

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 prvním roce tj. od 1.7.2015 – 30.6.2016

V rámci prvního 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 (bez pracovního vztahu), 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

- pokračovali jsme v pořádání přednášek s účastí zahraničních odborníků
- uspořádali jsme několik praktických workshopů
- pracovníci Centra se aktivně účastnili tuzemských i zahraničních konferencích 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

Způsob udržování aktivit ve sledovaném období:

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

systemy, 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

Reintegrující 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 zejména s J.Y.Tinevezem z Pasteurova institutu v Paříži bylo pokračováno při vývoji programu pro trekování kmenových buněk. Během období udržitelnosti byly otištěny dva vědecké články, na jejichž práci bylo započato v rámci projektu. Z pedagogických aktivit bylo realizováno 10 Journal clubů, kterých se zúčastnilo (159 osob) a 1 seminář (8 osob).

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), nicméně i nadále působí jako konzultant expertního týmu Kardiovaskulární biologie. Bylo pokračováno v mezinárodní spolupráci s Universitätsklinik, Köln. Byla konzultována témata Glykokalyx a Nitrované mastné kyseliny. Z pedagogických aktivit bylo realizováno 7 Journal clubů, kterých se zúčastnilo (29 osob) a 4 semináře (104 osob).

KA 04 Vznik a rozvoj expertního týmu Neoplastických tkání

Expertní tým dále rozvíjel širokou expertízu z oblasti nádorové biologie. Bylo pokračováno v zavedeném experimentálním výzkumu s cílem detailního objasnění molekulární podstaty interakce signálních drah indukovaných kombinovaným cytotoxickým působením vybraných chemoterapeutických látek a cytokinu TRAIL u lidských nádorových buněk prostaty a kolonu. Bylo pokračováno v mezinárodní spolupráci s Ludwig Boltzmann Institute for Cancer Research, Vienna. Z pedagogických aktivit bylo realizováno 6 Journal clubů (76 osob) a 8 seminářů (110 osob).

KA 05 Šíření výsledků a popularizace Centra

Byla realizována jedna přednáška s účastí zahraničního experta Prof. Jiří Neužil (Griffith University, Southport, Qld, Australia). Přednášky se zúčastnilo 23 osob. Centrum také navštívily dvě expertky z Univerzity Komenského v Bratislavě (Dr. S. Polakovičová a Dr. M. Csöbönyeiová), které poskytly individuální konzultace. Dále byly realizovány 3 praktické workshopy (38 osob).

Pracovníci Centra prezentovali výsledky své práce na tuzemských i mezinárodních konferencích (celkem 10).

Jednalo se např. o konferenci ESCI 2016 v Paříži, Gordon v USA, ESUR-SBUR2015 - Nijmegen, ČSAC 2015 - Olomouc, EMBO 2016 - Cavtat a další.

KA 06 Mobilita a další vzdělávání pracovníků cílových skupin

V rámci návazných projektů expertních týmů Centra proběhly dvě stáže cílových skupin na zahraničních pracovištích. Dr. G. Ambrožová absolvovala stáž na pracovišti University Hospital of Cologne. V rámci stáže byly konzultovány možnosti optimalizace monitorování kardiovaskulárního systému na intravitálním mikroskopu. Student Ján Remšík absolvoval stáž na Leiden University Medical Centre. Stáž byla zaměřena na trénink pokročilých injikací a implantací buněčných kultur a patientského materiálu do myši.

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 nových interních kritérií do DSP Histologie a embryologie.