

## **Téma: Environmentální aspekty spalování biomasy v lokálních topeništích**

**Studijní obor:** B3S-P/B-STI Základy strojního inženýrství

---

### **Charakteristika problému:**

Již více než 10 let se progresivně propaguje využívání biomasy jako ekologického zdroje tepla v domovních a lokálních zdrojích. Díky rostoucí poptávce po nových druzích dostupných a levných paliv se objevují informace o „záračných palivech“ a jejich emisních a výkonových parametrech ve srovnání s jinými používanými palivy. Je však více než diskutabilní, na kolik lze srovnávat spalovací zkoušky různých paliv, pokud nejsou realizované ve stejném kotli. Lze předpokládat, že vliv použitého kotle bude více než 50% naměřených hodnot.

Cílem práce bude provést rešerši spalování biomasy v různých rozdílných kotlích a provést srovnávací měření vybraného paliva v různých kotlech.

Zadání práce je navázáno na výzkumné aktivity odboru řešené ve spolupráci s průmyslovým partnerem.

### **Cíle práce:**

- zpracovat rešerši spalování biomasy v různých kotlích a publikovaných výsledků
- provést základní spalovací zkoušky
- porovnat výsledky naměřených emisí a porovnat je s platnými emisními limity, vyhodnotit vliv spalovací technologie



V souladu se směrnicí rektora může být po dohodě s vedoucím práce zadání modifikováno na čistě rešeršní práci.

**Vedoucí práce:** Ing. Martin Lisý, PhD.

Email: [lisy@fme.vutbr.cz](mailto:lisy@fme.vutbr.cz)

---