



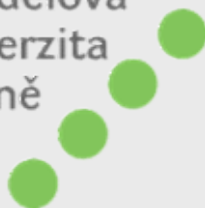
Lesnická
a dřevařská
fakulta

Předmět:
**PORUCHY A SANACE DŘEVĚNÝCH
KONSTRUKCÍ**

Připravila: Veronika Hunková

Tradiční způsoby oprav dřevěných konstrukcí – 1. část

Mendelova
univerzita
v Brně



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Osnova

- protézy
- příložky
- výměny
- diskuze nad příklady z praxe



Protézy

- část dřevěného prvku je nahrazena novým dřevem
- spoje se navrhují stejně, jako u nových konstrukcí (EUROCODE + normy)



Protézy

- spoje jsou realizovány pomocí:
 - hřebíků,
 - svorníků,
 - hmoždíků,
 - kolíků



Protézy

- plát
 - rovné/šikmé čelo
 - rovný/šikmý
- čep
 - krytý/nekrytý
 - rovné/šikmé čelo



Příložky

- zesílení poškozeného prvku přiloženým kusem dřeva
- jednostranné / oboustranné
- hřebíky, svorníky, hmoždíky, kolíky



Výměny

- dva významy
 - výměna prvku kus za kus
 - vynesení poškozeného prvku na dva sousední pomocí tzv.
VÝMĚNY



Výměna

- výměna degradovaného prvku za nový
- u hist. konstrukcí:
 - shodný materiál (druh dřeva)
 - stejná technologie výroby (sekání/řezání)



Výměna

- výměna přenáší zatížení na sousední nosné prvky
- stropnice, krokve, vazné trámy atd.
- poloha výměny:
 - ve stejné úrovni (čep nebo přeplátování)
 - položena na sousedních prvcích, zkrácený prvek je zavěšen
 - jiné varianty (karpování, zavěšení...)



Příklady z praxe



Příklady z praxe



Příklady z praxe



Příklady z praxe



Příklady z praxe



Příklady z praxe



Příklady z praxe



Příklady z praxe



Zdroje

VLČEK, Milan a Petr BENEŠ. *Poruchy a rekonstrukce staveb*. Brno: ERA Group, 2005, 129 s. ISBN 80-7366-013-x.

PORTEOUS, Jack a Abdy KERMANI. *Structural timber design to Eurocode 5*. 2nd edition. Chichester, UK: Wiley-Blackwell, 2013, 1624 s. ISBN 9781118597286.

