

ŘEZ DŘEVIN



Radovan Vosátka

Základní biologické limity

- Každý řez je poraněním a poškozením stromu.
- Strom musí vynaložit energii, aby tento zásah sanoval.
- Obranu stromu definuje systém CODIT.

Cíle řezu

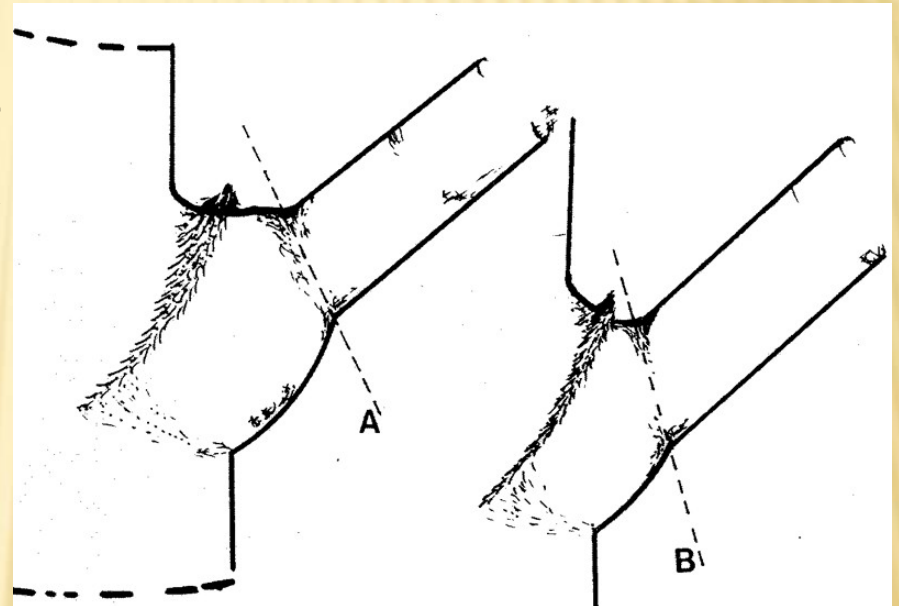
- Založení a výchova korun mladých stromů
- Péče o koruny vzrostlých stromů
- Tvarování stromů
- Provozní bezpečnost
- Podpora estetické funkce (kvetení, tvorba plodů)
- Zlepšení kvality dřeva
- Úprava poměru kořeny – asimilační aparát

Řez stromů

- Často náročný zásah
- Vždy poškození stromu
- Řez není „nutnost“ - není nutné u stromů předepisovat řez za každou cenu. Je běžné, že stromy zůstávají dlouhou dobu bez nutnosti zásahu.

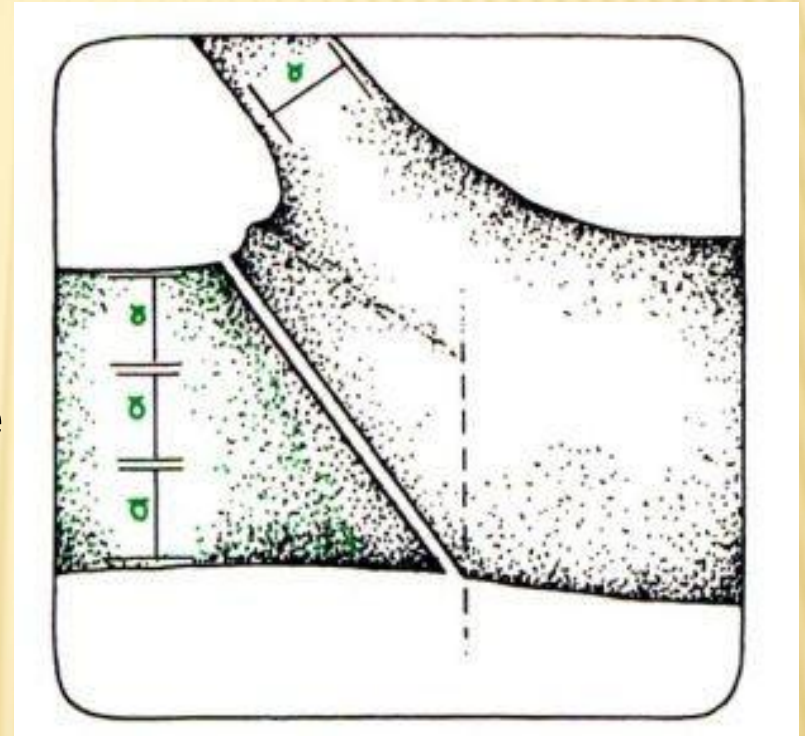
Základní pojmy

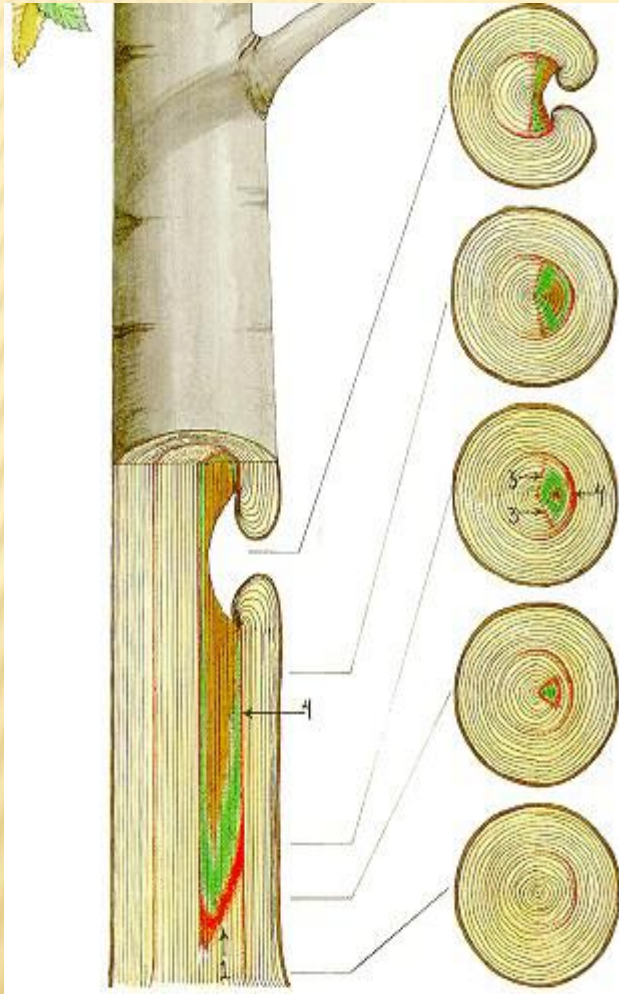
- Řez postranní větve na **větevní límeček** (kroužek). Odříznutí postranní větve na přesném rozhraní dřeva větve a dřeva kmene. Řez je nasazen těsně za korním hřebínkem a kopíruje „límeček“ dřeva kmene či mateřské větve tak, aby ho neporušil.



Základní pojmy

- „**Třetinové pravidlo**“ je technika odstraňování postranní větve, či zakracování na postranní větev. Při odstraňování postranní větve musí její průměr dosahovat maximálně $\frac{1}{3}$ průměru kmene či mateřské větve. Při zakracování na postranní větev musí mít naopak ponechaná větev alespoň třetinový průměr.





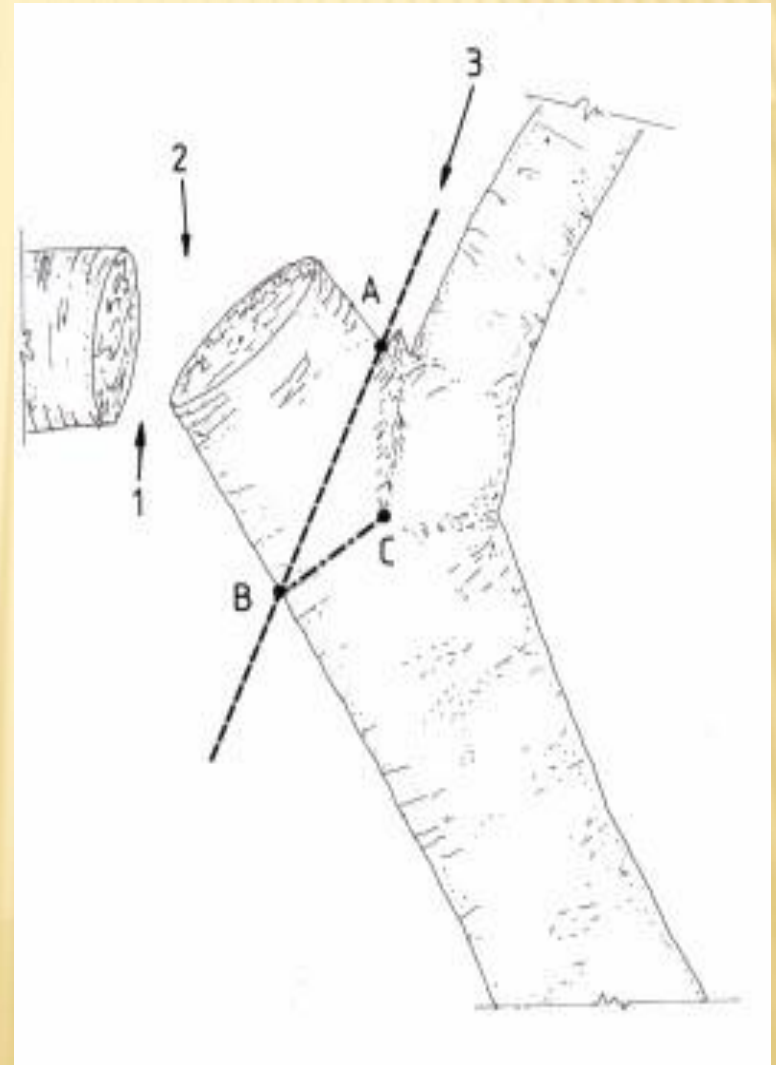
CODIT

(compartmentalization of decay in trees)

- Reakční zóna
- Bariérová zóna
- Reakce živých buněk
- Směrově závislá

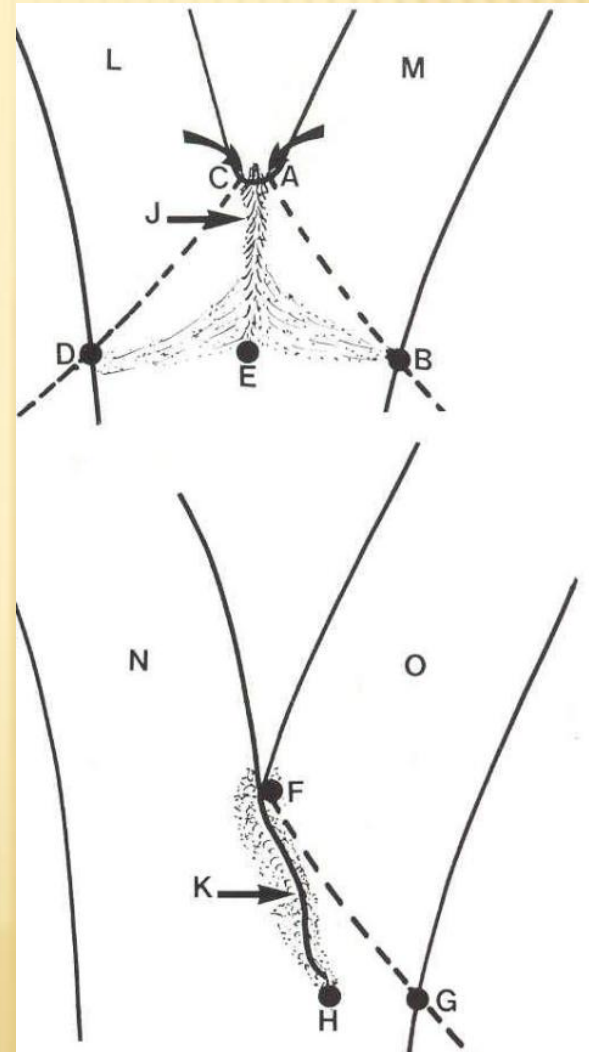
Základní pojmy

- Řez na **postranní větev** je technika řezu používaná při zakracování (redukci) větví vyššího řádu na větve řádu nižšího tak, aby ponechaná část byla schopna převzít vedoucí funkci větve odstraňované. Řez je veden za korním hřebínkem z opačné strany než při řezu na větevni límeček. Dodržuje se „třetinové pravidlo“.



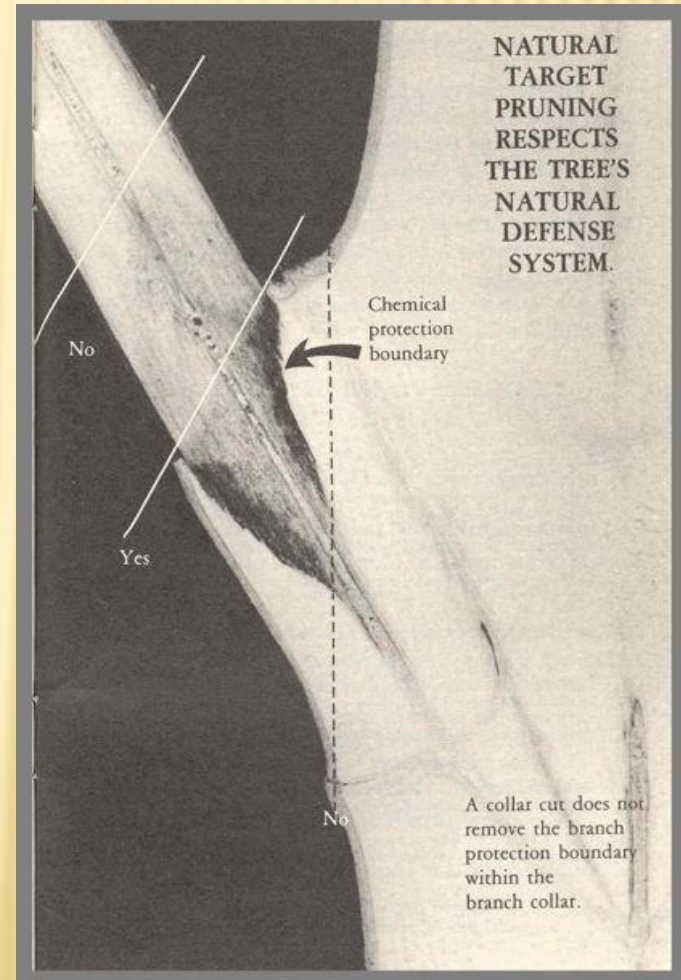
Základní pojmy

- Řez kodominantního větvení – odstranění jedné ze dvou stejně dominantních větví šikmým řezem v přímce od korního hřebínku k bázi odstraňované větve.



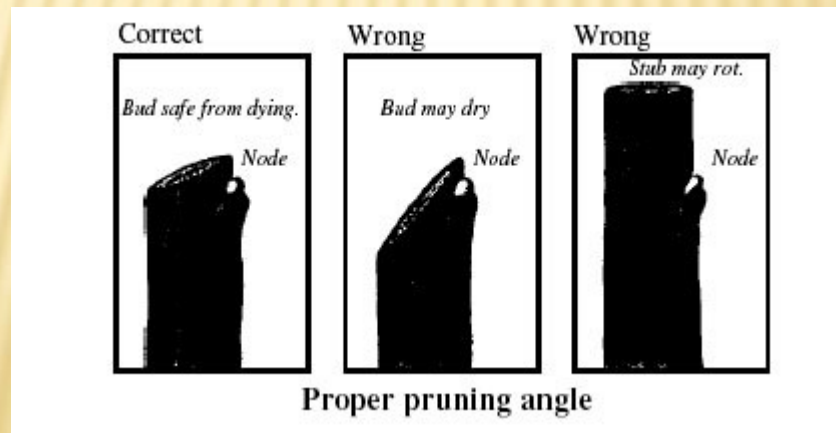
Základní pojmy

- **Řez suchých větví** - suché větve musí být odstraňovány (řezem nebo vylomením) tak, aby nedošlo k poranění živých pletiv mateřské větve či kmene (např. kalusu).



Základní pojmy

- **Řez na pupen** – technika řezu letorostů, jednoletých či dvouletých výhonů, při které se odstraňovaná část zakracuje na postranní pupen. Řez začíná nad pupenem a je veden šikmo pod úhlem maximálně 45° tak, aby nedošlo k poškození pupene. Nad pupenem se ponechává přibližně 0,5-1 cm čípek, který chrání pupen před zaschnutím. Délka ponechaného čípku je daná vyzrálostí výhonu a druhem.



Základní pojmy

- **Řez výmladků – řez vedený** paralelně s mateřskou větví či kmenem tak hluboko, aby výmladek byl odstraněn úplně. Při této technice řezu není vylišován větevní límeček. V bylinném stádiu je vhodné odstraňovat výmladky vylamováním. Pokud to situace vyžaduje, je nezbytné odstranit substrát, kterým jsou napojeny výmladky.



Velikost rány

- Čím menší rána tím lépe.
- Lépe víc malých ran než jedna velká – malé rány se rychleji zavalují.
- Velikost rány dle schopnosti kompartmentalizace druhu:
 - Dobrá: max. 10 cm
 - Špatná: max. 5 cm
- Velikost rány závisí na typu ošetření a stavu stromu.



Ošetření ran po řezu

- Zatírání není ani nevhodné ani nutné.
- Nesmí se zatírat pomocí penetračních, toxických nebo nepropustných barev.
- Penetrační nátěry ničí živé buňky a zabraňují či zpomalují zavalování.
- Nepropustné barvy vytvářejí prostor pro rozvoj hub. (Tervanol)



Skupiny řezů

- **Řez zakládací** (zapěstování koruny, komparativní, výchovný)
- **Řez udržovací** (zdravotní, bezpečnostní, redukční – lokální, řez výmladků)
- **Řez stabilizační** (obvodová redukce, stabilizace sekundární koruny, sesazovací řez)
- **Řez tvarovací** (na hlavu, na čípek, živých plotů a stěn)

Zakládací řezy

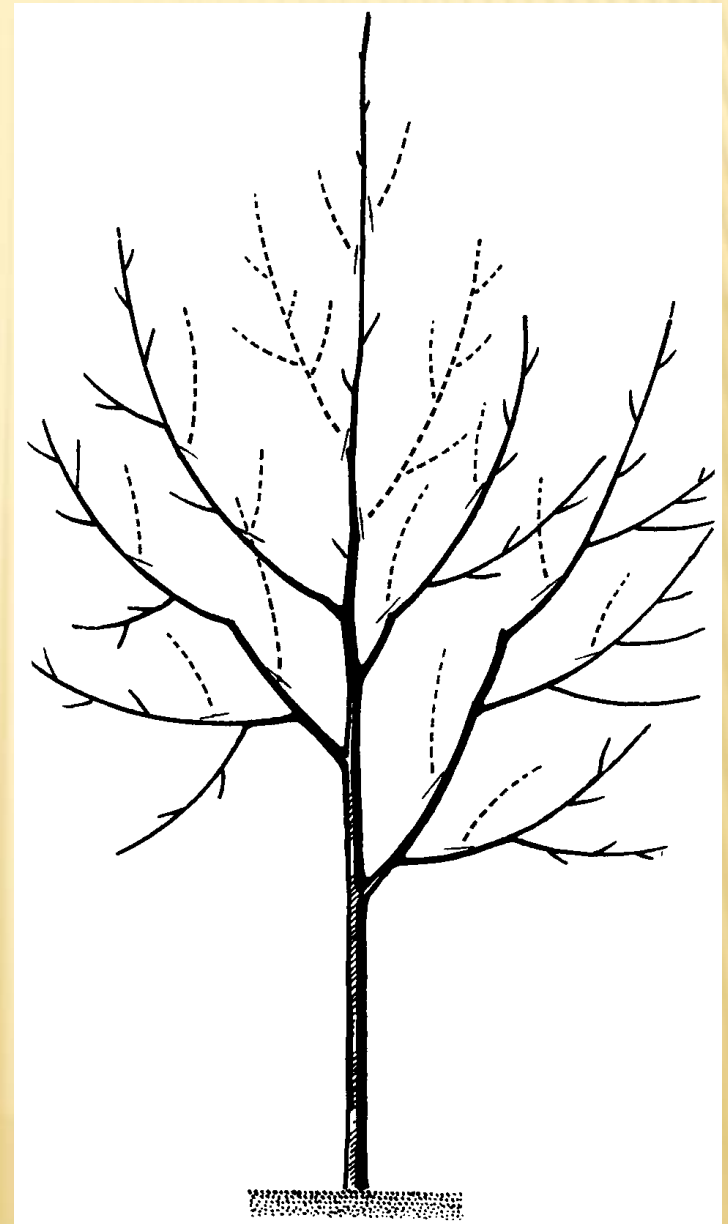
- Účelem zakládacích řezů je založení a výchova korun stromů, které v dospělosti budou bez zásadních růstových defektů a které budou svým tvarem a velikostí koruny odpovídat danému stanovišti.
- Je možno řešit habituální defekty.
- V rámci zakládacích řezů dochází případně i k zahájení tvarování korun.

Komparativní řez

- Cílem je provést vyrovnaní objemu kořenového systému a objemu asimilačního aparátu v koruně stromu.
- Odstraňujeme přednostně větve poškozené a pokračujeme odstraněním větví z pohledu výchovného řezu. Je-li třeba odstranit více větví, pokračujeme proředěním korunky.
- Přednostně **odstraňujeme celé výhony, zakracujeme je jenom v** nezbytných případech.
- Provádí se současně s výsadbou stromu, tedy v termínu pro výsadbu stromu.

Výchovný řez

- Cílem výchovného řezu je vytvoření charakteristického tvaru koruny, který je typický pro daný druh a dává předpoklad vytvoření zdravé, vitální, funkční a stabilní koruny v období dospělosti stromu.
- Odstraňovány jsou větve s tlakovým větvením, větve mechanicky poškozené, nevhodné z hlediska architektury koruny, příliš hustě rostoucí, rostoucí směrem k překážce.



Výchovný řez

- U taxonů s patrným terminálním výhonem dochází k podpoře jeho role odstraňováním konkurenčních výhonů.
- Korunu postupně zvyšujeme, až dosáhneme potřebné podchodné či podjezdné výšky (2,5 a 4,5 m) u stromů, kde je to vzhledem k jejich umístění nutné příp. **žádoucí**.
- Při zvedání koruny na podjezdnou či podchodnou výšku je třeba udržovat výškový poměr mezi kmenem a korunkou maximálně 3:2.
- U kultivarů štěpovaných v korunce nelze smysluplně zvýšit podchodnou/podjezdnou výšku, je potřeba počítat s výškou roubování.

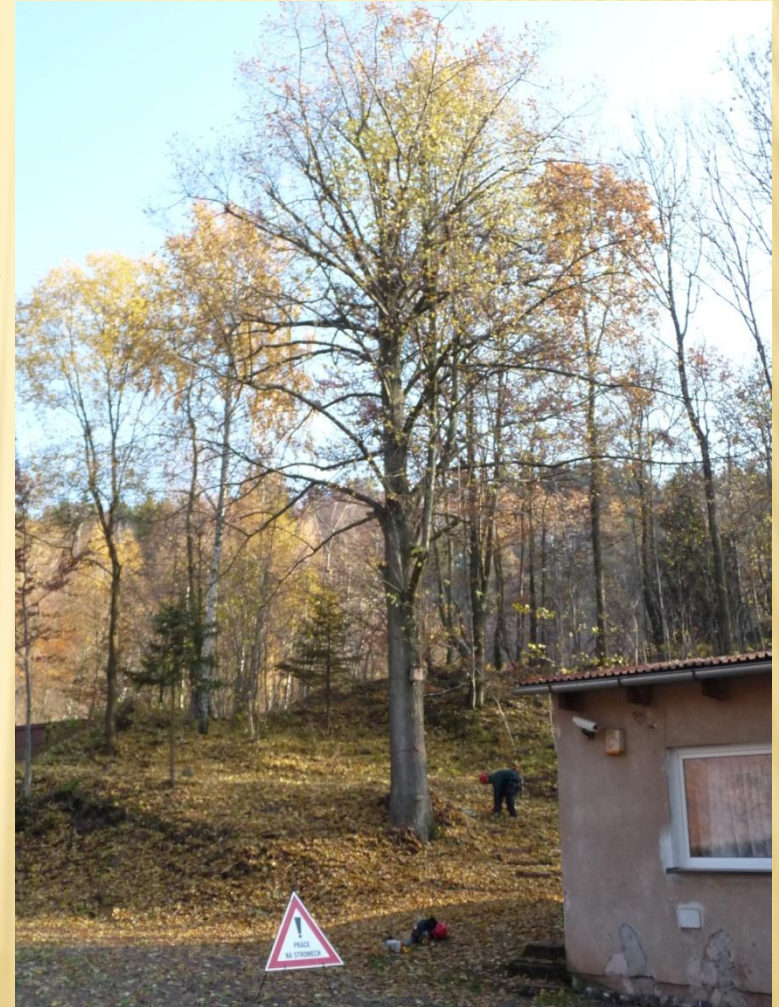
Udržovací řezy

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

Udržovací řezy

• Zdravotní řez

Cílem zdravotního řezu je zabezpečení dlouhodobé funkce a perspektivy stromu s udržením jeho dobrého zdravotního stavu, vitality a provozní bezpečnosti. Snažíme se o zachování architektury koruny typické pro daný taxon. Zdravotní řez neřeší statické poměry celého jedince (jako např. riziko vývratu, zlomu kmene apod.).



Zdravotní řez

Odstraňují se především větve :

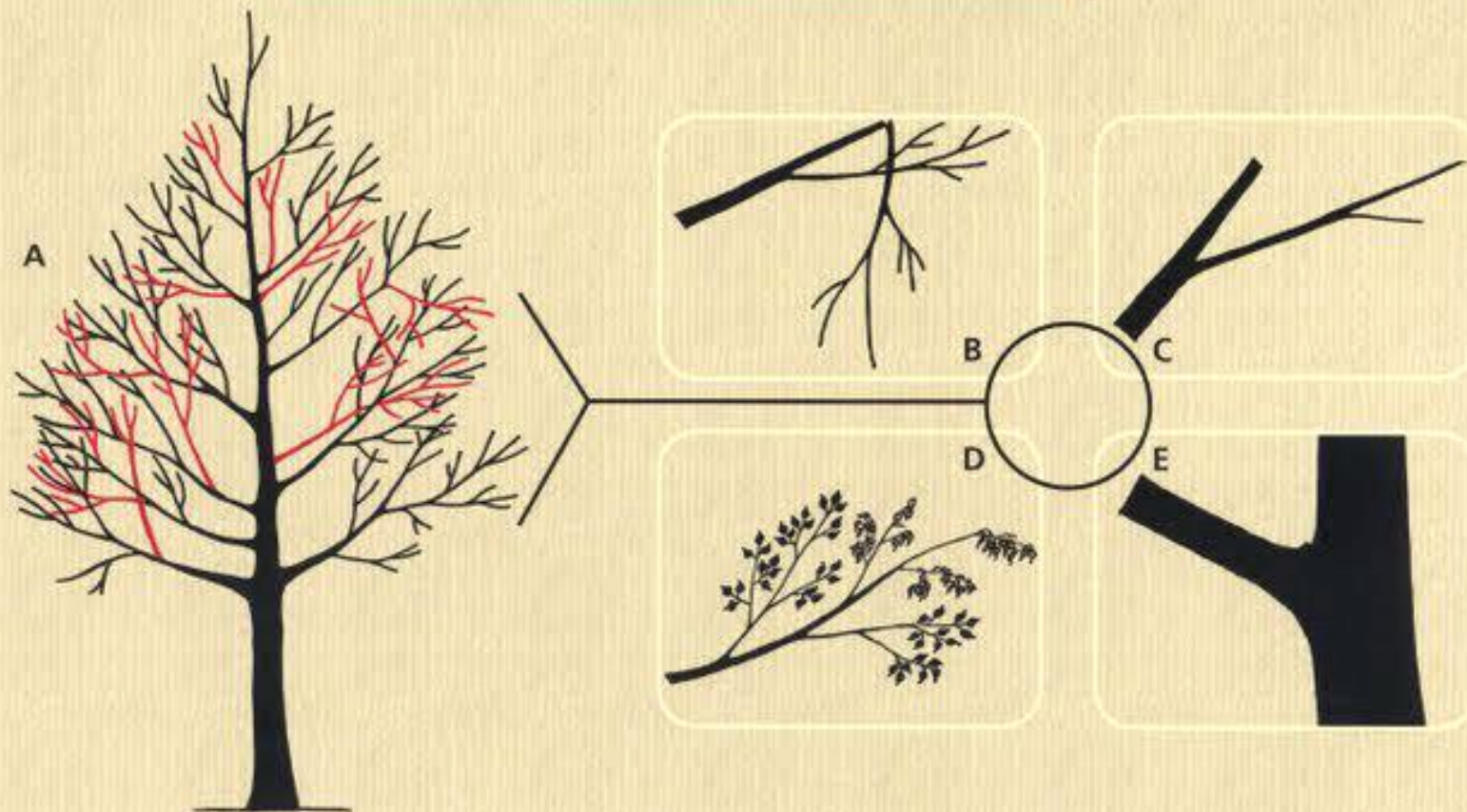
- strukturálně nevhodné (kodominantní výhony apod.),
- mechanicky poškozené, se sníženou stabilitou,
- s tlakovými vidlicemi či jinak narušeným větvením,
- napadené chorobami či škůdci,
- zlomené,
- infikované,
- usychající a suché,
- nevhodně postavené.



Zdravotní řez

- Nedochází k patrnému narušení habitu ošetřovaného stromu.
- Ponechávání drobných suchých větví v koruně není považováno za chybu při provádění zdravotního řezu.
- V opodstatněných případech je možné ponechat na kmeni nebo kosterních větvích pahýl, jestliže jeho průměr přesahuje 10 cm.
- U stromů napadených karanténními chorobami a škůdci je nutné provést řez dle pokynů příslušného orgánu ochrany přírody a Státní rostlinolékařská správy.
- Při RZ nesmí dojít k odstranění více než 20% objemu koruny.
- Optimální doba je období plné vegetace.

Řez zdravotní



Bezpečnostní řez

- Jedná se o řez zaměřený pouze na zajištění aktuální provozní bezpečnosti stromu, neřeší však komplexní statické poměry celého jedince, jako např. možnost vývratu, zlomu kmene, kompletní rozpad koruny apod.
- Lze jej provádět kdykoliv během roku.
- **Odstraňují se především větve:**
 - silné suché, narušující provozní bezpečnost,
 - zlomené či nalomené, se sníženou stabilitou,
 - sekundární (přerostlé staticky rizikové výhony pocházející z adventivních či spících pupenů),
 - mechanicky poškozené,
 - volně visící.

Redukční řezy lokální

- Cílem je úprava podchodné/podjezdné výšky nebo plošná redukce koruny ve směru překážky pro docílení dané (zákonem, normou...), nebo odsouhlasené odstupové vzdálenosti, případně lokální redukce nebo symetrizace části koruny z důvodu zvýšení její stability.
- Při lokálních redukcích používáme techniku řezu na postranní větev.
- Intenzitu opakování je třeba volit s ohledem na stanoviště, druh stromu, stav stromu a charakter překážky.

Redukční řezy lokální



Stabilizační řezy – obvodové redukce

- Stabilizační řezy redukcí velikosti koruny snižují riziko vývratu, zlomu kmene či rozpadu koruny u stromů s narušenou stabilitou. V případě realizace stabilizačních řezů na zdravých stromech s primární korunou bez odůvodnění se může jednat o trvalé poškození stromu.
- Silné redukce (zejména SSK, RS) je možné realizovat během období vegetačního klidu, nejlépe v jeho druhé polovině. V případech, kdy je významně narušená stabilita stromu a hrozí nebezpečí z prodlení, je možné zásah realizovat kdykoliv.



Obvodová redukce

- Probíhá ve svrchní třetině koruny stromu za účelem zmenšení náporové plochy koruny stromu a snížení těžiště stromu. Nejvíce se zakracují větve v horní části koruny a směrem dolů se délka zkrácení zmenšuje.
- Jsou určeny především pro dospělé a senescentní jedince.
- Redukci korun rozsáhlejšího rázu je nezbytné realizovat postupně.
- Při jednom zákroku by nemělo být odstraněno více než 30% asimilačních orgánů.



Stabilizace sekundární koruny

- Soubor nestandardních řezů na přerostlé sekundární koruně stromu, jejichž snahou je vytvoření stabilní koruny.
- Provádí se zejména na jedincích, jejichž primární koruna byla v minulosti radikálně redukována bez následné péče.



Stabilizace sekundární koruny

- Spočívá v radikální obvodové redukci přerostlých sekundárních výhonů systémem řezu na postranní větev, příp. naslepo. Může být kombinovaná se selektivním proředěním výhonů.
- Je nezbytné ji realizovat postupně (v několika etapách) s průběžným monitorováním reakce stromu na předchozí zákroky.

Sesazovací řez

- Při tomto řezu je provedena hluboká redukce koruny na kosterní větve nebo až na kmen. Zásah je pro strom destruktivní s důsledkem zhoršení jeho zdravotního stavu.
- Smí být použit pouze v případech nebezpečí statického selhání stromu, pokud nemůže dojít přímo k jeho odstranění. Provádí se zpravidla u stromů silně napadených dřevokaznými houbami nebo u stromů s podstatně narušenou statikou.



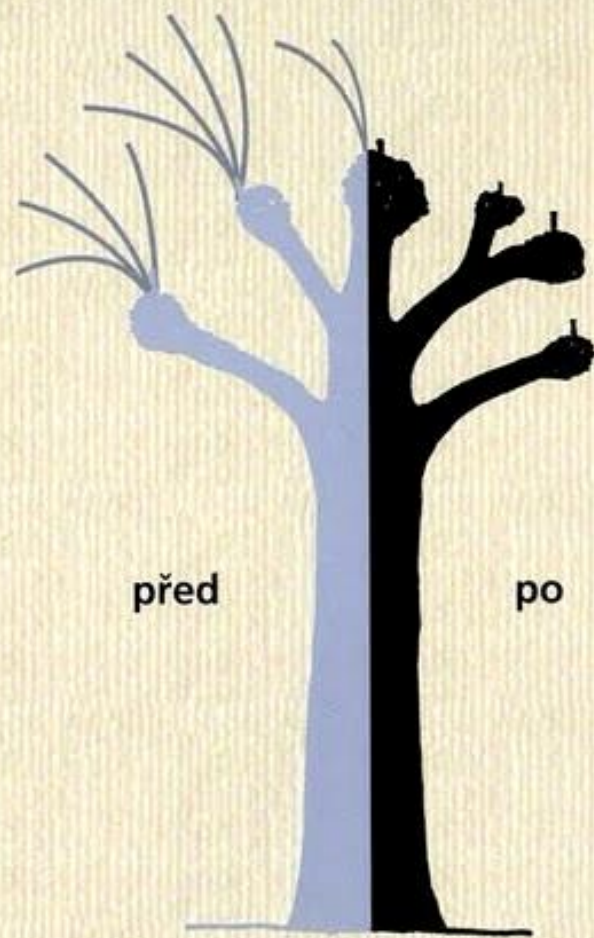
Sesazovací řez

- Lze ho provádět i na velkokorunných stromech s výrazně zhoršenými materiálovými vlastnostmi dřeva a rizikem vzniku spontánních selhání (*Populus* sp., *Salix* sp.).
- Stav takto ošetřených stromů musí být pravidelně sledován a zásah opakován s intervalem 5 (max. 10) let. Jde o zásah, kterým je pouze oddáleno kácení stromu.

Tvarovací řezy

- Jedná se o pravidelně opakované řezy, zakládané v rámci výchovného řezu a opakované v krátkém intervalu po celý život stromu.
- **Řez na hlavu:** Jedná se o pravidelně opakovaný řez jedno až tříletých výhonů. Výhony jsou sesazovány na zapěstované zduřeniny - „hlavy“.
- **Řez na čípek:** Jedná se o opakovaný tvarovací řez výhonů.

Řez na hlavu



Řez na hlavu



Řez na čípek

Stále na mě vylézali, nakonec mě ořezali...



Několik příkladů „řezu“ stromů













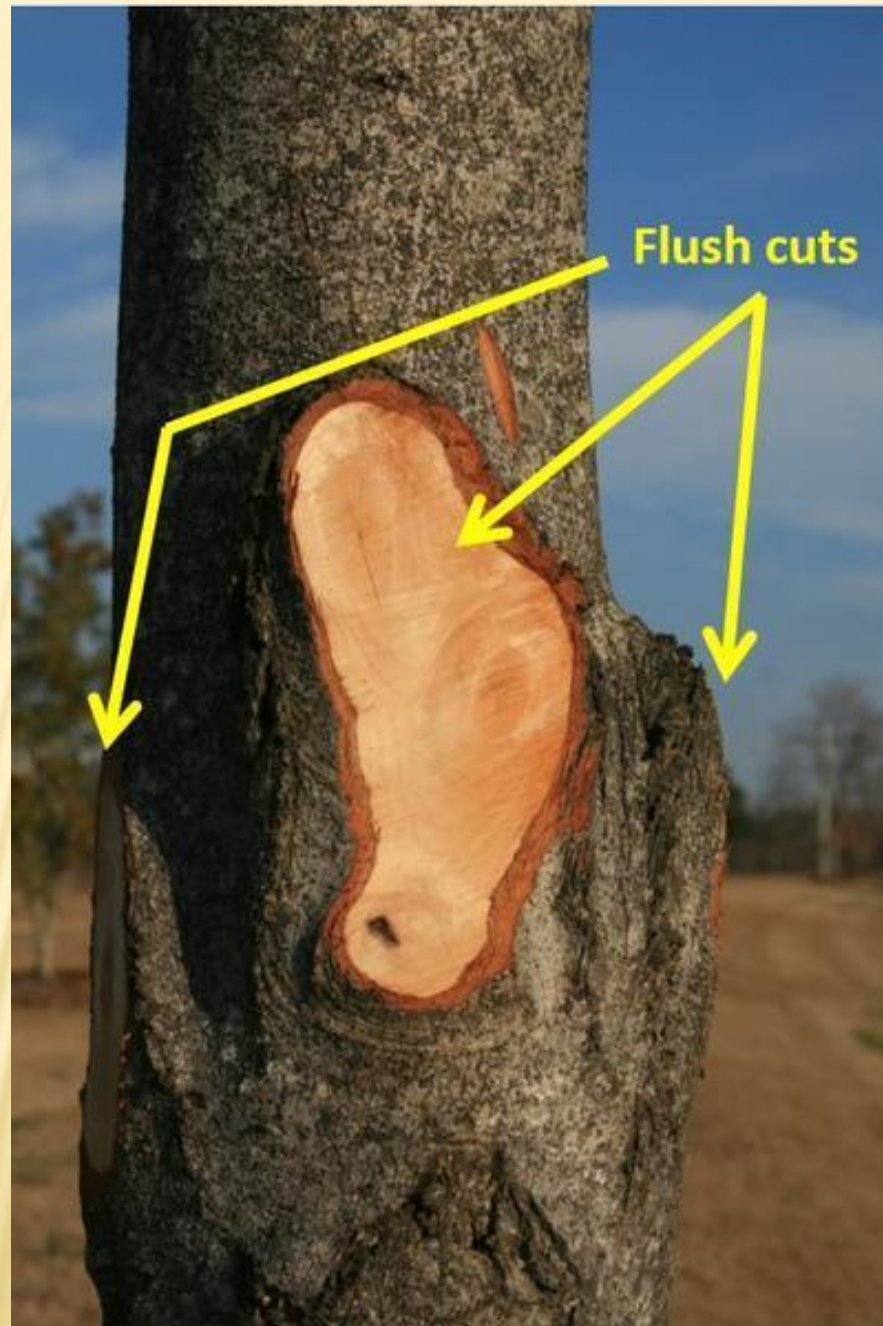




Špatná technika řezu







Správná technika řezu









**Ve stromech je potřeba vidět to, co nás
obohacuje a dělá lepšími.**

