

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:

B. Měření hluku a vibrací

Tato úloha ukazuje použití metod pro měření hluku v interiérech a exteriérech a praktickou analýzu spektra hluku. Dále je demonstrována kontaktní metoda pro určení vibrací strojních a stavebních konstrukcí pomocí akcelerometru a vliv frekvence vibrací na přenos hluku ve stavebních konstrukcích.

Prováděná měření:

- měření hladin hluku zvukoměrem
- měření třetinooktávového spektra zdroje hluku
- měření vibrací konstrukcí akcelerometrem
- zjišťování vlivu hmotnosti vibrujícího objektu na frekvenční spektrum vibrací
- Získané znalosti a praktické dovednosti lze využít při:
 - měření hluku v interiérech a exteriérech
 - analýze spektra hluku (vliv hluku na životní prostředí)
 - při posuzování konstrukcí vzhledem k vlivu na životní prostředí
 - návrhu protihlukových opatření
 - návrhu prostorové akustiky místností
 - měření vibrací strojních a stavebních konstrukcí
 - návrhu kvalitních a dynamicky odolných strojních a stavebních konstrukcí

