

# MODELOVÁNÍ ŠÍŘENÍ ZNEČIŠTĚNÍ V ATMOSFÉŘE

Modelování šíření znečištění a strojárna, mají vůbec něco společného a patří k sobě? Určitě ano. Průmysl a doprava patří k největším zdrojům znečištění ovzduší. Polétavý prach, jehož studiem se zejména zabýváme, tvoří jednu z nejdůležitějších složek znečištění. Jeho nebezpečnost je dána zejména množstvím



různých chemických a biologických látek, které se na něj váží a pro které slouží jako nosič. Je tedy potřeba se zabývat nejen vlastní výrobou a konstrukcí ale i jejich vlivem na okolí, ekologickými aspekty a snažit se minimalizovat jejich vliv. Pokud vás tyto otázky zajímají přijďte si o nich třeba jen popovídat.

Matematické modelování významně pomáhá k poznání těchto procesů a tím ke snižování imisní zátěže, řízení

zdrojů znečištění a podobně. Na našem ústavu se tomuto problému věnujeme dlouhodobě, v poslední době byly dělány např. studie na omezení prašnosti v souvislosti s postupem těžby v hnědouhelných dolech nebo zalesňování okolí dálnic.

Student se seznámí se základy modelování proudění se zaměřením na děje v atmosféře. Dále se seznámí s numerickými metodami pro řešení takovýchto modelů. Na závěr bude řešit jednoduchý případ s využitím dodaného software. Matematické modelování je obor, který se ve strojírenské praxi velmi rychle rozvíjí a o jeho absolventy je velký zájem.

Kontakt: Doc. Ing. Luděk Beneš, PhD  
ludek.benes@fs.cvut.cz

**Vliv lesa na koncentraci prachu v okolí skládky hnědého uhlí.**

