

# Laboratoř hodnocení kvality

## Hlavní cíle a aktivity laboratoře

- Výroba, vývoj a modelování vláknitých útvarů pro speciální oblasti použití,
- hodnocení struktury a kvality délkových textilií, plošných, 3D textilií i speciálních vláknitých struktur.

## Odborné zaměření laboratoře

- Analýza vnitřní a vnější struktury délkových a plošných vláknitých útvarů a testování jejich užitných a mechanických vlastností včetně bezpečnosti.



## Specifická zařízení a výstupy

- Analýza hmotné nestejnomyernosti a vady pramenů, přástů a přízí ze staplových vláken kapacitní metodou (Uster Tester 4-SX),
- hodnocení chlupatosti přízí ze staplových vláken (Zweigle G 567),
- stanovení srážlivosti hedvábí (TST2 Lenzing),
- hodnocení odolnosti textilních materiálů (tkaniny, pleteniny a netkané textilie) v průtlaku kuličkou a v prořezání (Testometric M350-10CT),
- měření odolnosti textilních materiálů (tkaniny, pleteniny a netkané textilie) v průtlaku vzduchem (Burst tester EC 37),
- měření rychlosti průchodu zvuku testovaným materiálem a možnost stanovit akustický dynamický modulu vláken a plošných textilií (DMT PPM5R Lawson Hemphill),
- měření dynamicko-mechanických vlastností přízí a hedvábí – např. protažení příže, tření příže o přízi, příže o kolík, objemová nestejnomyernost, počet vad, průměr a chlupatost příže (CTT Lawson Hemphill),
- zařízení pro testování biaxiálního namáhání s možností sledování změny tloušťky vzorku a videozáznamu testu,
- univerzální zařízení pro testování mechanicko-fyzikálních vlastností na úrovni  $\mu\text{N}$ ,
- hodnocení odolnosti plošných textilií v oděru a odolnosti proti žmolkování podle ČSN EN ISO 12947-1, 2, 3, 4 na přístroji Martindale M235,
- analýza žmolkovitosti a zátrhovitosti tkanin a pletenin na přístroji M227 ICI Pilling & Snagging Tester, Taber Wear and Abrasion Tester nebo rotačního odírače,
- analýza stopových koncentrací těžkých prvků v polymerní matici metodou LIBS,
- měření ohybové tuhosti přízí, tkanin i pletenin – přístroj TH-7,
- měření pH, stanovení stálobarevnosti, řízení pracího procesu, analýza reziduí, analýza vodivosti (MORAPEX),
- analýza stárnutí díky simulaci povětrnostních podmínek (M029 UVCON, XENOTEST Alfa).

Tento materiál vznikl za podpory projektu Copernic, reg. č. CZ.1.07/2.4.00/31.0059, který je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.