



## TISKOVÁ ZPRÁVA

Ústí nad Labem dne 16. 5. 2025

**UNIVERZITA JAKO PRVNÍ NA SVĚTĚ ZÍSKALA UNIKÁTNÍ ZAŘÍZENÍ PRO VÝVOJ A VÝROBU NANOVLÁKENNÝCH MEMBRÁN**

***Fakulta životního prostředí Univerzity J. E. Purkyně v Ústí nad Labem má nový přístroj na výrobu nanovlákených membrán. Vyvinula ho česká společnost nanoSPACE Technology sídlící v Ústeckém kraji a fakultní vědci se na jeho sestavení podíleli.***

Zařízení, které zatím čeká na patentové řízení, je první svého druhu na světě a fakulta je jeho vůbec prvním držitelem. Studenti se již začínají učit s přístrojem pracovat.

*„Je úžasné, že získáváme zkušenosti, které zatím nikdo jiný nemá. Navíc to vyžaduje i kreativitu, protože mohu vymýšlet nové postupy,“* říká doktorandka Tereza Špitálská.

*„Přístroj umožňuje například vývoj membrán pro lithiové baterie. Dokáže ale také vytvářet přírodní i biokompatibilní kompozitní membrány z různých, z pohledu rozpouštění, nekompatibilních polymerů, které jsou dobře snášeny lidskou pokožkou. To otevírá široké možnosti využití ve zdravotnictví, farmacii či kosmetickém průmyslu,“* vysvětluje doc. Jiří Orava, vedoucí katedry environmentální chemie a technologie.

Zařízení pracuje technologií hybridního zvlákňování, která využívá několik známých procesů tvorby nanovláken v rámci jednoho výrobního kroku. Tím dochází k rapidnímu navýšení výrobní kapacity a materiálových kombinací technologie.

*„Přístroj je unikátní právě v tom, že kombinuje více technologií, které zatím žádná jiná firma nedotáhla do komerčního stádia,“* dodává Jiří Orava. Dokáže navíc zpracovávat jak syntetické, tak přírodní polymery.

Nové zařízení fakulta využije, mimo jiné, při spolupráci s Fraunhoferovým institutem v Drážďanech, se kterým se budou společně podílet na výzkumu určenému především pro kosmetický průmysl.

**Odkaz** na fotografie k volnému užití: [archiv UJEP](#)

**Mgr. Jana Kasaničová**, tisková mluvčí

#MyJsmeUjep

#PribehUJEP

#UniverzitaSeveru

#NaSever