



# LABORATOŘ MAGNETICKÝCH MĚŘENÍ

## Hlavní cíle a aktivity laboratoře

- výzkum a aplikace počítačových modelů hystereze,
- měření magnetických polí v technických aplikacích,
- aplikovaný výzkum a vývoj jednoúčelových zařízení pro magnetická měření,
- návrh technických řešení pro omezování zapínacích proudů, ferorezonance atp.

## Odborné zaměření laboratoře

- využití počítačových modelů hystereze pro hodnocení materiálů, pro analýzu, regulaci nebo potlačování přechodových jevů elektrických strojů,
- měření magnetických polí elektrických strojů a jejich částí (motorů, transformátorů, tlumivek, relé, silových vodičů, elektromagnetů, permanentních magnetů, upínadel, separátů, ...) při stacionárním a střídavém magnetování i během přechodových jevů.

## Nabízené služby

- měření a analýzy magnetických polí
- měření vnějších polí magnetů a zmagnetovaných / demagnetovaných součástí,
- určení kvality magnetizace jednoduchých i více-pólových magnetů,
- měření rozptylových polí elektrických strojů v ustálených stavech i při přechodných dějích,
- ověřování simulacemi metodou konečných prvků,
- návrh jednoúčelových systémů pro měření ve výrobě.
- měření vlastností magneticky měkkých materiálů
- měření BH charakteristik na uzavřených vzorcích, Epsteinově rámu a SST testeru.
- řešení přechodných dějů způsobených nelinearitou magnetických obvodů
- potlačování zapínacích proudů transformátorů,
- tlumení ferorezonance,
- konzultační činnost v oblasti spínacích a přechodných procesů v elektrotechnice.

