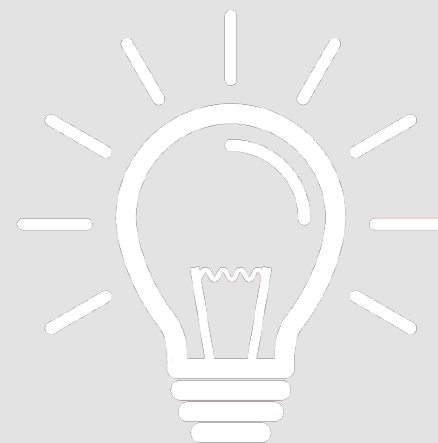


Inovační ekosystém Univerzity Karlovy 2019

Centrum pro přenos poznatků a technologií UK
Charles University Innovations Prague, s.r.o.

6. 2. 2020



Program

6. 2. 2020

- 1. Transfer a třetí role na UK**
Milan Prášil
- 2. Transfer do roku 2019**
Hana Kosová, Otomar Sláma
- 3. Co se povedlo**
Ilona Hromadníková (3.LF), František Štěch (ETF),
František Zahálka (FTVS)
- 4. Výhled na rok 2020**
Hana Kosová, Otomar Sláma
- 5. Nabízené služby – shrnutí**
Hana Kosová, Otomar Sláma
- 6. RK VaV UK**
Jiří Valach

I. Transfer a třetí role na UK

2. Transfer do roku 2019

3. Co se povedlo

4. Výhled na rok 2020

5. Nabízené služby – shrnutí

6. RK VaV UK

I. Transfer a třetí role na UK

Milan Prášil

I. Transfer a třetí role na UK

2. Transfer do roku 2019

3. Co se povedlo

4. Výhled na rok 2020

5. Nabízené služby – shrnutí

6. RK VaV UK

2. Transfer do roku 2019

Hana Kosová, Otomar Sláma

Inovační ekosystém UK

**# VĚDA
DO
PRAXE**

UNIVERZITA KARLOVA



Fakulty a
součásti +



Inovační
skauti +



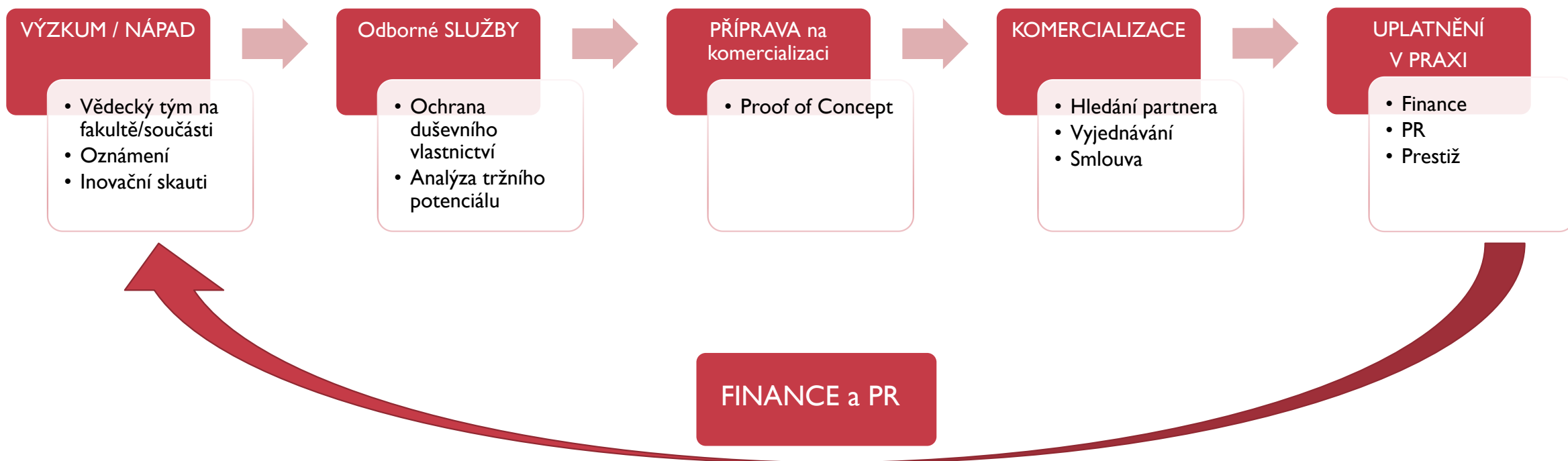
CPPT UK +



CUIP s.r.o.

3. ROLE UNIVERZITY

FINANCOVÁNÍ — STRATEGIE — LOBBYING — PR a VZDĚLÁVÁNÍ — NETWORKING



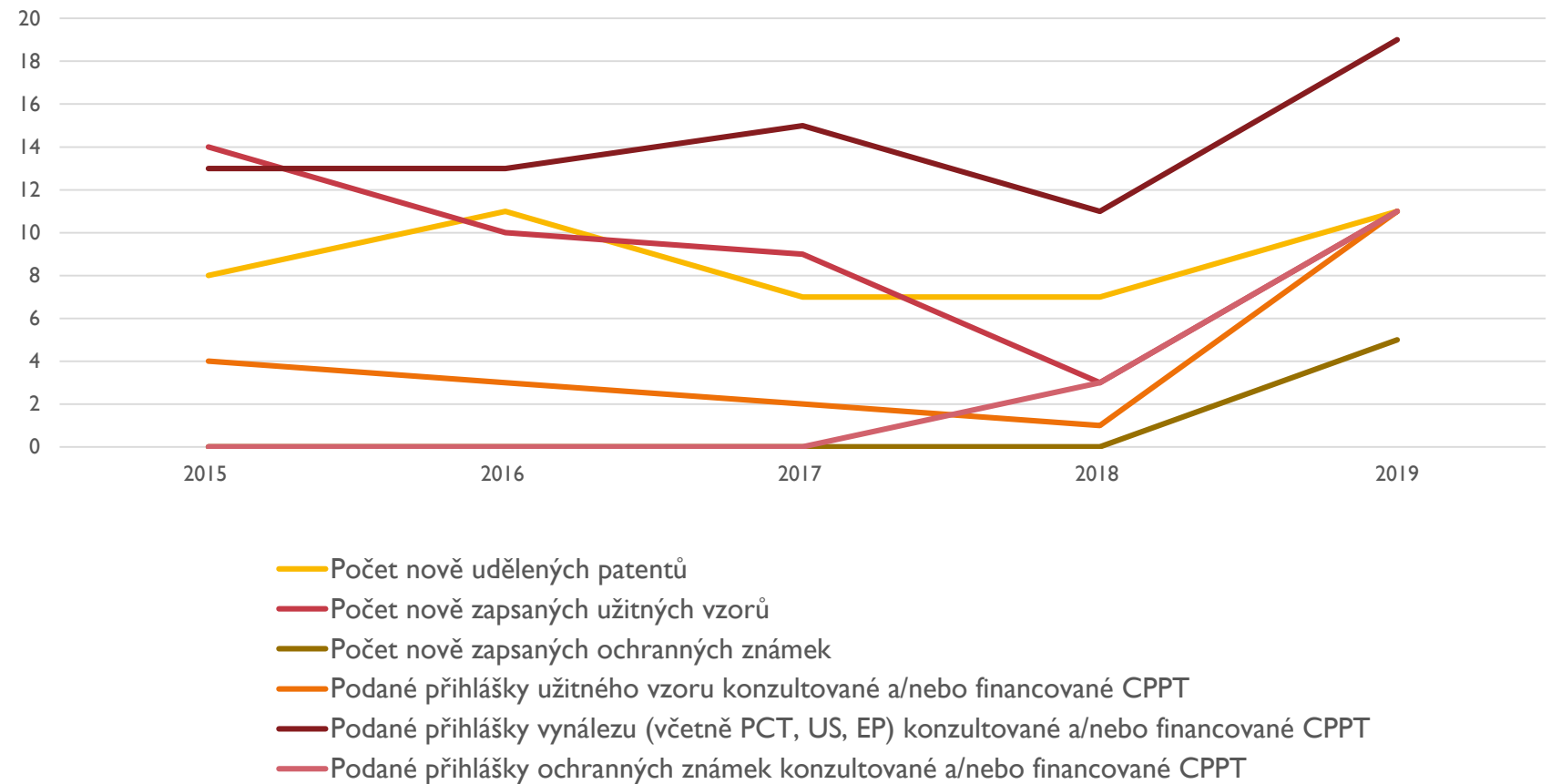
Inovační skauti

- **Hlavní úkoly/očekávání:**
 - přiblížit nabídku inovačního ekosystému vědcům a vedení fakult a součástí, komunikační kanál
 - rozšířit portfolio případů s komercializačním potenciálem – proaktivní vyhledávání vhodných námětů
- **Počet skautů** na fakultách a součástech **od roku 2011:** od 2 osob až 40 (max. v roce 2018)
- Celkem cca **38 mil. Kč** z KREDO, Pre-seed, CPPT, OP VVV
- **Výstupy:** nevyvážené – potřeba dále zefektivnit systém jako celek

Ochrana duševního vlastnictví, odborné analýzy

- 30+ tržních a patentových analýz

Přírůstek zapsaných UV a patentů a nové přihlášky



Projekty

- 2012 – 2019: 140 mil. Kč
- Od 2020 nově 82 mil. Kč
 - TAČR **Gama II** 2020 – 2022 (16 mil. Kč)
 - OPVVV: **RKV II** 2020 – 2022 (66 mil. Kč)
- Podány žádosti
 - TAČR **ÉTA** – Přenos poznatků společenských a humanitních věd (5,6 mil. Kč)
 - **COST** – Mezinárodní výměna zkušeností v přenosu poznatků
- V přípravě:
 - **EVIPBio** – Podnikatelské dovednosti pro biomed Ph.D. studenty (25 mil. Kč)



Proof of Concept

- Pre-seed I, II
- GAMA I
- OP PPR



Portfolio případů



Purifikace proteinů /PřF

Monitorovací brýle /LFHK

Separace enantiomerů /PřF

Mitochondriální barvičky /LFHK

Ligandy /PřF

Biovak /I.LF

Termokomora /LFHK

Deriváty akridinu /FaF

Rotafon /MFF

Modulátor /PřF

Melanom /I.LF

Destičky pro PCR /LFHK

Kardiostimulátor /3.LF

Varani /PřF

Palivový článek /MFF

Měření vlhkosti /PřF

Tlakové pulzy /LFHK

Prediktor hmotnosti /I.LF

Náplasti /3.LF

Lůžko /LFHK



CHARLES
UNIVERSITY
INNOVATIONS
PRAGUE s.r.o.

Pentamethinium salts as mitochondrial probes
/I.LF

Metoda měření výparové fronty
vizualizací barvivy /PřF

Novel PRC array card /LFHK

Termokomora pro nedestruktivní
testování /LFHK

Rotaphone /MFF

Mobilní zařízení pro dlouhodobé
monitorování zrakových a
mozkových funkcí /LFHK

Weight predictor /I.LF

Telemedicínský systém pro zvýšení osobní
bezpečnosti při přepravě v biovaku /I.LF

Zařízení pro měření a monitorování
tlakových pulzů /LFHK

Molecular determination
of sex in reptiles /PřF

31
případů

Prodáno
Aplicace kulotika

iBodiováno
Licencováno

Zařízení pro měření síly
svalů Vyjednávání
svalů kolních končetin

Licencováno
Morpodita

MicroRNA Markery
Vyjednávání
k predikci kardiovaskulárních poruch

SPIN-OFF
Nanovlákná
s fotosensibilizačními účinky
20.2.2020

Charles Games s.r.o.
SPIN-OFF

12
případů

1. Transfer a třetí role na UK

2. Transfer do roku 2019

3. Co se povedlo

4. Výhled na rok 2020

5. Nabízené služby – shrnutí

6. RK VaV UK

3. Co se povedlo

Příklady ze 3.LF, ETF, FTVS

Co se povedlo

Prof. RNDr. Ilona Hromadníková, Ph.D. /3.LF
**MicroRNA markery k predikci
kardiovaskulárních poruch**



Kardiovaskulární mikroRNA u matek a dětí po komplikovaném těhotenství jako markery kardiovaskulárního rizika

Prof. RNDr. Ilona Hromadníková, Ph.D.

Oddělení molekulární biologie a patologie buňky

3.LF UK a ÚPMD

Univerzita Karlova, Praha

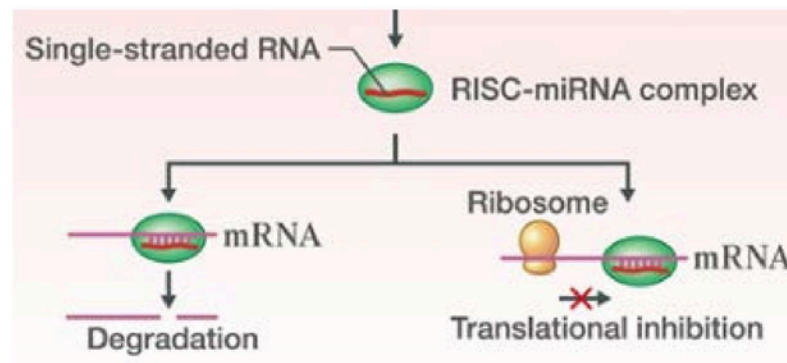




**GH
PE
FGR**

Fetální
programování

Epigenetické
změny



Kardiovaskulární
riziko

mikroRNA
skrínink

↑↑ mikroRNA ≈ ↓↓ protein
↓↓ mikroRNA ≈ ↑↑ protein

Časná stratifikace
rizikové skupiny
matek a dětí

**Implementace primárních
preventivních opatření**



3. LÉKAŘSKÁ FAKULTA Univerzita Karlova

Technologičtí skauti 3. LF UK

MUDr. Josef Fontana
Tomáš Sychra
Mgr. Michal Zima

Identifikace
komerčního
potenciálu



CENTRUM PRO PŘENOS POZNATKŮ A TECHNOLOGIÍ Univerzita Karlova

Mgr. Matěj Machů, Ph.D.
poradce pro právo duševního vlastnictví

Podání
patentových
příhlášek

Udělení národních patentů

- **Postpartální epigenetický profil kardiovaskulárních mikroRNA u matek po komplikované graviditě – nové biomarkery kardiovaskulárního rizika**

Patent č. 308178 platí od 31.10.2018 po dobu 20 let,
Úřad průmyslového vlastnictví

- **Postnatální epigenetický profil kardiovaskulárních mikroRNA u dětí narozených z komplikovaných gravidit - nové biomarkery kardiovaskulárního rizika**

Patent č. 308102 platí od 31.10.2018 po dobu 20 let,
Úřad průmyslového vlastnictví

HARBER

HARBER IP s.r.o.

RNDr. Kateřina Hartvichová
patentový zástupce



3. LÉKAŘSKÁ FAKULTA
Univerzita Karlova

Technologičtí skauti 3. LF UK

MUDr. Josef Fontana, Tomáš Sychra, Mgr. Michal Zima

&



Mgr. Otomar Sláma, MBA, MPA
ředitel

Prezentace technologie potenciálním investorům



BIOSPOT ANNUAL CONFERENCE, MARCH 6, 2019

14:00 Oral presentations – Section II (Chair: Jaromír ZAHŘÁDKA, PhD.)

14:00 – 14:15 "Method and device for non-invasive collection of hair samples including follicular cells" (Martin MISTRÍK, Institute of Molecular and Translational Medicine)

14:15 – 14:30 "Diagnostics of prostate cancer and breast cancer" (Jan TKÁČ, Glycanostics s.r.o.)

14:30 – 14:45 "Postpartum profiling of cardiovascular/cerebrovasculnar disease associated microRNAs in women and children with a history of pregnancy-related complications" (Ilona HROMADNÍKOVÁ, Charles University Innovations Prague s.r.o.)

14:45 – 15:00 "Highly Potent and Selective Inhibitors of CK1 Kinases for the Treatment of Leukaemias, Lymphomas and Solid Tumors" (Vítězslav BRVJA, Masaryk University)

15:00 – 15:15 "Breast cancer detection from sweat" (Zdeněk ZADÁK, Faculty Hospital Hradec Králové)

15:15 – 15:30 "A novel system for protein purification and modification" (Jiří LIBUS, Charles University)



3. LÉKAŘSKÁ FAKULTA
Univerzita Karlova

Technologičtí skauti 3. LF UK

MUDr. Josef Fontana, Tomáš Sychra, Mgr. Michal Zima

&



Mgr. Otomar Sláma, MBA, MPA
ředitel

Prezentace technologie potenciálním investorům

BIOVARIA MUNICH 08 - 09 MAY 2019

BIOVARIA • AGENDA • <u>TECHNOLOGIES</u> • STARTUP PITCH & PARTNER • REGISTER & PLAN • PARTNERS • SPONSORS • NEWS	
CARDIOVASCULAR	
A3	Innovative biomarker for early prediction of atherosclerosis Prof. Torsten Witte, Dr Niklas Thomas Baerlecken, Dr Diana Ernst
A4*	Preventing vascular calcification in Chronic Kidney Disease (CKD) Dr Jakob Völkl, Dr Ioana Alesutan, Prof. Jürgen Scherberich
I3	ProtectomiR therapy Prof. Peter Ferdinandy, Dr Zoltán Varga , Dr Anikó Görbe
I4	Postpartum profiling of cardiovascular/cerebrovascular disease associated microRNAs in women and children with a history of pregnancy-related complications - novel biomarkers of cardiovascular risk Prof. Ilona Hromadnikova, Dr Katerina Kottabova, Lenka Dvorakova, Dr Jan Sirc, Prof. Ladislav Krofta
L1	Mitochondrial calcium uptake enhancers for the treatment of cardiac arrhythmia Dr Johann Schredelseker, Maria Schweitzer, Fabiola Wilting



CENTRUM PRO PŘENOS
POZNATKŮ A TECHNOLOGIÍ
Univerzita Karlova

Mgr. Matěj Machů, Ph.D.
poradce pro právo duševního vlastnictví

&



Mgr. Otomar Sláma, MBA, MPA
ředitel

Jednání s potenciálními investory o licenční smlouvě

- POSTPARTUM EPIGENETIC PROFILE OF CARDIOVASCULAR MICRORNAS IN WOMEN EXPOSED TO PREGNANCY-RELATED COMPLICATIONS
PCT/CZ2019/050051, Date of Receipt: 30.10.2019,
Industrial Property Office (Czechia)
- A METHOD OF PREDICTING A RISK OF CARDIOVASCULAR DISEASE FOR A CHILD BORN FROM A COMPLICATED PREGNANCY
PCT/CZ2019/050050, Date of Receipt: 30.10.2019,
Industrial Property Office (Czechia)

Komerční potenciál
na zahraničním trhu

HARBER
HARBER IP s.r.o.

RNDr. Kateřina Hartvichová
patentový zástupce

Podání mezinárodních
patentových přihlášek

Co se povedlo

Mgr. František Štěch, Th.D. /ETF

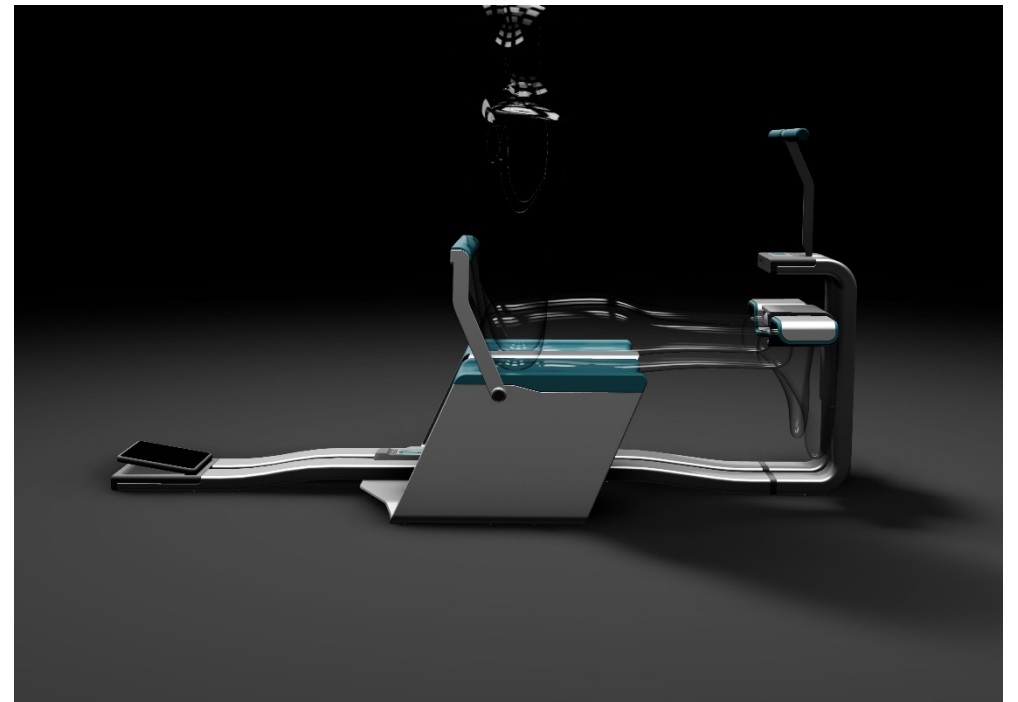
Výzkumné služby pro firmu Politinn a.s.



Co se povedlo

Prof. Ing. František Zahálka, Ph.D. /FTVS

Zařízení pro měření síly svalů dolních končetin



Katalog služeb

www.katalogsluzeb.cuni.cz

The screenshot shows the homepage of the 'KATALOG SLUŽEB' (Service Catalog) of Charles University. At the top left is the university's seal. To its right is the title 'KATALOG SLUŽEB Univerzita Karlova'. On the top right, there are links for 'CPPT | CUIP | UK | iForum', a search bar with the placeholder 'Hledaný výraz' and a 'Hledat' button, and a small green icon. Below this is a dark navigation bar with categories: 'SPOLEČENSKÉ A HUMANITNÍ VĚDY', 'PŘÍRODNÍ VĚDY', 'ČLOVĚK A ZDRAVÍ', and 'MATEMATIKA, FYZIKA A IT'. A row of eight small images follows, depicting various scientific and cultural themes. The main content area features a large banner with the text 'JAK SE VÁM KATALOG LÍBÍ?' (How do you like the catalog?). Below this banner, three large red circles are overlaid, each containing a statistic: '1 web', '44 témat' (44 topics), and '180+ vizitek' (180+ visitors). The background of the website has a subtle diamond pattern.

KATALOG SLUŽEB
Univerzita Karlova

CPPT | CUIP | UK | iForum

Hledaný výraz Hledat

SPOLEČENSKÉ A HUMANITNÍ VĚDY • PŘÍRODNÍ VĚDY • ČLOVĚK A ZDRAVÍ • MATEMATIKA, FYZIKA A IT

JAK SE VÁM KATALOG LÍBÍ?

1 web

44 témat

180+ vizitek

Humanitní transfer

www.proverenovpousti.cz

- Aktivita v mezinárodní komunitě na podporu SSH transferu (ASTP SSH SIG Group)
- Pravidelné konzultace na fakultách
- Ochranná známka **Prověřeno v poušti**



Management of Science and Innovation

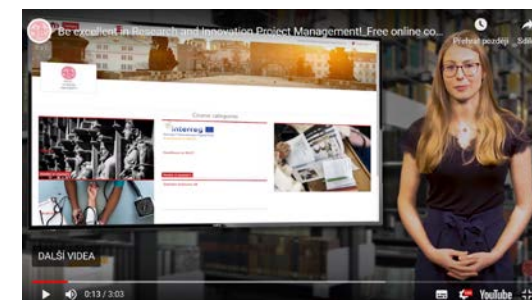
- 48 absolventů (2019)
- 15 lektorů
- 4 videa s absolventy
- <https://cppt.cuni.cz/CPPTN-292.html>



Excellence in ReSTI

Dovednosti pro přípravu
mezinárodních projektů

- E-learningový kurz – 11 institucí, 9 zemí
- Inovativní způsob učení
- Nejnovější trendy – dostupné jako MOOC
- <https://cppt.cuni.cz/CPPTN-409.html>



Lék:

Výzkum – farmaceutický
průmysl – terapie – úhrada

- Spolupráce s I.LF, určeno pro celou UK
- 8 odborníků z praxe
- 13 absolventů (2019)
- <https://cppt.cuni.cz/CPPTN-404.html>



Inovační
ekosystém UK
v médiích

VĚDA
DO
PRAXE

8
video-
prezentací

58+
článků

7
reportáží
v ČT



7. národní konference transferu

Znalosti – Technologie – Spin-off

- květen 2019
- www.ktt7.cz/



Veletrh inovací Via Carolina

- květen 2019
- www.ktt7.cz/via-carolina.html

2.
ročník

8
prezentací

11
fakult



1. Transfer a třetí role na UK

2. Transfer do roku 2019

3. Co se povedlo

4. Výhled na rok 2020

5. Nabízené služby – shrnutí

6. RK VaV UK

4. Výhled na rok 2020

Hana Kosová, Otomar Sláma

Výhled 2020

UK jako inspirace a leader

- Inovační strategie České republiky 2019-2030 – popis způsobu zakládání spin-off společností – příklad dobré praxe: CUIP s.r.o.
- Metodika 2017+ a její Moduly 3 – 5 – práce s daty
- Hospodářská/nehospodářská činnost, veřejná podpora – **aktivní účast v pracovní skupině RVVI**
- **Horizont Europe** – financování aktivit podporujících uvedení výsledků výzkumných projektů do praxe
- Příprava **série mezinárodních speed-datingových setkání**, pod záštitou Ministerstva zahraničních věcí ČR (společně s Německem a Nizozemím)

Výhled

CPPT 2020

- POC
 - **Pontes** – komercializační fond UK
 - **Gama 2** – maximálně efektivní využití
- Humanitní transfer
- Strategie mezisektorové spolupráce
- Využití partnerství v rámci **aliance 4EU+** s cílem zefektivnit služby nabízené dovnitř UK
- **Alternativní formy transferu** (smluvní výzkum, konzultační a analytické služby), nově i zacílení na potenciální partnery z veřejné sféry
- Více pracovat s konceptem **ochranných známek** jako přidané hodnoty
- Spolupráce s **University of Memphis** a jejím inovačním inkubátorem

Výhled

CUIP 2020

- 3 spin-off společnosti
 - **Charles Games** s.r.o.
 - **LAM-X** a.s.
 - **Flexicare** s.r.o.
 - zájem dalších 3 subjektů o založení spin-off společnosti
- komercializační příprava 7 nových projektů
- uzavření dalších 6 - 10 licenčních smluv



1. Transfer a třetí role na UK

2. Transfer do roku 2019

3. Co se povedlo

4. Výhled na rok 2020

5. Nabízené služby – shrnutí

6. RK VaV UK

5. Nabízené služby – shrnutí

Hana Kosová, Otomar Sláma

Služby, poradenství, finance

- Identifikace námětů vhodných ke komercializaci
- Financování fáze Proof of Concept
- Ochrana duševního vlastnictví a finanční podpora mezinárodní fáze
- Specializované analýzy a řešerše s využitím patentových a marketingových databází
- Právní služby spojené s ochranou IP a následnou komercializací
- Právní, finanční a manažerské služby pro oblast smluvního výzkumu a při poskytování konzultačních a analytických služeb
- Vyhledávání potenciálních partnerů, nabízení technologií a služeb UK a následné vyjednávání jménem UK
- Zajištění podpisu smluv jménem UK při licencování či prodeji IP
- Právní, finanční a manažerské služby při zakládání spin-off společností se zapojením UK
- Vazby na investory, ve vybraných případech zajištění vstupního kapitálu

1. Transfer a třetí role na UK

2. Transfer do roku 2019

3. Co se povedlo

4. Výhled na rok 2020

5. Nabízené služby – shrnutí

6. RK VaV UK

6. RK VaV UK

Jiří Valach

RK VaV UK

- Realizace 2020 – 2022
- Finanční dotace cca 65 mil. Kč
- Koordinace aktivit s dopadem na celou UK:
 - UK Point
 - Ústřední knihovna
 - RUK
 - CPPT UK

RK VaV UK

Přínosy pro UK

- „HR AWARD“ = Human Resources Strategy For Researchers (HRS4R) = **bonus i závazek**:
 - **stabilnější a transparentnější prostředí** pro výzkumné pracovníky na UK
 - **mezinárodní atraktivita** a viditelnost
 - **zvýhodnění** v programech TAČR, HORIZON 2020 a dalších
 - **přitažlivější kariéra** v oblasti výzkumu a vývoje na univerzitě
 - **závazek: udržet a zlepšit podmínky** pro VaV na UK

RK VaV
UK

Staff
Welcome
Centre

Open
Access

HR

Transfer

Kontaktujte
nás:

CPPT UK

Web: www.cppt.cuni.cz

Mail: cppt@ruk.cuni.cz

Telefon: +420 224 491 255

Další kontakty najdete na webu zde: <https://cppt.cuni.cz/CPPTN-385.html>

CUIP s.r.o.

Web: www.cuip.cz

Mail: info@cuip.cz

Telefon: +420 224 491 928

Další kontakty najdete na webu zde: <https://www.cuip.cz/#sec5>



Děkujeme za pozornost.