

Problematika výchovných a strukturálních řezů na silničních stromech

Ing. Pavel Wágner,

Arbonet, s.r.o., znalecká kancelář

v oborech Ochrana přírody a Zemědělství,

specializace arboristika, dendrologie, ochrana dřevin, pěstební opatření, technologie a plány péče



**Společnost pro zahradní
a krajinářskou tvorbu**



**Sekce péče
o dřeviny** | **ISA**



Pěstební cíl = naše vize

Souhrn požadovaných vlastností, pro které je strom na stanovišti pěstován, nebo které by měl v ideálním případě na stanovišti naplňovat.

Foto archiv Arbonet



Proč stromy řezem vychovávat a formovat?

Pěstebními zásahy (technologemi řezů) řešíme:

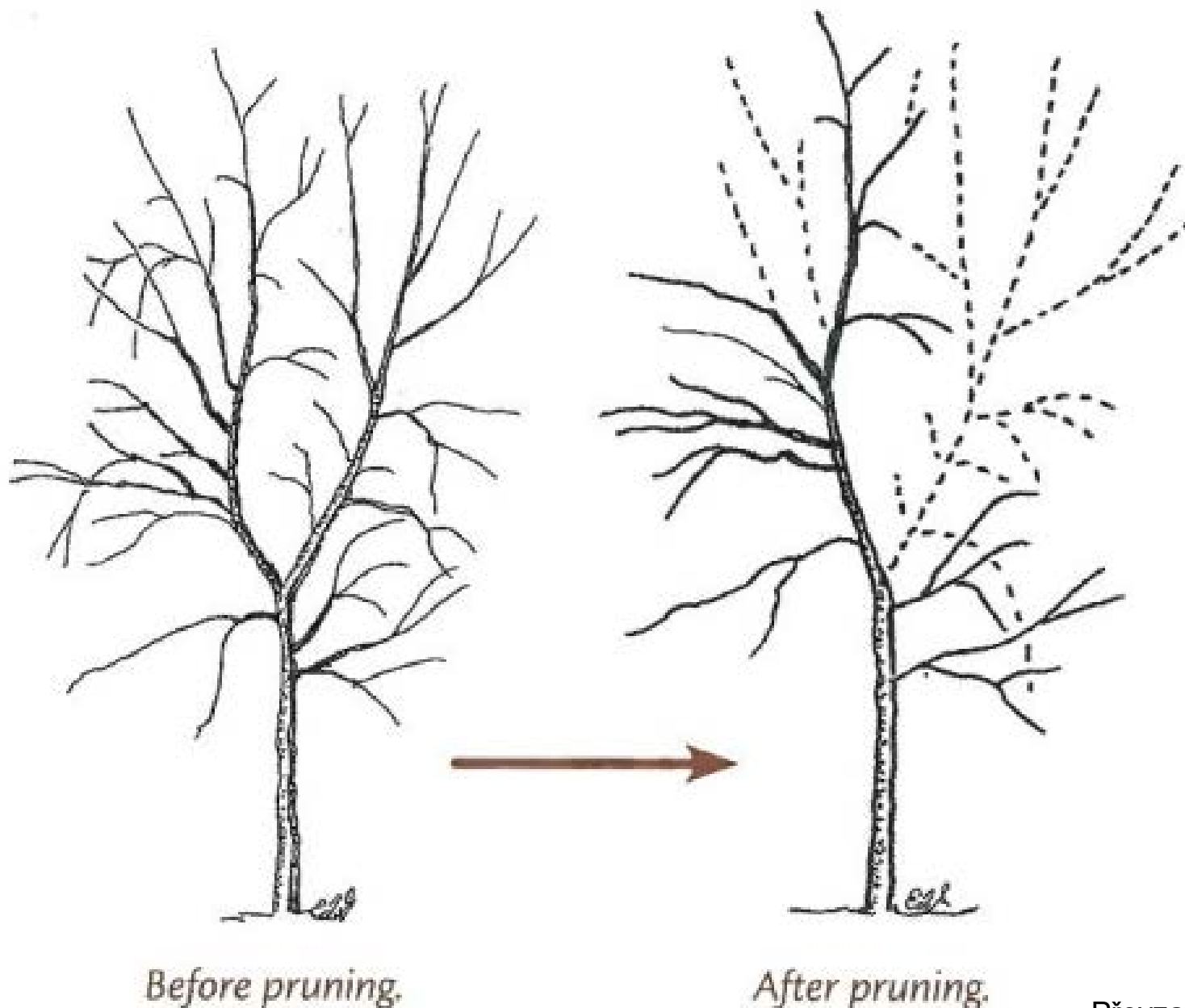
- budoucnost,
- prevenci či přímo řešíme provozní problémy,
- naplňujeme pěstební cíl.

Strukturální řezy významně ovlivňují základ a budoucnost koruny

Cíle strukturálních řezů:

- včasná výchova a rozvoj kvalitní koruny,
- bezproblémový – bezkolizní – strom,
- mít možnost korunu průběžně přizpůsobovat
- pokud možno zachovat přírozený habitus nebo daný tvar
- předcházet růstovým defektům

**Prevence
defektů a
posílení
zdravotního
stavu**



**Výchova a
formace
budoucí
koruny**

postupné dosahování pěstebního cíle

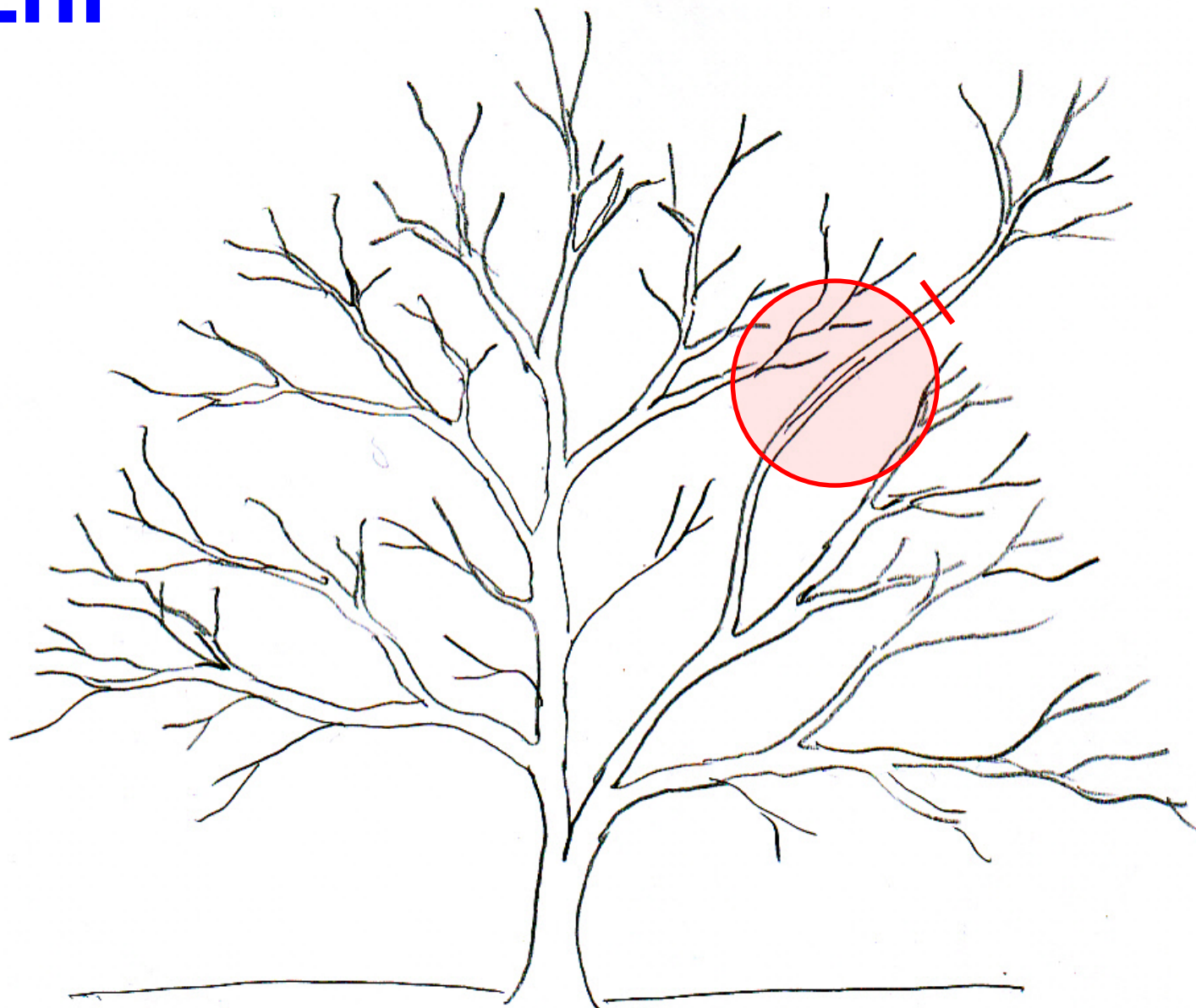


Foto archiv Arbonet

Zajištění provozní bezpečnosti



- suché větve,
- odlehčení defektů,
- úprava těžiště koruny.



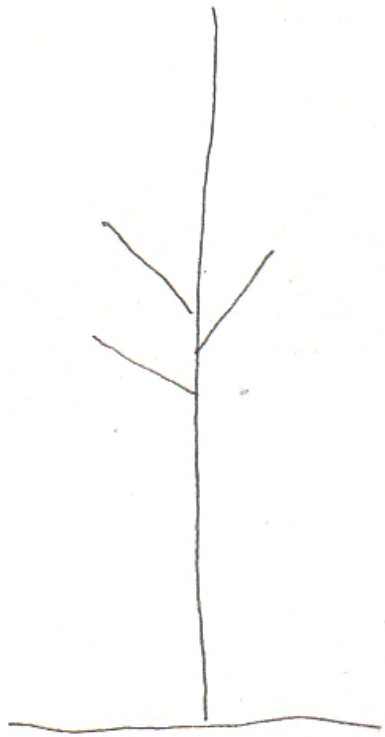
Stromy jen nevysazujeme - stromy systematicky pěstujeme!

Pěstování je proces lidského vlivu na strom po celou dobu jeho vývoje. Výsadbou vše začíná.

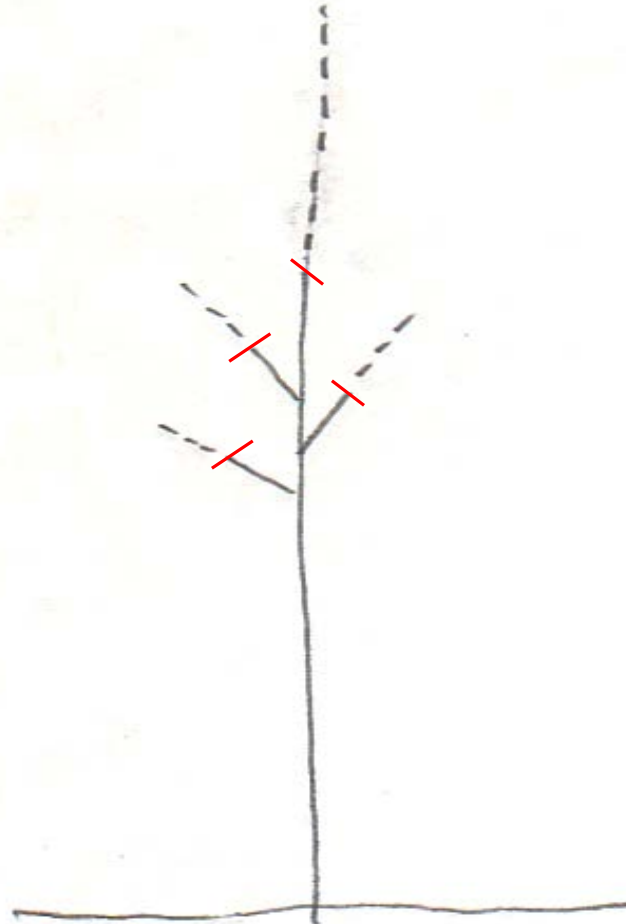
ALE ...?

- **3M** Aby bylo možné strom pěstovat - řezat:
 - Musí růst!
 - Musí mít budoucnost!
 - Měl by mít jasný pěstební cíl!

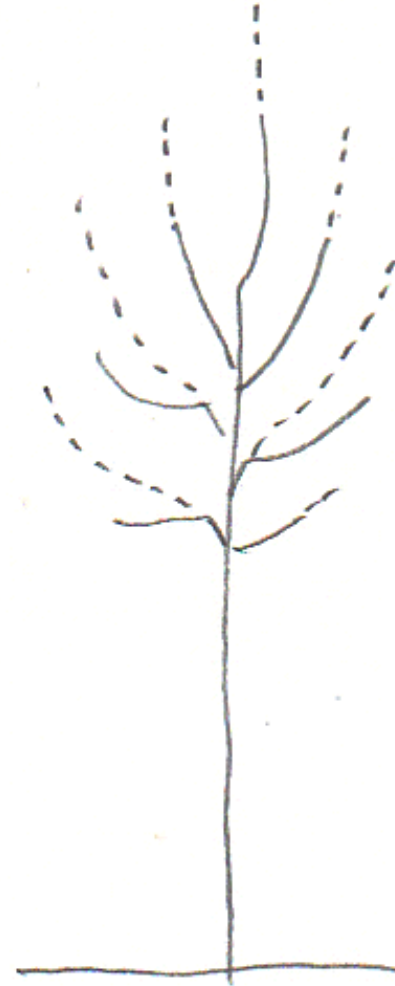
Zapěstování koruny z bujných jednoletých nevětvených výhonů



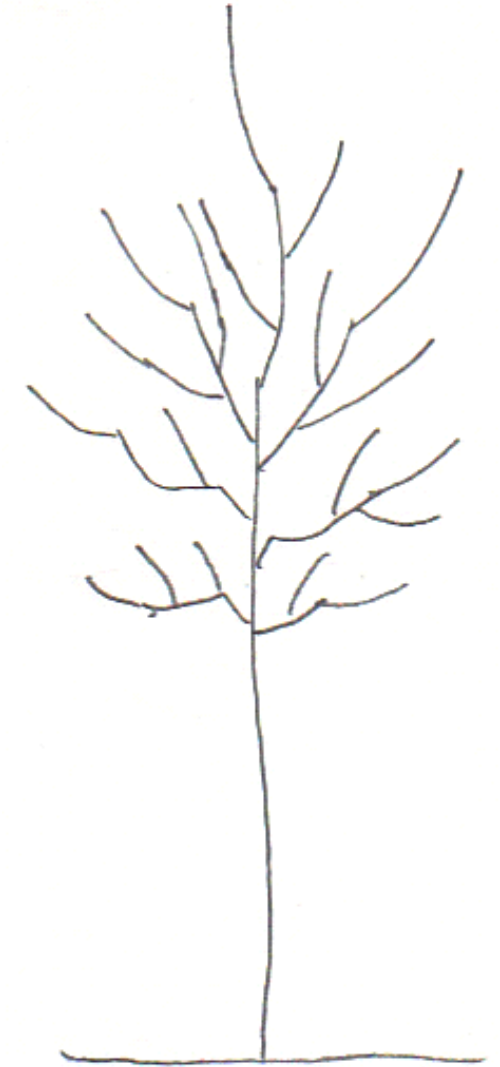
1. rok



2. rok



3. rok



Postupné vyvětřování kmene s podporou jedné osy



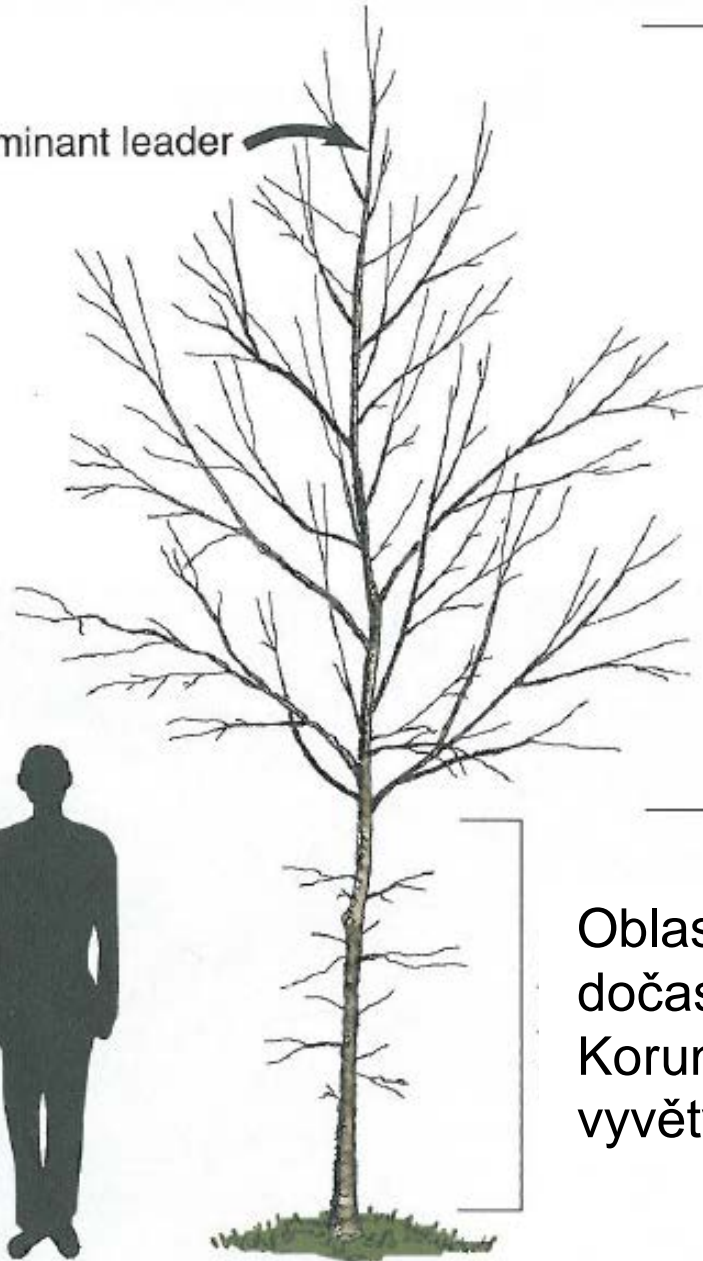
Převzato z LONSDALE, David. Principles of tree hazard assessment and management

Postupné vyzvedávání nasazení koruny

Finished nursery trees

Develop one dominant leader with
main branches spaced apart

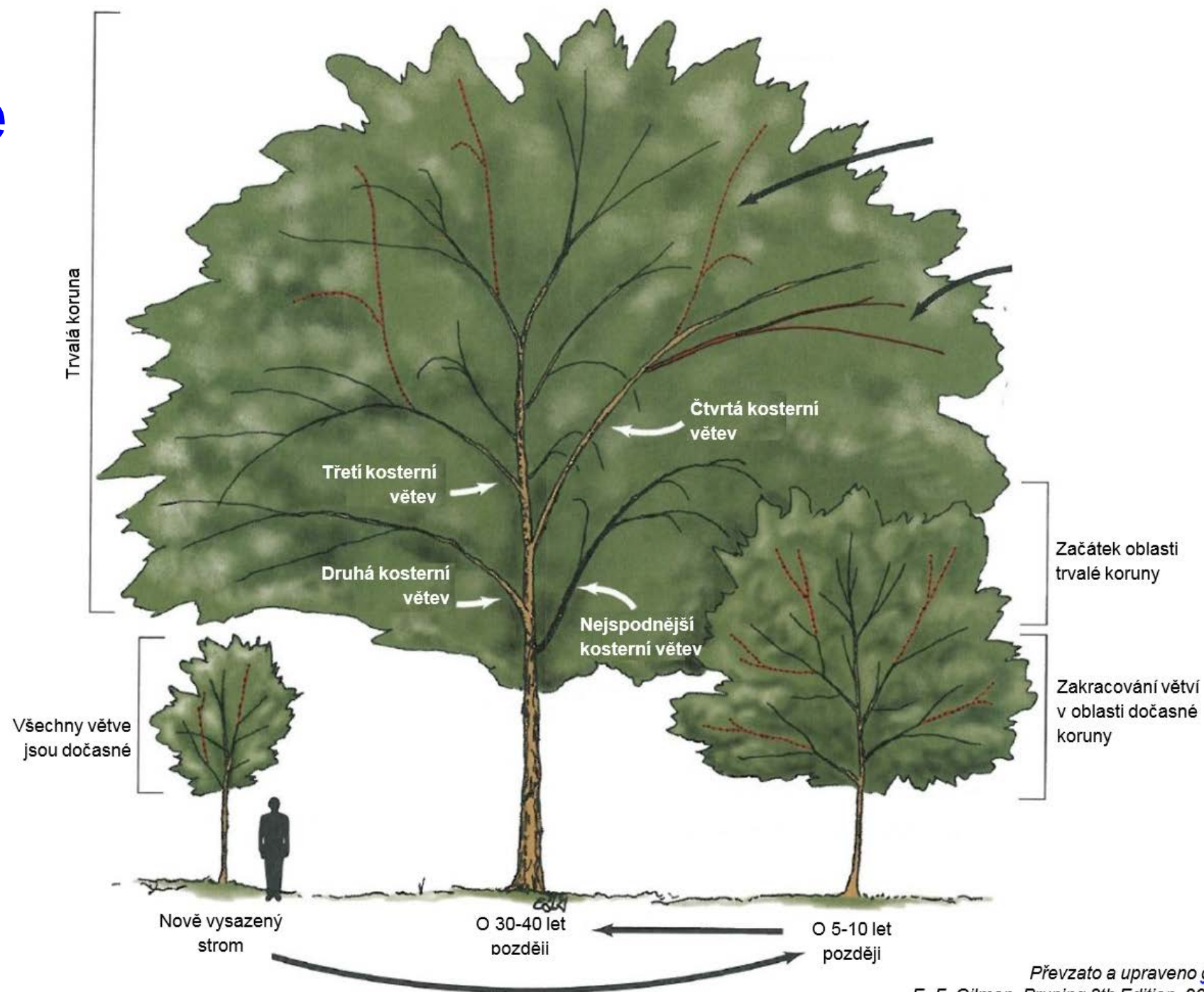
Dominant leader



Oblast
trvalé koruny

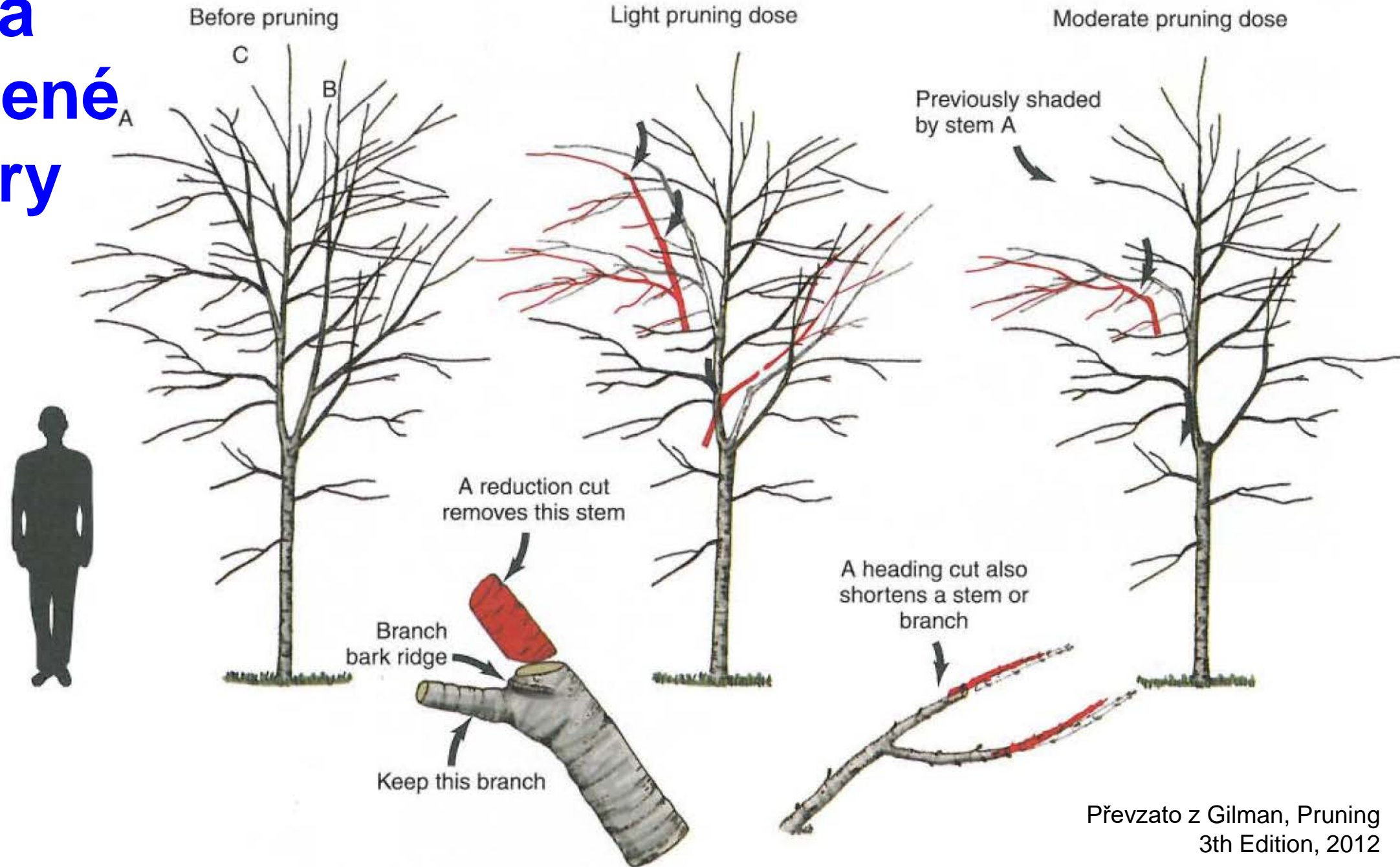
Oblast
dočasné
Koruny pro
vyvětvení

Oblast dočasné a trvalé koruny

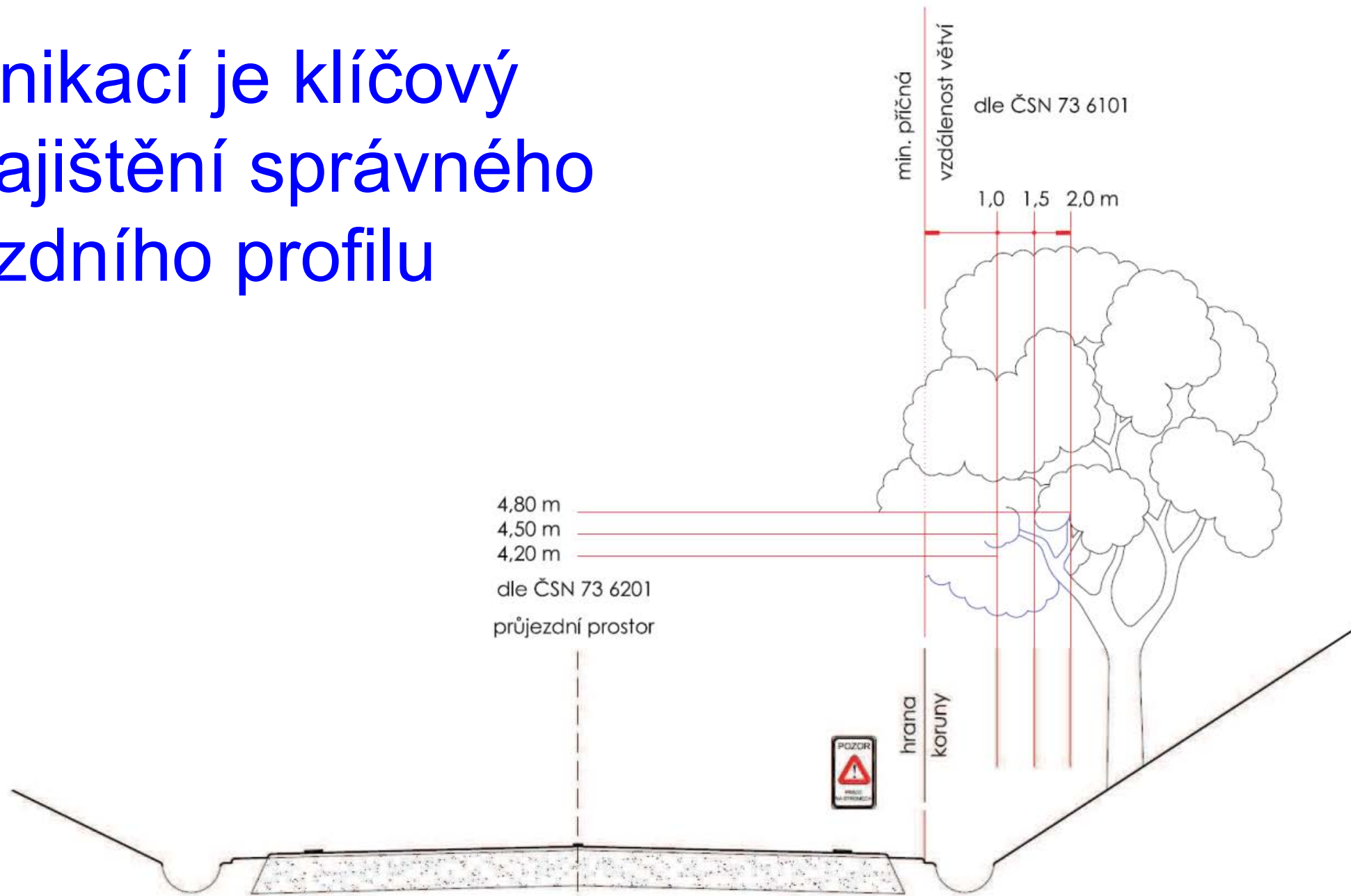


Náprava poškozené struktury koruny

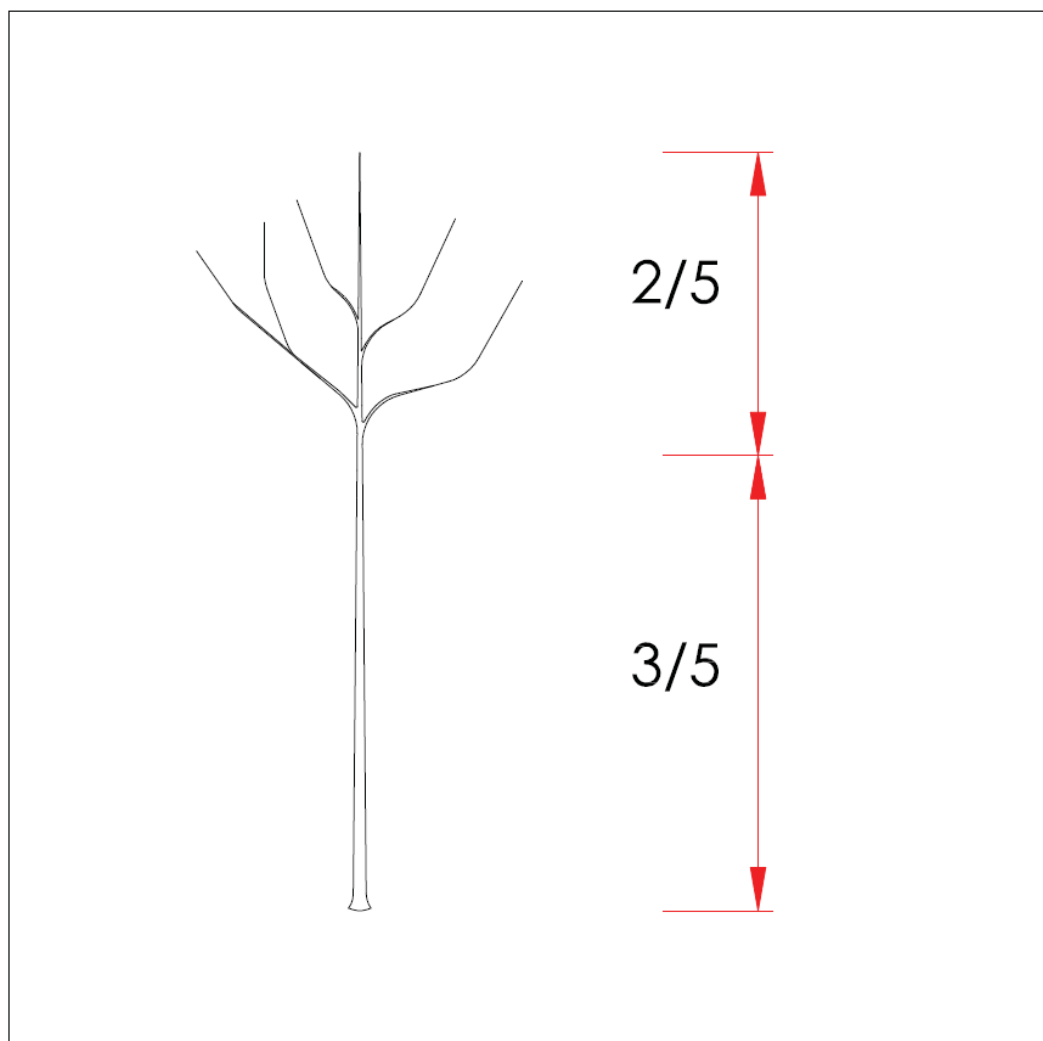
Codominant leader subordination



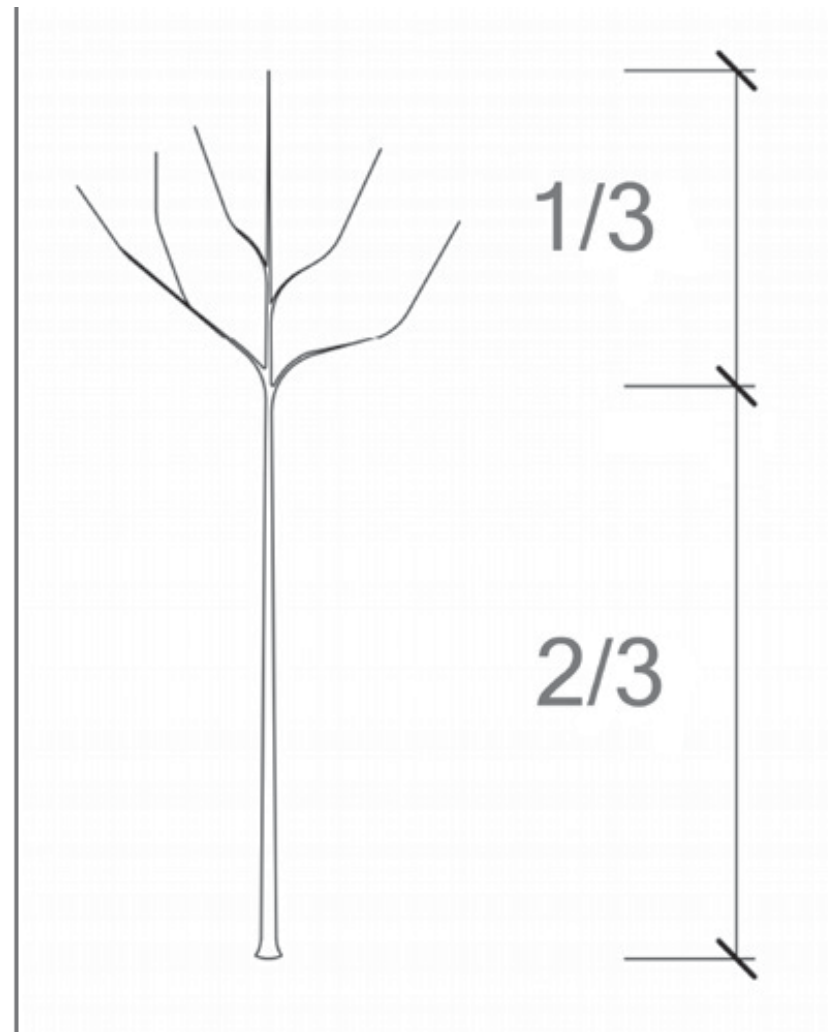
U komunikací je klíčový problém zajištění správného průjezdního profilu



Při zvyšování nasazení koruny pro dosažení průjezdního či průchozího profilu je třeba udržovat poměr mezi délkou kmene a korunky maximálně $3/5:2/5$ nebo $2/3:1/3$



Převzato z SPPK A02 002:2015 Řez stromů



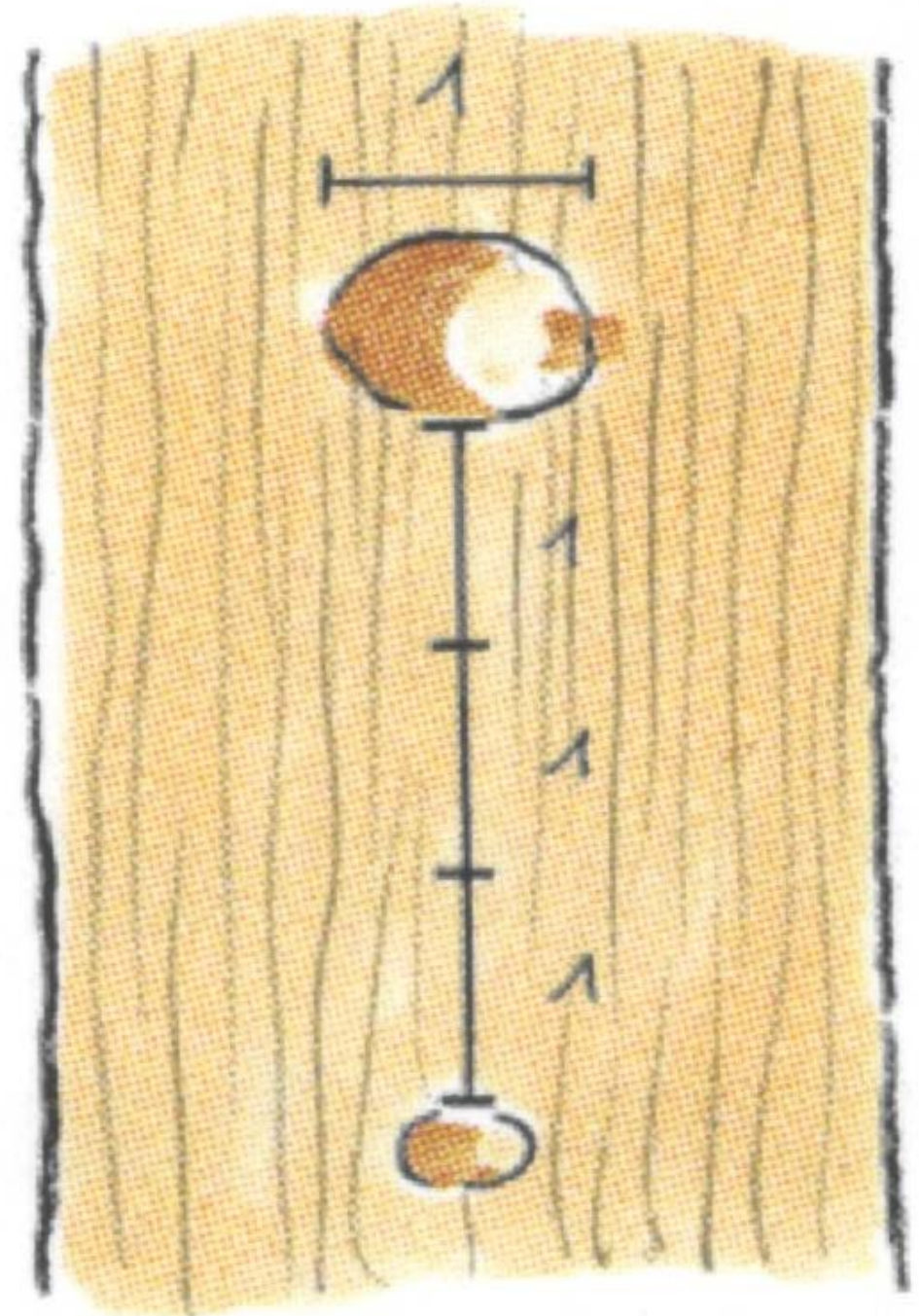
Převzato z arboristického standardu - Řez stromov 1. (2015)

Pravidla řezu větví rostoucích blízko nad sebou při vyvětřování

Pokud to umožňuje situace!

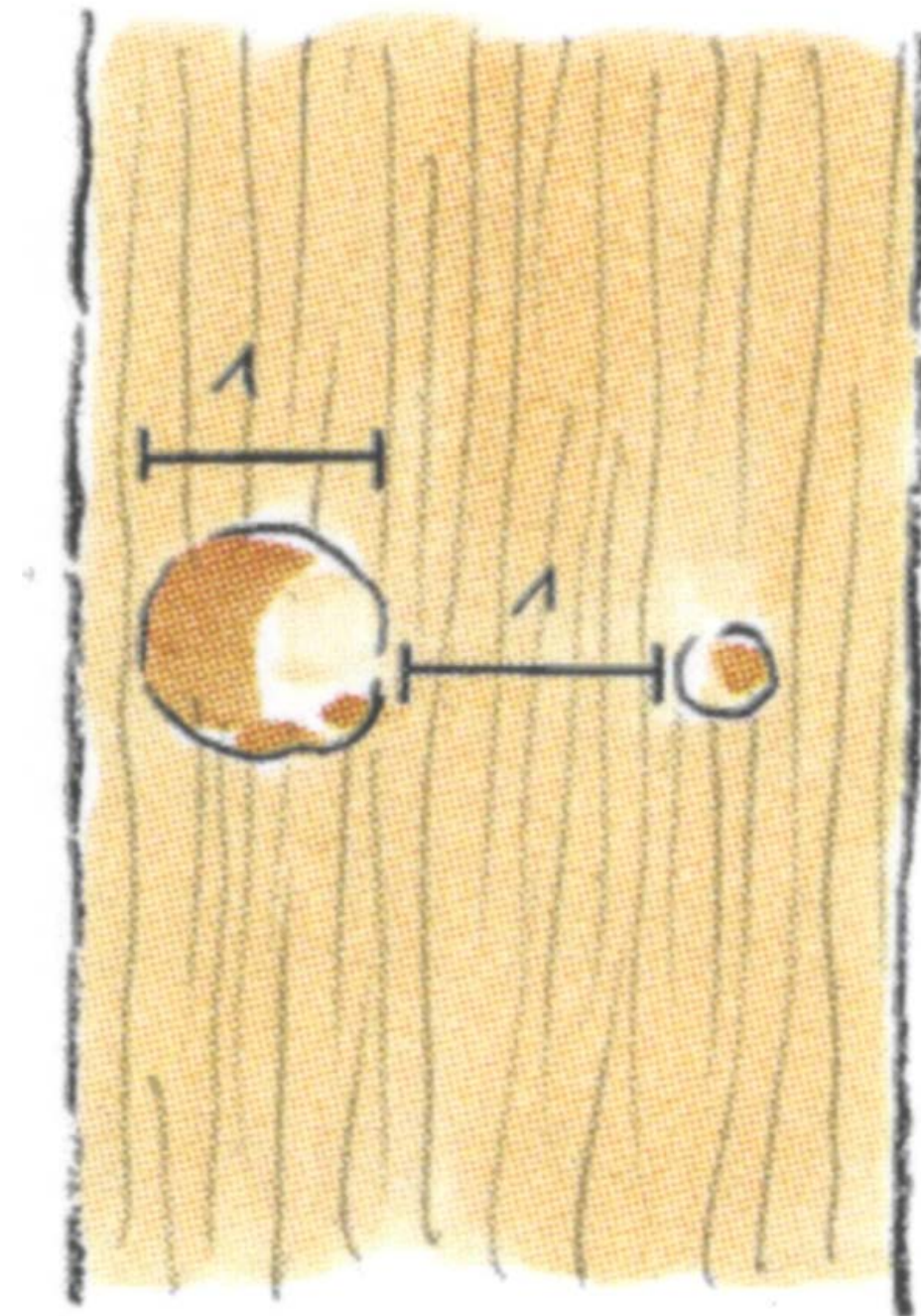
**Doporučená vzdálenost pro
řez větví rostoucích nad sebou
je až trojnásobek**

Převzato z Manual of Tree Statics and Tree Inspection,
Wessolly, Erb, 2016



Pravidla řezu větví rostoucích blízko vedle sebe při vyvětřování

**Vzdálenost řezů = násobek
průměru větší z obou ran**

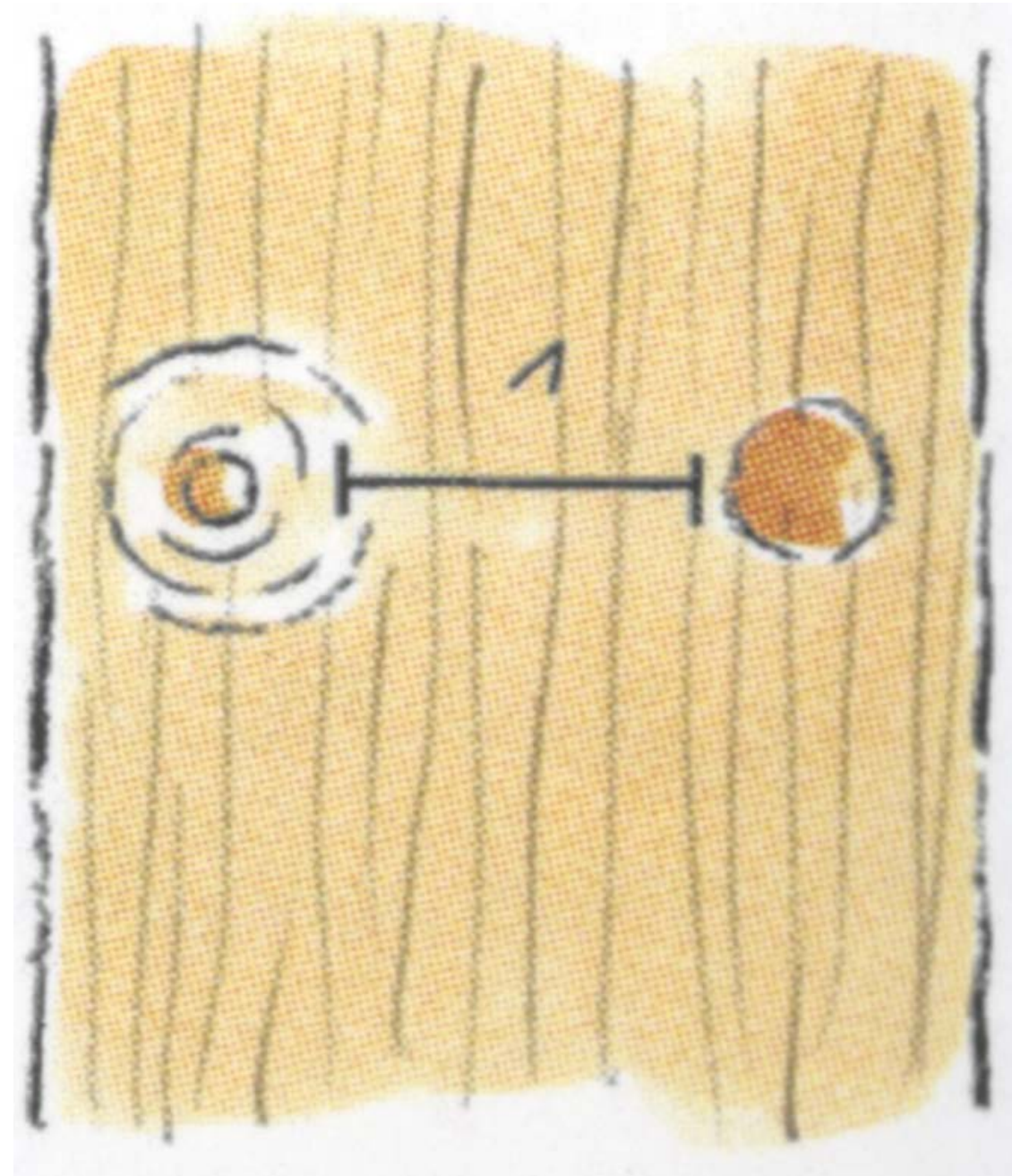


Převzato z Manual of Tree Statics and Tree Inspection,
Wessolly, Erb, 2016

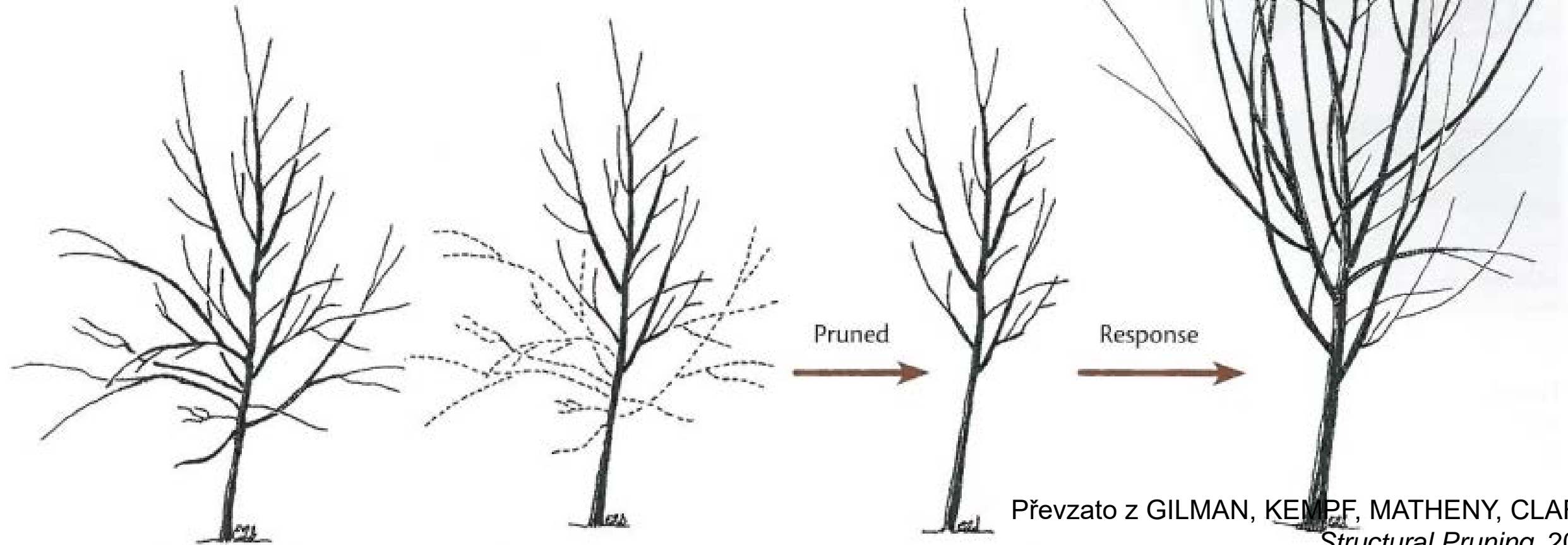
Pravidla řezu větví rostoucích blízko hojící se rány

Vzdálenost řezů = násobek průměru řezu větší z obou ran, i když ke zhojení zbývá méně než je rána nová.

Pokud to umožňuje situace!

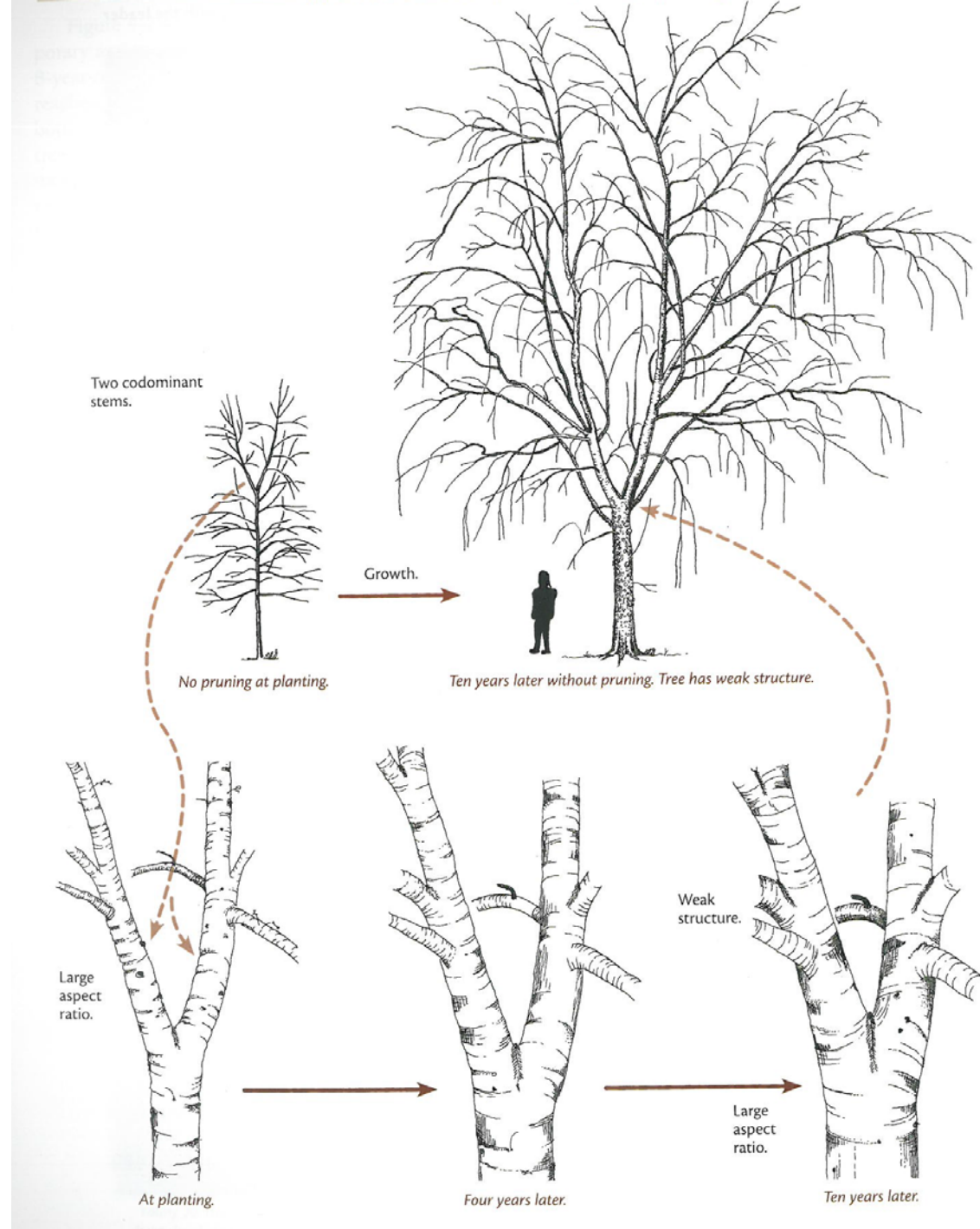


Tvorba konkurenčních kodominantních větvení v důsledku vyvětřování bez další korekce větví v koruně



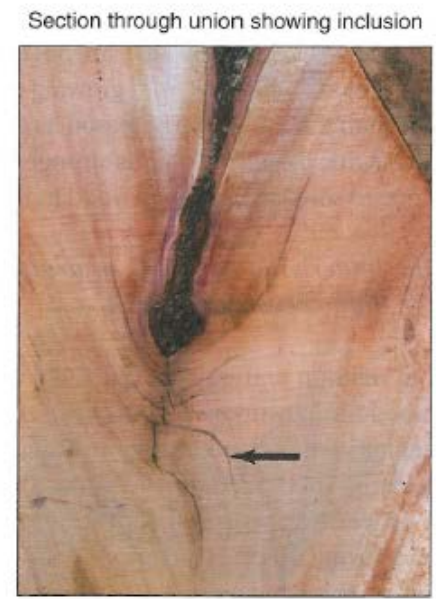
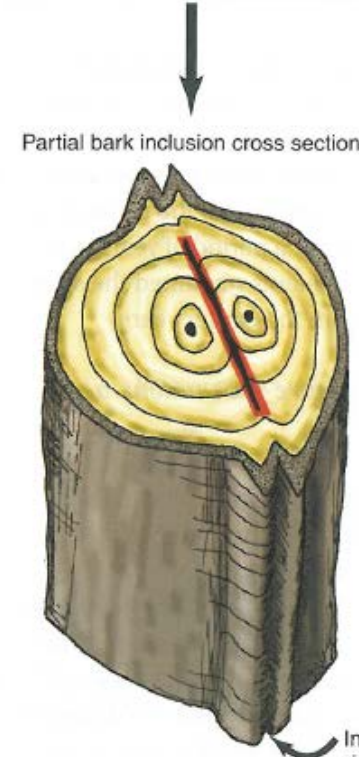
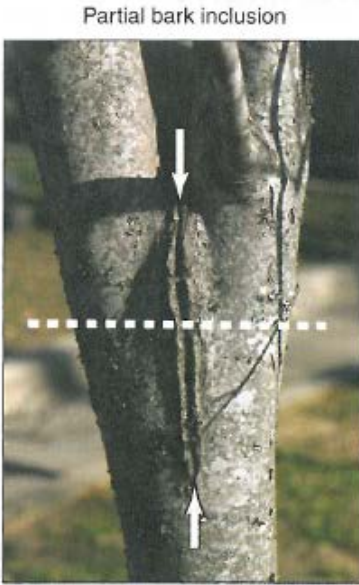
Převzato z GILMAN, KEMPF, MATHENY, CLARK.
Structural Pruning, 2013

Tvorba konkurenčního kodominantního vidličnatého větvení se zarůstající kůrou



Převzato z GILMAN, KEMPF, MATHENY,
CLARK. *Structural Pruning*, 2013

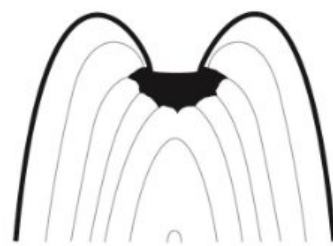
Kodominantní vidličnaté (tlakové) větvení



Do not allow this tree to grow large



EMBEDDED



CUP-SHAPED

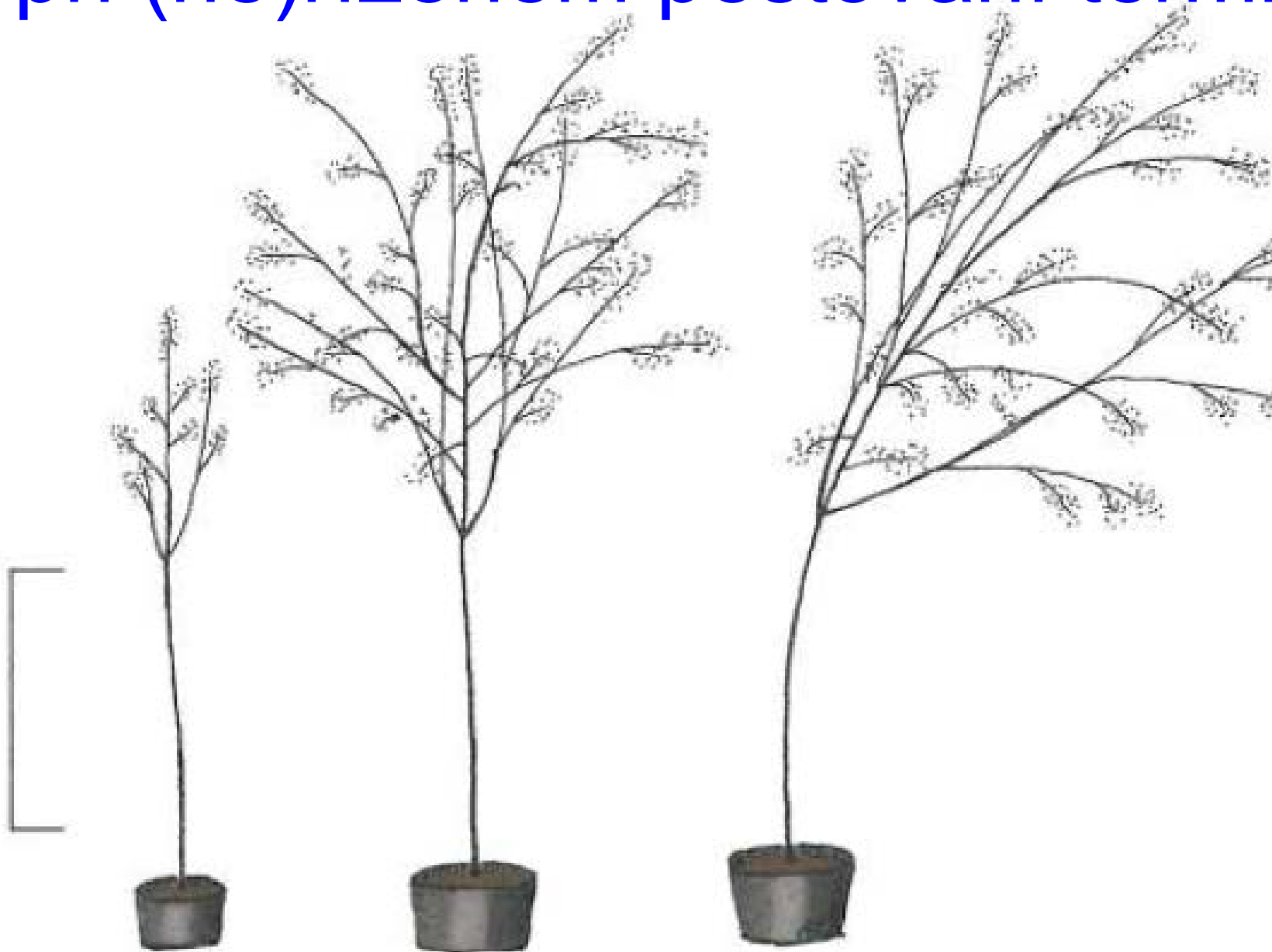


WIDE-MOUTHED
BARK INCLUSION



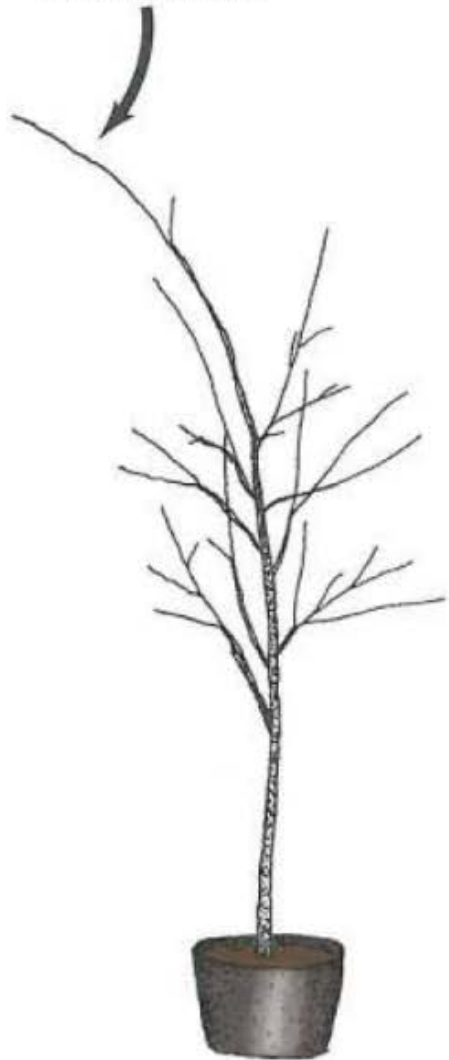
Chyby při (ne)řízeném pěstování terminálu

No lower
branches

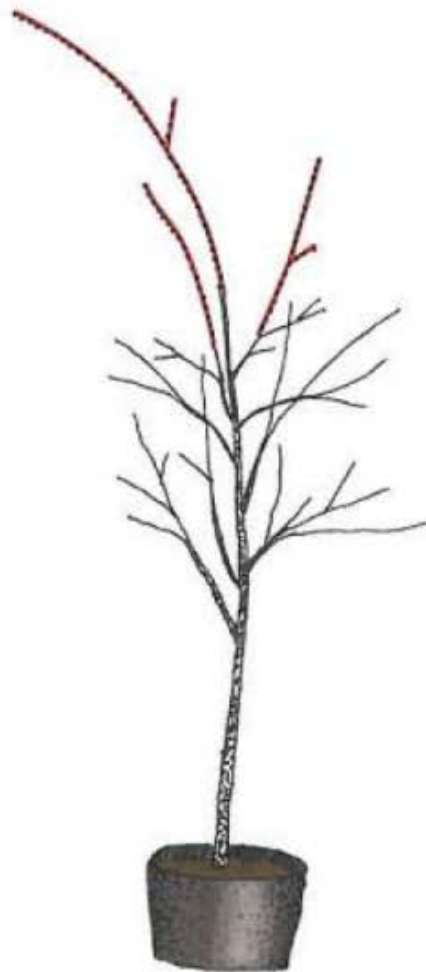


Řízené pěstování terminálu umožní vyvětřování

Overextended
or bent leader

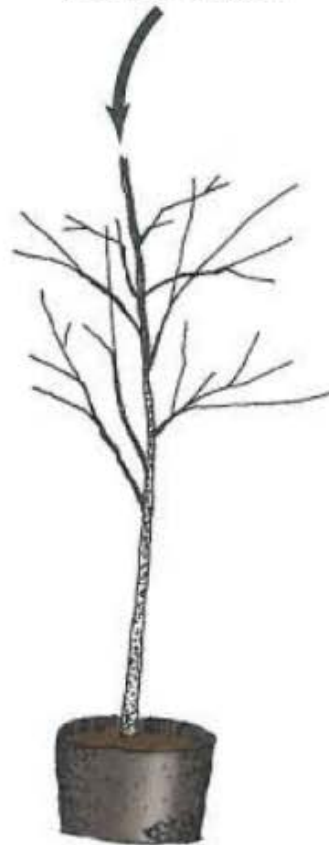


Before pruning



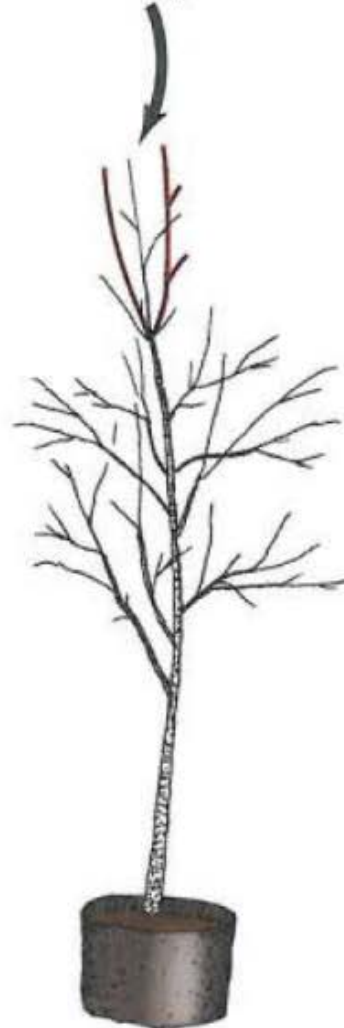
Remove indicated
branches and stems

Cut the leader



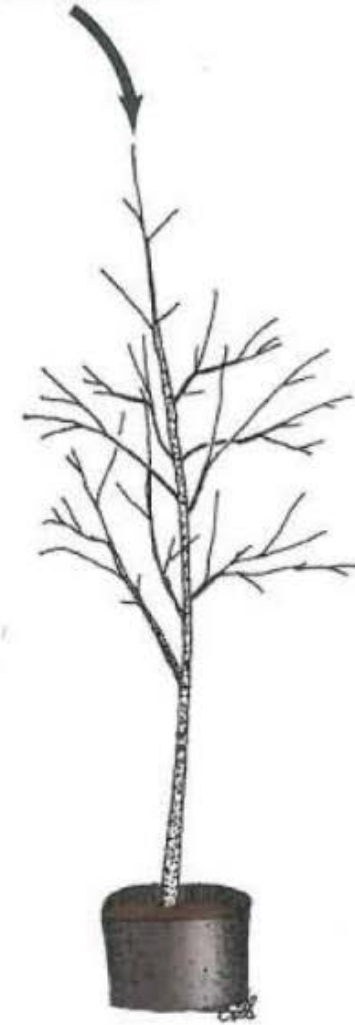
After pruning

Three sprouts



One to several
sprouts emerge

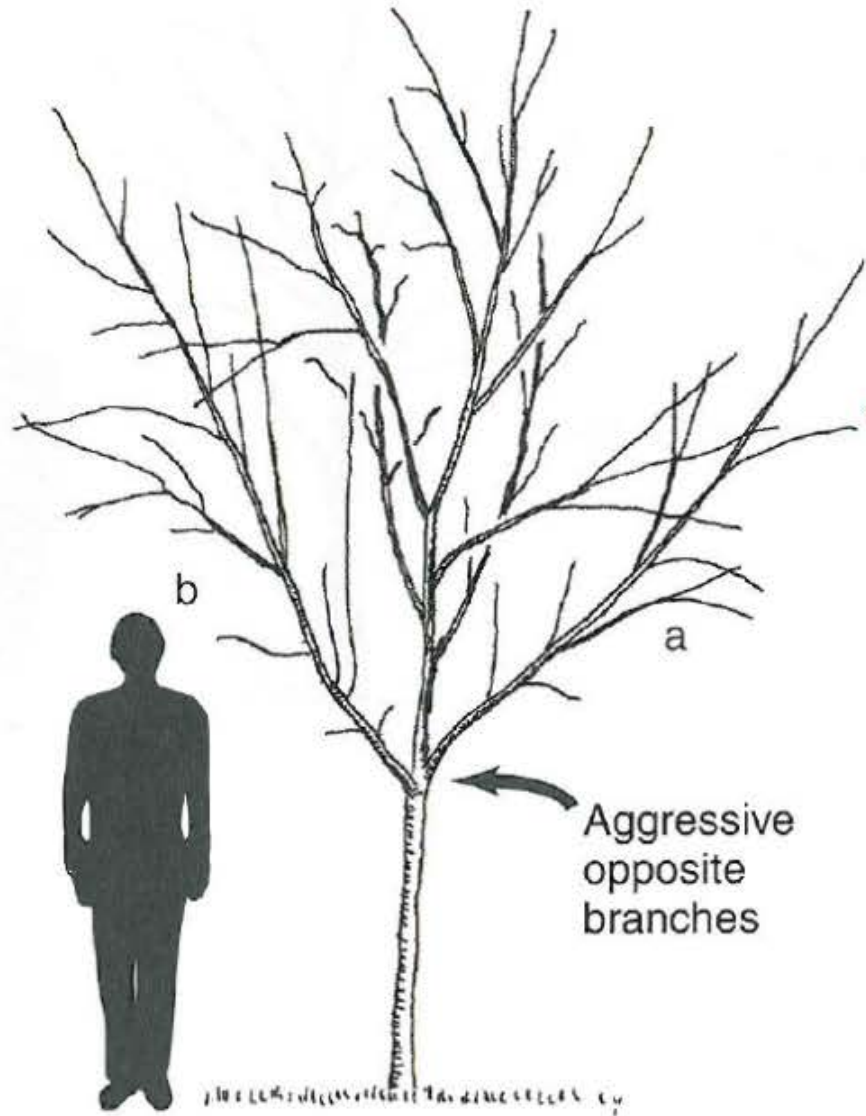
New leader



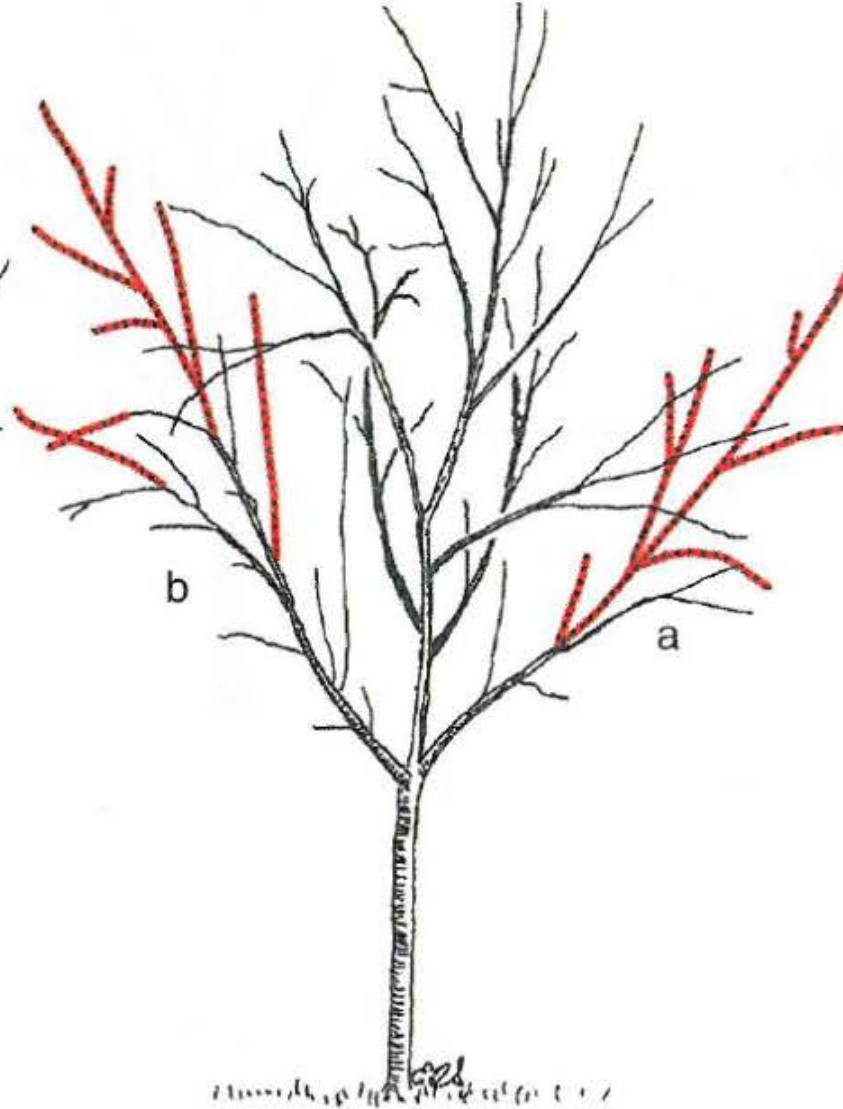
Remove or shorten
all but one

Potlačení spodních konkurenčních větví

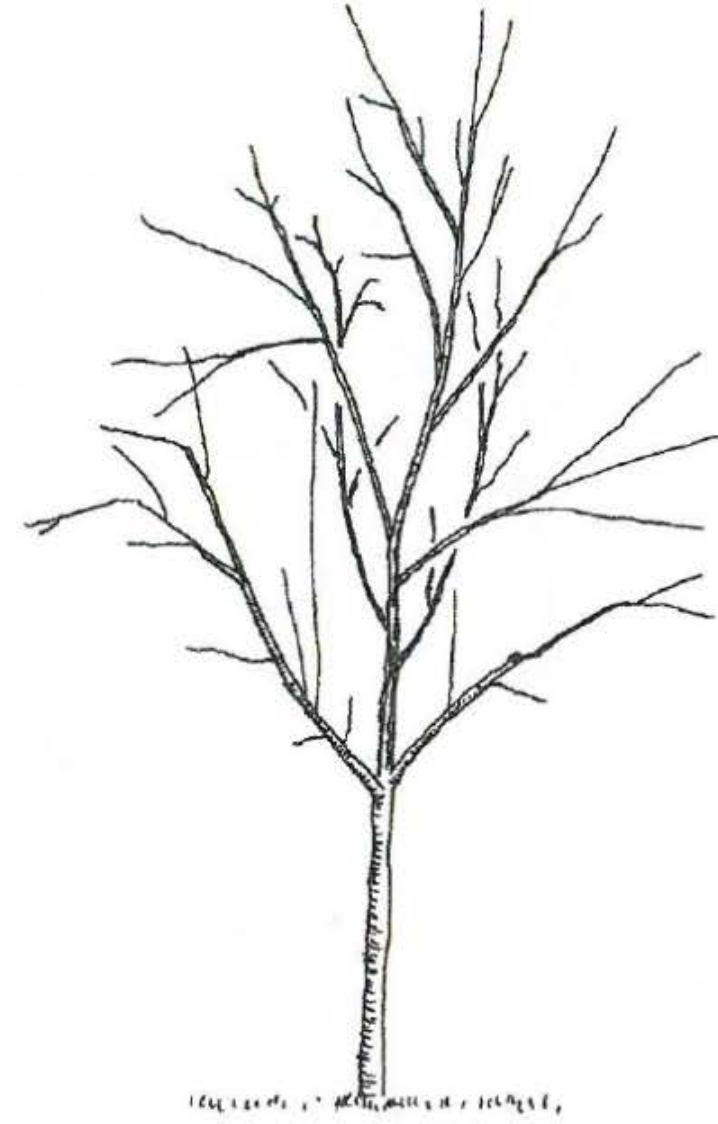
Before pruning



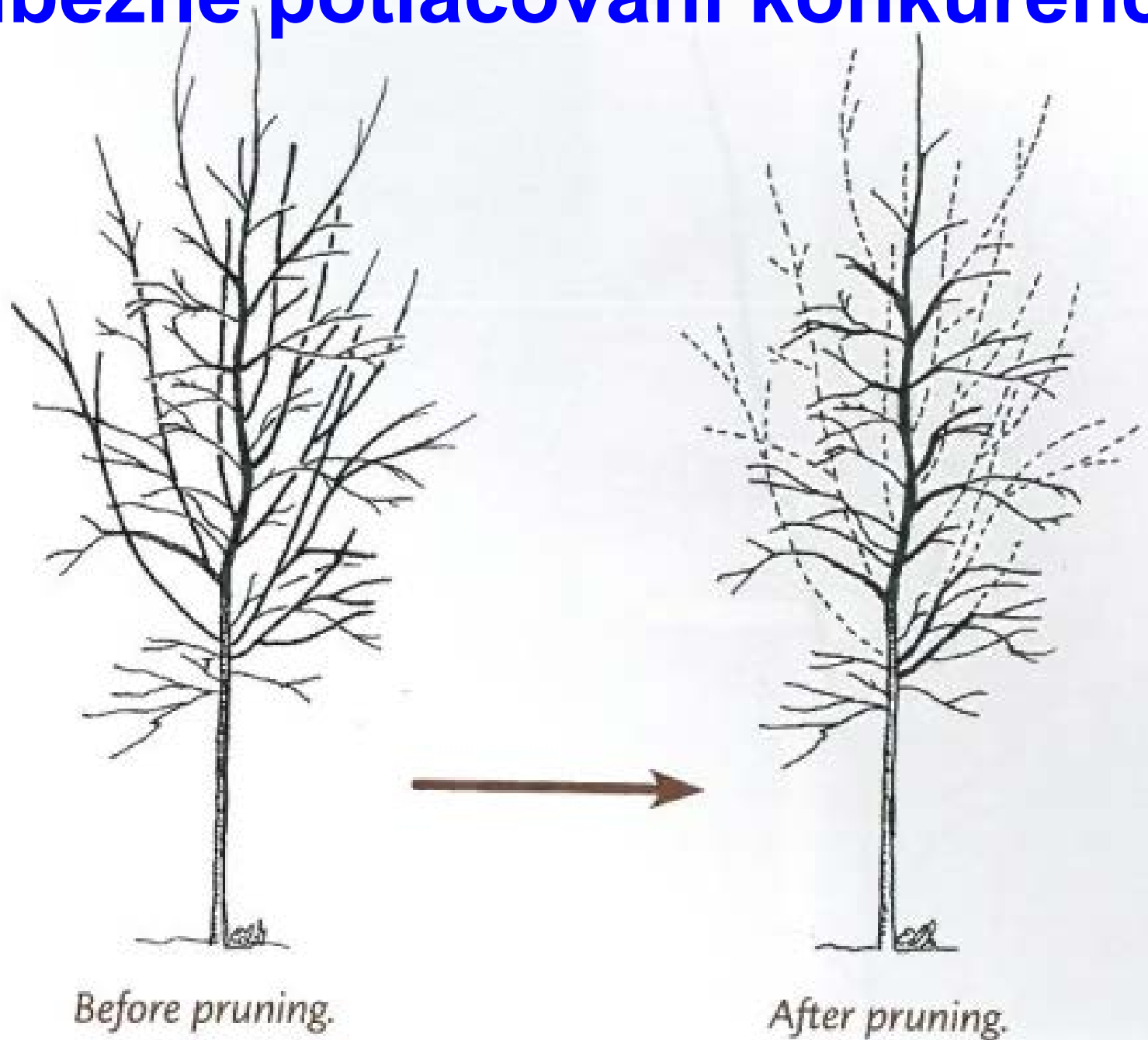
Remove indicated branches



After pruning

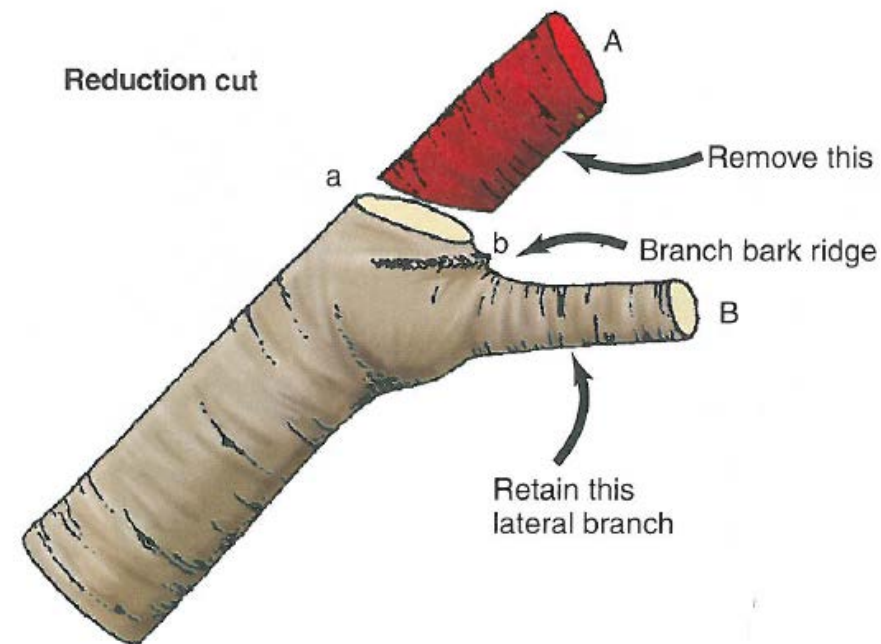


Průběžné potlačování konkurenčních větví



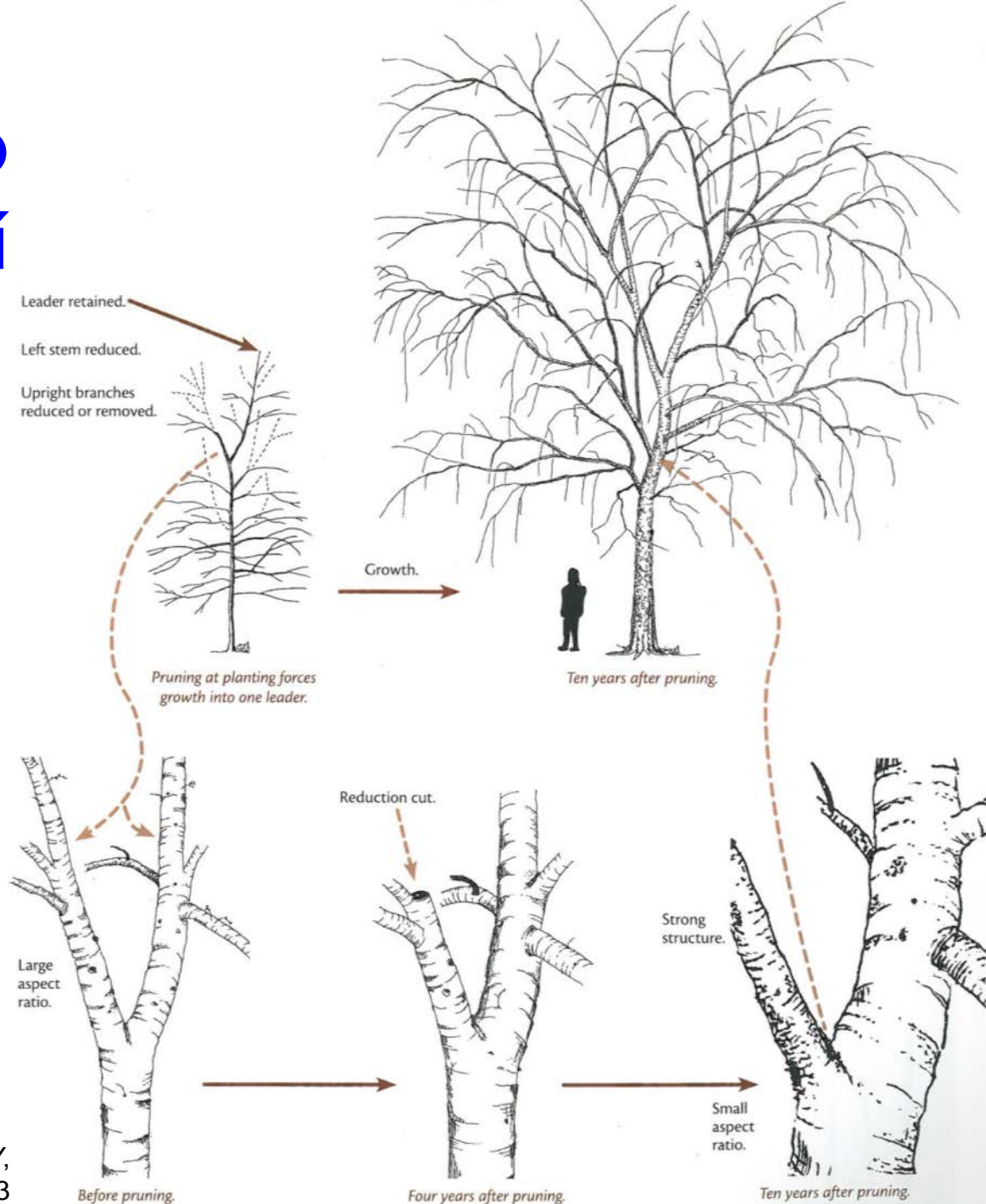
Převzato z GILMAN, KEMPF,
MATHENY, CLARK. *Structural
Pruning*, 2013

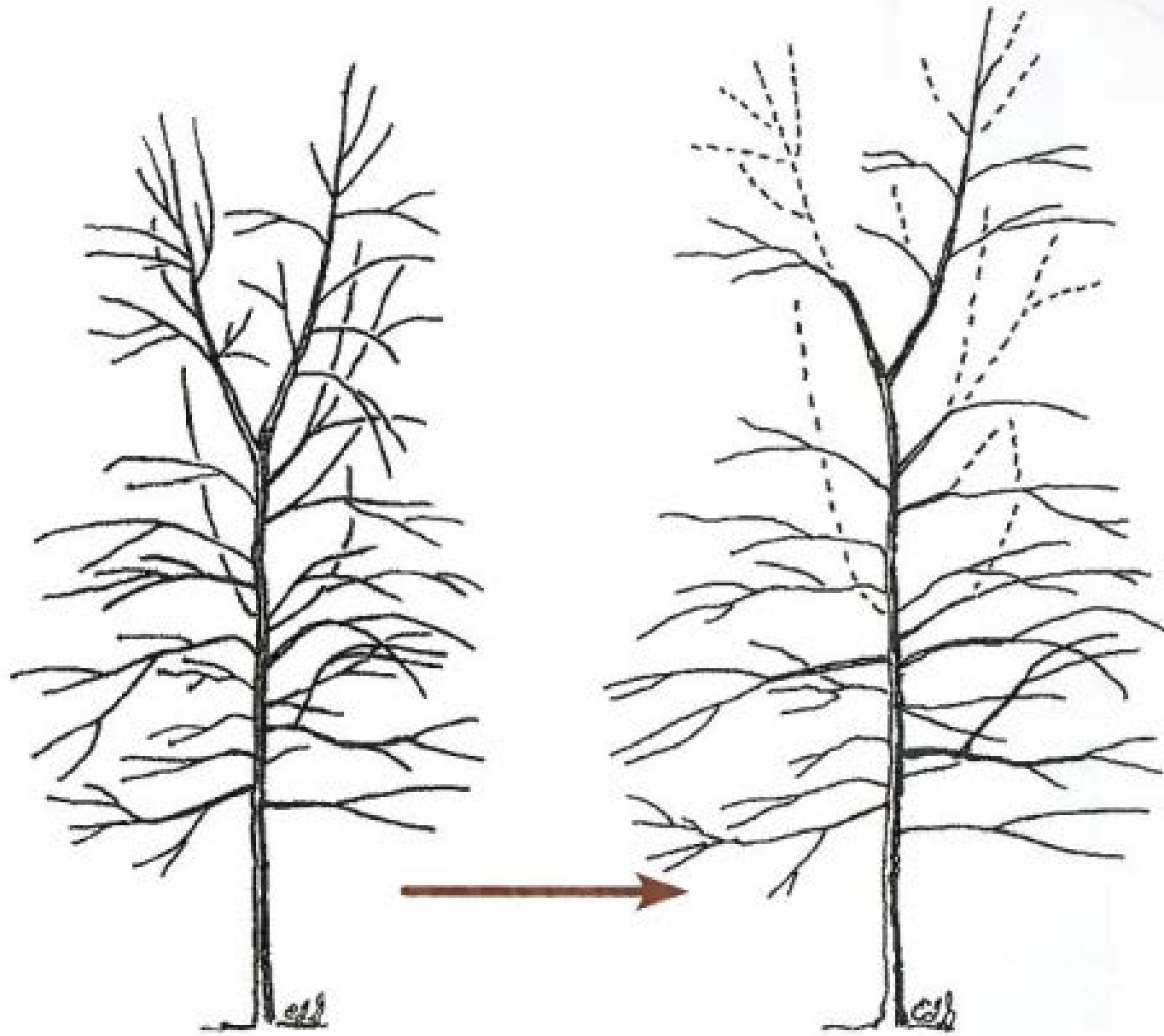
Potlačení konkurenční větve jako prevence kodominantního větvení a podpory pokračování jedné osy



Převzato z E. F. Gilman, Pruning 3th Edition

Převzato z GILMAN, KEMPF, MATHENY, CLARK. *Structural Pruning*, 2013

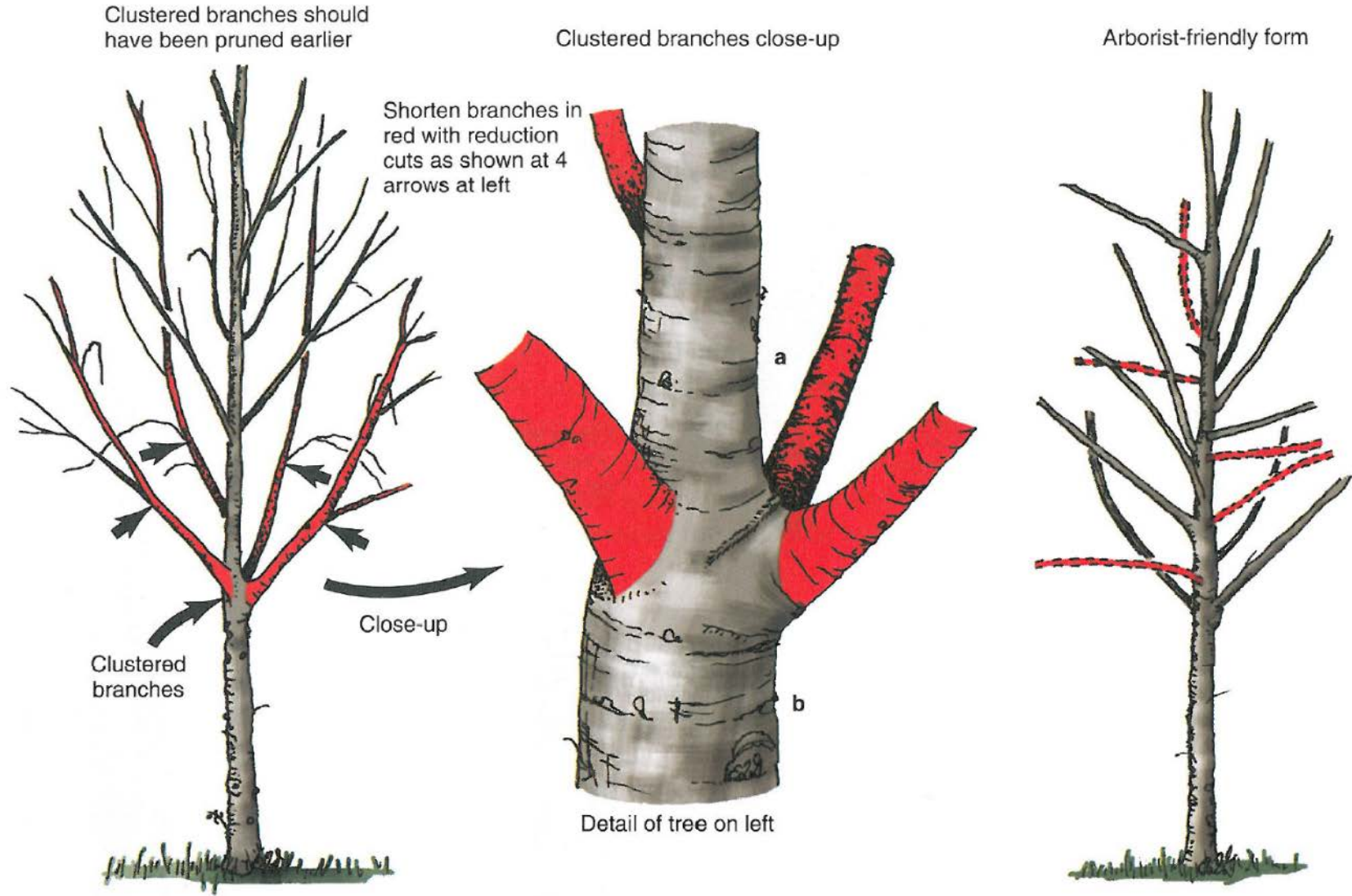




Before pruning.

After pruning.

Prevence přeslenitého větvení



Zdravotní řez strukturální

řez zaměřený na podporu zdravotního stavu a vitality dospívajícího a dospělého stromu

- Navazuje a sdílí principy výchovného řezu.
- Působí preventivně pro dosažení dlouhodobě vysoké funkčnosti stromu, při udržení co nejlepšího zdravotního stavu, vitality a provozní bezpečnosti.
- Stále může ovlivnit strukturu koruny.
- Je opakován v kratších intervalech, než u dospělých a stabilizovaných korun, s ohledem na aktuální stav stromu.
- Dočasně může pozměnit nebo omezit přirozenou architekturu koruny.

STANDARDSY PÉČE O PŘÍRODU A KRAJINU

Platné standardy

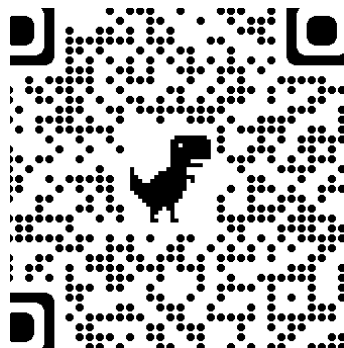
Metodiky

Standardy péče o přírodu a krajinu

Zabezpečení elektrického vedení proti úrazům ptáků

Stanoviska k trvalým zábránám pro obojživelníky

Omezení pro aplikaci rodenticidů



Zde jsou ke stažení již schválené standardy péče o přírodu a krajinu, jejich anglická verze je doplňována průběžně.

Řada A (arboristické standardy)

Zabývá se rozpracováním dílčích okruhů v péči o dřeviny rostoucí mimo les.

- 01 001 [Hodnocení stavu stromů, Tree assessment](#)
- 01 002 [Ochrana dřevin při stavební činnosti, Protection of woody plants during development activities](#)
- 02 001 [Výsadba stromů, Planting of trees](#)
- 02 002 [Řez stromů, Pruning of trees](#)
- 02 003 [Výsadba a řez keřů, Planting and pruning of shrubs](#)
- 02 004 [Bezpečnostní vazby a ostatní stabilizační systémy, Crown security systems](#)
- 02 005 [Kácení stromů, Tree felling](#)
- 02 006 [Ochrana stromů před úderem blesku, Protection of trees against lightning strike](#)
- 02 007 [Úprava stanovištních poměrů dřevin, Alteration of tree and shrub habitats](#)
- 02 008 Zakládání a péče o porosty dřevin
- 02 009 [Speciální zásahy na stromech, Special tree treatment](#)
- 02 010 [Péče o dřeviny kolem veřejné dopravní infrastruktury, Care of woody plants along public transport infrastructures](#)
- 02 011 [Péče o dřeviny kolem veřejné technické infrastruktury, Care of woody plants along utility lines](#)

<https://www.nature.cz/platne-standardy>

Standard řezu prošel významnou revizí, která bude zveřejněna během roku 2024

STANDARDS PÉČE O PŘÍRODU A KRAJINU		
ARBORISTICKÉ STANDARDY	ŘEZ STROMŮ	SPPK A02 002:2022 II. REVIZE
ŘADA A		
<p>Pruning of trees Schnitt der Bäumen</p> <p>Tento standard je určen pro definici technických a technologických postupů při řezu stromů rostoucích mimo les.</p> <p>Citované zdroje:</p> <p>Zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 326/2004 Sb., o rostlinolékařské péči, ve znění pozdějších předpisů.</p> <p>Vyhláška č. 132/2018 Sb., o přípravcích a pomocných prostředcích na ochranu rostlin, ve znění pozdějších předpisů. Vyhláška č. 189/2013 Sb., o ochraně dřevin a povolování jejich kácení, ve znění pozdějších předpisů. Vyhláška č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona České národní rady č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.</p> <p>Nařízení EU č. 995/2010 o uvádění dřeva a dřevařských výrobků na trh.</p> <p>ČSN 46 4902 (1984): Výpěstky okrasných dřevin. Společná a základní ustanovení. ČSN 83 9001 (1999): Sadovnictví a krajinářství – Terminologie, základní odborné termíny a definice. ČSN 83 9051 (2006): Technologie vegetačních úprav v krajině - Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy. ČSN 73 6201 (2008): Projektování mostních objektů.</p> <p>TeST: European Tree Pruning Standard, Technical Standards in Arboriculture, EAC, 2021. FLL (2017): ZTV-Baumpflege. Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpflege, 2017 (Broschüre). BSI (2010): British Standard 3998:2010, BSI Standards Publication, London</p> <p>Svaz školkařů České republiky, 2001: Výpěstky okrasných dřevin. Všeobecná ustanovení a ukazatele jakosti.</p> <p>Zpracování standardu: Pro AOPK ČR zpracovala v r. 2011 – 2015 Lesnická a dřevařská fakulta, Mendelova univerzita v Brně.</p> <p>Oponentské pracoviště: Zahradnická fakulta, Mendelova univerzita v Brně Fakulta zahradnictví a krajinného inženýrství, Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre</p> <p>Autorský kolektiv: David Hora, DiS., Ladislav Kejha, Ing. Jaroslav Kolařík, Ph.D., Ing. Zdeněk Kovářik, Ing. Petr Růžicka, Ing. Jiří Skotnica, Doc. Ing. Luboš Úradníček, CSc., RNDr. Irena Vágnerová</p> <p>Autorský kolektiv II. Revize (2022): David Hora, DiS., Ladislav Kejha, Ing. Zdeněk Kovářik, Ing. Brigitta Neumannová, Ing. Luděk Praus, Ph.D., Ing. Petr Růžicka, Ing. Jiří Skotnica, Doc. Ing. Luboš Úradníček, CSc., Ing. Pavel Wágner.</p> <p>Ilustrace: Bc. David Ladra</p> <p>Dokumentace ke zpracování standardu je dostupná v knihovně AOPK ČR. Standard schválen</p>		

An Illustrated Guide to

Pruning

THIRD EDITION

Edward F. Gilman

Odborná literatura a zdroje

Structural Pruning

A GUIDE FOR THE GREEN INDUSTRY

Edward F. Gilman

Brian Kempf

Nelda Matheny

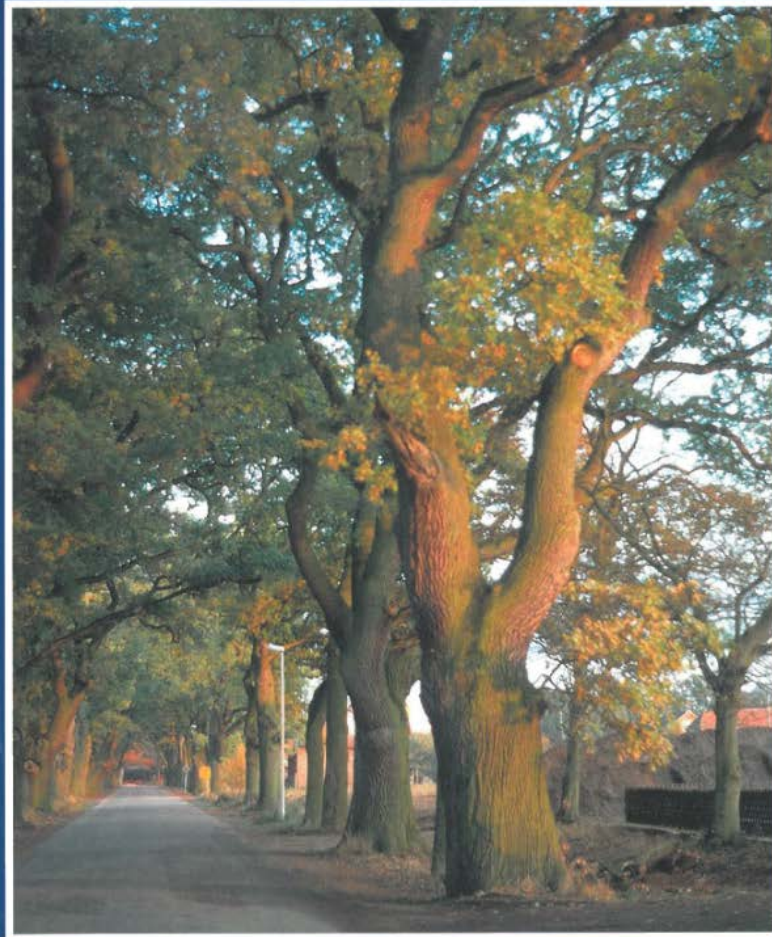
Jim Clark



Dirk Dujesiefken and Walter Liese

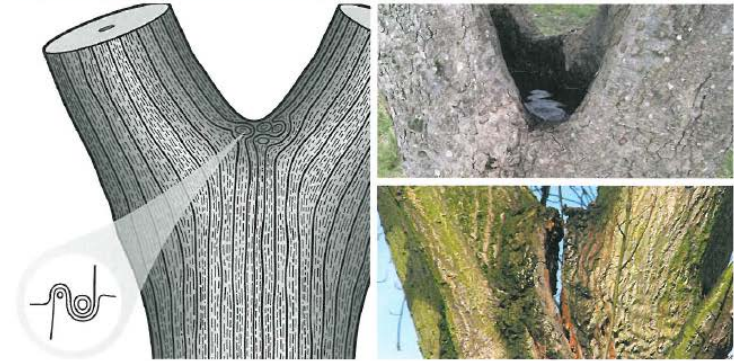
The CODIT Principle

Implications for Best Practices



Assessment of Tree Forks Assessment of Junctions for Risk Management

COURSE NOTES



In association with




Myerscough
College
Opportunities for all to succeed

Principal Author:
Dr. Duncan Slater

The Arboricultural Association
The Voice of Arboriculture

www.trees.org.uk


Metodiky a certifikované metodiky



Jiří Velebil
Pavel Bulíř ml.
Vladimír Vrabec
Michal Andreas
Roman Businský
Ivo Tábor

**Péče o dřeviny
a jejich zachování
v památkách zahradního umění**

CERTIFIKOVANÁ METODIKA



Výzkumný ústav Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví, v. v. i., 2016

<https://invenio.nusl.cz/record/203218?ln=cs>



NU SL | DIGITÁLNÍ REPOZITÁŘ

Hledej Nový záznam Nápověda O repozitáři

Hlavní stránka > Národní úložiště šedé literatury

Vyhledat v 446,427 záznamech:

Péče o dřeviny všechna pole Hledej

[Tipy pro vyhledávání](#) :: [Rozšířené hledání](#)

Hledat jen ve sbírce:

- Vysokoškolské kvalifikační práce** (396,826)
[Bakalářské práce](#) (182,577) [Diplomové práce](#) (176,714) [Disertační práce](#) (21,955)
[Habilitační práce](#) (313) [Rigorózní práce](#) (15,267)
- Zprávy** (17,392)
[Cestovní zprávy](#) (69) [Grantové zprávy](#) (4,946) [Průběžné zprávy z projektu](#) (1,491)
[Statistické zprávy](#) (484) [Technické zprávy](#) (11) [Výzkumné zprávy](#) (8,552) [Výroční zprávy](#) (575) [Závěrečné zprávy z projektu](#) (820) [Zprávy o stavu](#) (433) [Zprávy z průzkumu](#) (11)
- Autorské práce** (188)
[Monografie](#) (85) [Preprinty](#) (64) [Postprinty](#) (11) [Referáty](#) (3) [Tematické sborníky](#) (25)
- Firemní literatura** (851)
[Firemní tisk](#) (134) [Katalogy výrobků](#) (2) [Věstníky](#) (715)
- Konferenční materiály** (28,004)
[Postery](#) (55) [Programy](#) (43) [Příspěvky z konference](#) (26,652) [Sborníky](#) (1,254)
- Analytické a metodické materiály** (2,414)
[Analýzy](#) (637) [Metodiky](#) (895) [Studie](#) (882)
- Propagační a vzdělávací materiály** (752)
[Brožury](#) (95) [Letáky](#) (188) [Katalogy výstav](#) (3) [Průvodce expozicemi](#) (437)

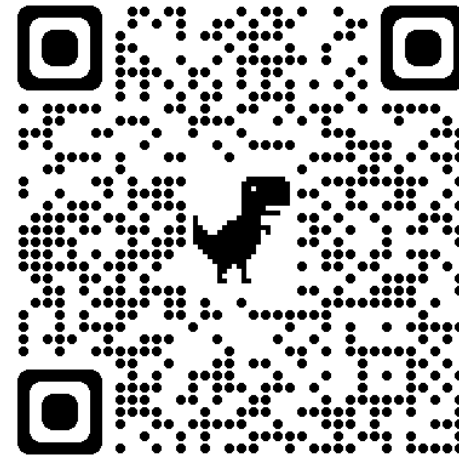


Digitální repozitář :: Hledej :: Nový záznam :: Personalizace :: Nápověda
Powered by Invenio v1.1.2
Spravuje admin.invenio@techlib.cz
Poslední aktualizace: 21 Úno 2024, 08:37

<https://invenio.nusl.cz/?ln=cs>

Městský standard
plánování, výsadby
a péče o **uliční
stromořadí** jako
významného prvku
**modrozelené
infrastruktury**
pro adaptaci
na **změnu klimatu**

Metodiky a certifikované metodiky



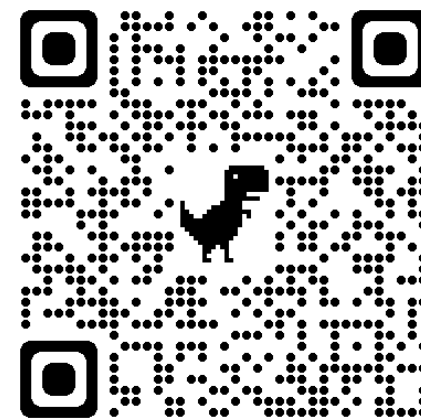
<https://iprpraha.cz/assets/files/files/b2c8378b7b20f1d02498f9b7925eafa9.pdf>

Manuál kvality
školkařských
výpěstků
vysazovaných do
uličních stromořadí
hl. m. Prahy

→ ROZŠÍŘENÍ MĚSTSKÉHO STANDARDU
ULIČNÍCH STROMOŘADÍ V PRAZE



Metodiky a certifikované metodiky



<https://iprpraha.cz/assets/files/files/61f4520d74872965da47f339eee0bb2b.pdf>



**Sadovnictví a krajinářství –
Terminologie – Základní odborné
termíny a definice**

ČSN 83 9001

www.cni.cz

Vegetation technology in landscaping - Terminology - Fundamental special terms and definitions

Technologie de végétation dans l'architecture de paysage - Terminologie - Elémentaires termes et définitions professionnels

Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Terminologie - Grundfachliche Termine und Definitionen

www.cni.cz

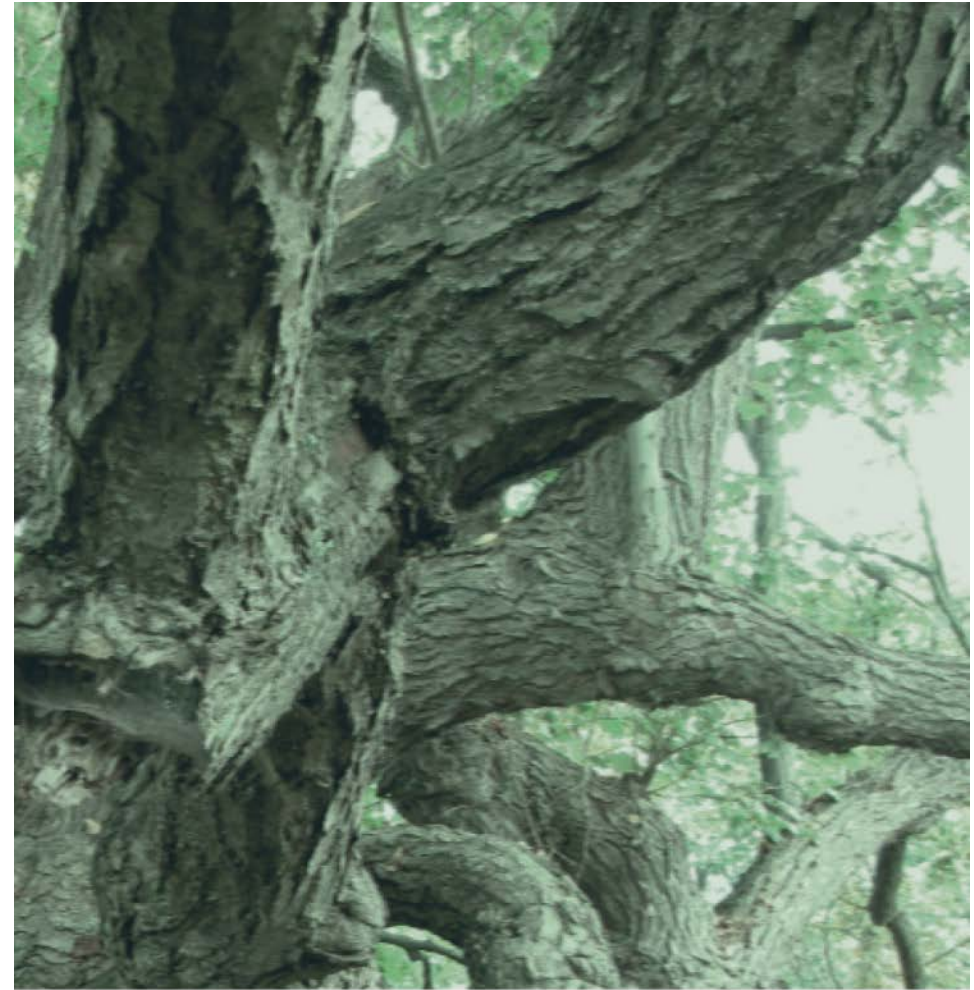
www.cni.cz



Ivo Machar a kol.

IDENTIFIKACE A HODNOCENÍ VÝZNAMNÝCH STROMŮ

Certifikovaná metodika



Ivo Machar a kol.

PÉČE O VÝZNAMNÉ STROMY

Certifikovaná metodika



Děkuji za pozornost!