

## **Abstrakt**

- Název:** Metodologické řešení detekce odpovědi scaffoldů na mechanické namáhání v závislosti na stupni hydratace
- Cíle:** Určení míry příčné deformace u scaffoldů vyrobených z PVA polymerů technikou elektrostatického zvlákňování.  
Zjistit míru odlišnosti příčné deformace u různých skupin nanovlákných scaffoldů vyrobených z PVA polymerů technikou elektrostatického zvlákňování.
- Metody:** Pro výzkum scaffoldů jsme použili měřicí zařízení  $\mu$ -tester, které disponuje dvěma čelistmi. Pro měření jsme zvolili zkoušku jednoosým tahem v  $\mu$ -testeru a pro záznam byl použit fluorescenční mikroskop s HD kamerou Olympus 320 pro online obrazový záznam.
- Výsledky:** Z výsledků této práce vyplynulo, že poměr vzorků U:L a doba síťování má vliv na míru příčné deformace vzorků scaffoldů.  
Vzorky scaffoldů jsou stlačitelné, některé skupiny dosáhly dokonce meze nestlačitelnosti 0,5 Poissonova čísla.
- Klíčová slova:** Poissonovo číslo, Poissonův poměr, scaffold, nanovlákný scaffold, hydratovaný scaffold, příčná deformace