# Medici se u nás seznamovali s výrobou nanovlákenných materiálů

**10.6.2024 - Radek Pirkl | Technická univerzita v Liberci**

**Medici si nanovlákna vyráběli a zkoumali je pod rastrovacím elektronovým mikroskopem. Celá exkurze začala úvodní přednáškou Jany Horákové z katedry netkaných textilií a nanovlákenných materiálů FT TUL na téma možností, ale i slepých uliček využití nanovláken v klinické praxi.**

*„Nanovlákna potřebujeme ke své práci a používáme je, nejsme ale technická škola, nanovlákna nevyrábíme a rádi bychom lépe porozuměli technologii jejich výroby. A tady v Liberci jste nanovlákny vyhlášení, takže jsme oslovili právě vás,“* říká MUDr. Tomáš Soukup, který spolu se 17 studentkami a studenty ze svého předmětu kmenové buňky a regenerativní medicína přijeli před několika dny z Hradce Králové na TUL.

Medici si nanovlákna vyráběli a zkoumali je pod rastrovacím elektronovým mikroskopem. Celá exkurze začala úvodní přednáškou Jany Horákové z katedry netkaných textilií a nanovlákenných materiálů FT TUL na téma možností, ale i slepých uliček využití nanovláken v klinické praxi.

*„Slibuji si od toho, že se studentům otevřou oči v tom, kde a jak by bylo možné nanovlákna v lékařství použít,“* říká doktor Soukup z Lékařské fakulty v Hradci Králové Univerzity Karlovy a pokračuje:

*„Samozřejmě se nabízí možnost, že vaši studenti na oplátku přijedou k nám na fakultu, aby se podívali, jak se nanovlákna aplikují třeba při hojení, jak to funguje při převazech ran a udělali si i oni lepší představu o praktickém využití nanovláken. Věřím, že vaši vědci uvítají od nás zpětnou vazbu o tom, jaké od nanomateriálu požadujeme biomechanické vlastnosti, jaký by měl mít tvar a další parametry tak, aby fungoval optimálně,“* uzavírá MUDr. Soukup.

*„Velice vítám spolupráci s lékaři, i s těmi budoucími. Navázání těchto kontaktů je pro nás naprosto zásadní. S lékaři se nad medicínskými aplikacemi nanovláken potkáváme běžně a je to pro nás vždy cenná spolupráce na nevšedních tématech. Typické zadání od lékařů vypadá tak, že dostaneme požadavek na materiál, který má mít určité rozměry a vlastnosti, a je potom na nás pokusit se takový nanovlákenný materiál vyvinout. Je to vždy až dobrodružná výzkumná práce, která má ambici dostat se do praxe a pomáhat léčit lidi a neskončit v šuplíku nebo jen zaznamenaná v odborných článcích,“* říká Jana Horáková z katedry netkaných textilií a nanovlákenných materiálů, která skupinu mediček a mediků u nás na TUL s kolegy provázela.

Katedra na poli medicínských aplikací nanovlákenných materiálů už o sobě dala několikrát světu vědět. Markéta Klíčová vyvíjí nanonáplasti na anastomózy, tedy chirurgické spojení, po operaci střeva. Vynikajících výsledků dosahuje také v oblasti nanonáplastí s léčivy, na kterých pracuje také další členka katedry Senta Müllerová. A jejich kolega Jakub Erben přispívá americkému týmu vědců těmi správnými nanovlákny k vývoji umělého brzlíku.

*„Když jsem před pár lety nastoupila na doktorát, tak se žádný nanovlákenný materiál v klinické praxi nepoužíval. V tuto chvíli vím minimálně o pěti, které jsou v klinické praxi, a vše nasvědčuje tomu, že ten trend bude rostoucí,“* dodává docentka Horáková k medicínským aplikacím nanovlákenných materiálů.

Po dopoledni stráveném v laboratoři se Jana Horáková s doktorem Soukupem a třemi mediky vydali poklusem na vrchol Ještědu. Hosté v čele se svým vyučujícím tak v Liberci zároveň splnili sportovní zadání rektorského dne, který ten den na své domácí univerzitě měli.

https://tuni.tul.cz/a/medici-se-u-nas-seznamovali-s-vyrobou-nanovlakennych-materialu--154781.html