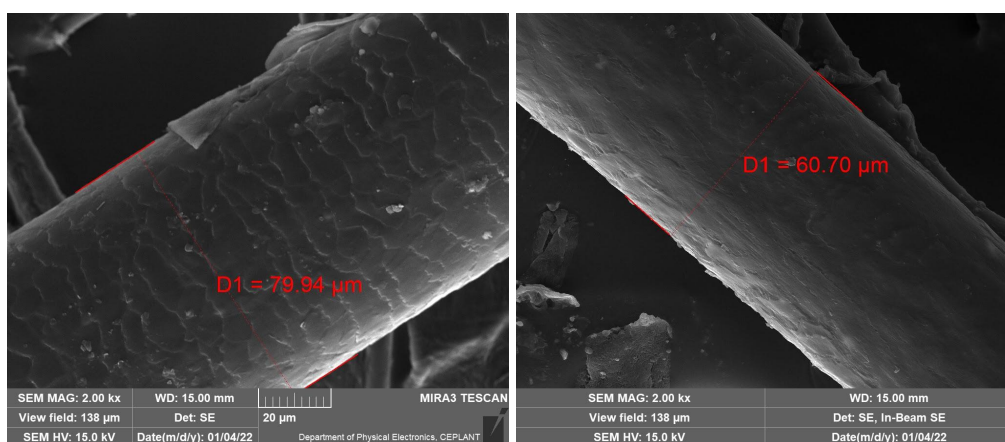


Vlasy, chlupy a nanovlákna v rčení, příslovích a elektronovém mikroskopu

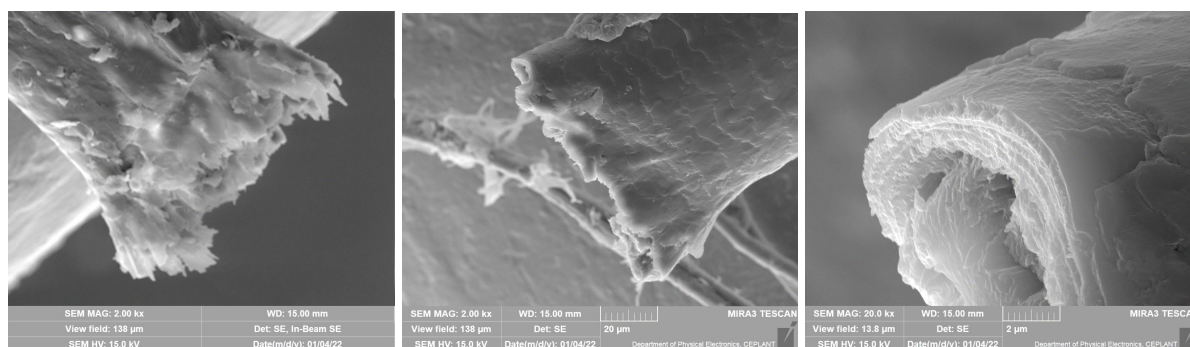
Autor: Jana Jurmanová, Tereza Schmidtová

Vlasy, chlupy a vlákna se vyskytují v řadě úsloví. Tak si je zobrazíme v elektronovém mikroskopu, abychom se o nich dozvěděli více.

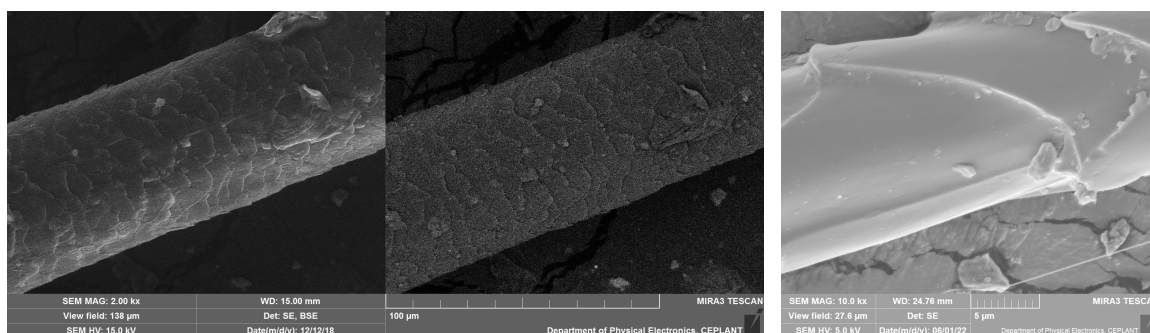
Dost často se říká, že *něco visí na vlásku*. Proč ne, vlasek je na to silný dost. Mužské vlasy dosahují tloušťky přibližně 70 μm , ženské okolo 50 μm , dětské kolem třiceti. Na následujících dvou snímcích jsou vlasy manželského páru.



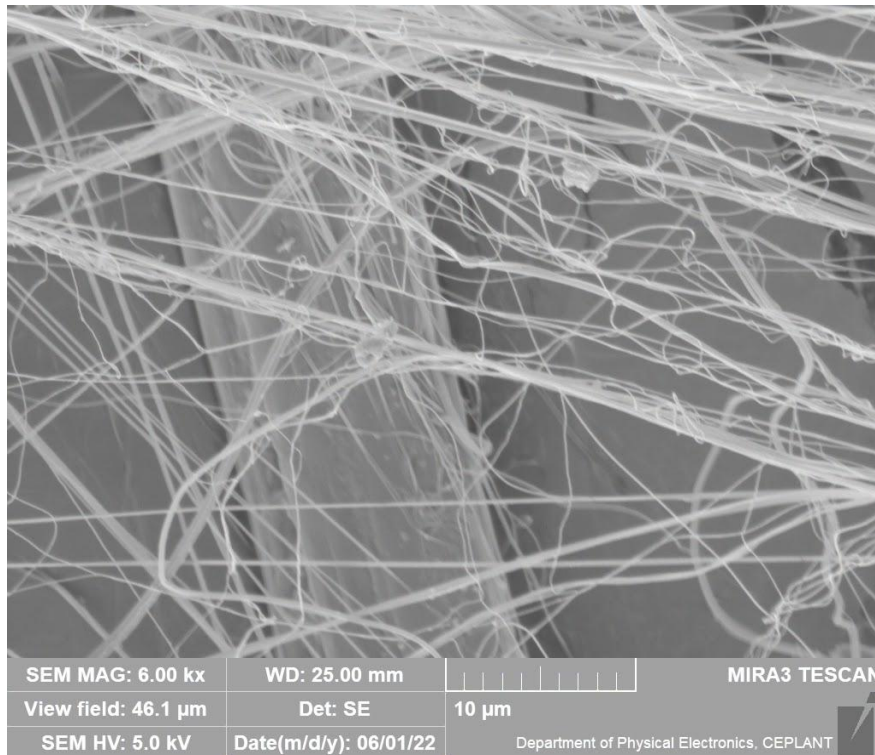
A jak to vypadá, když se do akce vloží kadeřník a začne stříhat? Umožni nám podívat se na strukturu jednotlivých vrstev keratinu. :)



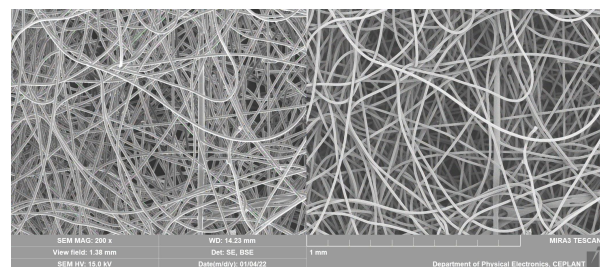
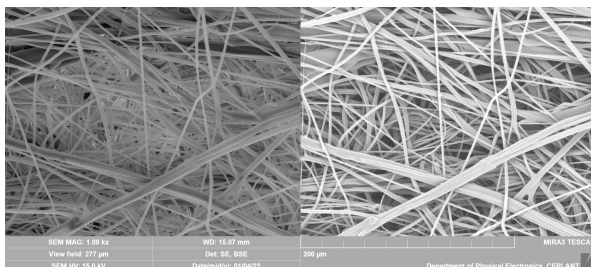
Bylo to jen o chlup. To je dobrá jednotka, protože chlupy mají tloušťku okolo deseti mikrometrů - samozřejmě záleží na živočichovi, na kterém vyrostly. Tenhle je králíčí. Porovnejme ho s lidskou řasou - ta je zhruba pětkrát silnější!



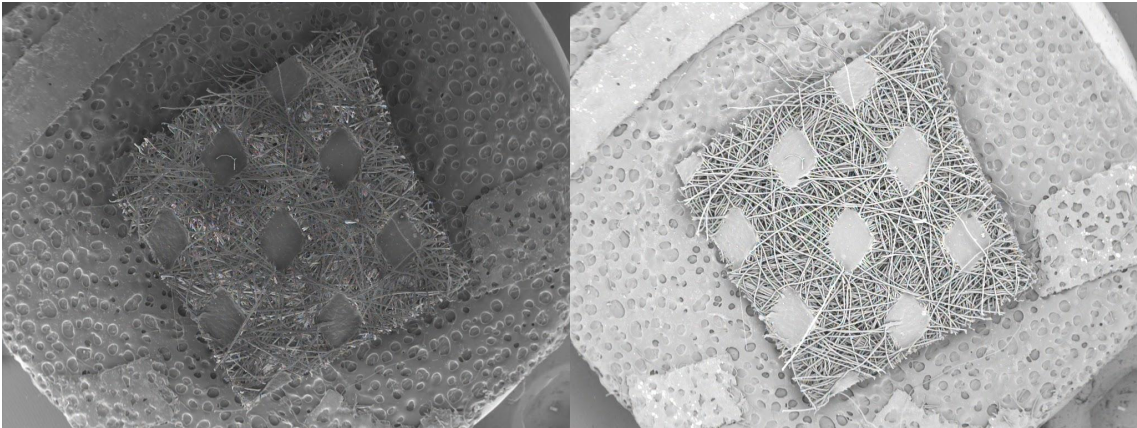
Jemný jako pavučinka? Ano, pavouci opravdu umí upříst nanovláknna. Jeden snímek je na vystaveném posteru, zde přidejme další.



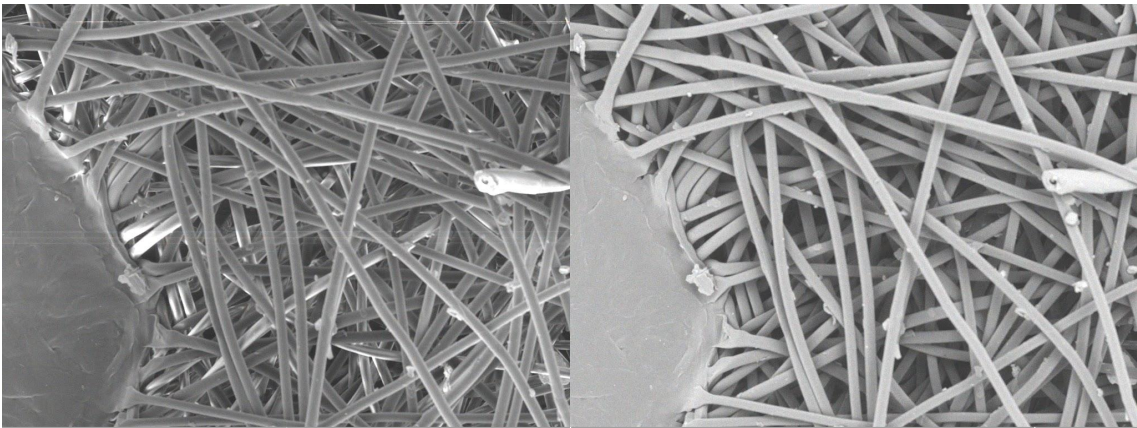
Libo ještě nějaká nanovláknna? Respirátorů jsme si užili v posledních letech dost, tak proč se nepodívat i na jejich vnitřní stranu (následující snímek vlevo) a středu respirátoru (snímek vpravo).



Na vnější stranu respirátoru, kde je jasně vidět struktura netkané textilie se zřetelnými spojovacími ploškami?



SEM MAG: 26 x WD: 15.02 mm MIRA3 TESCAN
View field: 10.7 mm Det: SE, BSE
SEM HV: 15.0 kV Date(m/d/y): 01/04/22 5 mm Department of Physical Electronics, CEPLANT



SEM MAG: 226 x WD: 15.00 mm MIRA3 TESCAN
View field: 1.22 mm Det: SE, BSE
SEM HV: 15.0 kV Date(m/d/y): 01/04/22 1 mm Department of Physical Electronics, CEPLANT