oblasti, kdy obecně zeleň a zejména spontánně narostlá byla považována jako běžná, nedůležitá ba přímo bezcenná, často brzdící „rozvoj“. Péče a ochrana stromů rostoucích mimo les byla zahrnuta do obecné ochrany přírody, která byla součástí památkové péče a na místní úrovni včleněna do složek školství a kultury, což se plně odráželo v personálním a odborném obsazení, kvalitě výkonné složky a obecnému vnímání důležitosti dané problematiky. Součástí uvedených snah o změnu vnímání ochrany a péče zeleně na místní úrovni, bylo schvalování „obecně závazné směrnice“ schválené příslušným plenárním zasedáním místního zastupitelského orgánu s platností daného správního územního celku (město, okres). Tyto místní vyhlášky s ceníky byly postupně vydávány v Brně, Hradci Králové, Chebu, Chomutově, Olomouci, Mostu, Sokolově, atd. a vycházely respektive byly převzaty z „Podnikového ceníku vzrostlých okrasných stromů a keřů“ 1/1973 JKV 027, vydaném podnikem Sady, lesy a zahradnictví hl. m Prahy, platným k 28.12.1973 (původní ceník SLZ hl. m. Prahy platný od 18.12.1967 vycházel z Výměru č. A 2/1965 Min. zemědělství, lesního a vodního hospodářství – odbor cenový čj.; cen. 73 940/65 z 1.2. 1965). S ohledem na zastaralou a nedokonalou původní vyhlášku byla snaha celou problematiku ochrany a péče zeleně podchytit a na úrovni místního legislativního rámce řešit, soudním rozhodnutím a rozhodnutím MF ČSR však tyto městské vyhlášky byly zrušeny. MK ČSR pod č.j. 16 607/81 ze dne 1.10. 1981 vydalo „Metodický návod“ pro jednotné provádění vyhlášky č. 142/1980 Sb., součástí kterého byla pro účely právního vymezení sankcí proti pachateli neoprávněného pokácení, nebo jiného ničení chráněných dřevin, zpracována „Instrukce MK ČSR“. Instrukcí se upravovalo společenské ohodnocování některých chráněných částí přírody, kde byly uvedeny tabulky s navrhovanými hodnotami dřevin závislými na jejich velikosti (obvodu kmene ve 130 cm nad zemí) a příslušné kategorie (I. – II. kategorie), která byla odvislá od místa růstu stromu, jeho funkcí plnicích na daném místě a jeho velikosti. Pro daný obvod kmene listnatého (jehličnatého) stromu byla pro každou z obou kategorií stanovena jednotná částka, která vycházela z vyhlášky o oceňování nemovitostí, ceny dřeva a částečně i výše uvedených ceníků. V průběhu let 1983 – 87 jsem na základě výše uvedených obecně závazných předpisů a dalších podkladů vykonával znaleckou činnost prostřednictvím Státního ústavu památkové péče a ochrany přírody (SÚPPPOP) pro orgány státní správy, prokuratury, soudů a policii. Převážná většina vypracovaných posudků (150 – 300/rok) se však zabývala případy nepovoleného kácení či poškozování dřevin, velmi malá část znaleckých posudků byla vyžadována (osobní statečnost příslušného referenta) v rámci rozhodovací činnosti

příslušných odborů MNV, ONV a KNV, pro případy plánovaných investičních akcí, kde docházelo k největším a mnohdy zásadním zásahům do zeleně, kde však z politických, nomenklaturně hospodářských a legislativních (zákony, předpisy a nařízení vyšší právní síly), nebyla vůle a ani potřeba se touto oblastí zabývat. V průběhu těchto let se však podstatně zvýšilo obecné povědomí o celé problematice související s ochranou i péčí dřevin a její součástí rovněž bylo poukázat na její význam, funkce i hodnotu a postavit ji na rovnocennou úroveň ostatním odvětvím vstupujícím do rozhodovacího procesu. V roce 1987 - 88 bylo rozhodnutí Nejvyššího soudu ČSR (následně např. judikát č. 5/1987) jednoznačně stanoven postup kalkulace hodnoty dřevin v případě jejich kácení či poškozování, který se má odvíjet od ceny na pořízení velikostně a druhově podobného jedince, případně nákladů na vypěstování dřeviny do velikosti a kvality pokáceného (poškozeného) jedince, což v té době vyhláška MF ČSR č. 182/1988 Sb., o cenách staveb, pozemků, trvalých porostů, úhradách za zřízení práva osobního užívání pozemků a náhradách za dočasné užívání pozemků, a to jak věcně (pouze pro účely převodů nebo přechodů vlastnictví a ne pro případy náhrady škod na trvalých porostech), tak obecně (ceny nepředstavují pořizovací náklady), nebyla použitelná a „Instrukcí“ doporučené hodnoty byly NS zamítnuty. Tento právní názor NS ve své podstatě vycházel z nejméně napadnutelného schématu bližšímu evropskému právu, a to z výpočtu pořizovacích a udržovacích nákladů, přičemž tato metoda byla v Evropě již vypracována a běžně v praxi používána, zejména v podobě „Kochovy metody“ (z 11.3.1970 – dr. Werner Koch SRN). V souvislosti s rozhodnutím (judikaturou) NS byla, v duchu výše uvedených metod na základě vědeckých prací a výzkumných úkolů VŠZ Brno fakulty zahradnické v Lednici na Moravě, ve spolupráci s dalšími institucemi a odborníky z VŠÚOZ Průhonice, SLZ hl. m. Prahy, SZTŠ Mělník, Sempra Praha atd., v průběhu roku 1989 - 90 vypracována a následně používána nová „Metodika ohodnocování dřevin rostoucích mimo les“, která byla dopisem čj. 480/93 z 15.2.1993 znaleckým pracovištěm na úseku ochrany přírody (ČÚOP) doporučena k širšímu použití pro případy řešené ve správním a trestním řízení. Základním hodnotícím prvkem této metodiky byla polyfunkční, tedy nejdůležitější část trvalé zeleně – listová plocha. Na základě četných měření a shrnutí v závěrečné práci výzkumného úkolu VŠZ Brno č. Z-1-1/4 „Stanovení normativů sadovnický a krajinářský významných druhů dřevin“ (řešitel Doc. Ing. Jaroslav Machovec, CSc.) v letech 1976 - 80, byly stanoveny „normativní“ koruny, které strom příslušného druhu dosahuje v optimálních podmínkách ve vztahu k síle kmene v průběhu svého vývoje (věku). Byla tak vytvořena tabulka s průměrnou normativní korunou daného tvaru odpovídající příslušnému průměru kmene ve 130cm. Současně pro jednotlivé typy korun a jejich věkové kategorie byla vypočtena základní cena 1m<sup>3</sup> plně olistěného a zdravého prostoru koruny, která vycházela z průměrných nákladů na vysazení a následnou péči stromu dané kategorie dlouhověkosti a tvaru koruny, do doby dosažení jeho optimální velikosti (viz normativní koruny a tabulky v příloze). V případě stromových porostů je vypočtená hodnota s ohledem na světlostnost toho kterého druhu snižována na základě kvalitativního ukazatele tj. „indexu překryvnosti“ (překryvání korun stromů na dané ploše a ohrožení dalšího zdárného vývoje – stanovení nálehavosti zásahu do porostu). Tato metodika je v různých modifikacích a vylepšeních, společně s dalšími jinými metodami výpočtu ceny zeleně (dle zákona č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku, cena dřevní hmoty, zahraniční či vlastní ceníky atp.) používána v znalecké praxi do dnešních dní. Novelou trestního zákona č. 159/1989 Sb. a 175/1990 Sb., byly do trestního zákona (č. 140/1961 Sb.) včleněny nové skutkové podstaty a to pod §181a a §181b ohrožení a poškození životního prostředí, na základě těchto ustanovení zákona a přípisu k směrnici k postupu prokurátorů při uplatňování uvedených skutkových podstat ohrožení životního prostředí z Generální prokuratury ČSFR čj. 2 Gn 32/90-3 ze dne 5.7. 1990, ve které je doporučeno při stanovování skutkové podstaty využívat znaleckých posudků daného oboru. Postupně dochází k obratu řešených trestních případů, a to jak z hlediska jejich závažnosti, tak rozsahu vyšetřovaných zásahů do zeleně provedených fyzickými i právníckými osobami.

Se změnou politického, ekonomického a právního uspořádání, dochází k vyústění celospolečenských snah o plnohodnotnou emancipaci oboru ochrany přírody a její začlenění pod nově vzniklé ministerstvo životního prostředí. Uvedené emancipační procesy doprovázely vydání důležitých právních předpisů mezi něž patřil zákon č. 17/1992 Sb. o životním prostředí a na něj navazující zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny a vyhláška č. 395/1992 Sb., kterou se provádí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb. S vydáním zákonné normy dochází k zásadnímu obratu v přístupu vnímání, posuzování a vyhodnocování jednotlivých složek životního prostředí, kdy ochrana přírody a s tím spojená ochrana a péče trvalé zeleně má v rozhodovacím procese významnou a v některých případech přímo určující roli. Celková transformace hospodářského systému a zvyšující se ekonomický potenciál stále častěji protíná zájmy ochrany přírody a vyvolává stále složitější střety, které v průběhu let co do počtu, rozsahu a hloubky daného tématu značně

narůstají a musí být příslušnými složkami ochrany přírody s plnou zodpovědností i erudicí v stanovených termínech řešeny. S ohledem na uvedené je v rámci rozhodovacího procesu příslušných úřadů ve stále vyšší míře využíváno služeb odborných firem, institucí a v posledních letech s narůstajícími právními spory stále více služeb soudních znalců příslušného oboru (odvětví).

Dle zákona č. 36/1967 Sb., o znalcích a tlumočnících a prováděcího předpisu vyhlášky č. 37/1967 Sb. (ve znění pozdějších právních předpisů), dochází od účinnosti zákonné normy k vykonávání znalecké činnosti soudními znalci v příslušném oboru. Účelem zákona je zajištění řádného výkonu znalecké činnosti v řízení před státními orgány a orgány, na které přešly úkoly státních orgánů (dále jen "státní orgány"), jakož i znalecké činnosti prováděné v souvislosti s právními úkony občanů nebo organizací. Znalci příslušného oboru zapsaní v seznamu znalců (vedené u krajských soudů v jejichž obvodu má znalec trvalé bydliště) se ve své činnosti řídí výše uvedeným zákonem a jeho prováděcími předpisy, ostatními zákonnými obecně závaznými právními normami, rozhodnutími soudu, případně příslušnou judikaturou (judikát v širším smyslu znamená soudní rozhodnutí, ve smyslu užším pak rozhodnutí vyššího soudu, které má význam pro další rozhodování obdobných věcí), znaleckým slibem, konají nestranně, plně využívají všech svých znalostí i schopností a zachovávají mlčenlivost o skutečnostech vyplývajících z výkonu znalecké činnosti. Soudní znalci vedle výše uvedených legislativních obecně závazných norem používají či mohou používat ve své znalecké praxi příslušné oborové normy, různé ceníky, odborné zásady, výstupy výzkumů a další i vlastní vytvořené postupy, metody atp., které však v správních a zejména soudních řízeních musí v duchu zákona obhájit. Ve svých počátcích se jednalo o znaleckou činnost související s oceňováním movitých a nemovitých věcí a oborů průmyslu, soudního lékařství, financí, zemědělství a taktéž ochrany přírody, kde s určitou specializací působilo několik znalců a znaleckých pracovišť včetně SÚPPOP (viz výše). Po roce 1990 dochází v ČR k výraznému zvyšování počtu znalců v oborech ochrany přírody (dnešní stav 174 znalců, 25 znaleckých pracovišť), obecně v specializacích péče a ochrany zeleně působí (cca 45 znalců a 7 znaleckých pracovišť), které je možno vyhledat na stránkách příslušných soudů, ministerstva spravedlnosti, ministerstva vnitra, na portále justice.cz atp.

Tak jak již bylo výše uvedeno je v rámci správních řízení souvisejících se zákonem o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) č. 183/2006 Sb., zákonem o provozu na pozemních komunikacích (silniční zákon) č. 361/2000 Sb., zákonem o vodách (vodní zákon) č. 254/2001 Sb., zákonem o ochraně zemědělského půdního fondu č. 334/1992 Sb. atp., ale i v případě nutných výchovných či zdravotních zásahů dle zákona o ochraně přírody a krajiny č. 114/1992 Sb., je velmi často využíváno znalců a to jak ze strany žadatelů, tak orgánů státní správy, případně ekologických a občanských iniciativ, kteří v rámci předložených či posuzovaných dokladů a dokumentací předkládají znalecké posudky, ve kterých je dle náležitostí stanovených zákonem a vyhláškou, posuzována daná skutečnost jako např. vhodnost, kvalita, rozsah a závažnost příslušných zásahů, návrhy postupu i provedených opatření, posouzení případně vyčíslení vzniklé újmy a plán příslušných naturálních (finančních) náhrad (např. náhradní výsadby) atd. Při zadávání posudků je třeba přesně formulovat úkol dle okolností případu třeba i formou otázek, tak aby se znalec zabýval jen takovými skutečnostmi, k jejichž posouzení je třeba rozsah jeho odborných znalostí, uvedených pod určitými okruhy odborností ve znalecké doložce (obory a specializace). Z tohoto důvodu je při výběru příslušného znalce, přibraného ke konkrétnímu případu, zapotřebí posuzovat vedle zkušeností s jeho písemnými výstupy i příslušnou specializaci, praxi a orientaci v dané i souvisejících oblastech. V složitějších, společensky, politicky i mediálně sledovaných případech je proto účelné přizvat příslušného znalce k řešení daného případu a eliminovat tak skryté či zjevné tlaky na různá navrhovaná často nevhodná řešení a předejít tak událostem či sporům často končícím soudním případně trestním řízením.

Znalci jsou přibíráni v rámci trestního řízení dle trestního zákona č. 140/1961 Sb. ve znění pozdějších předpisů, příslušnými orgány činnými v trestním řízení (zastupitelství, policie), případně dle zákona č. 141/1961 Sb., o trestním řízení soudním (trestní řád) ve znění pozdějších předpisů (soudy), k objasnění skutečností důležitých pro trestní řízení.

Dalším okruhem činností znalců jsou případy související se sousedskými vztahy, kdy dochází k poškozování či ničení věcí, případně stupňování požadavků na eliminaci negativního působení věcí na jejich majetek, zdraví či plnohodnotné užívání daného prostoru. Často orgány ochrany přírody řeší situace, které by měly, v rámci díkce občanského zákoníku č. 40/1964 Sb., případně trestního zákona č. 140/1961 Sb., na základě vypracovaných znaleckých posudků řešit příslušné soudy a policie. V neposlední řadě činností soudních znalců související s problematikou zeleně jsou návrhy a řešení v rámci pojistného řízení a pojistných událostí, případů z oblastí daňových či účetních (odpisy investičního majetku apod.).

Ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., definují přesný zákonný rámec pro postup příslušných orgánů ochrany přírody v rámci jejich rozhodovací činnosti při povolování kácení dřevin rostoucích mimo les, to však klade značné nároky na stupeň erudice, zkušeností a v neposlední řadě i odvahy rozhodovatelů. Když pomínou veškeré interpersonální, společenské, hospodářské i politické tlaky, jsou veškeré snahy o jakési sjednocení rozhodovacího procesu s ohledem na vysokou variabilitu zejména biologických faktorů do něj vstupujících velmi obtížné. Každé rozhodování související se zásahy do zeleně vyžaduje důkladné místní šetření (ošetřování a udržování dřevin §7 odst.1), vyhodnocení funkčního a estetického významu dřevin §8 odst.1), výchovné, zdravotní a jiné zásahy do porostu odst. 2) zák. č. 114/1992 Sb.), prostudování všech souvisejících podkladů včetně jeho projednání a výsledné písemné zpracování, což přináší velké časové zatížení. V praxi však často z důvodu velkého množství žádostí, či neadekvátního a zdlouhavého projednávání často jednoznačných případů, není možno fyzicky i v rámci daného času uvedený postup provádět totožně, celý rozhodovací proces je u méně závažných případů urychlován, je spoléháno na znalost daného území a na skutečnosti vyplývající ze žádosti, což stále častěji přináší různé procedurální komplikace a soudní spory.

Závěrem k tématu nesnadného hledání řešení zlepšení a určitého sjednocení povolování kácení dřevin, by mohlo být, v rámci legislativně i odborně spolehlivého urychlení a zároveň bezpečného zajištění průběhu celého rozhodovacího procesu, ve větším rozsahu využito příslušných znalců (znaleckých pracovišť), a to jak příslušnými úřady, tak přímo žadateli v rámci zákonem stanovené dokumentace a podkladů žádosti o povolení kácení.

V Praze dne 4. 9. 2008

#### **Kontakt**

Ing. Jiří Grulich

Jungmannova 32, 110 00 Praha 1

e-mail: znalec.grulich@seznam.cz

Přílohy: Ing. Jiří Grulich, soudní znalec

Tabulky - příkladů řešených případů

- znalcem používané metodiky (č. 1 – 22) hodnocení trvalé zeleně.

tab.č. 1

Druh	Kategorie dlouhověkosti dle nadměrné výšky			Koruny	Nároky na světlo	Regenerovatelnost	Vhodnost pro živé ploty	Růstová a velikostní vyjimečnost
	do 350 m	do 800 m	nad 800m					
<b>Jehličnaté stromy</b>								
ABIES MILL. jedle	2	2	2	△	☼ ●	N	n	*
A. alba MILL. j. bělokorá	2	3	3	△	☼	N	n	*
A. cephalonica LOUD. j. kefalonská	2	2	-	△	☼	N	n	
A. concolor HOOPES j. stejnobarvá	2	3	3	△	☼	N	n	
A. holophylla MAXIM. j. jehlicovitá	2	2	-	△	☼	N	n	
A. excelsior FRANCO j. obrovská	2	2	1	△	☼	N	n	*
A. lasiocarpa NUTT. j. arizonská	2	2	1	△	☼	N	n	
A. nordmanniana SPACH j. nordmanská	2	2	-	△	☼	N	n	*
CALOCEDRUS KURZ. pazerav	2	1	-	△	☼	N	n	
CEDRUS TREW cedr	2	1	-	△	☼	N	n	
CHAMACYPARIS SPACH cypřišek	2	2	2	△	☼ ●	N	a,aa	
CRYPTOMERIA D.DON. kryptomerie	2	2	-	△	☼ ●	N	n	
GINKGO L. jinan	3	3	-	∩	☼	S	n	
JUNIPERUS L. jalovec	2+	2+	3	△	☼	S	a,aa	
J. virginiana L. j. virginický	2+	2+	-	△	☼	S	a	
LARIX MILL. modřín	2	2	3	△	☼	S	aa,a	
L. leptolepis GORD. m. japonský	2	2	2	△	☼	S	n /a/	
METASEQUOIA HU et W.C.CHENG metasekvoj	2	2	-	△	☼	N	n	
PICEA A. DIETR. smrk	2	2	2	△	☼ ●	N	a	
P. abies KARST. s. obecný	2	2	3	△	☼	N	a	*
P. orientalis LINK. s. východní	2	2	-	△	☼	N	n	
P. torano KOEHNE s.	1	1	-	△	☼	N	n	
PINUS L. borovice	2	2	2	△	☼	N	n	
P. cembra L. b. limba	2+	2+	3	△	☼	N	n	
P. jeffreyi GREV. et BALF b. Jeffreyova	2+	2+	3	△	☼	N	n	
P. nigra ARNOLD. b. černá	2+	2+	3	△	☼	N	n	*
P. peuce GRISEB. b. dukelská	2+	2+	-	△	☼	N	n	
P. ponderosa DOUGL. et LAWS. b. limba	2+	2+	3	△	☼	N	n	
P. silvestris L. b. lesní	2+	2+	2+	△	☼	N	n	*
P. strobus L. b. vejmutovka	2	2	2	△	☼ ●	N	n	*
PSEUDOTSUGA CARR. douglaska	2	2	2	△	☼ ●	N	n	*
SEQUIADENDRON BUCHHOLZ. sekvojovec	2	2	-	△	☼	N	n	
TAXODIUM RICH. tisovec	3	2	-	△	☼ ●	N	n	
TAXUS L. tis	3	3	-	△	☼ ● ●	V	aa	
THUJA L. zerav	2	2	2	△	☼ ●	N	a,aa	
T. orientalis L. z. východní	2	2	-	△	☼	N	a	
T. plicata D. DON. z. obrovský	2	2	-	△	☼ ●	N	a	
TSUGA CARR. jedlovec	2	3	3	△	☼ ●	N	n	
T. heterophylla SARG. j. západomořický	2	2	2	△	☼ ●	N	n	
<b>Listnaté stromy</b>								
ACER campestre L. javor babyka	3	3	1	○	☼ ●	V	n	
A. negundo L. j. jasanolistý	1	1	-	○	☼ ●	V	a	
A. platanoides L. j. mléčný	3	3	2	○	☼ ●	S	a	*
A. pseudoplatanus L. j. klen	2	3	3	∩	☼ ●	S	a	*
A. saccharinum L. j. střibrný	2	2	1	∩	☼ ●	N	n	*
AESCULUS L. kaštan	2	2	-	∩	☼ ●	S	a	*
A. octandra MARSCH. k. žlutý	2	2	-	∩	☼ ●	N	n	
A. x carnea HAYNE k. červený	2	2	-	∩	☼ ●	S	n	
AILANTHUS DESF. pajasan	1	1	-	∩	☼	N	n	
ALNUS MILL. olše	2	2	1	○	☼ ●	V	n	
A. incana L. o. šedá	1	2	2	∩	☼ ●	S	n	
BETULA L. bříza	1+	2+	2	∩	☼ ●	N	n	
B. pubescens EHRT. b. pýřitá	1+	2+	3	○	☼ ●	N	n	
B. verrucosa EHRT. b. bílá	1+	2+	3	∩	☼ ●	N	n	
CARPINUS L. habr	3	3	-	○	☼ ● ●	V	aa,a	
CARYA NUTT. ořechovec	2	2	-	○	☼ ●	N	n	
CASTANEA MILL. kaštanovník	3	2	-	∩	☼ ●	V	n	
CATALPA SCOP. katalpa	2	2	-	○	☼ ●	N	n	
CELTIS L. hřestovec	2	2	-	○	☼ ●	N	n	
CERCIDIPHYLLUM S.et Z. zmarličník	2	2	-	○	☼ ●	N	n	
CERCIS L. zmarlika	2	2	-	○	☼ ●	N	n	
CLADRASTIS RAF. křehovětec	2	2	-	∩	☼	N	n	
CORYLUS colurna L. líska turecká	3	3	-	∩	☼	N	n	
CRATAEGUS L. hloh	1	2	3	○	☼ ● ●	V	a,n	
ELAEAGNUS angustifolia L. hlošina úzkolistá	1	1	-	○	☼	V	aa	
FAGUS L. buk	2	3	3	∩	☼ ● ●	N	a	*
FRAXINUS L. jasan	2	3	2	∩	☼ ● ●	V	n	*
F. ornus L. j. manový	2	2	-	∩	☼ ●	V	n	

Druh	Kategorie dlouhověkosti dle nadmořské výšky			Koruny	Nároky na světlo	Regenerovatelnost	Vhodnost pro živé ploty	Růstová a velikostní výjimečnost
	do 350 m	do 800 m	nad 800m					
JUGLANS L. ořech	2	2	-	∩	☼ ●	S	n	*
J. regia L. o. vlásky	2	2	-	○	☼ ●	S	n	
KOELREUTERIA LAMM. svitel	2	1	-	○	☼	N	n	
LABURNUM MED. střednec	1	1	-	∩	☼ ●	V	a	
LIRIODENDRON L. lysivník	2	2	-	∩	☼	S	n	*
MACLURA NUTT. maklura	1	-	-	∩	☼ ●	S	a	
MAGNOLIA L. šacholan	2	2	-	∩	☼ ●	N	n	
MALUS MILA. jablůň	1	1	-	○	☼	S	n	
MORUS L. Moruše	1	-	-	○	☼ ●	V	a	
M. nigra L. m. černá	2	-	-	○	☼ ●	V	a	
PAULOWNIA S. et Z. pavlovnie	1	-	-	○	☼	N	n	
PHELLODENDRON RUFR. korkovník	2	2	-	∩	☼	N	n	
PLATANUS L. platan	3	3	-	∩	☼ (○)	S	a	*
POPULUS L. topol	1	1	-	∩	☼ ●	V	a	*
P. alba L. t. bílý	1	1	-	∩	☼ (○)	S	n	*
P. balsamifera L. t. balzámová	1	1	-	∩	☼	V	n	*
P. nigra L. t. černý	1	1	1	∩	☼ ●	V	a	*
P. simonii CARR. t. Šimonův	1	1	-	○	☼	V	a	
P. tremula L. t. osika	1	1	1	∩	☼ ●	S	n	
PRUNUS avium L. třešeň obecná	2	2	1	∩	☼ ●	N	n	
P. domestica L. švestka domácí	2	2	2	∩	☼ ●	N	n	
P. mahaleb L. slivoň mahalebka	2	2	-	○	☼ ●	S	a	
P. padus L. slivka evropská	2	2	2	∩	☼ ●	S	a	
P. serotina EHRH. s. pozdní	2	2	-	○	☼ ●	S	a	
PTEROCARYA KUNTH. pařeček	2	2	-	○	☼ (○)	N	n	*
PYRUS L. hrušeň	2	2	-	∩	☼ ●	N	n	
QUERCUS L. dub	3	3	3	○	☼ ●	V	n	*
Q. cerris L. d. cer	2	2	2	○	☼	V	n	
Q. coccinea MUENCHH. d. šarlatový	3	3	-	∩	☼	V	n	
Q. frainetto TEN. d. uherský	3	3	-	∩	☼	V	n	
Q. macranthera FESCH et MEY. d. velkokvětý	2	2	2	○	☼	V	n	*
Q. palustris MUENCHH. d. bahenní	3	3	-	∩	☼	V	n	
Q. pubescens WILLD. d. pýřitý	3	3	3	○	☼	V	n	
ROBINIA L. akát	2	2	2	∩	☼	V	a	
SALIX L. vrba	1	1	-	○	☼	V	n	
S. caprea L. v. jiva	1	2	2	○	☼ ●	V	n/a/	
SOPHORA L. jerlín	2	2	-	○	☼ (○)	S	n	*
SORBUS L. jeřáb	2	2	-	∩	☼ ●	N	n	
S. aria CRANTZ. j. mík	2	2	2	○	☼ ●	N	n	
S. aucuparia L. j. obecný	2	3	3	∩	☼ ●	S	n	
TILIA L. lípa	3	3	3	∩	☼ ●	V	a, n	*
T. x euchloru K. KOCH. l. zelená	3	3	2	∩	☼ ●	V	a	
T. platyphylla SCOP. l. velkolistá	3	3	2	∩	☼ ●	V	a	*
T. tomentosa MOENCH. l. stříbná	3	3	-	∩	☼	V	n	*
ULMUS L. jilm	3	3	-	∩	☼ ●	S	n	*
U. laevis PALL. j. vaz	3	3	-	∩	☼ ●	V	n	*
U. glabra HUDS. j. lysý	2	3	3	○	☼ ●	S	n	*
ZELKOVA SPACH. zelkova	2	-	-	○	☼ ●	N	n	

#### Vysvětlivky :

- 1 - krátkověké dřeviny
- 2 - středněvěké dřeviny
- 3 - dlouhověké dřeviny
- + - na suchých půdách je kategorie dlouhověkosti o stupeň vyšší
- △ - kuželovitá koruna
- ∩ - zaoblená koruna
- - kulovitá koruna
- ☼ - světlomilná dřevina
- - polostín
- - stínomilná dřevina
- V - vysoká regenerovatelnost
- S - střední regenerovatelnost
- N - nízká regenerovatelnost
- aa - velmi vhodné pro živé ploty
- a - vhodné pro živé ploty
- n - nevhodné pro živé ploty
- \* - možnost ohodnocení nad 60 cm průměru kmene

Přehled nejdůležitějších taxonů keřovitých dřevin a jejich základních vlastností

tab. 2

Druh	Kategorie dřůvohodnosti			Funkční přirozenost letů	Průměr na ploše [mm²]	Morfologická zvláštnost	Reprodukční strategie	Výskyt v ČR
	do 350	do 800m	nad 800m					
<b>Keře opadavé</b>								
Abeliophyllum								
Acanthopanax	2			5	1/2	☼ ○	V	a, n
Acer circinatum, japonicum palmatum	2	/2/		5	1/2-3	○	S	n
Acer ginala tataricum	2	2		10	1/2-4	☼ ○	S	a
Aesculus parviflora	2	2		10	1/1	○ ●	V	n
Alnus viridis			3	5	1/1	☼	V	n
Amelanchier	2	2		5	1/2-3	☼ ○ ●	S	a, n
Amigdalus nana	2			5	1-2/1	☼	S	n
Amorpha	2	/2/		5	1/1-3	☼ ○ ●	S	n
Aralia	2			5	1/1-2	☼	S	n
Aronia	1	2	2	5	1/2-3	☼ ○	S	a, n
Berberis	2	2		5	1-3/1-2	☼ ○	V	aa
Betula nana, B. humilis			3	5	1/1	☼	S	n
Broussonetia	1			5	1/3-5	☼ ○	V	n
Buddleja davidii	1	1		5	1/2	☼	V	n
Buddleja alternifolia	1	1		5	1/1	☼	S	a, n
Callicarpa	1			5	1/1	☼	V	n
Calycanthus	1			5	1/1	☼	S	n
Caragana	2	/2/		5	1-2/1-2	☼ ○ ●	S	a
Caryopteris	1			5	2-3/1	☼	V	n
Ceanothus	1			5	1/3-5	☼	V	n
Cercis	2			10	1/3-5	☼ (○)	S	n
Clethra	1			5	1/1-2	☼ ○	S	n
Colutea	2	/2/		5	1/1-2	☼ ○	S	n, a
Cornus saquinea, C. stolonifera, (Swida)	1	1	/1/	5	1/1	☼ ○ ●	V	a
Cornus florida, C. controversa, C. cousa viz. Cynoxylon	2	/2/		10	1/2-3	☼ ○	S	n
Cornus mas	3	/3/		15	1/3-5	☼ ○ ●	S	aa
Corylopsis	1			5	1-3/1	☼ ○	S	n
Corylus avellana, C. maxima	3	3		15	1/3-5	☼ ○ ●	V	n
Cotinus cogignia, C. obovatus	3			15	1/3-5	☼	S	n
Cotoneaster	2	/2/		10	1-2/1-2	☼ ○	S	a
Crataegus	3	3	/2/	15	1/3-5	☼ ○ ●	V, S	aa
Cydonia	3	/3/		10	1/2-3	☼	S	a, n
Cytisus	1	/1/		5	2-5/1	☼ ○	S	n
Daphne	1	/1/		5	3-5/1	☼ ○ ●	N	n
Decaisnea	1			10	1/1-2	☼ ○	S	n
Deutzia	1	/1/		5	1-3/1	☼	V	n
Diervilla	1	1		5	1/1-2	○	V	n
Elaeagnus	3	/3/		15	1/3-5	☼	V	aa
Elsholtzia	1			5	1-2/1	☼	S	n
Enkianthus	1			5	1/1-2	○	N	n
Euonymus	2	2		5	1/1-2	☼ ○ ●	S	a
Exochorda	1	1		10	1/1-2	○	S	n
Forsythia	1	/1/		5	1/1-2	○ ●	V	a
Fothergilla	1	/1/		5	1/1	○ ●	S	n
Frangula alnus	3	3		15	1/3-5	○ ●	S	a
Genista	1	1		5	3-5/1	○ ●	S	n
Halesia	1			5	1/1-2	☼	S	n
Hamamelis	2			10	1/1-2	○ ●	N	n
Hibiscus	1			5	1/1-2	○ ●	S	a, n
Hippophae	2	/2/		10	1/1-2	☼	S	n
Hydrangea	1	/1/		5	1-2/1-2	○ ●	V, S	n
Hypericum	1			5	3-5/1	☼ ○	S	n
Chaenomeles	2	/2/		10	1/1-2	☼ ○	S	a, n
Chionanthus	2			10	1/2-3	☼	S	n
Jasminum	1			5	1-2/1	☼ ○	S	n
Kerria	1	/1/		5	1-2/1	☼ ○ ●	V	n
Coelteuria	2			10	1/3-5	☼	S	n
Kotkowitzia	1			5	1/1-2	☼	S	a, n
Laburnum	2	2		10	1/2-4	☼ ○ ●	S	a
Ligustrum	1	1		5	1/1	☼ ○ ●	V	aa
Lonicera domácí druhy, a L. tatarica	1			5	1/1-2	☼ ○ ●	V, S	a
Lonicera introdukované druhy	1	/1/		5	1/1-3	☼ ○	V	a
Lycium	1	/1/		5	1/1	☼ ○	V	n
Magnolia	2	/2/		10	1/3-5	☼ ○	S	n
Paeonia	1	/1/		5	1-2/1	☼	N	n
Parrotia	1			5	1/1-3	☼ ○	N	n
Philadelphus	1	/1/		5	1/1-3	☼ ○ ●	S	a
Photinia	2	2		10	1/2-4	☼ ○	S	a, n
Physocarpus	1	1	1	5	1/1-3	☼ ○ ●	S	a
Poncirus	1			5	1/1	☼	N	n
Potentilla	1	/1/		5	1-3/1	☼	S	a
Prunus fruticosa, P. spinosa, P. mahaleb	1 /2/	1 /2/		5 /10/	1/2-5	☼ (○)	S	a
Prunus triloba, P. pumila, P. depressa, P. tenella, P. glandulosa, P. depressa	1			5	1/1	☼ ○	S (V)	a
Ptelea	1	/1/		5	1/1-2	○ ●	S	n
Rhamnus	2	2		10	1/3-4	☼ ○	S	a
Rhododendron typ japonicum, roseum, vasey	2	2	2	10	1/1	○	S	n
Rhodotypos	1			5	1/1	☼ ○ ●	S	a
Rhus	2	2		10	1-2/1-2	☼ ○ ●	V	n
Ribes	1	1	1	5	1/1	☼ ○	S	aa
Robinia hispida	2	/2/		10	1/2-3	☼	V	n
Rosa sadyvé	1 /2/	1 /2/	1	5	1/1-3	☼ ○	S	a, n
Rubus	1	1		5	1/1	☼ ○	S	n
Salix keřovitě druhy	1	1	1	5	1/1-3	☼	V	n
Sambucus nigra (do 800mm) S. racemosa (od 350 mm do nejn. poloh)	1	1	1	5	1/1-3	☼ ○	V	n
Sorbaria	1			5	1/1-2	☼ ○ ●	V	n
Sorbus chamaespilosa, S. kasmiriana	2	2	2	10	1/2-3	☼ ○	S	n
Spiraea typ burmala, chamaedryfolia, pumilicornum,	1	/1/		5	1-3/1	☼ ○	V	a
Spiraea typ arguta, redukta, salicifolia, wanhouttei	1	1		5	1/1-2	☼ ○	S	a
Staphylea	2	/2/		10	1/2-3	○	S	a



Druh	Kategorie dlouhověkosti			Funkční objemová hustota látek	Rizik na ploše $\text{m}^2$	Náročnost	Regenerovatelnost	Vhodnost pro živé ploty
	do 350	do 800m	nad 800m					
Stálezelené keře								
Stephanandra	1			5	1/1-2	☼ ●	S	a
Symphoricarpos	1	1		5	1-3/1	☼ ● ●	V	a,n
Syringa	3	3		10	1/3-5	☼ ● ●	V	a
Tamarix	2	/2/		10	1/1-3	☼	S	a,n
Vaccinium		1	1	5	1-3/1	☼ ●	N	n
Viburnum	2	2		10	1/1-3	☼ ● ●	S	a,n
Weigela	1	/1/		5	1/1-2	●	S	a,n
Xanthoceras	1			5	1/2-3	☼ ●	S	n
Andromeda		2	2	5	1/1	●	S	n
Arktostaphylos uva-ursii	1	2	2	5	1-3/1	☼ ●	S	n
Berberis	1	/1/		5	1-3/1	☼ ●	S	a /a/
Bruckenthalia	1			5	1-3/1	☼	S	n
Buxus	3	/2/		5	1-2/1-2	☼ ● ●	V	aa
Caluna	2	2	2	5	3-7/1	☼ (●)	V	n
Cotoneaster salicifolius, C. vatereri	2			8	1/1-2	☼ ●	S	a
Daboetia	1			5	2-3/1	☼ ●	S	n
Erica (E. carnea nad 800mm)	1	1	1	5	3-5/1	☼ ●	S	n
Euonymus	2	2		5	1-2/1-2	● ●	S	a
Gaultheria	1	1		5	3-7/1	● ●	S	n
Hebe	2			8	1-2/1	☼	S	n
Ilex	3	/2/		8	1/2-4	☼ ● ●	S	a
Kalmia	1			5	1/1-2	●	S	n
Lavandula	1			5	3-5/1	☼	S	a
Ledum		1	1	5	2-3/1	☼ ●	N	n
Ligustrum	1	/1/		5	1/1	☼ ● ●	V	aa
Lonicera pileata, L. nitida	1			5	1-3/1	☼ ● ●	S	a
Mahonia	1	1		5	3-5/1	☼ ● ●	S	n
Phylodocce	1			5	3-7/1	☼ ●	S	n
Pieris	1			5	1-2/1	● ●	N (S)	n
Prunus laurocerasus	2			8	1/1-2	● ●	S	a
Pyracantha	2			8	1/1	☼ ●	S	aa
Rhododendron typ catawbiense	2	3	2	8 (12)	1/1-2	☼ ● ●	S	n
Rhododendron typ crolinianum, praecox, repens	2	2	2	5	1-3/1	☼ ●	S	n
Sarcococca	1			5	1/1	● ●	S	n
Skimmia	1			5	1/1	☼ ●	S	n
Vaccinium		1	1	5	1-5/1	☼ ●	N	n
Viburnum	2	/2/		10	1/1-2	● ●	S	a

Vysvětlivky:

- ☼ - světlomilná
- - polostín
- - stínomilná
- V - vysoká regenerovatelnost
- S - střední regenerovatelnost
- N - nízká regenerovatelnost
- aa - velmi vhodné pro živé ploty
- a - vhodné pro živé ploty
- n - nevhodné pro živé ploty

## Normativní koruny

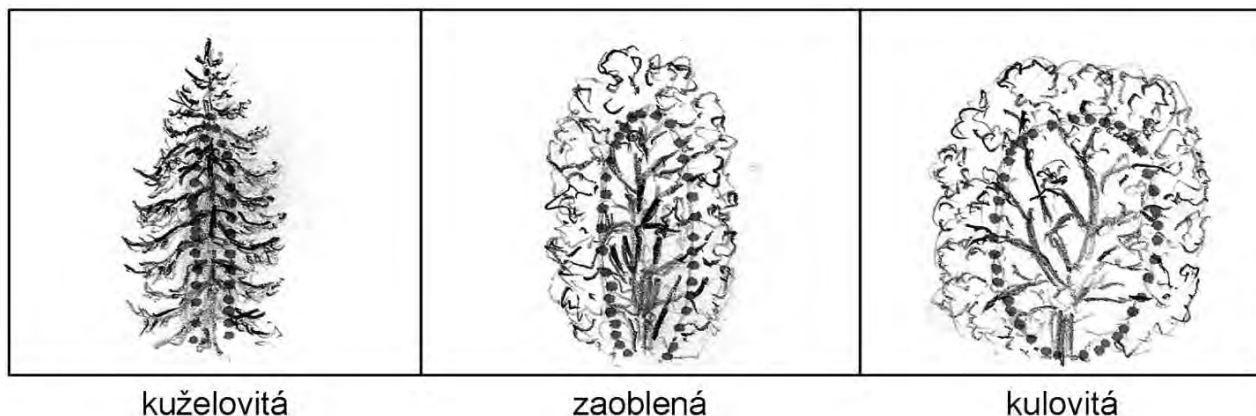
tab.č. 3a

Průměr kmeny (m)	Kuželovitá koruna	Zaoblená koruna	Kulovitá koruna
	( $\text{m}^3$ )	( $\text{m}^3$ )	( $\text{m}^3$ )
0,05	4	9	8
0,10	15	44	37
0,15	34	109	94
0,20	62	208	182
0,25	97	342	302
0,30	141	515	458
0,35	193	727	652
0,40	253	981	884
0,45	322	1277	1157
0,50	400	1617	1471
0,55	485	2002	1828
0,60	580	2433	2230
0,65	682	2911	2677
0,70	794	3436	3170
0,75	914	4011	3711
0,80	1042	4635	4300
0,85	1180	5309	4938
0,90	1326	6035	5626
0,95	1480	6812	6365
1,00	1644	7641	7155

Vzorce výpočtu objemu koruny:

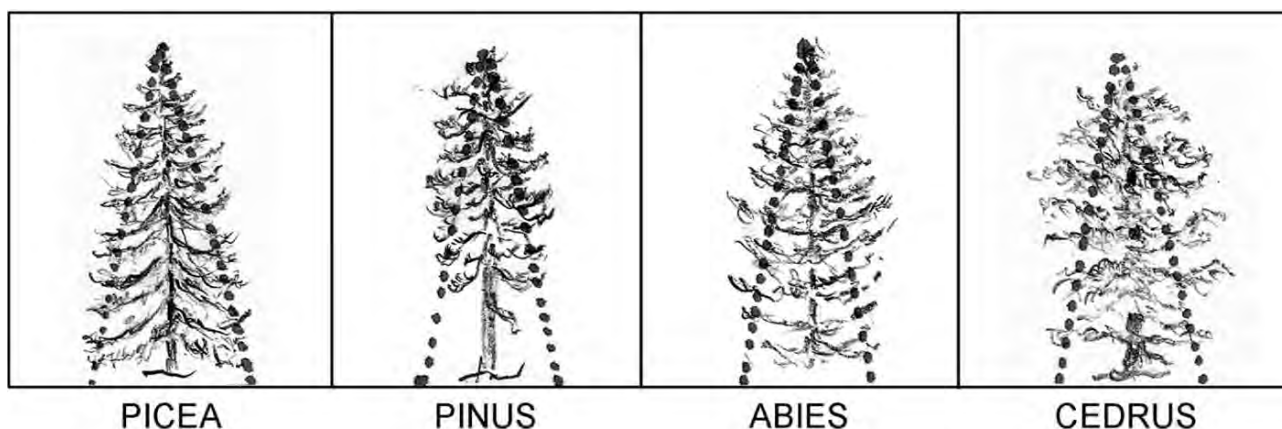
- ▲ |  $1/3 \pi r^2 v$  (kužel)
- ◡ |  $2/3 \pi r^2 v$  (rotační elipsoid)
- |  $4/3 \pi r^3$  (koule)

## Úprava kubatury u kuželovitých tvarů korun



U těchto stromů se velmi často vyskytují tvarové modifikace, které spočívají v prostorovém rozložení etáží jednotlivých kompaktních větví. V tomto případě se podle naznačeného schématu počítá jenom zúžený kužel, jehož kompaktní vyplnění kubatury se většinou rovná tomuto tvaru.

## Schématické znázornění prostorového rozložení větví u typů korun



Ze schématu je zřejmé, že kuželovité tvary nemají neolistěný „slepý“ prostor prakticky žádný (výjimečně), oblé a kulovité tvary korun mají značné vnitřní prostory prakticky bez olistění (jejich rozsah a objem zaleží na velikosti stromů). Proto propočty kubatur jsou u jednotlivých typů korun v závislosti na „odpichový průměr“ velmi odlišné viz. tab. č. 3.

Tabulka řazení hodnoticích kritérií

Poř.č.	Skupiny vegetačních prvnů	Určující	Korigující	Vztahová	Poznámky
1	Byliny a pokravné dřeviny	Zařazení dle typu porostu, odpovídajícího dané normě Vegetačního stupně, daného místa (stanovištních podmínek) a vhodnosti umístění Kategorie funkční obnovitelnosti s přihlédnutím k dlouhověkosti Bodové ohodnocení m <sup>2</sup> (100%) - tab. č. 5	Nevyrovnanost v růstu a vitalitě Mezernatost pokryvu - volné plošky Chybějící jedinci u zahonů Zaplevelenost zvláště vytrvalými pleveľy Poškození chorobami a škůdci tab. č. 6 - 7	Poloha ve vztahu k náročnosti existence - tab. č. 20, 21 a 22 Poloha ve vztahu k významnosti místa - tab. č. 21	U vztahových kritérií je nutno více přihlízet k detailnímu uspořádání hodnoceného prostředí
2	Keře	Taxon (Rod, druh, případně kultivar) - tab. č. 2 Vegetační stupeň - tab. č. 2 Kategorie funkční obnovitelnosti s přihlédnutím k dlouhověkosti - tab. č. 2 Bodové ohodnocení m <sup>3</sup> (100%) - tab. č. 5	Sadovnická hodnota (SH) - tab. č. 8 Regenerovatelnost - tab. č. 2	Poloha ve vztahu k náročnosti existence - tab. č. 20, 21 a 22 Poloha ve vztahu k významnosti místa vyžadující zvýšené nároky péče - tab. č. 21	Pozor na lokality v blízkosti intenzivní dopravy, znečištění, odpadky apod.
3	Stromy	Taxon (Rod, druh) - tab. č. 1 Vegetační stupeň - tab. č. 1 Věková kategorie - tab. č. 1 Průměr (obvod) kmene jako ukazatel normativní koruny Objemy korun podle kategorie tvaru - tab. č. 3a, 3b, 13, 14 Bodové ohodnocení normativních korun v m <sup>3</sup> (100%) - tab. č. 5	Úbytek koruny - tab. č. 11, 12, 13, 14 Sadovnická hodnota (SH) - tab. č. 9 Perspektiva na daném místě - tab. č. 9	Poloha ve vztahu k náročnosti existence - tab. č. 20, 21 a 22 Poloha ve vztahu k významnosti místa a unikátního taxonu a růstu vyžadující zvýšené nároky péče - tab. č. 21	Posoudit zda v daném prostředí je vůbec vhodné udržovat stromy
4	Souvislé porosty stromů hodnocené v m <sup>3</sup>	Taxony přítomné na dané ploše a jejich podílové členění podle kategorií stromů - tab. č. 1 a 18 Vegetační stupeň - tab. č. 1 Věková kategorie - tab. č. 1 Průměr (obvod) kmene jako ukazatel normativní koruny Objemy korun podle tvaru - tab. č. 3a, 3b, 13, 14 Bodové ohodnocení m <sup>3</sup> (tab. č. 5) upraveného podle rozborové tabulky s výslednou SH - tab. č. 18	Sadovnická hodnota (SH) včleněná do základních kritérií - tab. č. 10 Překryvnost - metoda korekci umožňujících zlepšení hodnoceného porostu - tab. č. 18 a 19 Věkové rozrůznění porostu	Poloha ve vztahu k náročnosti existence - tab. č. 20, 21 a 22 Poloha ve vztahu k významnosti místa a unikátního taxonu a růstu vyžadující zvýšené nároky péče - tab. č. 21	Obdobně jako u stromů posoudit vhodnost udržovat porost s ohledem na dné prostředí
5	Tvarové a velikostní kultivary dřevin (keře i stromy)	Určující údaje jsou návazné na původní rody a druhy keřů a stromů - tab. č. 1 a 2, specificky jsou obsaženy v korigujících kategoriích Bodové ohodnocení m <sup>3</sup> či m <sup>2</sup> - tab. č. 5	Kritéria jsou obdobná jako u keřů nebo stromů využívají SH - tab. č. 8, 9, 15, 16 specificky jsou obsaženy v dílčích poznámkách příslušných tabulek určujících kritérií	Poloha ve vztahu k náročnosti existence - tab. č. 20, 21 a 22 Poloha ve vztahu k významnosti místa a unikátního taxonu a růstu vyžadující zvýšené nároky péče - tab. č. 21	Příliš četné uplatnění kultivarů zpravidla nevhodné!
6	Tvarované dřeviny (vč. polodřevin)	Určující údaje jsou návazné na původní rody a druhy keřů a stromů - tab. č. 1 a 2 Typ způsob řezu Bodové ohodnocení m <sup>3</sup> či m <sup>2</sup> - tab. č. 5	Kritéria jsou obdobná jako u keřů nebo stromů využívají SH - tab. č. 8 a 9 Vhodnost a účelnost pro tvarování	Poloha ve vztahu k náročnosti existence a údržby - tab. č. 20, 21 a 22 Poloha ve vztahu k významnosti místa a unikátního taxonu a růstu vyžadující zvýšené nároky péče - tab. č. 21	Tvarované dřeviny jsou do některých typů zeleně nevhodné!

tab. č. 4

Stanovení základní bodové hodnoty za  $m^2$  či  $m^3$  aktivní části u všech vegetačních prvků

tab. č. 5

<b>Byliny a pokrývné dřeviny - <math>m^2</math></b>		
<b>Travníky</b>		<b>Bodová hodnota</b>
	parterové	30 - 40
	parkové	18 - 24
	luční	9 - 12
<b>Záhony</b>		
	trvalek (obnova 2 roky)	30 - 40
	růží - poze záhonových (obnova 2 roky)	38 - 48
	pokrývných dřevin (vč. vybraných taxonů trvalek)	35 - 45
<b>Keře - <math>m^3</math></b>		
<b>Opadavé</b>		<b>Bodová hodnota</b>
	krátkodobě obnovitelné 5 let (4 - 6 let)	30 - 40
	střednědobě obnovitelné 10 let (5 - 15 let)	45 - 55
	dlouhodobě obnovitelné 15 let (10 - 15 let)	55 - 65
<b>Stálezelené</b>		
	krátkodobě obnovitelné 5 let (4 - 6 let)	40 - 50
	střednědobě obnovitelné 10 let (5 - 15 let)	50 - 65
	dlouhodobě obnovitelné 15 let (10 - 15 let)	65 - 80
<b>Stromy - <math>m^3</math></b>		
<b>Jehličnaté převážně kuželovité tvary</b>		<b>Bodová hodnota</b>
	krátkověké 100 - 120 let	15 - 25
	středněvěké 100 - 200 let	125 - 155
	dlouhověké nad 250 let	195 - 245
<b>Listnaté převážně oblé a kulovité tvary</b>		
	krátkověké 80 - 120 let	5 - 8
	středněvěké 100 - 200 (250) let	35 - 55
	dlouhověké nad 200 let	60 - 90
<b>Douvislé porosty stromů - <math>m^3</math></b>		
<b>Stromy</b>		<b>Bodová hodnota</b>
	porosty druhů krátkověkých	5 - 10 (20)
	porosty druhů středněvěkých	35 - 60 (125)
	porosty druhů dlouhověkých	60 - 100 (200)
	porosty druhů smíšených (věkových skupin)	součet výše uvedených
<b>Tvarové a velikostní kultivary dřevin (keře i stromy) - <math>m^3</math></b>		
<b>Kultivary</b>		<b>Bodová hodnota</b>
	vzpřímené (sloupovité)	2x základní
	pyramídální (úzcce pyramidální)	2x základní
	převislé (u vybraných taxonů)	2x základní
	kulovité, oválné, vejčité apod.	2x základní
	zakrslé	2x základní
	plazivé	2x základní
	bizarní (u vybraných taxonů)	2x základní
<b>Tvarované dřeviny (vč. palodřevin) - <math>m^3</math></b>		<b>Bodová hodnota</b>
	stromy	2x základní dle dlouhověkosti
	keře	2x základní dle obnovitelnosti
		<b>1 bod - 10,0 Kč</b>

Pětibodový hodnoticí systém a návrhy opatření u bylinných vegetačních prvků a pokrývných dřevin

A/ Travníky

tab. č. 6

Stupeň	Zářeznost listů	Kompaktnost pokryvu	Zaplevelení	Vnitřní živitelské	Vzhledové vyznění plochy porostu	Živitelská a ekologická	Sazební hodnota				Návrh údržbových opatření
							Slovní	Bodová	Procento ze základní hodnoty	Sazkový koeficient bodové hodnoty za m <sup>2</sup>	
5	<b>výborný</b> bez jakýchkoliv známek příznaků chorob i škůdců	<b>výborná</b> pt - musí být kompaktní v 97% a více, poškození v malých ploškách do průměru 5 cm, pk - 95% a více, l - 90% a více	<b>minimální</b> pt, pk - maximálně 3% l - maximálně 5%	<b>velmi vysoká</b> porost růstové a výškové vyrovnaný, rozdíly v dynamice růstu neztřeleté	<b>dokonalá</b> zcela jednotný výrazně působivý	<b>plně odpovídající taxonu</b> stabilní, nevyžadující v dlouhodobém (100 letech) výhledu obnovu	<b>velmi vysoká</b>	<b>5</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	udržovací
4	<b>velmi dobrý</b> poškození chorobami i škůdci, sporadické snadno odstranitelné chemicky i mechanicky	<b>velmi dobrá</b> pt - musí být kompaktní v 90%, poškození v malých ploškách do průměru 5 cm, pk - 90%, poškození jako pt, l - 80%, poškození v ploškách do 10cm průměru	<b>slabé</b> pt, pk - maximálně 10% l - maximálně 20%	<b>vysoká</b> porost růstové a výškové vyrovnaný, vykazuje nepatrné pozorovatelné rozdíly v dynamice růstu	<b>velmi dobrá</b> porost zřetelně jednotný, vykazuje jen nepatrné vzhledové odchylky od normálu	<b>vysoká</b> předpoklad udržení mnoho desetiletí bez zásahu	<b>vysoká</b>	<b>4</b>	<b>80</b>	<b>0,8</b>	udržovací a částečně opravné
3	<b>dobry</b> zřetelné poškození chorobami a škůdci bodové i plošné /20 - 30% plochy/	<b>dobrá</b> pt - musí být kompaktní v 80%, poškození v ploškách do průměru 10 cm pk - 80%, poškození jako u pt, l - 70%, část plošek větších jak 10cm průměru	<b>střední</b> pt, pk - maximálně 20% l - maximálně 30%	<b>průměrná</b> porost růstové a výškové zřetelně vyrovnaný, vykazuje rozdíly v dynamice růstu	<b>střední</b> porost vzhledově vyrovnaný vykazuje zřetelné plochy odchylující se od normálu	<b>průměrná</b> vykazující lokální poškození /20%/ vyžadující v tomto rozsahu úpravu nebo obnovu	<b>střední</b>	<b>3</b>	<b>60</b>	<b>0,6</b>	udržovací a opravné
2	<b>špatný</b> zřetelné poškození chorobami a škůdci bodové i plošné /30 - 50% plochy/	<b>špatná</b> pt - musí být kompaktní v 60%, poškození i ve větších ploškách než 10 cm, pk - 60%, poškození jako u pt, l - 60%, poškození plochy do 50cm průměru	<b>silné</b> pt, pk - maximálně 30% l - maximálně 40%	<b>podprůměrná</b> porost růstové a výškové nápadně nevyrovnaný, vykazuje velké rozdíly rozdíly v dynamice růstu	<b>špatná</b> porost vzhledově zřetelně nevyrovnaný (barevně i texturně)	<b>podprůměrná</b> vykazující plošné souvislé poškození nad 20%, vyžadující intenzivní péstební zásah, případně obnovu v celém rozsahu	<b>nizká</b>	<b>2</b>	<b>30</b>	<b>0,3</b>	udržovací, opravné a obnovné
1	<b>velmi špatný</b> většina plochy poškozena chorobami a škůdci	<b>velmi špatná</b> pt - kompaktní v 40%, poškození i ve větších ploškách než 10 cm, pk - 80%, poškození je jako u pt, l - 40%, poškození plochy nad 50cm průměru	<b>velmi silné</b> pt, pk - nad 30%, l - nad 40%	<b>minimální</b> porost růstové a výškové zcela nevyrovnaný, vykazuje velmi velké nápadné rozdíly až po partii odumírající	<b>velmi špatná</b> porost zcela vzhledově nevyrovnaný různorodý	<b>krátkodobá</b> jejich poškození vyžaduje kompletní obnovu v celém rozsahu	<b>velmi nizká</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	obnovné

Vysvětlivky: pt - panerový travník, pk - parkový travník, l - luční travník

## Pětibodový hodnoticí systém a návrhy opatření u bylinných vegetačních prvků a pokryvných dřevin

BI Záhoňy a pokryvné dřeviny

tab. 5.7

Stupňů	Zdravotní stav	Zpovytváření rostlin	Zdobení	Vlastní, živost, odolnost	Vzhledové vyvážení a souostří	Životnost a stálost	Sahatinná hodnota				Návrh opatření
							Stovni	Bodová hodnota	Procento ze základní hodnoty	Srážkový koeficient bodové hodnoty za m <sup>2</sup>	
5	<b>výborný</b> bez jakýchkoli známek příznaků chorob i škůdců	<b>výborná</b> mezernatost do 5% plochy	<b>maximální</b> do 5% plochy, bez úporných vytrvalých plevelů	<b>velmi vysoká</b> porost růstové a výškově odpovídající zvoleným taxonům, u pokryvných výškově vyrovnány, růstové optimální	<b>dokonalá</b> vzhled plně odpovídající zásadám zahradně - architektonického uspořádání	<b>plně odpovídající taxonu</b> vysoko perspektivní, stabilní, odpovídající časovému rozmezí trvání podle zásad tvorby záhonů a pokryvných dřevin	<b>velmi vysoká</b>	<b>5</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	udržovací
4	<b>velmi dobrý</b> poškození chorobami i škůdci, sporadické snadno odstranitelné chemicky i mechanicky	<b>velmi dobrá</b> mezernatost 5 - 15% plochy podle charakteru rostlin u pokryvných do 10%	<b>slabé</b> maximálně do 10% plochy, bez úporných vytrvalých plevelů	<b>vysoká</b> porost růstové a výškově odpovídající zvoleným taxonům s malými odchylkami v růstové dynamice u jednotlivých rostlin	<b>velmi dobrá</b> vzhled v průměrné míře respektující zásady zahradně - architektonického uspořádání	<b>vysoká</b> perspektivní, stabilní, odpovídající časovému rozmezí trvání podle zásad tvorby záhonů a pokryvných dřevin s malými odchylkami	<b>vysoká</b>	<b>4</b>	<b>80</b>	<b>0,8</b>	udržovací a částečně doplňovací
3	<b>dobry</b> zřetelné poškození chorobami a škůdci bodové i plošné /20 - 30% plochy/	<b>dobrá</b> mezernatost 15 - 25% plochy podle charakteru rostlin u pokryvných do 15%	<b>střední</b> maximálně do 10 - 30% plochy, u pokryvných do 15% bez úporných vytrvalých plevelů	<b>průměrná</b> porost růstové a výškově většinou odpovídající zvoleným taxonům se zřetelnými odchylkami v růstové dynamice u jednotlivých rostlin	<b>střední</b> vzhled vykazující značné chyby v zahradně - architektonického uspořádání (výškové, texturní, barevné, tvarové atd.)	<b>průměrná</b> středně perspektivní, stabilní, většinou odpovídající časovému rozmezí trvání podle zásad tvorby záhonů a pokryvných dřevin	<b>střední</b>	<b>3</b>	<b>60</b>	<b>0,6</b>	udržovací a doplňovací
2	<b>špatný</b> zřetelné poškození chorobami a škůdci bodové i plošné /30 - 50% plochy/	<b>špatná</b> mezernatost 25 - 40% plochy podle charakteru rostlin u pokryvných do 30%	<b>silné</b> maximálně do 50% plochy, u pokryvných do 20%	<b>podprůměrná</b> porost růstové a výškově nápadně nevyrovnaný, vykazuje velké rozdíly rozdíly v dynamice růstu	<b>špatná</b> vzhled v podstatné míře odpovídající zásadám zahradně - architektonického uspořádání	<b>podprůměrná</b> nízko perspektivní, značně nestabilní, v podstatné části neopovídající časovému rozmezí trvání podle zásad tvorby záhonů a pokryvných dřevin (např. krátkověká a dlouhověká travky na jednom záhone nevhodným řezem zkrácené trvání zahonu dří, apod.)	<b>nizká</b>	<b>2</b>	<b>30</b>	<b>0,3</b>	udržovací, doplňovací a obnovné
1	<b>velmi špatný</b> většina rostlin poškozena chorobami a škůdci	<b>velmi špatná</b> mezernatost nad 40% plochy podle charakteru rostlin u pokryvných nad 30%	<b>velmi silné</b> nad 50% plochy, u pokryvných nad 20%	<b>minimální</b> porost růstové a výškově zcela nevyrovnaný, vykazuje velmi velké nápadné rozdíly až po panie odumírající	<b>velmi špatná</b> vzhled většinou odporující zásadám zahradně - architektonického uspořádání	<b>krátkodobá</b> neperspektivní, nerespektivní zásad podle zahradně - architektonických zásad a jejich poškození vyžaduje kompletní obnovu v celém rozsahu	<b>velmi nizká</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	obnovné

Pětibodový hodnoticí systém a návrhy opatření u keřů

Keře

Tab. č. 8

Stupeň	Zdravotní stav	Poškození porostem a mechanicky	Kvazitinnal	Vzhled	Vzhledová symetričnost porostu	Důležitost a silnost porostů	Srovnatelné hodnoty			Materiál náhradních opratření
							Slovní	Bodová	Procento ze základní hodnoty	
5	výborný bez známek chorob i škůdců	žádné	úplná odpovídající taxonu	velmi vysoká přírůstky bujné a vyrovnané, barva olistění sytá odpovídající taxonu	dokonalá plně odpovídající taxonu	plně odpovídající taxonu podle skupin taxonů	5	100	systemová údržba	
4	velmi dobrý choroby a škůdci ojediněle, neexpansivní, snadno odstranitelné chemicky i mechanicky	nepatrné ojediněle suché respektive zlámané větvičky, poraněné na koncích dŕto.	téměř úplná nepatrné známky poškození	vysoká vyrovnané přírůstky, barva olistění odpovídající taxonu velikost listů normální	velmi dobrá jen nepatrné odchylky	vysoká přesahující 80% podle skupin taxonů	4	80	systemová údržba, drobné opravné zásahy	
3	dobry choroby a škůdci, přílomni do 50% expansivní sporadicky odstranitelné	zřetelné zasahující až 30% jedinců ve srovnání s číslem 4	zřetelné narušena pro daný taxon ještě typická	průměrná přírůstky poměrně nevyrovnané, mimě slabší, velikost listů	střední porost vykazuje zřetelnou nevyrovnanost	průměrná přesahující u některých taxonů 50%	3	60	nutné opravné zásahy - systemová údržba	
2	špatný zřetelné poškození chorobami a škůdci i expansivními v rozmezí 30 - 50% obtížně odstranitelné	silné značně poškozeno víc jak 30% jedinců, i větší suché a zlámané větve,	výrazně narušena vyskytují se i výrazné propady pro dané taxony méně typické	podprůměrná přírůstky slabší, nevyrovnané totiž u olistění	špatná výrazně nevyrovnaný, vzhledově podprůměrný	podprůměrná většina jedinců podprůměrná přes 50% krátkodobý vzhled	2	30	nutné opravné zásahy, popřípadě časťena obnova	
1	velmi špatný většina porostů poškozena chorobami a škůdci včetně expansivní téměř neodstranitelné	velmi silné většina jedinců mechanicky poškozena	zcela narušena někteří jedinci chybí porost zcela nevyrovnaný	minimální velmi špatné přírůstky i olistění slabé, netypické	velmi špatná nevzhledný porost téměř všichni jedinci poškození	krátkodobá vykazující změny, odumírání výhledově krátkodobá	1	0	nutná obnova	

Pátibodový hodnoticí systém a návrhy opatření u dřevinných vegetačních prvků a jejich souborů

Stromy	Znamení	Poškození dřevinných souborů	Úroveň ohrožení koruny	Velikost, stav koruny	Výška, stav koruny	Věkové stádium	Vývojové stádium	Srovnávací hodnoty				Hodnota estetického spárání
								Stav	Bodová hodnota	Procento ze základní hodnoty	Srážkový koeficient bodové hodnoty za m <sup>2</sup>	
5	<b>výborný</b> bez jakýchkoli známek chorob i škůdců	<b>minimální</b> poškození kořenových a dřevních částí koruny je do 5%	<b>plná do 10%</b>	<b>velmi vysoká</b> roční přírůstky vyrovnané resp. přeházející běžnou délkou, velikost a barva olistění sytě, typická, odpovídající příslušnému taxonu, nevyskytují se žádné nahodilosti (brachyblasty)	<b>nerozrušená</b> rozložení koruny pravidelné, vyvážené, kmen odpovídající velikosti koruny, přímý, nepoškozený, kořenová koruna konzistentní, bezpečně ukotvena	<b>velmi vysoká</b>	5	100	0	udržovací (péče) na velmi vysoké úrovni a zabezpečovací vůči vnějším vlivům		
4	<b>velmi dobrý</b> poškození chorobami i škůdci plošně nebo prostorově, sporadické snadno odštěpitelné chemicky i mechanicky, nejsou příjmuty povážliví škůdci a polyceceltické choroby	<b>lehké</b> poškození kořenových a dřevních částí koruny (poranění, usychání) úhнем do 10%	<b>do 20%</b>	<b>vysoká</b> roční přírůstky vyrovnané, velikost a barva olistění sytě, s ojedinělými odchylkami, typická odpovídající příslušnému taxonu, brachyblasty se vyskytují do 10%	<b>mírně narušená</b> rozložení koruny pravidelné, vyvážené, kmen odpovídající velikosti koruny, přímý resp. mírně vykloněný do 10%, nepoškozený, kořenová koruna konzistentní, bezpečně ukotvena	<b>vysoká</b>	4	80	0,8	udržovací (péče) na vysoké úrovni a zabezpečovací vůči vnějším vlivům		
3	<b>dobrá</b> zřetelné poškození chorobami a škůdci plošně nebo prostorově 20 - 30%, povážliví škůdci a polyspecifické choroby jen v nepatrné míře	<b>střední</b> poškození kořenových a dřevních částí koruny (poranění, usychání) úhнем do 30%	<b>do 50%</b>	<b>střední</b> roční přírůstky většinou vyrovnané, velikost listů částečně nevyrovnaná a barva olistění sytě až světlejší ve vztahu k typu odpovídající příslušnému taxonu, brachyblasty se vyskytují do 30%	<b>středně narušená</b> rozložení koruny částečně nepravidelné, mírně nevyvážené, kmen odpovídající velikosti koruny, přímý resp. mírně vykloněný do 15%, poškození ovrchové ne hluboké, kořenová koruna mírně narušená do 10%	<b>střední</b>	3	60	0,6	standardní péstební péče, všestranné rozvojových opatření popřípadě likvidační podle zahradně-architektonického programu		
2	<b>spatný</b> zřetelné poškození chorobami a škůdci plošně nebo prostorově 30 - 60% / 30 - 60% /	<b>vážné</b> poškození kořenových a dřevních částí koruny (poranění, usychání) úhнем do 60%, při jednom typu poškození (koruna, kmen, křten do 50%)	<b>do 80%</b>	<b>nizká</b> roční přírůstky nevyrovnané i menší než u typického taxonu, velikost listů nevyrovnaná a menší než průměr barva olistění nevyrovnaná světlejší ve vztahu k typu odpovídajícího taxonu brachyblasty se vyskytují nad 30%	<b>značně narušená</b> koruna nepravidelná, zřetelně nevyvážená, kmen neodpovídá velikosti koruny, vykloněný max do 20%, zřetelné poškození, kořenová koruna narušená do 30%	<b>nizká</b>	1,8 1,7 1,6	2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12	0,02 0,01 0,005	podle konkrétních záležitostí, konzervace - udržovací, resp. likvidační		
1	<b>velmi špatný</b> poškození chorobami a škůdci plošně nebo prostorově nad 60%	<b>velmi vážné</b> poškození kořenových a dřevních částí koruny (poranění, usychání) úhнем nad 60%, při jednom typu poškození (koruna, kmen, křten přes 50%)	<b>nad 80%</b>	<b>velmi nízká</b> roční přírůstky minimální, nevyrovnané, listy drobné nevyrovnané, barva olistění nevyrovnaná zpravidla velmi světlá, brachyblasty deformovane	<b>nestabilní - havarijní stav</b> koruna nepravidelná, výrazně nevyvážená, kmen neodpovídá velikosti koruny, vykloněný nad 20%, výrazně poškozený, hloučkové rozložení, kořenová koruna narušená nad 30%	<b>velmi nízká</b>	1,5 - 1	0	0	likvidační		





















tab. 8























Pěstební hodnoticí systém a návrhy opatření u dřevinných vegetačních prvků a jejich souborů

Stav	Zdravotní stav	Přítomnost chorob a škůdců	Vlastní vývoj dřeviny	Stav koruny	Přítomnost živých větví (úroveň)	Slovní	Statistická hodnota			Návrh opatření
							Bodová	Procento ze základní hodnoty	Srážkový koeficient bodové hodnoty za m <sup>3</sup>	
5	výborný bez jakýchkoli známek, příznaků chorob i škůdců	velmi dobrý poškození chorobami i škůdci plošně nebo prostorově sporadické snadno odstranitelné choroby i mechanicky, nejsou přítomny polyfázi škůdci a polyspecifické choroby	velmi vysoká roční přírůstek vyrovnané resp. přesahující běžnou délku, velikost a barva olistění sytě typická, odpovídající příslušnému taxonu, nevyskytují se brachyblasty	nenarušená rozložení koruny pravidelné, vyvážené, kmen odpovídající velikosti koruny, přímý, nepoškozený, kořenová koruna konzistentní, bezpečně ukotvena	vysoko perspektivní dlouhodobě perspektivní v řádu mnoha desítek let	velmi vysoká	5	100	0	udržovací (pěstební péče na velmi vysoké úrovni) a zabezpečovací vůči vnějším vlivům
3	střední poškození koronových a dřevních částí koruny (poranění, usychání) úhrnem do 30%	střední roční přírůstek většinou vyrovnané, velikost listů částečně nevyrovnaná a barva olistění sytě až světlejší ve vztahu k typické odpovídající příslušnému taxonu, brachyblasty se vyskytují do 30%	středně narušená rozložení koruny částečně nepravidelná, mírně nevyvážené, kmen odpovídající velikosti koruny, přímý resp. mírně vykloněný do 15%, poškození povrchové ne hluboké, kořenová koruna mírně narušena do 10%	středně perspektivní s předpokladem dalšího růstu a vývoje minimálně 20 let	střední	3	60	0,6	sladnatí pěstební péče, včetně rozvojových opatření, popřípadě likvidací podle zahradně-architektonického programu	
										2
1	velmi špatný poškození koronových a dřevních částí koruny (poranění, usychání) úhrnem nad 80%, při jednom typu poškození (koruna, kmen, kořen přes 50%)	velmi nízká roční přírůstek minimální, nevyrovnané, listy drobné nevyrovnané, barva olistění nevyrovnaná zpravidla velmi světlá, brachyblasty delimitované	nestabilní - havarijní stav koruna nepravidelná, výrazně nevyvážená, kmen neodpovídá velikosti koruny, vykloněný nad 20%, výrazně poškozený, hrozí rozlomením, kořenová koruna neúšněná nad 30%	neperspektivní hrozí bezprostřední zánik v nejbližších letech	velmi nízká	1,5 - 1	0	0	likvidací	

Tab. 1. 10

Příklady úbytků (%) typických kuželovitých tvarů korun stromů				
SH	borovicovitě A	borovicovitě B	cypřišovitě	tisovcovitě a pod.
%				
5 0 - 10				
4 10 - 20				
3 20 - 50				
2 50 - 90				
1 nad 90				

Příklady úbytků (%) typických oválných a kulovitých tvarů korun stromů				
SH	úzce oválné	typicky oválné	široce oválné	kulovité
%				
5 0 - 10				
4 10 - 20				
3 20 - 50				
2 50 - 90				
1 nad 90				

## Schematické znázornění tvarů dřevin

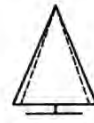
### jehličnatých



koruna: úzce kuželovitá  
poměr výšky a šířky: max. 3:1



kuželovitá  
3:1 - 3:2



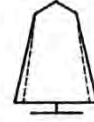
široce kuželovitá  
min. 3:2



koruna: úzka tupě kuželovitá



tupě kuželovitá



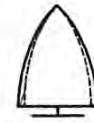
široká tupě kuželovitá



koruna: úzka vejčité kuželovitá



vejčité kuželovitá



široká vejčité kuželovitá



koruna: úzka nepravidelně kuželovitá



nepravidelně kuželovitá



široká nepravidelně kuželovitá

## Schematické znázornění tvarů dřevin

### listnatých



koruna: úzce oválná  
poměr výšky a šířky: max. 2:1



oválná  
2:1 - 5:4



široce oválná  
min. 5:4



koruna: úzka vejčité oválná



vejčité oválná



široká vejčité oválná



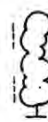
koruna: úzka vázovitá



vázovitá



široce vázovitá



koruna: úzka nepravidelná



nepravidelná



široká nepravidelná

Pětibodový hodnotící systém a návrhy opatření u keřů - tvarové a velikostní kultivary dřeviny (keře i stromy)

Kultivary

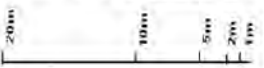
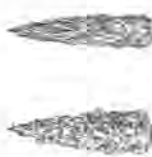




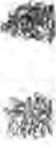
tab. č. 15

Skupina	Zdravotní stav	Poškození přímé a nepřímé	Kompatibilita	Vlastní	Vzhledová vyrovnanost/příslnost	Zrůdnost a členění	Sudovníková hodnota			Mávná část Ekvých opatření
							Slovní	Bodová	Procento za základní hodnoty	
5	<b>výborný</b> bez známek, příznaků chorob a škůdců	<b>žádné</b>	<b>výborná</b> plně odpovídající kultivaru	<b>velmi vysoká</b> vyrovnané, husté, silné přírůstky, sytě zbarvené olistění velmi husté	<b>dokonalá</b> plně odpovídající kultivaram příslušných kategorií druhu	<b>plně odpovídající taxonu</b> kategoriem přírodních druhů	<b>velmi vysoká</b>	<b>5</b>	<b>100</b>	systemová údržba
4	<b>velmi dobrý</b> choroby a škůdci ojediněle, neexpansi, snadno odstranitelné	<b>nepatrné</b> ojediněle suché respektive zlámané větvičky drobné poranění	<b>velmi dobrá</b> drobné tvarové odchylky, kompaktnost je nepatrně narušena	<b>vysoká</b> téměř vyrovnané přírůstky, jejich hustota normální barva, velikost a hustota olistění	<b>velmi dobrá</b> odpovídající charakteru kultivaru	<b>vysoká</b> přesahující celkově 80% životnosti podle kultivaru	<b>vysoká</b>	<b>4</b>	<b>80</b>	intenzivní údržba
3	<b>dobry</b> choroby a škůdci do 50%, expanzivní sporadicky, odstranitelné	<b>zřetelné</b> poškozeno max. 30% jedinců respektive 30% na jedinci viz. srovnání u čísla 4	<b>dobrá</b> část narušena ale pro dané kultivary ještě typická	<b>průměrná</b> přírůstky jejich velikost a síla zřetelně nevyrovnaná tož u hustoty a barvy olistění	<b>střední</b> zřetelné odchylky od kultivaru	<b>průměrná</b> dosahuje cca 50% časové životnosti	<b>střední</b>	<b>3</b>	<b>60</b>	intenzivní údržba vhodné úpravy
2	<b>špatný</b> zřetelné poškození chorobami a škůdci 30 - 50% jedinců, odstranitelné obtížně	<b>silné</b> poškozeno víc jak 30% jedinců či plochy	<b>špatná</b> tvarově i v kompaktnosti se rozpadají	<b>podprůměrná</b> většina jedinců i plochy nevyrovnaná a slabě rostoucí	<b>špatná</b> silné výpadky v kompaktnosti, barvě růstu a vyrovnanosti	<b>podprůměrná</b> nedosahuje ani 50% časové životnosti	<b>nizká</b>	<b>2</b>	<b>30</b>	nutná částečná obnova, zintenzivnit údržbu a úpravy
1	<b>velmi špatný</b> choroby a škůdci poškodili více jak 50% jedinců či plochy, jejich odstranění téměř nemožné	<b>velmi silné</b> většina dřeviny silně poškozena až v dezolátním stavu	<b>velmi špatná</b> tvar i jejich kompaktnost většinou zcela narušena	<b>minimální</b> přírůstky nevyrovnané velmi slabé, listy jejich barva a velikost, velmi špatné	<b>velmi špatná</b> zoela nevyrovnané převládá dojem nevzhlednosti	<b>krátkodobá</b> zřetelné známky silného oslabení až odumírání	<b>velmi nízká</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	nutná celková obnova

## Tvarové a velikostní kultivary dřevin (keře a stromy)

Kultivary - vybrané příklady

tab. č. 16

						
sloupovité	pyramidální	převísle	kulovité a oválné	zakrslé	plazivé	bizarní
Fagus silvatica 'Dawyc'	Acer rubrum 'Scanlon'	Betula pendula 'Youngii'	Acer platanoides 'Globosum'	Cornus stolonifera 'Kelsey'	Cotoneaster horizontalis 'Saxatilis'	Corylus avellana 'Contorta'
Ilex crenata 'Fastigiata'	Carpinus betulus 'Columnaris'	Morus alba 'Pendula'	Berberis thunbergii 'Kobold'	Deutzia x lemoniei 'Compacta'	Cotoneaster salicifolius 'Repens'	Robinia pseudoacacia 'Tortuosa'
Populus nigra 'Italica'	Fraxinus excelsior 'Atlas'	Prunus subhirtella 'Pendula'	Ilex aquifolium 'Myrtifolia'	Forsythia x intermedia 'Maluch'	Euonymus fortunei 'Coloratus'	Salix x erythroflexuosa 'Globosum'
Prunus serrulata 'Amanogawa'	Ilex aquifolium 'Pyramidalis'	Salix caprea 'Pendula'	Ligustrum vulgare 'Lodese'	Lonicera tatarica 'Nana'	Potentilla fruticosa 'Pyrenaica'	Salix matsudana 'Tortuosa'
Quercus robur 'Cupressoides'	Pyrus calleriana 'Chanticleer'	Sophora japonica 'Pendula'	Robinia pseudoacacia 'Umbraculifera'	Viburnum opulus 'Nanum'	Symphoricarpos chenaultii 'Hancock'	Chamaecyparis lawsoniana 'Lycopodioides'
Chamaecyparis lawsoniana 'Columnaris'	Abies nordmanniana 'Erecta'	Abies nordmanniana 'Jensen'	Abies concolor 'Globosa'	Chamaecyparis pisifera 'Filifera Nana'	Abies balsamea 'Nana'	Juniperus communis 'Horstmann'
Juniperus communis 'Hibernica'	Chamaecyparis lawsoniana 'Erecta'	Cedrus atlantica 'Glauca Pendula'	Abies lasiocarpa 'Compacta'	Juniperus sabina 'Tamaniscifolia'	Juniperus sommunis 'Hornibroockii'	Picea abies 'Acrocona'
Picea abies 'Columnaris'	Chamaecyparis obtusa 'Contorta'	Picea abies 'Inversa'	Picea glauca 'Conica'	Picea abies 'Nidiformis'	Juniperus sommunis 'Repanda'	Picea abies 'Virgata'
Pinus silvestris 'Fastigiata'	Pinus pungens 'Koster'	Pseudotsuga mezesii 'Pendula'	Pinus sylvestris 'Watereri'	Pinus leucodermis 'Schmithii'	Juniperus horizontalis 'Glacier'	Thuja occidentalis 'Bodmeri'
Thuja occidentalis 'Malonyana'	Pinus strobus 'Radiata'	Tsuga canadensis 'Pendula'	Thuja occidentalis 'Globosa'	Pinus nigra 'Nana'	Taxus baccata 'Rependans'	Tsuga canadensis 'Weeping'

## Pětibodový hodnoticí systém a návrhy opatření u tvarovaných dřevin

Tvarované dřeviny (včetně polodřevin)

tab. č. 17

Stupeň	Zdravotní stav	Poškození povrchové a mechanické	Kompatibilita	Věsta	Vzhledová a prostorová kvalita	Životnost v jiném ohledě	Základní hodnoty			Návrh opatření a úpravy
							Slovní	Bodová	Procento ze základní hodnoty	
5	výborný bez známek a příznaků chorob a škůdců	žádné	výborná povrch porézní zcela kompaktní vyrovnaný	velmi vysoká husté silné letorosty, sytá barva olistění, lety plně odpovídající taxonu	dokonalá texturně zcela vyrovnaný, jednotný bez poškození	plně odpovídající taxonu maximálně stabilní a perspektivní	velmi vysoká	5	100	systemová údržba
4	velmi dobrý choroby a škůdci ojediněle neexpansivní, snadno odstranitelné	nepatrné ojedinělé poškození větševěk.	velmi dobrá jen drobné nerovnosti povrchu, téměř nezatratelné mezery	vysoká vyrovnané spolehlivé prorůstající letorosty, lety odpovídající taxonu	velmi dobrá povrch texturně i barevně jednotný poškození nepatrné	vysoká dlouhodobě stabilní a perspektivní	vysoká	4	80	intenzivní údržba
3	dobrý choroby a škůdci přibližně do 50% expansivní sporadicky odstranitelné	zřetelné pozorovatelné na 10 - 20% povrchu	dobře nerovnosti povrchu a jeho narušení mezerami do 15%	průměrná nevyrovnané obrůstání porostu, olistění ještě odpovídá taxonu	střední vzhled ještě vytváří vjem celistvosti tvaru a	průměrná zbravdiva zkracena na 1/2 běžné časové životnosti	střední	3	60	intenzivní údržba vhodně úpravy
2	špatný zřetelné poškození chorobami a škůdci, i expansivní do 50% obtížně odstranitelné	silné pozorovatelné na 20 - 50% povrchu	špatná kompaktnost slabá a tvar se začíná rozpadat	podprůměrná obrustavost poměrně nevyrovnaná, uschlá část silnějších větví	špatná silné poškození tvaru i plochy, začíná rozpad	podprůměrná nedosahuje ani 50% časové životnosti	nizká	2	30	nutná částečná obnova, zintenzivnit údržbu a úpravy
1	velmi špatný choroby a škůdci poškození více jak 50%, jejich plně odstranění téměř nemožné	velmi silné mechanické poškození	velmi špatná kompaktnost silně (tvar se rozpadá)	minimální obražení zcela nevyrovnané,	velmi špatná zcela neodpovídající nevhledná	krátkodobá zřetelná známky silného oslabení až odumírání	velmi nízká	1	0	nutná celková obnova

# Rozborová tabulka hodnocení stromových porostů podle sadovnické hodnoty a překryvnosti

tab. č. 18




Celková plocha m <sup>2</sup> Porostní pokryv m <sup>2</sup>	SH	Průměry korun v m <sup>2</sup>										Celkem stromů	Souhrnná SH							
		3	5	7	9	11	13	15	17	19	21									
Krátkově kuzelovité	1																			
	2																			
	3																			
	4																			
Krátkově oblé	1																			
	2																			
	3																			
	4																			
Krátkově kulovité	1																			
	2																			
	3																			
	4																			
Středněvěké kuzelovité	1																			
	2																			
	3																			
	4																			
Středněvěké oblé	1																			
	2																			
	3																			
	4																			
Středněvěké kulovité	1																			
	2																			
	3																			
	4																			
Dlouhověké kuzelovité	1																			
	2																			
	3																			
	4																			
Dlouhověké oblé	1																			
	2																			
	3																			
	4																			
Dlouhověké kulovité	1																			
	2																			
	3																			
	4																			
<b>Plochy průměrné korun</b>		0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	

Součet průmětů korun	0,0
Plocha porostní pokryvu	0
Index překryvnosti	#DIV/0!

Souhrnná SH	0
Celkový počet stromů	0
Celková SH	#DIV/0!

## Úprava bodové hodnoty dle indexu překryvnosti a návrhy zásahů

tab. č. 19

Návrhy na světlo (dle tab. č. 1)	Úprava bodové hodnoty	0,9 - 1,1														
		1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	
světlomílné 	%	100	90	80	70	60	50	40	30	20	10	méně než 10				
stínomílné 	násobek	1	0,9	0,8	0,7	0,6	0,5	0,4	0,3	0,2	0,1	0,09	0,08	0,07	0,06	0,05
polostín 	%	100	100	90	90	80	70	60	50	40	30	20	20	10	méně než 10	
	násobek	1	1	0,9	0,9	0,8	0,7	0,6	0,5	0,4	0,3	0,2	0,2	0,2	0,1	0,09
	%	100	95	90	80	70	60	50	40	30	20	20	10	méně než 10		
	násobek	1	0,95	0,9	0,8	0,7	0,6	0,5	0,4	0,3	0,2	0,2	0,1	0,09	0,08	0,07

Vysvětlivky :



Porost je stabilizován a nevyžaduje okamžité výchovné zásahy



Počátek nezbytných výchovných zásahů



Porost je na počátku nevratného zániku



## Příklady základních typů zeleně hodnocené koeficientem 1

tab. č. 20

Porad. č.	Název	Typové znaky
1	Městský park většího rozsahu (1ha a více)	Park běžného typu (přírodně krajinářský) v rovinném terénu vybavený úměrnou sítí cest a nezbytnými inž. sítěmi pro jeho údržbu, bez průjezdných komunikací a inž. Sítí celoměstského významu a bez náročných květinových a technických úprav
2	Aleje podél komunikací v polích lukách resp. zahradních čtvrtích bez inž. sítí a betonových či asfaltových chodníků	Stromy jsou umístěny ve volné půdě, jejich kořeny mají možnost zcela normálního vývoje
3	Rekreační pobytový park	Zpravidla v okrajových částech města bez složitých technických úprav s úměrnou cestní sítí
4	Parkové úpravy v okolí sportovních areálů	Stromové i keřové porosty a další vegetační prvky většího rozsahu rozmístěné na plochách mezi vymezenými hřišti, závodními drahami a pod.
5	Pásma hygienické ochrany upravované parkovým způsobem	Porosty sloužící nejen hygienické funkci, ale současně vytvářející pohledové a estetické vazby s okolím vytvářející dojem přírodněkrajinářského
6	Doprovodná zeleň vodních ploch a toků	Zeleň plošně většího rozsahu sloužící převážně ke krátkodobému pobytu obyvatel
7	Jednoduché přírodně krajinářské, hystorické parky	Parky s menším historickým významem menšího rozsahu, bez náročných květinových a dalších úprav, resp. i obdobné typy parkových úprav na okrajích významných parků přecházejících do volné krajiny
8	Běžné parky rekreačních a léčebných objektů	Jednoduše přírodněkrajinářsky upravované parky se stejnými znaky jako parky městské

Všechny uvedené příklady zahrnují takové typy zeleně, která je snadno obhospodařovatelná běžnými mechanizačními prostředky a zahrnuje takové vegetační prvky, které nepotřebují speciální, náročné zásahy. Současně jde o bezprostřední typ zeleně, která není atakována žádnými rušivými vlivy z okolí (nadměrné množství imisí, periodické záplavy a pod).

## A. Tabulka zvyšující hodnotu koeficientu

tab. č. 21

Pořad. č.	Jev (fenomén)	Koeficient	Určení koeficientu
<b>1. Stanovištní a antropické vlivy které mění podmínky existence trvalé zeleně</b>			
1	Komprimace resp. degradace půdy včetně zadláždění (zapečetění) povrchu půdy	0,1 - 0,5*	Podle míry omezení optimálního růstu kořenové koruny a presence či absence technických prvků podle bodu 3
2	Omezení půdního objemu inženýrskými sítěmi a zástavbou	0,1 - 1,0	Dle ubývajícího objemu (květináčový efekt)
3	Nutné vytvoření závlahových a větracích prvků	0,1 - 1,0	V souvislosti s bodem 1
4	Nutná ochrana vegetačních prvků proti mechanickému poškození	0,1 - 0,3	Podle míry devastujících aktivit a výše příslušných opatření
5	Topografické uspořádání ovlivňující náročnost péče	0,1 - 0,5	Podle uspořádání a přístupnosti svahů
6	Malá resp. roztržitá výměra obhospodařované plochy	0,1 - 1,0*	Podle míry přístupnosti a dalších vlivů omezujících údržbu dle lokality
7	Imisní tlak prostředí a kontaminace půdy	0,1 - 0,5	Podle míry zhoršeného růstu a vývoje vegetačních prvků
<b>2. Významově (polohově a funkčně) podmíněné vlivy měnící hodnotu koeficientu</b>			
1	Centrální a historicky významné plochy	0,1 - 1,0**	Podle historické, estetické a polyfunkční hodnoty prostředí
2	Promenádní a bulvární pásy a plochy	0,1 - 0,5	Podle funkčnosti a estetického uspořádání
3	Zeleň jako součást význačných budov	0,1 - 1,0*	Podle funkce a významnosti objektu
4	Významné historické parky	0,1 - 1,0**	Podle zařazení do kategorie dle památkové péče
5	Lázeňská zeleň	0,1 - 1,0**	Podle významnosti daného místa
6	Střešní a mezonetová zeleň a zeleň na stavebních	0,1 - 1,0	Podle typu konstrukce a funkčního uplatnění
7	Soukromá zeleň	0,1 - 0,5	Podle míry působnosti v rámci veškeré zeleně dané lokality

### Poznámky :

Součet všech zvyšujících koeficientních bodů pro tabulku nesmí přesáhnout hodnotu 3,0 u jevů označených hvězdičkami maximálně hodnotu 5,0

\* vyjimečné navýšení koeficientu až na hodnotu 4,0

\*\* vyjimečné navýšení koeficientu až na hodnotu 5,0

Vypočtené koeficienty se pro konkrétní typy zeleně zaokrouhlují na hodnotu 0,5. (Zaokrouhlení je potřebné proto, aby se nestalo nepřehledným a v praxi těžko uplatnitelným.)

## B. Tabulka snižující hodnotu koeficientu

tab. č. 22

Pořad. č.	Jev (fenomén)	Koeficient	Určení koeficientu
<b>1. Spontáně vznikající a sadovnickokrajinařsky přizpůsobená zeleň</b>			
1	Remízky na hospodářsky nevyužitelných plochách	0,0 - 0,5	Podle náročnosti péstebních zásahů
2	Doprovodná a břehová zeleň vodních ploch a toků	0,0 - 0,2	Podle míry nutných péstebních zásahů ve vztahu k funkčnosti vodních ploch a toků
3	Zeleň zabezpečující erozně ohrožené svahy	0,0 - 0,5	Podle náročnosti péstebních zásahů
4	Zeleň mokřadních a hydricky resp. troficky specifických lokalit	0,0 - 0,3	Podle náročnosti péstebních zásahů a plnění funkce biologické pumpy
<b>2. Sadovnickokrajinařské a lesnickokrajinařské funkční úpravy</b>			
1	Lesopark	0,0 - 0,4	Podle podílu lesních prvků a typového vzhledu v parkovém (sadovnickokrajinařském) prostředí
2	Parkový les	0,2 - 0,8	Podle podílu sadovnickokrajinařských prvků a typového vzhledu v lesním
3	Hygienické pásmo ochrany	0,0 - 0,4	Podle vzhledu a míry hygienických účinků
4	Zeleň skládek a výsypek	0,2 - 0,5	Podle míry stabilizace skládky a vzhledu
5	Rumištní zeleň	0,0 - 0,5	Podle míry překrytí rumištního vzhledu

**DENDROLOGICKÝ PRŮZKUM - STROMY - POŠKOZENÍ**

A Před poškozením

Porad. č.	Střih stromu	Kategorie dřeviny (Kost)	Název dřeviny	Rozměr výškově	Rozměr průměrově	Rozměr kružnicově	Věk stromu (let)	% dřeviny z objemu koruny	Objem koruny dřeviny (m <sup>3</sup> )	% z části koruny	% dřeviny z objemu koruny	Objem aktivní části koruny (m <sup>3</sup> )	Základní hodnota hodnota za m <sup>2</sup> aktivní části koruny	Celková základní hodnota hodnota koruny	Zdravostní stav	Podloužení průřezové a mechanické			Váhová - zároveň	Skáňovina	Lůžek objem koruny	Přepočtená hodnota hodnota (M <sup>3</sup> )	Návrh objemů	Srovnání koeficient hodnota hodnota za m <sup>3</sup>	Zvláštní závažného koeficientu	Súčet základního koeficientu	Výsledná hodnota hodnota	Hodnota stromu (Kč)	% z celkové hodnota (podloužení část)	Váhová škoda (Kč)	Střevní podmínky (A/B/C/E)	Převážání (A/B/C/E)	Cena za poškození, rozřezání a odstraňování do 20 m (Kč)	Cena za převážání palce (Kč)	Odstraňování stromu celkem (Kč)	
																Km.	Km.	Prům.																		
1.	Cedra occidentalis L.	1.	CELIKUW	78	4778	11,0	8,0	1	40%	3,6	40%	106	55	20807	4	4	4	4	4	4	4	4	3,8	3	11,8	1	0	222 816,-	222 816,-	0	0	0	0	0	0	0
<b>CELKUM</b>																																				

B Po poškození

Porad. č.	Střih stromu	Kategorie dřeviny (Kost)	Název dřeviny	Rozměr výškově	Rozměr průměrově	Rozměr kružnicově	Věk stromu (let)	% dřeviny z objemu koruny	Objem koruny dřeviny (m <sup>3</sup> )	% z části koruny	% dřeviny z objemu koruny	Objem aktivní části koruny (m <sup>3</sup> )	Základní hodnota hodnota za m <sup>2</sup> aktivní části koruny	Celková základní hodnota hodnota koruny	Zdravostní stav	Podloužení průřezové a mechanické			Váhová - zároveň	Skáňovina	Lůžek objem koruny	Přepočtená hodnota hodnota (M <sup>3</sup> )	Návrh objemů	Srovnání koeficientu hodnota za m <sup>3</sup>	Zvláštní závažného koeficientu	Súčet základního koeficientu	Výsledná hodnota hodnota	Hodnota stromu (Kč)	% z celkové hodnota (podloužení část)	Váhová škoda (Kč)	Střevní podmínky (A/B/C/E)	Převážání (A/B/C/E)	Cena za poškození, rozřezání a odstraňování do 20 m (Kč)	Cena za převážání palce (Kč)	Odstraňování stromu celkem (Kč)		
																Km.	Km.	Prům.																			
1.	Cedra occidentalis L.	1.	CELIKUW	78	4778	11,0	8,0	2	40%	7,3	20%	380	55	20807	4	2	4	3	3	3	3	3	3	3,2	5	11,6	1	0	125 314,-	125 314,-	1,0	07 482,-	07 482,-	0	0	0	0
<b>CELKUM</b>																																					

Vysvětlivky :

- 1 - vřesovina a obrácení
- 2 - vřesovina a obrácení
- 3 - vřesovina a obrácení
- 4 - vřesovina a obrácení
- 5 - vřesovina a obrácení
- 6 - vřesovina a obrácení
- 7 - vřesovina a obrácení
- 8 - vřesovina a obrácení
- 9 - vřesovina a obrácení
- 10 - vřesovina a obrácení
- 11 - vřesovina a obrácení
- 12 - vřesovina a obrácení
- 13 - vřesovina a obrácení
- 14 - vřesovina a obrácení
- 15 - vřesovina a obrácení
- 16 - vřesovina a obrácení
- 17 - vřesovina a obrácení
- 18 - vřesovina a obrácení
- 19 - vřesovina a obrácení
- 20 - vřesovina a obrácení
- 21 - vřesovina a obrácení
- 22 - vřesovina a obrácení
- 23 - vřesovina a obrácení
- 24 - vřesovina a obrácení
- 25 - vřesovina a obrácení
- 26 - vřesovina a obrácení
- 27 - vřesovina a obrácení
- 28 - vřesovina a obrácení
- 29 - vřesovina a obrácení
- 30 - vřesovina a obrácení
- 31 - vřesovina a obrácení



DENDROLOGICKÝ PRŮZKUM - POROSTY

Porad. č.	Druh	Stáří porostu	Kategorie dlouhověkosti	Stromové (1)/ keřové (2)	Nárok na světlo (1,2,3)	Funkční obnovitelnost v letech	Regenerovatelnost (V,S,N)	Výška koruny/ hloubka [m]	Index přežvokosti (IP)	Odstřižití pařezí (a/n)	Tvar koruny	% odpor z objemu koruny	Plocha porostu [m <sup>2</sup> ]	Objem koruny porostu [m <sup>3</sup> ]	Zakladní hodnota hodnota za m <sup>2</sup> aktivní částí koruny	Celková základní hodnota hodnota	Zdravotní stav	Poškození porostové a mechanické	Kompaktnost	Vitalita - Zesence	Stabilita	Vzhledová vyrovnanost porostu	Zrůstnost a stálost na daném místě	Perspektiva na daném místě	Sadovnická hodnota /SH/	Srpkový koeficient bodové hodnoty SH	Srpkový koeficient bodové hodnoty IP	Zvýšení základního koeficientu	Snížení základního koeficientu	Návrh opatření	Čekový počet bodů	Cena celkem (Kč)	Svahovitost pozemku (1;2;3;1;2-1;1)	Cena za odstranění nevzh. dřevin do (zmláz.) odklíz. a galož. do 50 m (Kč)				
1.	<i>Laburnum anagyroides</i> MEN.	30	2	2	3	5	S	4,0	0,0	a	0	0%	24	96	45	4320	3	3	3	3	3	3	3	0	3,0	0,6	0	1	0,5	3	2592	2	12 240,-					
8.	<i>Philadelphus coronarius</i> L.	20	1	2	3	5	S	3,0	0,0	a	0	0%	42	126	30	3780	3	3	3	3	3	3	3	0	3,0	0,6	0	1	0,5	3	2268	2	21 420,-					
10.	<i>Philadelphus coronarius</i> L.	20	1	2	3	5	S	3,0	0,0	a	0	0%	49	147	30	4410	3	3	3	3	3	3	3	0	3,0	0,6	0	1	0,5	3	2046	2	24 990,-					
12.	<i>Loisera tatarica</i> L.	20	1	2	3	5	S	2,0	0,0	a	0	0%	4	8	30	240	2	2	2	2	2	2	2	0	2,0	0,3	0	1	0,5	2	72	720,-	1	1 448,-				
15.	<i>Philadelphus coronarius</i> L., <i>Sambucus nigra</i> L.	20	1	2	3	5	S	3,0	0,0	a	0	0%	49	147	30	4410	3	3	3	3	3	3	3	0	3,0	0,6	0	1	0,5	2	2046	1	17 738,-					
22.	<i>Sambucus nigra</i> L.	20	1	2	3	5	V	3,0	0,0	a	0	40%	91	164	30	4914	3	4	4	4	4	4	4	0	3,0	0,6	0,5	1	0,5	1	1474	1	32 942,-					
27.	<i>Acer platanoides</i> L., <i>Betula verrucosa</i> EHRH.	20	3	1	2	0	S	2,0	1,7	a	2	30%	216	302	60	18144	4	3	0	4	3	0	0	3	3,0	0,6	0,5	1	0,5	2	5443	1	78 192,-					
36.	<i>Cornus sanguinea</i> L., <i>Sambucus nigra</i> L., <i>Cornus mas</i> L., <i>Acer platanoides</i> L.	30	1	2	3	5	V	4,0	0,0	a	0	50%	240	480	30	14400	4	3	3	4	0	3	3	0	3,0	0,6	0	1	0,5	3	8640	1	86 880,-					
39.	<i>Cornus sanguinea</i> L., <i>Sambucus nigra</i> L., <i>Cornus mas</i> L., <i>Acer platanoides</i> L.	20	1	2	3	5	V	2,0	0,0	a	0	0%	56	112	30	3560	4	3	3	4	0	3	3	0	3,0	0,6	0	1	0,5	2	2016	1	20 272,-					
40.	<i>Acer platanoides</i> L.	15	3	1	2	0	S	2,0	1,8	a	2	30%	154	216	60	12936	4	3	0	4	3	0	0	3	3,0	0,6	0,6	1	0,5	1	3105	1	55 748,-					
46.	<i>Symphoricarpos albus</i> BLAKE	20	1	2	3	0	V	1,0	0,0	a	0	0%	72	72	30	2160	4	3	4	4	0	3	3	0	3,0	0,6	0	1	0,5	3	1296	1	2 304,-					
58.	<i>Symphoricarpos albus</i> BLAKE	15	1	2	3	0	V	1,0	0,0	a	0	0%	27	27	30	810	5	3	3	3	3	0	3	0	3,0	0,6	0	1	0,5	3	486	1	2 304,-					
	<b>CELKEM</b>																																			326 840,-		356 478,-

Vysvětlivky :

- 1 - krátkověké dřeviny
- 2 - středněvěké dřeviny
- 3 - dlouhověké dřeviny
- 1 - kuželovitá koruna
- 2 - zaoblená koruna
- 3 - kulovitá koruna
- 1 - světlomilná dřevina
- 2 - polostín
- 3 - stinnomilná dřevina

# ČEHO CHCE ČESKÁ INSPEKCE ŽIVOTNÍHO prostředí dosáhnout v ochraně dřevin (nejen) ve městech aneb jak maximálně využít právní nástroje k ochraně dřevin

**JUDr. RNDr. Jitka Jelínková, Ph.D.**  
**vedoucí právního odboru ředitelství ČIŽP**

## Prolog

*Právní úprava ochrany dřevin rostoucích mimo les je pravidelně napadána různými pokusy o její liberalizaci a i z řad samotných profesionálních ochránců přírody občas zaznívá kritika, že ochraně dřevin (míněno především ve městech a obcích) se věnuje neadekvátně velká pozornost – zřejmě v porovnání s ochranou volné krajiny, zvláště chráněných území a druhů rostlin a živočichů atp. Považuji tyto přístupy, ať už jakkoli motivované, za krajně pomýlené. Pro řadu obyvatel jsou právě stromy a keře ve městech a obcích takřka jediným kontaktem s přírodou a významně se podílejí na kvalitě jejich životního prostředí. Četné zahraniční studie dokládají příznivý vliv vegetace na mikroklima (teplota, vlhkost, proudění vzduchu), akustiku, kvalitu ovzduší (zachytávání částic škodlivých lidskému zdraví), lidské zdraví a pohodu člověka.*

## **1. O kácení dřevin se má až na výjimky rozhodovat ve správním řízení aneb proč je ČIŽP odpůrcem oznamovacího režimu**

Není mým úmyslem popisovat na tomto místě právní úpravu obecné ochrany dřevin rostoucích mimo les obsaženou v ust. § 7 až § 9 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon č. 114/1992 Sb.“) a v souvisejícím ust. § 8 prováděcí vyhlášky č. 395/1992 Sb. – znalost textu této nerozsáhlé právní úpravy považuji u účastníků odborného semináře o „Povolování kácení stromů ve městech“ za samozřejmou. Mým prvním cílem je vysvětlit, proč Česká inspekce životního prostředí (dále jen „ČIŽP“) prosazuje poměrně úzký výklad důvodů, z nichž lze podle ust. § 8 odst. 2 zákona č. 114/1992 Sb. kácet dřeviny na „pouhé“ předchozí písemné oznámení.

Je to jednak proto, že správní řízení o vydání povolení ke kácení dřevin podle § 8 odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb. je nejvhodnější právní rámec pro objektivní a přezkoumatelné vyhodnocení funkčního a estetického významu dřevin, jakož i vyhodnocení závažnosti důvodů pro jejich kácení. Správní řízení o vydání povolení ke kácení dřevin zároveň naplňuje zákonem zakotvenou přímou účast občanů na ochraně přírody prostřednictvím jejich občanských sdružení (§ 70 zákona č. 114/1992 Sb.).

Dalším důvodem „restriktivního“ přístupu ČIŽP k oznamovacímu režimu ve smyslu § 8 odst. 2 zákona č. 114/1992 Sb. jsou velmi negativní zkušenosti ČIŽP s jeho aplikací příslušnými orgány ochrany přírody, tj. obecními úřady „základních“ („jedničkových“) obcí, příp. úřady městských částí hl. m. Prahy. Obecní úřady jako příslušné orgány ochrany přírody se v naprosté většině případů podáním označeným jako „oznámení o kácení dřevin“ podle § 8 odst. 2 zákona č. 114/1992 Sb. odpovědně nezabývají. Nevyžadují, aby oznámení mělo stejné náležitosti jako žádost o povolení ke kácení, což vyplývá z ust. § 8 odst. 4 ve spojení s odst. 3 vyhlášky č. 395/1992 Sb. Nezkoumají, zda jsou – pojmově - dány důvody pro kácení dřevin na oznámení podle § 8 odst. 2 zákona č. 114/1992 Sb. (jedná se o *důvody pěstební, to je za účelem obnovy porostů nebo při provádění výchovné probírky porostů, důvody zdravotní a výkon oprávnění podle zvláštních předpisů*), nebo se jedná o případy, kdy lze dřeviny kácet jen na pravomocné povolení, a tedy o pokusy obcházet zákonem daný povolovací režim. Obecní úřady na podané oznámení, ať už jakkoli vadné, obvykle nijak nereagují, příp. reagují sdělením, že nemají námítky.

Očekávat od starostů obcí, ale i od odborů životního prostředí úřadů větších (včetně „trojkových“) obcí (měst), že jako orgány ochrany přírody budou ve větší míře využívat klíčové oprávnění podle § 8 odst. 2 zákona č. 114/1992 Sb. *oznámené kácení pozastavit, omezit nebo zakázat, pokud odporuje požadavkům na ochranu dřevin nebo rozsahu zvláštního oprávnění*, je krajně nerealistické. To nepíšu, abych urazila ty úředníky, kteří se snaží právo ochrany dřevin dodržovat - po stránce formální i věcné - stejně důsledně, jako se snaží vykonávat státní správu v jiných oblastech přenesené působnosti (opravdu nevím, proč se právě dřeviny s takovou oblibou přezíravě považují za agendu okrajového významu); píšu to spíš jako povzdech adresovaný ke všem těm, kteří by chtěli liberalizovat právní úpravu ochrany dřevin, správní povolovací řízení nahradit režimem pouhého oznámení, na které úřad nemusí reagovat, se zcela zavádějícím argumentem, že přece orgánu ochrany přírody ponechají oprávnění oznámené kácení omezit/zakázat, což bude pojistka proti nedůvodnému kácení.

Jak známo, po uplynutí zákonem stanovené lhůty 15 dnů od doručení oznámení o kácení dřevin podle § 8 odst. 2 zákona č. 114/1992 Sb. vzniká právo kácet. V případech, kdy nejsou - pojmově - dány důvody pro kácení dřevin na oznámení podle § 8 odst. 2 zákona č. 114/1992 Sb., právo kácet sice nevznikne (může je založit pouze pravomocné rozhodnutí o povolení ke kácení), pokud ovšem na podané „oznámení“ reaguje obecní úřad sdělením, že nemá námitky (do jisté míry ale i v případě, že nereaguje nijak), je vyvození deliktů odpovědnosti za provedené kácení krajně problematické vzhledem k praxi široce respektované zásadě, že „*na občana nelze zásadně přenášet důsledky chybné práce orgánů veřejné moci*“<sup>1</sup>.

Dalším slabým místem kácení dřevin na oznámení podle § 8 odst. 2 zákona č. 114/1992 Sb. je fakt, že ke kompenzaci ekologické újmy vzniklé pokácením dřevin nelze uložit náhradní výsadbu. To je totiž možné pouze v rozhodnutí o povolení kácení dřevin, jak výslovně stanoví § 9 odst. 1 zákona a jak potvrdila správní judikatura<sup>2</sup>.

Konečně oznamovací režim vylučuje zákonem zakotvenou přímou účast občanů na ochraně přírody prostřednictvím jejich občanských sdružení (§ 70). Protože se nevede správní řízení o povolení ke kácení dřevin, nemohou být ekologická občanská sdružení jeho účastníky, čímž se ztrácí v praxi velmi důležitý prvek veřejné kontroly nad výkonem státní správy v ochraně dřevin rostoucích mimo les.

S ohledem na vše výše uvedené je ČIŽP přesvědčena, že by důvody pro kácení na předchozí písemné oznámení, uvedené v ust. § 8 odst. 2 zákona č. 114/1992 Sb., měly být vykládány co nejužším způsobem.

Konkrétně v případě **pěstebních důvodů** ČIŽP plně podporuje „úzký“ výklad klíčového pojmu „obnova porostů“, tak jak jej obsahuje stanovisko odboru legislativního Ministerstva životního prostředí č.j. 410/2808/99 ze dne 21. 12. 1999, podle nějž *„Termín obnova porostů byl převzat z lesního práva. ... Na kácení dřevin rostoucích mimo les lze tento pojem aplikovat zcela výjimečně. O kácení z důvodů pěstebních jde v těch případech, kdy kácení je součástí způsobu pěstování těchto dřevin. O takový případ může jít pouze v případě ovocných sadů, nebo u záměrně pěstovaných keřovitých porostů (např. živý plot)“*.

Pro co nejužší výklad pojmu „obnova porostů“, resp. pěstebních důvodů kácení na pouhé předchozí oznámení hovoří potřeba zajištění nejvyšší možné právní ochrany dřevin, přezkoumatelnosti postupů ve veřejné správě i participace veřejnosti na rozhodování ve věcech životního prostředí.

Považuji zkrátka za absurdní, aby se o kácení třeba i jediné dřeviny na pozemku soukromého vlastníka vedlo správní řízení o povolení ke kácení (a v souladu se zákonem se tak má dít, nejde-li o jiný případ úlevy z povolovacího režimu - kácení tzv. malých dřevin, tj. stromů o obvodu kmene do 80 cm měřeného ve výšce 130 cm nad zemí nebo souvislých keřových porostů do celkové plochy 40 m<sup>2</sup>, na pozemcích vlastněných a užívaných fyzickými osobami - § 8 odst. 3 zákona), zatímco celá uliční stromořadí, tvořená desítkami vzrostlých stromů, mohla být kácena na pouhé oznámení z pěstebních důvodů (obnova porostu), bez možnosti účasti občanských sdružení, přestože kácení nesmírně cenné městské zeleně vnímá veřejnost zvláště citlivě. Právě „komplikace“ s povolovacím řízením, způsobené občanskými sdruženími, která využívají všech práv účastníků řízení včetně klíčového práva podat odvolání a tím „protahují“ řízení, jsou (či bývaly - dlouholeté působení ČIŽP přeci jen nese nějaké ovoce) důvodem pro snahy správců městské zeleně v součinnosti s příslušnými městskými úřady provádět rozsáhlá kácení dřevin na pouhé oznámení.

1 Např. rozsudek Obvodního soudu pro Prahu 10 č.j. 9 C 5/98 ze dne 19. 10. 1998

2 Rozhodnutí ministra životního prostředí č.j. M/608/98, SRK/98/P-619/98, Věstník MŽP, ročník 1998, částka 3



Zásadně odmítám výklad pojmu „obnova porostu“, který představuje opačný pól proti úzkému, výše citovanému stanovisku odboru legislativního Ministerstva životního prostředí, totiž výklad, podle nějž je rozhodující „účel prováděných opatření, tedy udržení dřevinného porostu v určité lokalitě, byť i složeného ze zcela nových jedinců“<sup>3</sup>. Dopustím-li se poněkud nekorektního zjednodušení, bylo by při tomto pojetí možné na pouhé oznámení z důvodu obnovy porostu pokácet jakýkoli počet jakýchkoli dřevin na jakékoli lokalitě pod pouhým příslibem (třeba později nenaplněným) následného vysazení nových dřevin. Zde si nemůžu odpustit polemiku s dalším názorem, že kácením z důvodu obnovy porostu „vůbec nedochází ke vzniku újmy na životním prostředí“<sup>4</sup>. V praxi užívané výrazy jako „výměna stromů v ulici“ mě silně dráždí, neboť by mohly navozovat dojem, že – třeba desítky – „velkých“ stromů budou na svých místech naráz zázračně nahrazeny stejně funkčními velkými stromy. Takové zázraky se bohužel nedějí a vyžaduje desítky let, než i kvalitní nová výsadba, s náležitou následnou péčí, začne plnit ekologické a estetické funkce v míře alespoň částečně srovnatelné s pokácenými dřevinami.

Pokud jde o **zdravotní důvody**, ČIŽP se opět ztotožňuje s „úzkým“ výkladem obsaženým ve stanovisku legislativního odboru Ministerstva životního prostředí č.j. 410/3312/02, že „při kácení ze zdravotních důvodů musí jít o takové zdravotní důvody, jejichž náprava spočívá v pokácení dřeviny (§ 7 odst. 2 zákona č. 114/1992 Sb.). V praxi se může jednat např. o epidemická onemocnění nebo jiné vážné choroby dřevin (např. tracheomykózy, grafiozy jilmů, spála růžokvětých či šárka u švestek atd.). Při výskytu nákazy může orgán ochrany přírody dokonce uložit provedení takovýchto nezbytných zásahů“. Praxe potvrzuje velké riziko zneužití argumentace „špatným zdravotním stavem“ stromů. I v případě uváděného špatného zdravotního stavu stromů platí, co bylo konstatováno výše, že totiž správní řízení o vydání povolení ke kácení dřevin je nejvhodnějším právním rámcem pro objektivní a přezkoumatelné vyhodnocení funkčního a estetického významu dřevin, včetně vyhodnocení jejich zdravotního stavu – nejlépe za účasti aktivních občanských sdružení.

*Samozřejmě ani při vedení správního řízení o povolení ke kácení není zajištěno, že argument o „špatném zdravotním stavu“ stromů nebude zneužit, např. tak, že jej správní orgán bez jakéhokoli ověření vezme za fakt, nebo tak, že opatřený odborný posudek nebude mít náležitou odbornou úroveň či bude zdravotní stav stromů záměrně zkreslovat, aby podpořil úmysl žadatele o povolení ke kácení. K určité právní pasti, do které by se mohl nachytat žadatel o povolení ke kácení – vlastník dřevin, pokud uvádí jako důvod jejich špatný stav způsobený dlouhodobě zanedbanou péčí („už se zkrátka nedá najít jiné řešení než pokácení“ – taková odůvodnění jsou v praxi běžná), se vyjádřím v další části tohoto příspěvku.*

Nepochybně právně nejkomplicovanější a z hlediska kvantitativního i kvalitativního dopadu na dřeviny (ve smyslu jejich kácení, leckdy bez náhrady) nejrizikovější důvod kácení na pouhé předchozí oznámení podle § 8 odst. 2 zákona č. 114/1992 Sb. je **výkon oprávnění podle zvláštních předpisů**. Pozornost k „oprávněním podle zvláštních předpisů“ (tradičně se za ně považovaly nejen vodní zákon a energetický zákon, kde je toto oprávnění zakotveno poměrně jednoznačně, ale také zákon o pozemních komunikacích, zákon o drahách, kde jde o věc spornou, či dokonce zákon o státní památkové péči, kde nesporně žádné zvláštní oprávnění zakotveno není!) připoutalo rozsáhlé plošné kácení silničních stromořadí, k němuž docházelo (nebo které se chystalo, než mu ČIŽP úspěšně zamezila aplikací § 66 zákona č. 114/1992 Sb.) v zimní sezóně 2006/2007. Odrazem revidovaného pohledu na výkon tzv. zvláštních oprávnění ke kácení dřevin je návrh změny právní úpravy obsažený v novele zákona č. 114/1992 Sb., která byla v červenci 2008, po řadě zdržujících peripetií, odeslána do vlády (o navrhované změně právní úpravy ochrany dřevin pojednává jiný příspěvek v tomto sborníku).

## **2. Cílem ČIŽP není naučit úředníky vydávat formálně bezvadná povolení aneb jde o respektování zákonného požadavku závažnosti důvodů ke kácení**

ČIŽP nechce být pouhým pasivním kontrolovačem formálních náležitostí vydaných povolení ke kácení dřevin, příp. podaných oznámení o kácení, ale snaží se jít do „podstaty“ věci. Součástí právnosti rozhodnutí o povolení kácení je totiž nejen dodržení základních procesních povinností

<sup>3</sup> Dienstbier, F.: Kácení dřevin v rámci péče o městskou zeleně – stanovisko k výkladu pojmů, zpracováno na základě požadavku Magistrátu hl. m. Prahy, odboru městské zeleně, srpen 2004

<sup>4</sup> Tamtéž.

při vedení správního řízení a základních náležitostí správního rozhodnutí podle správního řádu (ze správní praxe asi nikdy nevymizí „nezdokumentovaná“ řízení, kdy veškeré právem vyžadované úkony – minimálně žádost o povolení ke kácení a rozhodnutí – existují pouze v paměti oprávněné úřední osoby), ale také respektování požadavků správního řádu např. na zjištění stavu věci, o němž nejsou důvodné pochybnosti, včetně zjištění všech okolností důležitých pro ochranu veřejného zájmu, na pečlivé hodnocení důkazů, a zejména požadavku zákona č. 114/1992 Sb., podle jehož § 8 odst. 1 **lze povolení ke kácení vydat ze závažných důvodů po vyhodnocení funkčního a estetického významu dřevin.**

Proto v případech, kdy má ČIŽP důvodné pochybnosti o zákonnosti (v širším slova smyslu) pravomocného, ale dosud nevykonaného povolení ke kácení dřevin (jinými slovy, dozví-li se o případu včas), neváhá připravované kácení pozastavit, obvykle předběžným opatřením vydaným v řízení zahájeném podle ust. § 66 zákona č. 114/1992 Sb. Zároveň podává podnět k přezkumu zákonnosti pravomocného povolení ke kácení orgánu k tomu příslušnému, tj. orgánu nadřízenému vůči tomu orgánu ochrany přírody, který ve věci povolení ke kácení rozhodoval v posledním stupni. Nezákonnost povolení ke kácení v tomto širším pojetí může spočívat v tom, že povolující orgán neshromáždil dostatečné odborné podklady k vyhodnocení funkčního a estetického významu dřevin a k posouzení závažnosti důvodů pro navrhované kácení, resp. tyto podklady dezinterpretoval, či že neprovedl řádné a přezkoumatelné správní uvážení o střetu veřejného zájmu na zachování dřevin se zájmem, jemuž mají dřeviny ustoupit (např. různé stavební činnosti lze leckdy provádět způsoby, které dřeviny nepoškodí).

*Příklad z praxe: Tuto metodu „suspenze“ pravomocného povolení ke kácení dřevin ČIŽP úspěšně použila v **případu lip v ulici Katusická v Praze Kbelích** (že nakonec příběh lip v Katusické ulici dopadl špatně, nesouvisí s právní průchodností použité metody, ale pohříchu s jinými okolnostmi). Kácení 52 lip tvořících oboustrannou alej ve zmíněné ulici mělo být na základě pravomocného povolení ke kácení (na podruhé Magistrát hl. m. Prahy potvrdil rozhodnutí vydané Úřadem městské části Praha 19) provedeno na počátku dubna 2005. Jako důvody kácení mimořádně hodnotné aleje se uváděly „celková nevhodnost těchto dřevin v těsné bytové zástavbě znásobená neodborným ošetřováním v minulosti, dále kolize s vedením veřejného osvětlení, nadzvedávání chodníků a vozovky a záměr rekonstrukce celé ulice Katusické“. Neoprávněnost těchto důvodů potvrdil např. znalecký posudek dodatečně opatřený Magistrátem hl. m. Prahy, v němž se uvádí, že „estetický a urbanistický význam aleje byl doposud zcela mimořádný, jednalo se o jednu z nejkvalitnějších alejí v Praze“, „odstup stromů od domů byl dokonce luxusní“, „odmítám kritiku sponu aleje - 7,5 až 8 m byla vzdálenost v době vysazování běžně používaná“, „výrazně negativní ovlivňování světelných poměrů v bytech je krajně nepravděpodobné“. ČIŽP kácení zastavila předběžným opatřením vydaným v řízení zahájeném podle § 66 zákona č. 114/1992 Sb., pravomocné povolení ke kácení napadla podnětem k přezkoumání jeho zákonnosti, MŽP se ztotožnilo s názorem ČIŽP, její rozhodnutí potvrdilo a vydané povolení ke kácení zrušilo.*

### **3. ČIŽP hledá nové cesty k zajištění vyšší úrovně ochrany dřevin aneb je zákonná povinnost vlastníka pečovat o dřeviny opravdu nevynutitelná?**

Podle ust. § 7 odst. 2 zákona č. 114/1992 Sb. **peče o dřeviny, zejména jejich ošetřování a udržování je povinností vlastníků.** Je tedy paradoxní, jestliže dlouhodobý vlastník dřevin žádá o povolení ke kácení z důvodu „jejich špatného stavu způsobeného dlouhodobě zanedbanou péčí“, „neodborného ošetřování v minulosti“ apod., jak se v praxi běžně děje. Vlastně se tím přiznává k porušení právem uložené povinnosti pečovat o dřeviny.

Aplikační praxe po léta tradovala názor, že citovaná povinnost vlastníků pečovat o dřeviny je právně nevymahatelná, že zkrátka zákon č. 114/1992 Sb. neobsahuje žádný nástroj, jímž by bylo možné reagovat na porušení uvedené povinnosti. Vědoma si všech právních úskalí, dospěla ČIŽP v poslední době k názoru, že **v určitých případech lze prokázat příčinnou souvislost mezi porušením povinnosti vlastníka pečovat o dřeviny a stavem dřevin, který je možné kvalifikovat jako jejich poškození.** V těchto případech je proto podle názoru ČIŽP možné uložit vlastníku jak přiměřené náhradní opatření k nápravě následků nedovoleného jednání podle § 86 odst. 2 zákona č. 114/1992 Sb. (které spočívá v povinnosti provést specifikovaná, odborně podložená opatření ve prospěch dřevin, např. instalaci bezpečnostní vazby), tak i pokutu za poškození dřevin podle příslušných sankčních ustanovení zákona (§ 87, resp. § 88). Pro úplnost

poznávám, že smyslem vyvození právní odpovědnosti za „poškození dřevin zanedbáním péče“ je především právně závazným způsobem přimět vlastníka k provedení nutných jednorázových opatření ve prospěch dřevin a motivovat jej k započatí řádné průběžné péče o dřeviny – nejde tedy primárně o uložení pokuty.

## **Epilog**

*Stalo se už tradicí, že se veřejnost se svými podněty týkajícími se chystaného či již uskutečněného kácení dřevin nebo jejich poškozování obrací s důvěrou na Českou inspekci životního prostředí – často jako na poslední útočiště, neboť u orgánů obcí, kterým zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny svěřuje výkon státní správy na tomto úseku, nedosáhla úspěchu. Inspekce, která podle zákona dozírá na dodržování práva ochrany přírody, a to i orgány veřejné správy samotnými, se snaží nezklamat důvěru veřejnosti a v nejvyšší možné míře využít právní nástroje k dosažení žádoucího cíle, tj. zachování a průběžné obnově dřevin jak v prostředí měst a obcí, tak ve volné krajině. Z podaného stručného nástinu některých přístupů ČIŽP k právu ochrany dřevin rostoucích mimo les, včetně přístupů velmi novátorských, to snad je dostatečně patrné.*

### **Kontakt**

JUDr. RNDr. Jitka Jelínková, Ph.D.  
Česká inspekce životního prostředí  
Na Břehu 267/1a  
190 00 Praha 9 - Vysočany  
e-mail: [jelinkova@cizp.cz](mailto:jelinkova@cizp.cz)

## Poznámky