

HODNOCENÍ ZDRAVOTNÍHO STAVU A PROVOZNÍ BEZPEČNOSTI STROMŮ

Luděk Praus

Ústav nauky o dřevě,
LDF MENDELU v Brně



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

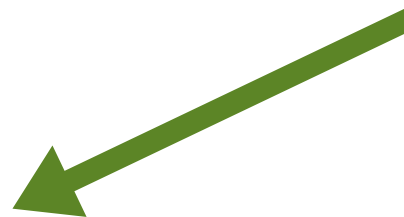
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a Státním rozpočtem ČR InoBio –
CZ.1.07/2.2.00/28.0018

Strom jako duální objekt

- Z pohledu arboristiky má strom duální charakter
 - Biologický (strom jako živý organizmus) – vitalita, fyziologická vitalita, zdravotní stav
 - Mechanický (strom jako vetknutý nosník) – stabilita, mechanická stabilita, biomechanická vitalita, provozní bezpečnost, ZDRAVOTNÍ STAV!
- Arboristika primárně nezkoumá jiné „rozměry“ stromu, jiné pohledy na jeho existenci (estetika, ekologická hodnota atd.)

Analýza problému



Stabilita stromu



Hodnota stanoviště

**PROVOZNÍ
BEZPEČNOST**

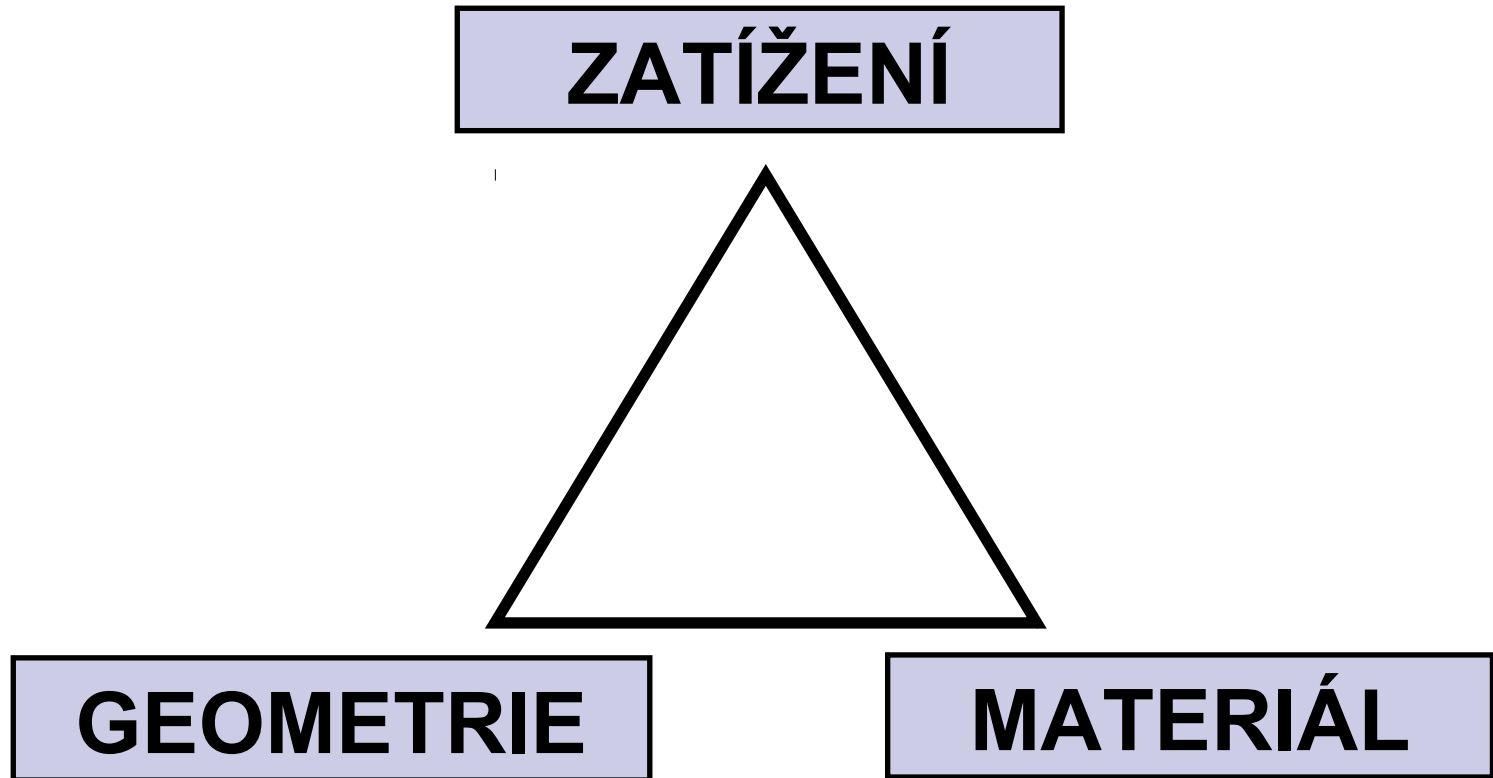
Stabilita

Stabilita je jeden z nejméně jednoznačných vědecky používaných termínů. Jeho význam a definice se liší podle odvětví.

Stabilitu lze pro naše potřeby definovat jako schopnost stromu dlouhodobě setrvat a růst na stanovišti.

V užším smyslu stabilitou rozumíme mechanickou stabilitu stromu, nejčastěji vyjádřenou jako pevnost stromu či jeho určité části.

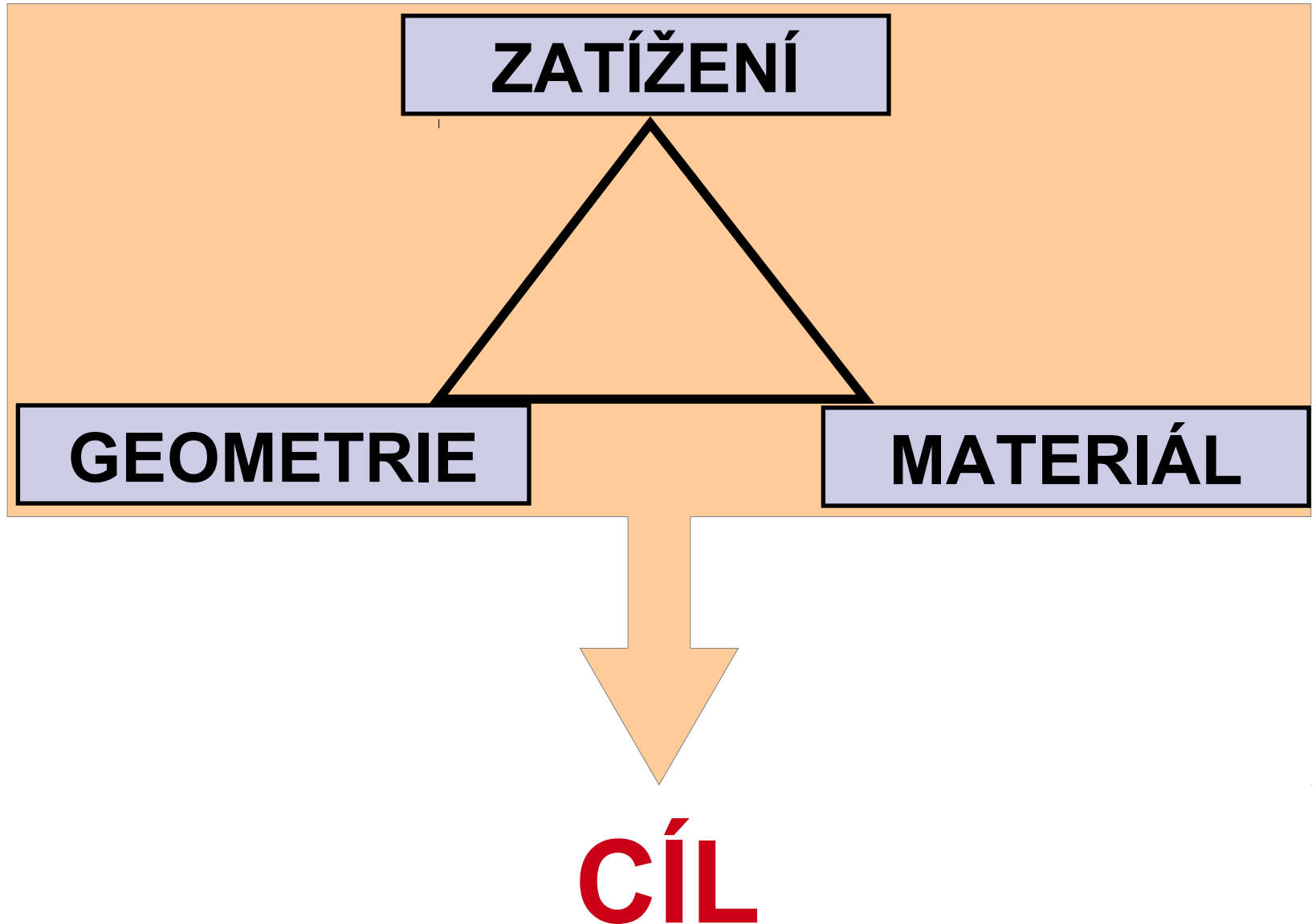
Trojúhelník stability



Cíl a jeho hodnota

- Hodnota potenciálního cíle by měla zohlednit
 - Frekvenci pohybu lidí
 - Hodnotu a nahraditelnost nemovitostí (budov apod.)
 - Hodnotu a nahraditelnost movitostí (vozidla, přemístitelné objekty)

Provozní bezpečnost



Definice pojmů

- Stabilita = odhad či výpočet pravděpodobnosti selhání
- Cíl = osoby či věci potenciálně zasažitelné stromem či jeho částí v případě selhání
- Provozní bezpečnost = projekce stability do konkrétního stanoviště
- Zdravotní stav = ...

Zdravotní stav je abstraktní pojem, který nemá jednoznačnou univerzální definici. Zdravotní stav stromu se liší od zdravotního stavu lesa.

Nejobecnější definice říká, že strom je zdravý, pokud nevykazuje žádné žádné symptomy či známky poškození či choroby.

Chorobu rostliny lze charakterizovat jako odchylku od normálních fyziologických procesů, dlouhotrvající patologický proces, působený vnějšími vlivy, který vyvolává podstatné strukturální změny v buňkách, pletivech, orgánech či celém organismu rostliny.

Zdravotní stav

Hodnocení stavu nosného aparátu stromu z hlediska narušení jeho kořenového systému, kmene a větví:

- růstové a habituální defekty (např. tlakové vidlice),
- zjištěná mechanická poškození (rány zasahující do dřeva, stržená krycí pletiva kmene, nadměrně velké řezy apod.),
- a symptomy napadení patogenními organismy (především dřevokaznými houbami),
- ...

Zdravotní stav vs. stabilita (PB)



Zdravotní stav vs. stabilita (PB)

Strom na snímku je diskvalifikován svým defektem. I přestože nemá žádné další poškození, není patrná žádná infekce apod. Nelze jej ponechat na frekventovaných místech



Definice pojmů a obecný koncept

1. Stabilita – *popisuje schopnost stromu snášet mechanické namáhání (mechanické pojetí plnění fce)*

2. Vitalita – *popisuje fyziologický stav stromu, tj. jeho schopnost růstu (fyziologické pojetí plnění fce)*

3. Zdravotní stav – *popisuje morfologii stromu, tj. stav jednotlivých orgánů (kořen, stonek, list) včetně výskytu vad a defektů*

4. Provozní bezpečnost – *popisuje rizika existence určitého stromu na určitém místě*

Provozní bezpečnost je kvantifikovaná, zhodnocená stabilita stromu, s přihlédnutím k možným rizikům při selhání stromu. Není to tedy vlastnost stromu, ale v podstatě odborný odhad rizika existence stromu na určité lokalitě.

DĚKUJI ZA POZORNOST

Luděk Praus

Ústav nauky o dřevě, Lesnická a dřevařská fakulta,
Mendelova univerzita v Brně

<http://wood.mendelu.cz/>

Zemědělská 3, 613 00 Brno
e-mail: ludek.praus@centrum.cz
tel.: 545 134 551



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a Státním rozpočtem ČR InoBio –
CZ.1.07/2.2.00/28.0018