

Katedra teoretickej a priemyselnej elektrotechniky, FEI TU Košice

Obsah prednášok a cvičení z predmetu **Senzory a akčné členy**

Prednášajúci: Ing. Patrik Jacko, PhD.

Cvičiacci: Ing. Patrik Jacko, PhD.

Termín: LS 2025/2026

Rozsah: 2 hodiny prednášok / 2 hodiny cvičení

Týždeň	Náplň prednášok	Náplň cvičení
1.	Úvod do senzorov a akčných členov, základné pojmy	Riadenie a obsluha senzorov a akčných členov
2.	Akčné členy - Krokové motory a ich radiče	Krokové motory a ich riadenie
3.	Akčné členy - Servomotory, Peltierové články	Servomotory a ich riadenie Aplikácia peltierových článkov
4.	Prevodníky elektrických veličín	Aplikácia prevodníkov
5.	Teplotné senzory - Termočlánky a odporové senzory	Aplikácia termočlánkov a NTC senzorov
6.	Integrované analógové a digitálne teplotné snímače	Aplikácia snímačov LM35 a DHT22 <i>Zápočet 1</i>
7.	Vibračné snímače a IR senzory	Aplikácia snímačov vibrácií a pohybu
8.	Indukčné a ultrazvukové snímače	Aplikácia indukčných a ultrazvukových senzorov
9.	Senzory prietoku	Aplikácia senzorov a prietoku
10.	Senzory pnutia a senzory tlaku	Aplikácia senzorov pnutia
11.	Senzory lineárneho posuvu a rotačné senzory	Aplikácia senzorov posunu <i>Zápočet 2</i>
12.	Úvod do pracovania analógových a digitálnych signálov zo snímačov	Aplikácia metód spracovania signálu zo senzorov
13.	Praktické aplikácie senzorov a akčných členov v praxi	Opravná zápočtová písomka