**Obsah školení Úvod do analýzy a charakterizace technických polymerů:**

* Měření viskozity – principy a přístrojová technika
* Reologie – teorie a praxe
* Měření viskozity in-line – principy a možné instalace
* Prohlídka reaktorové techniky určené pro výrobu pryskyřic
* DSC, MDSC (teplota a teplo tání, krystalizace, TG reakční kinetika, tepelná kapacita)
* TGA (tepelná stabilita, kinetika tepelného rozkladu)
* TMA (expanzní koeficienty, Tg)
* DMA
* Odtrhová zkouška přídržnosti, princip, postupy měření
* Exkurze do laboratoří hodnocení a zkoušení
* Úvod do struktury polymerů (různé možné distribuce a jejich popis)
* Plynová chromatografie s hmotnostním detektorem (GC-MS) – princip a použití pro kvantifikaci těkavých organických látek
* Kapalinová chromatografie (HPLC) – princip a použití pro kvantifikaci netěkavých organických látek
* Titrační techniky (stanovení funkčních skupin, princip potenciometrické titrace)
* Gelová permeační chromatografie (stanovení molárně hmotnostní distribuce, víceúhlový detektor rozptylu světla)
* Infračervená spektroskopie – princip, experimentální techniky, aplikace
* Základní principy a použití Ramanovy spektroskopie
* Základní principy práce v akreditované laboratoři
* Exkurze do laboratoří analytické a fyzikální chemie

Odborný garant:

* Prof. Ing. Štěpán Podzimek, CSc.
* Ing. Vladimír Špaček, CSc.
* Ing. Jiří Vrána, CSc.

Cena (maximálně 25 osob): 5000 EUR

Možno přednést i v angličtině