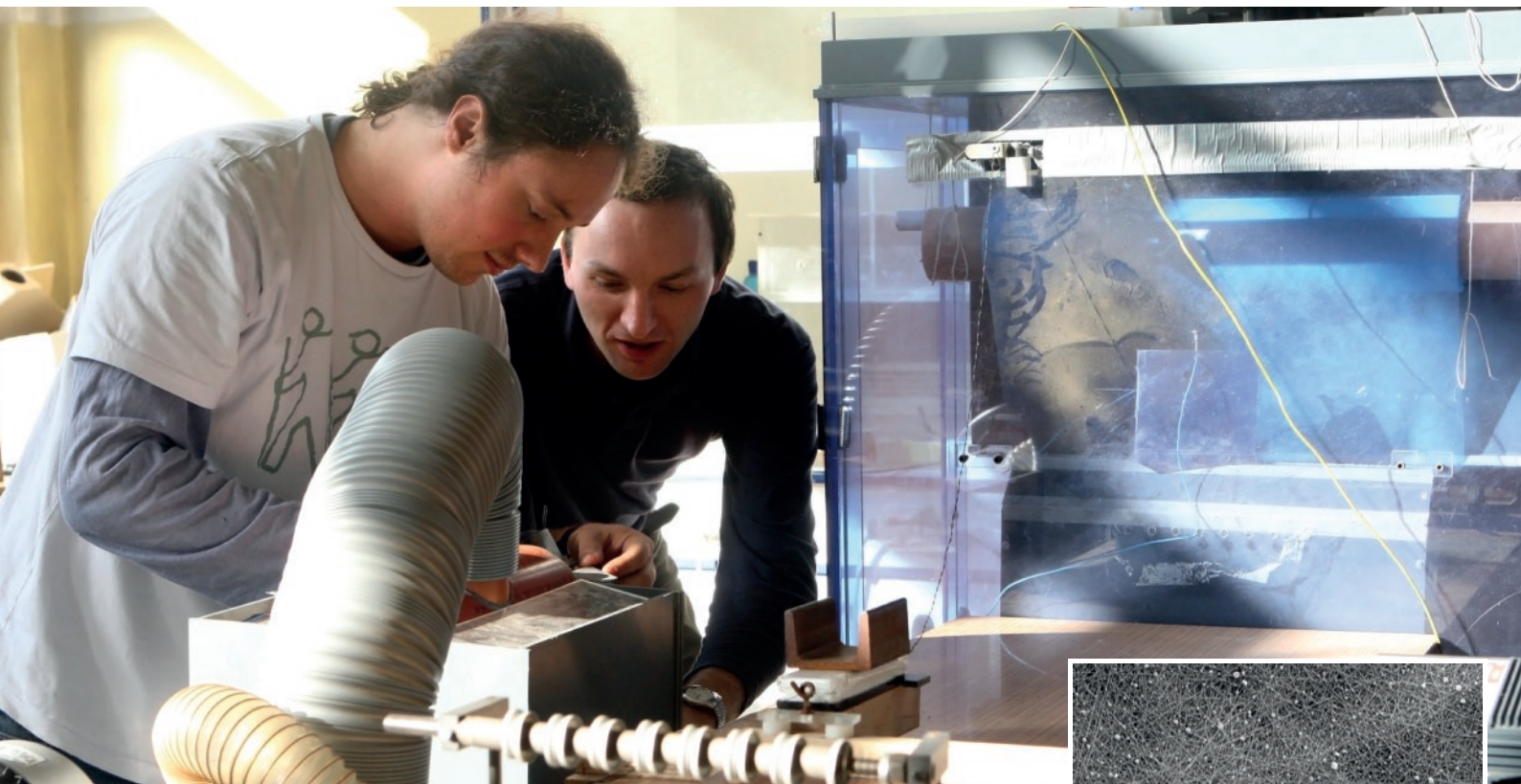
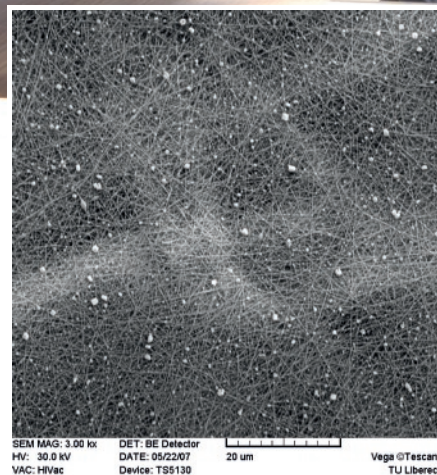


Výzkum a vývoj nanovláknenných materiálů pro filtraci

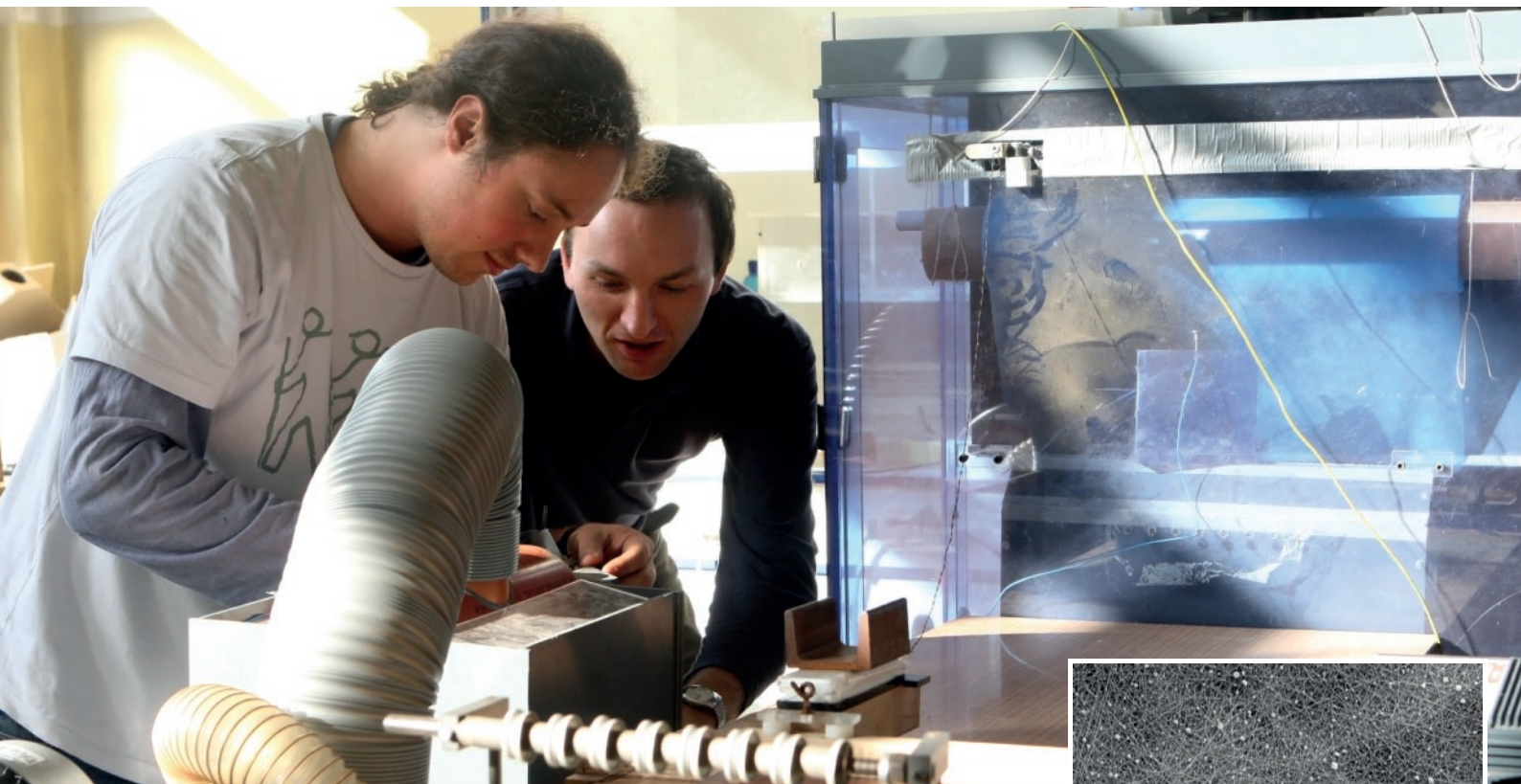


Aktuálně řešená témata

- výzkum technologií přípravy nové generace kompozitních filtračních materiálů
- vývoj nanovláknenných filtračních materiálů pro filtraci pevných částic z plynných i kapalných médií (materiál s maximální efektivitou filtrace, nízkým tlakovým spádem a optimální životností vzhledem k ceně výsledného produktu)
- vývoj nových nanovláknenných materiálů připravovaných přímým zvlákňováním polymerních tavenin
- inkorporace nanovláknenných materiálů do textilních filtračních materiálů připravených klasickými technologiemi
- vývoj aktivních filtrů s příměsí katalytických látek ve formě nanočástic (aktivní filtry pro chemický rozklad – katalýzu – nebezpečných zplodin při čištění vzduchu, nebo při dekontaminaci čištění vody)
- vývoj nanovláknenných materiálů odolných vůči vysokým teplotám a chemicky agresivním prostředím
- studium mechanických a chemických stálostí připravených kompozitních materiálů



Research and Development of Nanofibrous Materials for Filtration



Topics currently being solved

- Research of technologies for the preparation of a new generation of composite filtration materials
- Development of nanofibrous filtration materials for filtration of solid particles from gaseous and liquid media (material with maximum filtration efficiency, low pressure gradient and optimum durability considering the price of the final product)
- Development of new nanofibrous materials prepared by direct polymer melt spinning
- Incorporation of nanofibrous materials into textile filtration materials prepared by classical technologies
- Development of active filters with the addition of catalytic substances in the form of nanoparticles (active filters for chemical decomposition – catalysis – of dangerous products in the course of air purification or during decontamination of purified water)
- Development of nanofibrous materials with high temperature resistance and chemical aggressive environment resistance
- Study of mechanical and chemical stabilities of prepared composite materials

