



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Propojení pracovišť v oblasti translační medicíny a medicínální chemie v ČR

CZ.1.07/2.4.00/17.0015

Sdělení z účasti na monitoringu výzkumných aktivit v praxi

V rámci zahraniční pracovní cesty jsem ve dnech 18.-30.5.2014 absolvoval dvoutýdenní monitorovací návštěvu na Manchester Institute of Biotechnology (MIB), Manchester, UK. Školitelem byl prof. Peter Gardner.

Skupina prof. Gardnera dlouhodobě rozvíjí použití infračervené spektroskopie (přesněji FTIR imagingu) k identifikaci nádorové tkáně přímo z ultratenkých řezů ze vzorků zalitých v parafínu, bez jakéhokoli imunohistochemického barvení. Tuto problematiku chceme rozvíjet i na LF UP, kde by se na ní měla podílet tato pracoviště: Ústav farmakologie, Ústav molekulární a translační medicíny, a Ústav molekulární patologie.

Jedním z hlavních cílů monitoringu bylo změření testovacích nádorových/nenádorových vzorků prostaty z archivu na Ústavu patologie LF UP.

V průběhu pobytu na MIB jsem si osvojil postup práce s FTIR spektrometrem a změřil všech 10 souborů vzorků (tj. přes 200 vzorků tkání ve formě TMA (Tissue Micro Array)). Následná analýza dat by měla zodpovědět následné otázky:

- ověřit, že pomocí FTIR vůbec lze analyzovat vzorky připravené na Ústavu patologie LF UP
- ověřit, zda algoritmus vyvinutý na MIB dokáže klasifikovat nádorovou/nenádorovou tkáň
- ověřit, zda hraje roli stáří vzorku, v testovacím souboru byly 3 slupiny vzorků dle stáří: 1993, 2003 a 2013.
- ověřit, zda má na klasifikaci vliv způsob fixace (standardní fixace, „small reces“, vzorky z autopsie)

Součástí monitoringu byla i prezentace pracoviště UMTM, výzkumných programů, které na UMTM existují, a rovněž klíčových technologií instalovaných na UMTM.

Domnívám se, že plánované cíle monitoringu byly zcela naplněny – podařilo se zvládnout vytčené experimentální cíle, získal jsem zkušenosti s prací na prestižní zahraniční infrastruktuře, a podařilo se mi navázat spolupráci, kterou se snad podaří zúročit v podobě mezinárodního grantového projektu.

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Propojení pracovišť v oblasti translační medicíny a medicínální chemie v ČR

CZ.1.07/2.4.00/17.0015



Prezentace pracoviště UMTM na MIB v Manchesteru.

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.