

PŘÍSPĚVEK DO VÝROČNÍ ZPRÁVY LÉKAŘSKÉ FAKULTY

Rozšířená verze

Posilování mezioborové spolupráce ve výzkumu nanomateriálů a při studiu jejich účinků na živé organismy (NANO BIO)

Projekt NANO BIO je jedním z „ITI“ projektů („ITI“ – Integrated Territorial Investments) Lékařské fakulty v Hradci Králové, které jsou realizovány na území Hradecko-pardubické aglomerace. Nositelem projektu je Univerzita Pardubice, partnery jsou Lékařská fakulta v Hradci Králové a Fakultní nemocnice Hradec Králové. Na realizaci projektu participují, pod vedením projektového garanta profesora Zdeňka Fialy, výzkumné týmy z Ústavu lékařské biologie a genetiky, Ústavu histologie a embryologie, Ústavu hygieny a preventivního lékařství, Ústavu lékařské biofyziky, Ústavu patologické fyziologie, Ústavu klinické imunologie a alergologie a z Ústavu klinické biochemie a diagnostiky.

V roce 2018 se týmy z Lékařské fakulty a Fakultní nemocnice podílely na plnění výzkumného záměru 2 - Vývoj a zavedení nových metod pro testování nanomateriálů (NM). Proběhl výběr, testování a modifikace metod vhodných pro testování genotoxicity, cytotoxicity a imunotoxicity vybraných nanomateriálů, kterými byly v této fázi projektu grafeny a karbonové trubice. Cílem této projektové fáze je sestavení širšího panelu metod na buněčné, tkáňové a orgánové úrovni, umožňujících základní charakterizaci biologických vlastností NM a určení jejich vhodnosti pro bioaplikace (základní rozlišení toxicita/biokompatibilita).

První projektové výsledky byly prezentovány v září 2018 na mezinárodní toxikologické konferenci EUROTOX 2018 v Bruselu v příspěvku „Potential cytotoxic risk and chronic inflammation after exposure of graphene platelets“. Práce na projektu budou probíhat až do ledna 2022.



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

**MS
MT**
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY