

Udržitelnost projektu je 5 let po ukončení realizace do 30.6.2020

**HistoPARK – Centrum analýz a modelování tkání a orgánů, reg. č.
CZ.1.07/2.3.00/20.0185**

Udržitelnost v druhém roce tj. od 1.7.2016 – 30.6.2017

Popis udržitelnosti v druhém roce:

V rámci druhého roku udržitelnosti byly zachovány osvědčené aktivity projektu a pokračovaly práce s cílovou skupinou. Po celou dobu byly hojně využívány a doplňovány materiály vytvořené v rámci projektu (protokoly, prezentace, rozpracovaná měření ...). Tyto materiály jsou unikátní, protože reflektují vědecko-pedagogické zaměření jak příjemce (MU), tak partnera (FNUSA). Pokračovaly navázané spolupráce s tuzemskými i zahraničními partnery. Tyto spolupráce byly zaměřeny jak na sdílení technologických kapacit a informací, tak na konzultační a pedagogické aktivity.

Přehled aktivit, které jsou udržovány v jednotlivých klíčových aktivitách:

KA 01 Vznik a rozvoj podpůrného týmu technologických specialistů

Obsluhu náročných přístrojových celků zajišťovali i nadále technologičtí specialisté, kteří byli integrováni přímo do jednotlivých expertních týmů. Zásadní měrou tak napomáhali ke splnění úkolů jednotlivých expertních týmů. Poskytovali podklady a zázemí pro jednotlivé členy týmů a seznamovali cílové skupiny se současnými i nově zaváděnými metodologiemi.

KA 02 Vznik a rozvoj expertního týmu Tkáňového inženýrství

- je zachována pozice reintegrovaného vědce seniora, který pokračuje ve vedení expertního týmu Tkáňového inženýrství
- pokračuje výzkum a rozvoj v rámci vědeckých expertíz, započatých během realizace projektu
- pokračuje mezinárodní spolupráce zejména s Pasteurovým institutem v Paříži
- pokračuje organizace pravidelných Journal Clubů a odborných seminářů věnovaných vědecké problematice tkáňového inženýrství

KA 03 Vznik a rozvoj expertního týmu Kardiovaskulární biologie

- je zachována pozice reintegrovaného vědce juniora, který dále spolupracuje s týmem Kardiovaskulární biologie
- pokračuje výzkum a rozvoj v rámci vědeckých expertíz, započatých během realizace projektu
- pokračuje mezinárodní spolupráce zejména s Universitätsklinik, Köln
- pokračuje organizace pravidelných Journal Clubů a odborných seminářů věnovaných vědecké problematice kardiovaskulární biologie

KA 04 Vznik a rozvoj expertního týmu Neoplastických tkání

- pokračuje výzkum a rozvoj v rámci vědeckých expertíz, započatých během realizace projektu
- pokračuje mezinárodní spolupráce zejména s Innsbruck a Vienna Medical University, Rakousko

- pokračuje organizace pravidelných Journal Clubů a odborných seminářů věnovaných vědecké problematice kardiovaskulární biologie

KA 05 Šíření výsledků a popularizace Centra

- bylo uskutečněno několik individuálních konzultací se zahraničními odborníky
- uspořádali jsme několik praktických workshopů
- pracovníci Centra se aktivně účastnili tuzemských i zahraničních konferencí, na nichž prezentovali výsledky vědecké činnosti
- na individuální bázi byl podporován efektivní přenos informací směrem k cílovým skupinám
- deseminace výsledků probíhá též prostřednictvím webových stránek projektu <http://histopark.med.muni.cz>

KA 06 Mobilita a další vzdělávání pracovníků cílových skupin

- mobilita pracovníků a studentů byla zabezpečována zejména v rámci řešení dalších vědeckých projektů

KA 07 Zvyšování kvality doktorského studia - PhD scholarship

- v rámci aktivity jsou do činnosti jednotlivých expertních týmů zapojeni studenti doktorských studijních programů
- integrací studentů do jednotlivých expertních týmů dochází k posilování profesních kompetencí studentů
- pokračovala spolupráce a asistence při výuce pregraduálních studentů
- pokračovala spolupráce na pedagogických aktivitách expertních týmů (Semináře, Journal Cluby).

Veškeré materiální vybavení pořízené v rámci projektu (zejména drobné přístroje) bylo i nadále využíváno pro vzdělávání cílové skupiny, udržováno a případně doplňováno z vlastních zdrojů.

Zajištění udržitelnosti v druhém roce:

KA 01 Vznik a rozvoj podpůrného týmu technologických specialistů

Technologičtí specialisté integrovaní do jednotlivých expertních týmů prováděli samotné expertízy, mezi něž patří elektronová, fluorescenční, konfokální a světelná mikroskopie, práce s mikrofluidními systémy, detekce exprese vysoce specifických genů, a také poskytovali metodickou a technickou podporu pracovníkům a studentům uvnitř Centra i v rámci regionu. Tým technologických specialistů se též věnoval statistickému vyhodnocení získaných dat a interpretaci výsledků. Pracovníci týmu spolupracovali na vědecko-pedagogických aktivitách centra.

KA 02 Vznik a rozvoj expertního týmu Tkáňového inženýrství

Reintegrovaný vědec senior Dr. Milan Ešner i nadále vede tým Tkáňového inženýrství. Po ukončení projektu se úspěšně zapojil do několika vědeckých projektů hrazených zejména z národních zdrojů. V

rámci mezinárodní spolupráce s Pasteurovým institutem v Paříži byla dokončena testovací verze programu pro trekování kmenových buněk. Během období udržitelnosti byly otištěny tři vědecké články. Z pedagogických aktivit bylo realizováno 5 Journal clubů, kterých se zúčastnilo 81 osob a 4 semináře

KA 03 Vznik a rozvoj expertního týmu Kardiovaskulární biologie

Zahraniční vědec junior Dr. Michael Andäng získal po skončení projektu vlastní projekt z národních zdrojů (GAČR). I nadále však působí jako konzultant expertního týmu Kardiovaskulární biologie. Bylo pokračováno v mezinárodní spolupráci s Universitätsklinik, Köln. Pokračoval výzkum rozvíjením témat Glykokalyx a Nitrované mastné kyseliny. Z pedagogických aktivit bylo realizováno 5 Journal clubů, kterých se zúčastnilo 110 osob a 10 seminářů - 243 osob. Otištěn byl jeden vědecký článek.

KA 04 Vznik a rozvoj expertního týmu Neoplastických tkání

Expertní tým dále rozvíjel širokou expertízu z oblasti nádorové biologie. Aktuální výzkum je zaměřen především na odhalení příčin vzniku a principy léčby nádorů prostaty a kolonu. V rámci mezinárodní spolupráce s Innsbruck Medical University se aktivity zaměřily na proliferační analýzy s využitím 2D i 3D modelů do cetaxel rezistentních buněk prostaty. Z pedagogických aktivit bylo realizováno 8 Journal clubů, kterých se zúčastnilo 76 osob a 12 seminářů - 75 osob. Otištěn byl jeden vědecký článek.

KA 05 Šíření výsledků a popularizace Centra

Během monitorovaného období Centrum navštívilo několik zahraničních expertů, kteří poskytli převážně individuální konzultace, namátkou lze zmínit např. Dr. Ann-Christin Niehoff (Shimadzu Europa) - též příspěvek na semináři (VY_02_07), Dr. Robert Zweigerdt (Hannover Medical School), prof. Lyle Armstrong (Newcastle University) a další. Byly realizovány 3 praktické workshopy (VY_05_01 – 03) - 46 osob. Pracovníci Centra prezentovali výsledky své práce na tuzemských i mezinárodních konferencích (VY_05_04 – 17). Jednalo se např. o The Society For Leukocyte Biology's 49th Annual Meeting and "Neutrophil 2016" Verona, Itálie, EMBO 2016 Heidelberg, Německo, ECDO 2016 Barcelona, Španělsko, 26th Annual Meeting of the DGfZ 2016 Berlín, Německo a další.

KA 06 Mobilita a další vzdělávání pracovníků cílových skupin

V rámci návazných projektů expertních týmů Centra proběhly tři stáže cílových skupin na zahraničních pracovištích. V termínu 7.11.- 13.12.2016 student Mgr. Stanislav Drápela absolvoval zahraniční stáž na Medical University of Innsbruck, Rakousko, zaměřenou na kultivace a tvorbu buněčných modelů a proliferační analýzy.

Ve dnech 29.11. - 3.12. 2016 absolvovaly Dr. Gabriela Ambrožová a Bc. Anna Kocurková stáž na pracovišti Universitätsklinik, Köln, Německo. Stáž byla zaměřena na výzkum týkající se vlivu NO-lipidů a MPO na kardiovaskulární systém.

KA 07 Zvyšování kvality doktorského studia - PhD scholarship

Pokračovalo zapojování Ph.D. studentů do vědeckých a pedagogických aktivit Centra. Práce těchto studentů byla úzce spjata s prací jednotlivých expertních týmů. Pokračovala integrace interních kritérií do DSP Histologie a embryologie.