



VYSOKÁ ŠKOLA TECHNICKÁ A EKONOMICKÁ
V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
Ústav technicko-technologický

Vliv kořenového systému vzrostlé vegetace v blízkosti objektů na spodní stavbu

Autor práce: Radka Oriěščíková

Vedoucí práce: doc. Ing. Václav Kupilík, CSc.

Oponent práce: Ing. Milena Štanclová

Motivace a důvody k řešení daného problému

- Zajímavé téma, které je doposud málo odborně prozkoumané
- Vegetace jako architektonický prvek stavebních konstrukcí
- Časté poruchy způsobené vlivem vegetace
- Získání nových informací

Cíl práce

- Cílem práce je stanovit optimální vzdálenosti vzrostlé vegetace od stávajících objektů a analyzovat negativní vliv kořenového systému (prorůstání) na spodní stavbu.

Výzkumný problém

➤ Teoreticko-metodická část:

- Dendrologie, funkce dřevin, kořenový systém, negativní vliv vegetace na objekty, sanace a oprava poruch, vzdálenosti, biodegradace materiálů

➤ Aplikační část:

- 6 různých stavebních konstrukcí, technologické popsaní jednotlivých objektů, specifikace poruchy, návrh opatření

Použité metody

- Metoda sběru dat:
 - Odborná literatura, zajištění konkrétních podkladů, fotodokumentace
- Metoda kauzální analýzy:
 - Příčina poruchy, její popsání, návrhová opatření pro zajištění objektu

Prorůstání kořenového systému do konstrukcí

- Podzákladí
- Základové konstrukce
- Konstrukce pod úrovní terénu
 - Odklon kapličky
 - Prasklina koruny kamenné podezdívky
 - Trhlina betonové podezdívky
 - Prorůstání kořenů do asfaltu
 - Pohřební kaple hraběnek Gyulai

Odklon kapličky



Prasklina koruny kamenné podezdívky



Zdroj: vlastní

Trhlina betonové podezdívky



Prorůstání kořenů do asfaltu



Zdroj: vlastní

Pohřební kaple hraběnek Gyulai



Zdroj: vlastní

Vliv vegetace na neudržovaných objektech

- Střechy
 - Obnažený materiál
 - Okapové systémy
-
- Starý mlýn Zahořany a Kostel sv. Anny na Vršíčku

Starý mlýn Zahořany a Kostel sv. Anny na Vršíčku



Zdroj: vlastní

Dosažené výsledky a přínos práce

- Rozšíření znalostí problematiky vlivu vegetace na objekty
- Správná volba druhu vegetace
- Údržba stavebních objektů

Závěrečné shrnutí

- Eliminace vzniku poruch vlivem vegetace
 - Vhodný výběr druhu vegetace podle jeho charakteristických vlastností
 - Dodržování doporučených minimálních vzdáleností
 - Údržba stavebních konstrukcí, opatření proti degradaci materiálů

Otázky od vedoucího bakalářské práce

- Jaký je rozdíl mezi kořenovým systémem listnatých a jehličnatých stromů?
- Jaký je vliv zeminy, popř. podloží na vývoj kořenového systému?
- Jaký má vliv kořenový systém na základy z monolitického betonu a ze skladebných materiálových prvků?



Děkuji za pozornost