**Název přednášky:**

Problematika pájených spojů pro elektroniku

**Obsah přednášky:**

Přednáška pojednává o technologii pájení a vodivém spojování se zaměřením na chyby a jejich diagnostiku, které se mohu v průběhu pájení nebo v průběhu života elektrotechnických zařízení vyskytnout. V rámci přednášky budou představeny zcela nové věci v oblasti základního výzkumu a bude poukázáno na to, jak tyto poznatky využít. Bude vysvětleno, proč u pájení v parách dochází k jevu zvanému efekt náhrobního kamene (tombstoning), častěji oproti běžně používaným technologiím pájení. Bude představen vliv latentního tepla, a to nejenom na okolní teplotu v průběhu pájecího procesu, ale i jeho vliv na termomechanické chování desky plošného spoje. Dále se podíváme na to, jakým způsobem můžeme ovlivnit tloušťku intermetalických vrstev. V rámci přednášky budou prezentovány reálné problémy z průmyslové sféry, které byly řešeny na katedře elektrotechnologie pro průmyslové partnery, včetně představení způsobů nalezení příčiny těchto problémů. Zejména se podíváme na to, co může být příčinou chyby uvnitř zapouzdřené součástky, nebo jakým způsobem diagnostikovat rozstřikování tavidla do okolí a jak tento negativní efekt omezit.