

Mediální ohlasy



Lékařská fakulta začala zkoumat látky, které oko nepostřehne

Hradec Králové - Lékařská fakulta v Hradci Králové se nově zaměřuje na nanomateriály a jejich účinky na lidský organismus.

26.4.2018

SDÍLEJ:



Lékařská fakulta Univerzity Karlovy v Hradci Králové - ilustrační foto.

Foto: DENÍK/Jan Jelínek

Nanomateriály jsou například vlákna, částice nebo trubčky tak malé, že je není možné pozorovat lidským okem či běžným mikroskopem. Vyzkum je zaměřený na vývoj a modifikaci těchto látek. Zároveň budou odborníci zkoumat, zda některé nanomateriály nemohou pro lidský organismus představovat zdravotní rizika.

V současné době výzkumné týmy pracují na výběru metod vhodných pro zkoumání škodlivých účinků nanomateriálů na buněčné struktury a funkce buněk. Vyzkum je součástí projektu Nanobio, na kterém fakulta spolupracuje spolu s Univerzitou Pardubice a hradeckou fakultní nemocnicí.

DALŠÍ ČLÁNKY Z RUBRIKY



Za utajené sblíženky chtějí obchodníci na Gočárově třídě po městě boolestně



Tvůrčí osobnosti představí své vize



Česká pošta pobočky na Moravském Předměstí nezruší

KOMERČNÍ SOUHLASÍ

ŠÍP



Moderátorka Monika Leová je ale mrska: Podívejte se na její NEJRAJCOVNĚJŠÍ POTKY



Kateřina Kristelová opět neustala ŽARLIVOST? Zase se pustila do Vladky Erbové!



HASTA LA VISTA, BEJBY! Od natočení legendárního TERMINÁTORA je to už 34 let!



Pak jim věřte! CELEBRITY, které mají FALEŠNÝ OBLIČEJ



ŽHAVÁ galerie: Dokonalá modelka si ZAPOMNĚLA vzít na focení PODPRSENKU!

KAFE



25 statečných ŽEN, KTERÉ ZMĚNILY TENTO SVĚT. Jsou úžasné!



25 nejvládnějších momentek z pláží. Tyhle fotografie vás vážně pobaví!



Šílenství kolem královské svatby prince Harryho a Meghan Markle...

HRADEČÁK

INFORMACE Z RADNICE I ULICE

ČÍSLO 21

Lékařská fakulta zkoumá látky, které lidské oko nepostřehne

Nanomateriály a jejich účinky na lidský organismus – to je nový směr výzkumu na Lékařské fakultě v Hradci Králové. Ta spolu s nositelem projektu Univerzitou Pardubice a Fakultní nemocnicí Hradec Králové začala realizovat čtyřletý výzkumný projekt s názvem NANOBIO, který bude nanomateriály vyvíjet a modifikovat. Zároveň budou odborníci z řad zkušených toxikologů, biologů, imunologů, biochemiků a histologů zkoumat, zda některé nanomateriály nemohou pro lidský organismus představovat potenciální zdravotní rizika.

Obor nanotechnologií se věnuje vývoji, výrobě, charakterizaci a také aplikaci struktur s rozměry v nanometrické škále, tedy například vláknům, částicím nebo trubičkám mnohem menším, než je možné pozorovat lidským okem či běžným mikroskopem. Nanomateriály mají unikátní technologické vlastnosti, což se využívá v mnoha odvětvích průmyslu, zdravotnictví, zemědělství a v ochraně životního prostředí. Projekt NANOBIO bude primárně zaměřen na tzv. aktivní nanostruktury – nanomateriály, které se používají v terapiích a medicínských diagnostice. Ačkoliv některé z široké palety nanomateriálů mohou pro lidský organismus představovat potenciální zdravotní rizika, legislativní úpravy používání nanomateriálů jsou dosud v začátcích a také procesy testování toxicity a biokompatibility nanomateriálů

neprobíhají příliš systematicky. „Jedním z cílů projektu je proto vybrat, zavést a validovat panely rámcových metod, pomocí nichž by bylo možné bezpečnost nanomateriálů ověřovat systematicky. Výzkumné týmy se přitom budou muset utkat s mnoha nástrahami – zdaleka ne všechny běžně používané metody jsou totiž vhodné pro práci s nanomateriály a výsledky měření mohou být výrazně zkreslovány řadou neobvyklých faktorů. Ověřené panely metod budou nabízeny a doporučovány výrobcům nanomateriálů i mimo Královéhradecký a Pardubický region,“ doplnil k projektu profesor Zdeněk Fiala, vedoucí výzkumných týmů na lékařské fakultě a ve fakultní nemocnici, které v současné době spolupracují na výzkumu zdravotní bezpečnosti nanomateriálů s irskou univerzitou Trinity College v Dublinu.

Jeden směr toxikologického výzkumu na lékařské fakultě a ve fakultní nemocnici v Hradci Králové až dosud hodnotil zdravotní rizika vyplývající z kontaktu člověka s klasickými chemickými látkami životního a pracovního prostředí. Spolupráce s Univerzitou Pardubice posouvá tento výzkum do zcela nového směru. V současné době projektové výzkumné týmy pracují na výběru metod vhodných pro zkoumání cytotoxicity – škodlivých účinků nanomateriálů na buněčné struktury a funkce buněk. V dalších fázích projektu bude zkoumána také imunotoxicita, embryotoxicita a genotoxicita, tedy účinky na imunitní systém, vývoj lidského plodu a změny v oblasti genetické výbavy člověka. Projekt byl podpořen z výzvy Předaplikační výzkum v rámci ITI Hradecko-pardubické aglomerace. **Tereza Silbernágllová**