



Tisková zpráva, Brno, 9. května 2017

Masarykova univerzita vybuduje zařízení pro studium vlivů prostředí na člověka

Nové laboratoře a biobanku pro uchovávání environmentálních i lidských vzorků vybuduje Centrum pro výzkum toxických látek v prostředí (RECETOX) Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity (MU) v bohunickém kampusu. Zařízení umožní studovat komplexně vliv životního prostředí na člověka a odhalit jeho roli v rozvoji stále častěji se vyskytujících chronických onemocnění. Na projekt RECETOX RI získala univerzita téměř čtvrt miliardy korun z evropského Operačního programu Vývoj, výzkum a vzdělávání.

Během života je člověk vystavován vlivům okolního prostředí, jako je znečištěné ovzduší a voda, chemické látky v našem okolí, ale také nedostatek pohybu, alkohol, kouření, zneužívání léků a drog, hluk nebo stres. *„Abychom zjistili, jaký vliv má kontaminované prostředí na člověka, nestačí proto měřit koncentrace škodlivých látek ve vzduchu, vodě, jídle nebo bytě. Je třeba zjistit, nakolik se hromadí v lidském těle a co tam způsobují. Takové informace lze získat pouze dlouhodobým sledováním vybraných skupin populace,“* přiblížila záměr projektu ředitelka centra Jana Klánová.

Základem epidemiologického výzkumu je dlouhodobé sledování velkých skupin lidí. U nich pak vědci sledují způsob života, to, s čím přicházejí do styku, nakolik se cizorodé látky hromadí v jejich tkáních a jak případně interagují s jejich geny. Od sledovaných lidí proto potřebují i vzorky krve, moči nebo třeba slin. Samotné vzorky tělních tekutin se pak zpracovávají a v malých objemech ukládají tak, aby mohly být využity pro budoucí výzkum.

Pro vzorky je třeba zajistit vysokou kvalitu skladování, ale i bezchybné značení a robotické ovládání nezatížené možnou chybou lidského faktoru. A právě k tomu bude sloužit biobanka, nově budovaná v prostorách Univerzitního kampusu Bohunice. Kromě plně automatizovaných skladovacích prostor zde budou také nové laboratoře.

K laboratořím centra RECETOX, kde už nyní měří široké spektrum toxických látek v prostředí nebo lidských tkáních, tak přibudou kapacity pro studium látek tělu vlastních, například metabolitů, které mohou vypovídat leccos o tom, jak organismus funguje a reaguje. Bude se zde studovat také mikrobiom, tedy společenství mikroorganismů, které přirozeně osidlují lidskou kůži, sliznice, ústní dutinu nebo střeva a mohou ovlivňovat imunitní reakce. *„Budeme hledat rané ukazatele rozvoje chronických nemocí, které mohou být v budoucnu využity pro časnou diagnostiku rozvoje onemocnění a prevenci,“* uvedla Klánová.

Nová biobanka a laboratoře se začnou stavět letos a budou dokončeny na jaře roku 2019. Již nyní ale vědci z MU ve spolupráci s Fakultní nemocnicí Brno (FN Brno) oslovují na gynekologicko-porodnické klinice budoucí maminky, které by měly být základem nové skupiny dlouhodobě sledovaných.

„Je skvělé, že dokážeme propojit unikátní postavení Fakultní nemocnice Brno v systému zdravotní péče s vědeckou excelencí Masarykovy univerzity, a realizovat tak projekt, který má významný a dlouhodobý potenciál přinášet relevantní a jinak nedostupné informace pro pochopení vzniku chronických tělesných i duševních nemocí, které se budeme snažit aplikovat“

Tereza Fojtová, tisková mluvčí Masarykovy univerzity

Rektorát, Žerotínovo nám. 9, 601 77 Brno, T: +420 549 49 4949, M: +420 724 517 335, E: fojtova@muni.cz, www.muni.cz

Text této tiskové zprávy, k němuž vykonává autorská práva Masarykova univerzita, je dostupný pod licenčními podmínkami [Creative Commons Uvádějte autora 3.0 Česko](https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/). Užití textu na základě zákona tím není nijak omezeno, zúženo či limitováno

zpět do oblasti prevence a léčby,“ uvedl náměstek FN Brno pro vědu výzkum a školství a přednosta Psychiatrické kliniky FN Brno a Lékařské fakulty MU Tomáš Kašpárek.

Na tomto výzkumu budou odborníci z centra RECETOX spolupracovat s dalšími vědci z MU (z lékařské a přírodovědecké fakulty i fakulty sociálních studií a fakulty sportovních studií), ale také z dalších univerzit a vědeckých institucí v Česku i zahraničí. RECETOX je součástí evropského projektu Human Biomonitoring for Europe, který umožní srovnávat nasbírané údaje o populacích různých zemí a využívat je při tvorbě politik na ochranu lidského zdraví.

Masarykova univerzita

Žerotínovo nám. 9, 601 77 Brno, Česká republika

T: +420 549 49 1111, E: info@muni.cz, www.muni.cz

Bankovní spojení: KB Brno-město, ČÚ: 85636621/0100, IČ: 00216224, DIČ: CZ00216224

V odpovědi prosím uvádějte naše číslo jednací.