

STROMY A BEZPEČNOST

ČASTÉ PŘÍČINY HAVÁRIÍ

růstové vady neošetřené (tlakové větvení, mnoho terminálních výhonů..)

zakotvení stromu a podloží (nesoudržná, podmáčená, kořenové bariéry, mělké půdy).

napadení dřevokaznou parazitickou houbou po poškození a u přestárých stromů

stavební práce a poškození zeleně (zemní práce, výkopy)

škody způsobené meteorologickými událostmi (vítr, těžký sníh, námraza).

KOTVENÍ STROMŮ

nesoudržné podloží:

stromy na nesoudržném podloží (písky, sypké navážky) jsou ohroženy zejména při přechodném podmáčení.

zpravidla dochází k vývratům



napadení dřevokaznou parazitickou houbou po poškození kořenů a báze kmene

Rozklad dřevních pletiv často probíhá dlouho skrytě, bez zjevných známek napadení (růst plodnic)

K poškození povrchových kořenů a báze kmene dochází zpravidla při lesní těžbě, pojezdech, k infekci dochází i přes kořenové srůsty po probírkové těžbě, zejména ve smrčinách.

V parcích a zahradách často dochází k poškození technikou (sekačky, vertikutátory,)

PŘÍKLADY POŠKOZENÍ A HAVÁRIÍ STROMŮ



Událost, která zpřísnila požadavky na bezpečnost stromů u komunikací. Pád pajasanu ve Zlíně 2012



Přerušení kořenů při výkopových pracích.



Vývrat lípy po výkopu přípojek k domu



Lípa – přerušené kořeny při zemních pracích.



Tlakové srůsty kosterních větví a kondominantních vrcholů

Srůst kmenů, nebo větví není kvalitně přemostěný tahovými pletivy a je náchylný k rozlomení, zejména působením větru, nebo zátěže.

U některých stromů a kultivarů je to velmi častá vada a je nutné jí předcházet výchovným řezem (Lípa malolistá, sloupovité kultivary stromů)



Svislý pohled na nespojený tlakový srůst tří hlavních větví ořešáku

Tlakové srůsty kmenů a větví



**Příklad nebezpečného tlakového srůstu
Dvou hlavních kmenů
starého buku.**

Obora Hvězda v Praze

zlom v tlakovém srůstu – dub červený



Odlomení části koruny dubu v tlakovém srůstu



**vývrat starého topolu následkem podmáčení
nesoudržného písčitého podloží**



VÝVRAT STARÉHO DUBU NÁSLEDKEM PODMÁČENÍ

U dubů kolem 150 let zpravidla odumírá hlavní kůlový kořen a nové se obnovují po obvodu. Nejvíce „aktivních živých“ kořenů mají duby jen do 100 let.



Vývrat 300let starého dubu v Kolodějské oboře. Mohutný, na pohled zdravý strom drželo jen několik živých kořenů po obvodu kmene.



Vývrat starého dubu s minimem aktivních živých kořenů.(Anglie)



**napadení dřevokaznou houbou po poškození stromu,
nebo u přestárlých stromů**



Hniloba kořenů způsobená dřevomorem kořenovým



**Sírovec žlutooranžový na starém dubu červeném v parku.
Havarijní stav – takový strom může padnout i za bezvětří.**





**Příznaky napadení
parazitickou houbou –
tmavé výtoky,
„sazovitost“, nebo zbytky
plodnic pod stromem.**

**Stará vrba napadená
sírovcem**

Vrba z předchozího obrázku – celý strom držel jen na segmentech bělového dřeva



Jiná stará vrba s pokročilým napadením sírovcem.



Pád staré smuteční vrby napadené sírovcem





**Houbovým
infekcím se
nevyhnou
Ani dřeviny s
odolným,
smolnatým a
trvanlivým dřevem
Jako modříný a
douglasky.**

**Hnědák
Schweinitzův na
starém modřínu.**



Vývrat smrku s pokročilou hnilobou po napadení kořenovníkem vrstevnatým



Odkryté kořeny v mladé smrčtině po vymytí tlakovou vodou

**Houbové infekce ve
smrčinách, (zejména
kořenovník a václavka)
se často šíří četnými
kořenovými srůsty
od poškozených kořenů
a odumírajících pařezů
po probírkové těžbě. Ča
sto mají až kalamitní
rozsah, a jsou příčinou
častých vývratů.**

Smrk napadený kořenovníkem (troudnatcem) vrstevnatým může vypadat zdravě



Buky na mělkých půdách mají velmi zranitelné povrchové kořeny.



Stará poranění na bázi kmene představují potenciální nebezpečí



**K haváriím může dojít i při kácení napadených stromů.
Dub červený s hnilobou na bázi kmene**

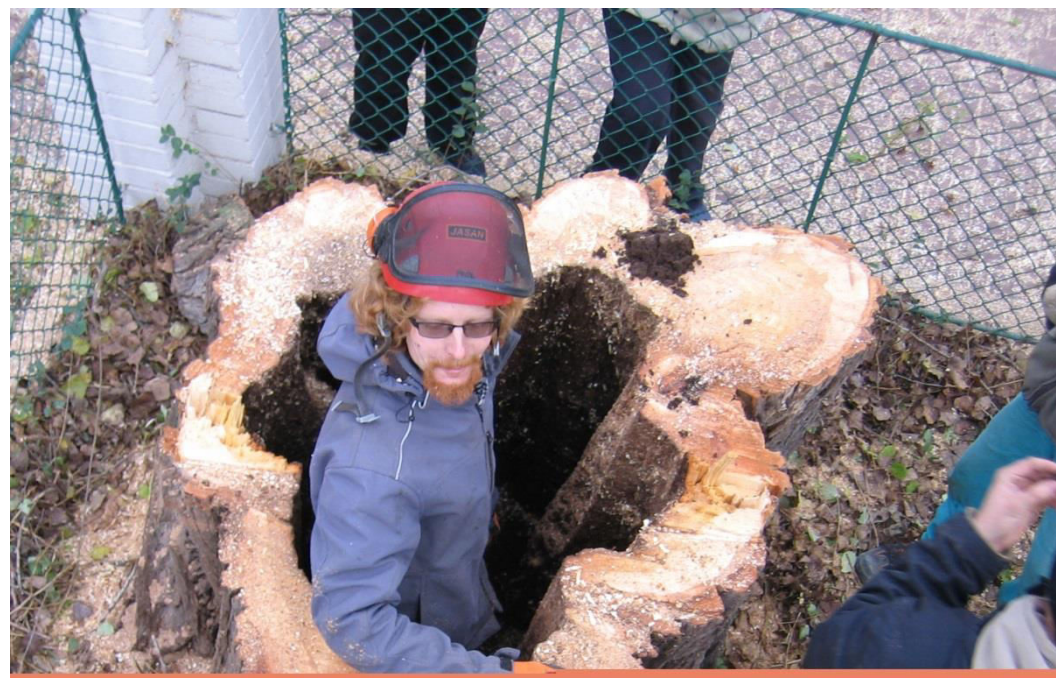




**Nedostatečná obnova
kořenů u zpevněných a
hutných ploch**

**V takových případech je
vhodné stromy včas
odstranit**

Skryté dutiny u zcela zdravých stromů Topol černý.



PREVENCE HAVÁRIÍ U STARÝCH POŠKOZENÝCH STROMŮ – radikální redukce korun.

