Témata BP a DP 2026/2027 na KNT

---

doc. Ing. Jiří Chvojka, Ph.D.

- Recyklace textilních materiálů a jejich následné využití pro NT (BP)
- Výroba dutých vláken z biokompatibilních polymerů (práce ve spolupráci s firmou Membrain) (DP)

Ing. Jiří Chaloupek, Ph.D.

po předchozí domluvě

Ing. Radek Jirkovec, Ph.D.

po předchozí domluvě

Ing. Tomáš Kalous, Ph.D.

- Studium stability roztoků pro elektrické zvlákňování
- Vliv rychlosti toku polymerního roztoku na zvlákňovací elektrodě na proces vláknotvorby

Ing. Pavel Holec, Ph.D.

- Inkorporace grafenu do PAN nanovláken
- Porovnání AC a DC elektrického zvlákňování PAN a PVDF roztoků
- Vliv koncentrace polymerního roztoku na jeho AC zvlákňování s využitím vysokorychlostní kamery
- Možnosti modifikace nanovlákenných materiálů syntetickými organickými barvivy

Ing. Jakub Erben, Ph.D.

- Studium vlivu polarizace vlákenných polymerních sorbentů na schopnost extrakce modelových analytů z vodných matric. (BP/DP)

- Vlákenné míchací tyčinky pro extrakce molekul v analýzách znečištění vody. (BP/DP)
- Povrchové funkcionalizace vlákenných substrátů pro medicínské analýzy metodou suché kapky krve. (BP/DP)
- Vývoj kompozitních vlákenných sorbentů vyráběných technologií meltblown. (BP/DP)

Ing. Markéta Klíčová Ph.D.

- Příprava porézních biodegradabilních folií pro orgány na čipu
- Vývoj neadhesivních nanovlákenných vrstev

Ing. Ondřej Novák, Ph.D.

- Využití odpadů vznikajících při výrobě tabákových produktů (BP)
- Aplikace partikulárních materiálů na vrstvy vyráběné pod tryskou (DP)
- Návrh konstrukce multifunkční agrotextilie z odpadních produktů (DP)

doc. RNDr. Jana Horáková, Ph.D.

po předchozí domluvě

Ing. Martin Dašek

- Tubulární vzorky vyrobené kombinací AC a DC zvlákňování (BP)

Bc. Venera Levitskaya

po předchozí domluvě

Ing. Michaela Radová

- Rychlost degradace polykaprolaktonu v rozpouštědlovém systému (BP)