

Název předmětu: Fyzikální praktikum

Kód předmětu: K102YFYP

Počet kreditů: 0+2

Klasifikace: z

Typ předmětu: povinně volitelný

Semestr: zimní

Typ studia: bakalářské

Obory studia: A, SI



Krátká charakteristika laboratorního měření:

A. Měření elastických vlastností materiálů

Tato úloha ukazuje několik přímých i nepřímých metod pro praktické nedestruktivní měření elastických parametrů konstrukčních materiálů (kovy, dřevo, beton,...). Měřené elastické parametry hrají velmi důležitou roli v souvislosti s deformacemi a namáháním stavebních konstrukcí z různých typů materiálů.

Prováděná měření:

- měření modulu pružnosti z průhybu nosníku pro různé materiály a tvary nosníku
- měření pevnosti betonu pomocí Schmidtova kladívka
- měření elastických parametrů stavebních materiálů pomocí ultrazvuku
- zjišťování vlivu teploty na hodnotu elastických parametrů



Získané znalosti a praktické dovednosti lze využít při:

- nedestruktivním testování materiálů a konstrukcí
- návrhu stavebních konstrukcí
- analýze deformací a pevnosti daných materiálů
- posuzování stavebních materiálů a konstrukcí
- hodnocení elastických parametrů různých stavebních materiálů

