

# Problematika transferu technologií ve výuce a praxi

## Vzdělávání v přenosu znalostí a technologií – evropský model

2.11.2012

Lékařská fakulta UK Plzeň

MUDr. Kateřina Čihařová  
[katerina.ciharova@ila.cz](mailto:katerina.ciharova@ila.cz)



INNOVATION  
LEADERSHIP  
AGENCY

# Proč právě ILA?

1/

- 2003 - první série seminářů na UK v Praze pod názvem: „Transfer technologií mezi akademickou a průmyslovou sférou“**
- 2005 - 2008 projekt Centrum pro přenos poznatků a technologií – založeno CPTT**
- 2006 - 2008 projekt Inovační podnikání na UK – čtyři úrovně školení s významnou složkou distanční výuky**
- 2007 - 2009 projekt Cert-TTT-M – základní návrh struktury vzdělávání v KTT – 7 kompetencí**



INNOVATION  
LEADERSHIP  
AGENCY

# Proč právě ILA?

2/

**2010 - I. Q. 2012 projekt „European Knowledge Transfer Society - EuKTS“**

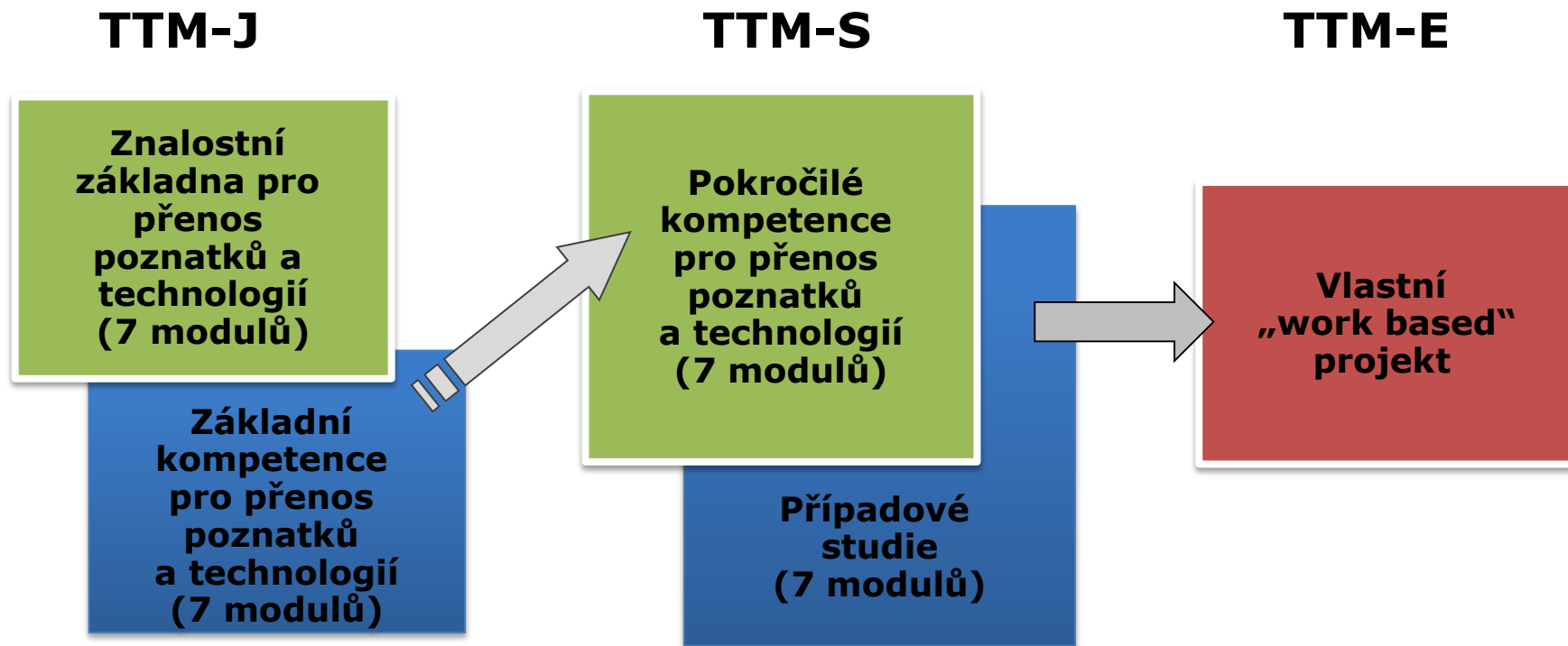
**2010 - 2012 projekt TTM na UK – součást 3 pilotních projektů EuKTS** - akreditace kurzu TTM-Junior jako úrovně Basic EuKTS

**2010 - 2012 projekt TTM v regionech I – koordinátor Biologické centrum AV ČR v Českých Budějovicích + 6 partnerů**

**2011 - 2014 projekt TTM v regionech II – LF UK v Plzni + ZČU + Univerzita Hradec Králové + ILA, s.r.o.**

**2012 - zahájení nepovinných kurzů KTT na PřF UK v Praze v gesci CPPT UK**

# Struktura a obsah vzdělávacích kurzů



# **EuKTS – výsledky vzdělávání v ČR**

**Více než 600 studentů zahájilo studium v některém ze vzdělávacích kurzů v problematice KTT**

**Více než 430 ukončilo studium úspěšným absolvováním závěrečného testu**

**Více než 160 absolventů obdrželo evropský certifikát pro úroveň BASIC**

**Prvních 25 vysokoškolských studentů prošlo úvodním nepovinným kurzem**

**Další rozšíření výuky je zvažováno:  
na 5 fakultách UK v Praze (počínaje rokem 2013)  
pro technologické managery v MSP  
a pro další studenty z VVO**

# CREST Report

- CREST is an advisory body whose function is to assist the Council and the Commission in performing the tasks in the sphere of RTD
- Findings of IPR expert group:
  - **Lack of TT skilled people**
  - **No registered TT profession**
  - **No TT education / training standard recognised**
  - **No career path for TT professionals**



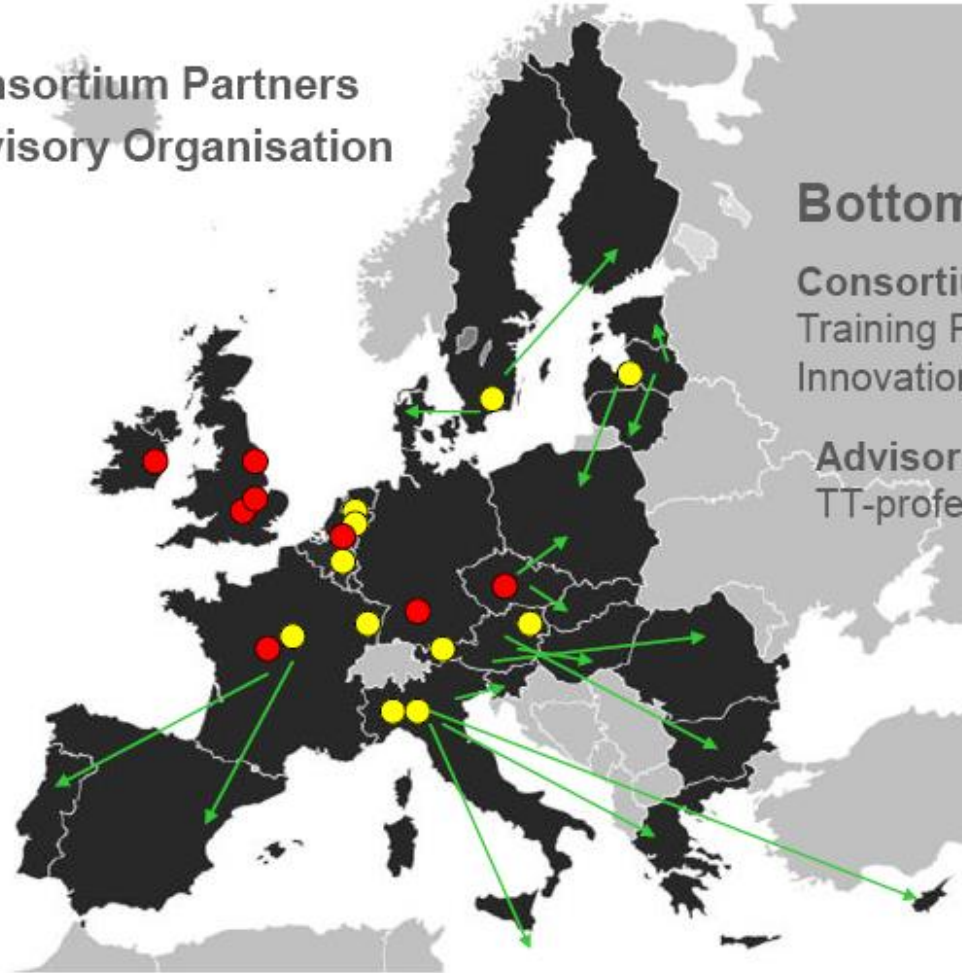
# Cert-TTT-M

Projekt Certified Transnational Technology Transfer Manager

- vznikl jako iniciativa “zdola”, která vytváří detailní plán vzdělávacího programu v transferu technologií a je doplňkem procesu CREST
- byl spolufinancován Evropskou komisí v rámci 6. Rámcového programu EU
- na jeho realizaci se podílelo 11-ti členné konsorcium + cca 9 organizací se podílelo svými experty
- byl zahájen v lednu 2007  
a byl ukončen závěrečnou konferencí v lednu 2009

# CERT-TTT-M Consortium & Advisors

- Consortium Partners
- Advisory Organisation



## Bottom-up approach

**Consortium:**  
Training Providers  
Innovation Policy-Makers

**Advisors:**  
TT-profession peers



# Cert-TTT-M: Partneri

- **Austria Wirtschaftsservice GmbH (Co-ordinator)**
- **Ministerie van Economische Zaken**
- **Ministère délégué à l'Enseignement supérieur et à la Recherche**
- **Department for Productive Activities, Economic Development and Telematics Plan of Emilia-Romagna Region**
- **The Swedish Governmental Agency for Innovation Systems**
- **Institute for the Promotion of Innovation by Science and Technology in Flanders**
- **Rotterdam School of Management Erasmus University**
- **Management Center Innsbruck**
- **Institute Européen Entreprise et Propriété Intellectuelle**
- **ASTER S. Cons. P.a. – Science Technology and Business**
- **State Agency Latvian Investment and Development Agency**
- **pracovníci ILA s.r.o. se zúčastnili v roli expertů**

# Cert-TTT-M: Hlavní cíle/1

- 1. Profesionalizace technologického transferu na mezinárodní úrovni za účelem snížení nedostatku kvalifikovaných odborníků v této oblasti v rámci Evropského výzkumného prostoru (European Research Area).**
- 2. Reagovat na potřebu vytvoření uznávaného výukového programu jako základu pro budoucí oficiální akreditovanou profesi (certifikovaný manažer technologického transferu).**
- 3. Nabídnout odborníkům základ pro profesionální certifikaci profese manažera technologického transferu.**
- 4. Pokrýt všechny fáze procesu transferu technologií.**

## **Cert-TTT-M: Hlavní cíle/2**


- 5. Formulovat jasnou strukturu profesní dráhy odborníků v transferu technologií.**
- 6. Harmonizovat odborné předpoklady pro evropsky uznávanou profesi technologického transferu.**
- 7. Podporovat spolupráci mezi členskými tvůrci národních politických strategií a CERT-TTT-M v oblasti inovační politiky.**
- 8. Získat 5 vzdělávacích institucí v 5 zemích Evropské unie, které se zaváží nabízet vzdělávací program CERT-TTT-M.**

Cert-TTT-M

Adresa <http://www.ttt-manager.eu/>

AVG TTT-M Hledat Úplná ochrana AVG Info

Google Search Sidewiki Check Translate AutoFill kateri...



**CERTIFIED TTT MANAGER**  
a framework of certification for transnational technology transfer managers in europe  
FP6 Project 2007-2009

Home News & Events List of CERT-TTT-M Training Providers Contact

About Cert-TTT-M  
What is CERT-TTT-M  
Initial Position  
Objectives  
Activities  
Partners

*The Biology Centre of the Academy of Sciences of the Czech Republic has recently announced the launch of a project dedicated to offer trainings according to the CERT-TTT-M framework*  
EU SF Czech Republic

*Furthermore, 8 training providers in 7 Member States have expressed their basic intention to provide TT trainings in accordance with the CERT-TTT-M framework!*  
(see the list)

-----

Welcome to CERT-TTT-M, an initiative towards an European Certification & Training Framework for Technology Transfer Management!

We are pleased to inform you about a project funded by the European Commission, named "Certified Trans-national TT Manager - Building up a framework to qualify TT - Managers on a trans-national level with mutual recognition".

Internet

3 Microsoft ... 11 Průzkum... 2 Malování Vánoční pohle... Seznam - Naj... Startseite - ... 3 Microsoft ...



FP6 RTD OMC-NET

# **Cert-TTT-M: Hlavní výstupy/ 1**

- 1. Průzkum poptávky mezi 3 000 manažery technologického transferu k velikosti trhu pro certifikaci a k obsahu tréninkového programu.**
- 2. Analýza více jak 150 vzdělávacích programů pro manažery technologického transferu, které jsou v celé EU v současnosti nabízeny.**
- 3. Konference o příkladech “dobré praxe” vzdělávacích programů pro manažery technologického transferu v EU.**
- 4. Analýza rozdílů obsahu nabízených vzdělávacích programů a požadavků manažerů technologického transferu.**

# **Cert-TTT-M: Hlavní výstupy/2**

- 5. Navazující průzkum zaměřený na důvody nedostatečného využití nabízených vzdělávacích programů.**
- 6. Studie zaměřená na uznávání akademické a profesionální kvalifikace a profesní dráhy na evropské úrovni.**
- 7. Obsahový a organizační rámec pro uznávání vzdělání manažerů technologického transferu vypracovaný za účasti zástupců asociací z oblasti technologického transferu/ ochrany duševního vlastnictví jako jsou ASTP, LES, ProTon Europe a Evropská patentová akademie.**
- 8. Doporučení adresované tvůrcům národních strategií a vzdělávacím organizacím**

# CERT-TTT-M: Výsledky

- 1. Formulace obsahového a organizačního rámce vzdělávání v oblasti transferu technologií v EU (návaznost na EQF).**
- 2. Kriteria pro poskytovatele vzdělání v oblasti transferu technologií.**
- 3. Doporučení pro „decision makers“.**
- 4. Návrh dalšího projektu – **EuKTS**.**

# CERT-TTT-M: Obsahová náplň vzdělávání

## 7 kompetencí:

**Managing Communication, Information and Networking**  
**Understanding IPR & Licensing**  
**Commercial Activities and Markets**  
**New Business Development**  
**Negotiating**  
**Project management**  
**Information analysis**



# CERT-TTT-M

## Doporučená struktura vzdělávání

**Tři úrovně:**

**Junior:** odpovídá základním znalostem a dovednostem v oboru

**Advanced (Senior):** odpovídá hlubším a specializovaným znalostem a dovednostem v oboru

**Expert:** odpovídá široké, hluboké a strukturované znalosti všech aspektů oboru

# CERT-TTT-M

## Doporučení pro „decision-makery“

- 1. Rozvíjet politiky pro kvalifikaci profesionálů v oblasti technologického transferu a podporovat spolupráci mezi relevantními organizacemi při jejím uznávání v jednotlivých zemích a celé EU. Uznávat přínosy, které Evropě vznikají uznáním kvalifikace profesionálů v oblasti technologického transferu.**
- 2. Uznat vzdělávací rámec vyvinutý v projektu CERT-TTT-M a podporovat jeho širokou diseminaci pro využití poskytovateli vzdělání financovanými z veřejných zdrojů.**
- 3. Podporovat rychlou implementaci pilotní fáze vzdělávacího rámce vyvinutého v projektu CERT-TTT-M první skupinou poskytovatelů vzdělání, která bude představovat startovací bod kvalitní budoucí cesty ke všeobecnému uznání.**
- 4. Podporovat ustavení „profesionálního tělesa“ (professional body) jako nezávislé reprezentativní autority v oblasti technologického transferu, který by měl mít pravomoc uznávat a případně akreditovat vzdělávací programy pro transfer technologií v EU. S jeho pomocí může být dále rozvinuta i cesta certifikace profesionálů v dané oblasti. Jako první krok se doporučuje podporovat zpracování studie proveditelnosti pro ustavení tohoto „profesionálního tělesa“.**

# Navazující projekt – EuKTS

## European Knowledge Transfer Society



# FP7/ EuKTS Project (2010-12)

European Knowledge Transfer Society



Recognition of  
Competences



Professional  
Standards



Quality  
Training



Data collection on KTT  
activity in Europe

# **EuKTS – základní informace**

**EC Programme: PF7 RTD OMC-NET**

**Objective: Design & Feasibility of KT European Organisation**

**Main Role of the Body: Metrics & Training Standards**

**Consultation procedures with policy makers & training providers**

**Streamline with existing good practise models**

**EC contribution: 935.786 euro**

# EuKTS Partneri

**Emilia-Romagna Region** - Department for Productive Activities, Economic Development and Telematics Plan – ITALY (**Co-ordinator**)

**ASTER** - S. Cons. P.a. - Science Technology and Business – ITALY

**AWS** - Austria Wirtschaftsservice GmbH – AUSTRIA

**CUNI** - Univerzita Karlova V Praze - CZECH REPUBLIC

**EPO** - Europäische Patent Organisation/Academy - GERMANY

**HIGHBURY LES GB/I** - Highbury Ltd. LES GB/I - UNITED KINGDOM

**IEEPI** - Institute Européen Entreprise et Propriété Intellectuelle – FRANCE

**IKT** - The Institute of Knowledge Transfer - UNITED KINGDOM

**IWT** - Agentschap voor Innovatie Door Wetenschap en Technologie – BELGIUM

**LIAA** - State Agency Latvian Investment and Development Agency – LATVIA

**LES FRANCE** - Licensing Executive Society France – FRANCE

**MCI** - Management Center Innsbruck – AUSTRIA

**MINEZ** - Ministerie van Economische Zaken - THE NETHERLANDS

**ProTON** - ProTON Europe AISBL – BELGIUM

**RSM** - Rotterdam School of Management Erasmus University - THE NETHERLANDS

# EuKTS – cíle zamýšlené

To design a *Model* of a knowledge transfer organisation which can harmonise and co-ordinate relevant stakeholders in KT field

The design should provide a more efficient European collecting data system on KT (*Metrics*) and a set of training and professional quality standards to enhance the work of TT practitioners (*Training*)

Carrying out of a *Feasibility Study* providing concrete details about the organisation, the structure, procedures and financial sustainability of the EuKTS

Implementing *Consultations Procedures* at European level with relevant stakeholders in the TT field (*Policy Makers* and *Training Providers*), aiming to favour a common understanding of the EuKTS aim, functions and relevant contents (like metrics and training), necessary for the realisation of the EuKTS

# EuKTS – cíle realizované

**Cíl:** zpracování feasibility study pro EuKTS – celoevropské organizace sdružující všechny hlavní subjekty zabývající se vzděláváním v oblasti transferu technologií („stakeholders“).

[www.eukts.com](http://www.eukts.com)

## **Původní záměr EuKTS:**

**Zpracovat studii proveditelnosti navrhuující jak akreditovat vzdělávací instituce v EU  
a jak certifikovat profesionály v EU v oblasti transferu technologií**

## **Nový ambiciózní cíl:**

**Udělení akreditace 2 – 3 evropským vzdělávacím institucím (jednou z nich je UK)**

**Certifikace pilotních běhů vzdělávacích kurzů poskytovaných těmito institucemi**



# EuKTS kurikulum

## Based on 8 competencies:

**Information analysis and management**

**Strategy and IP portfolio**

**Intellectual property protection**

**Opportunity assessment and valuation**

**Knowledge transfer and marketing of innovations**

**Negotiating and contracting**

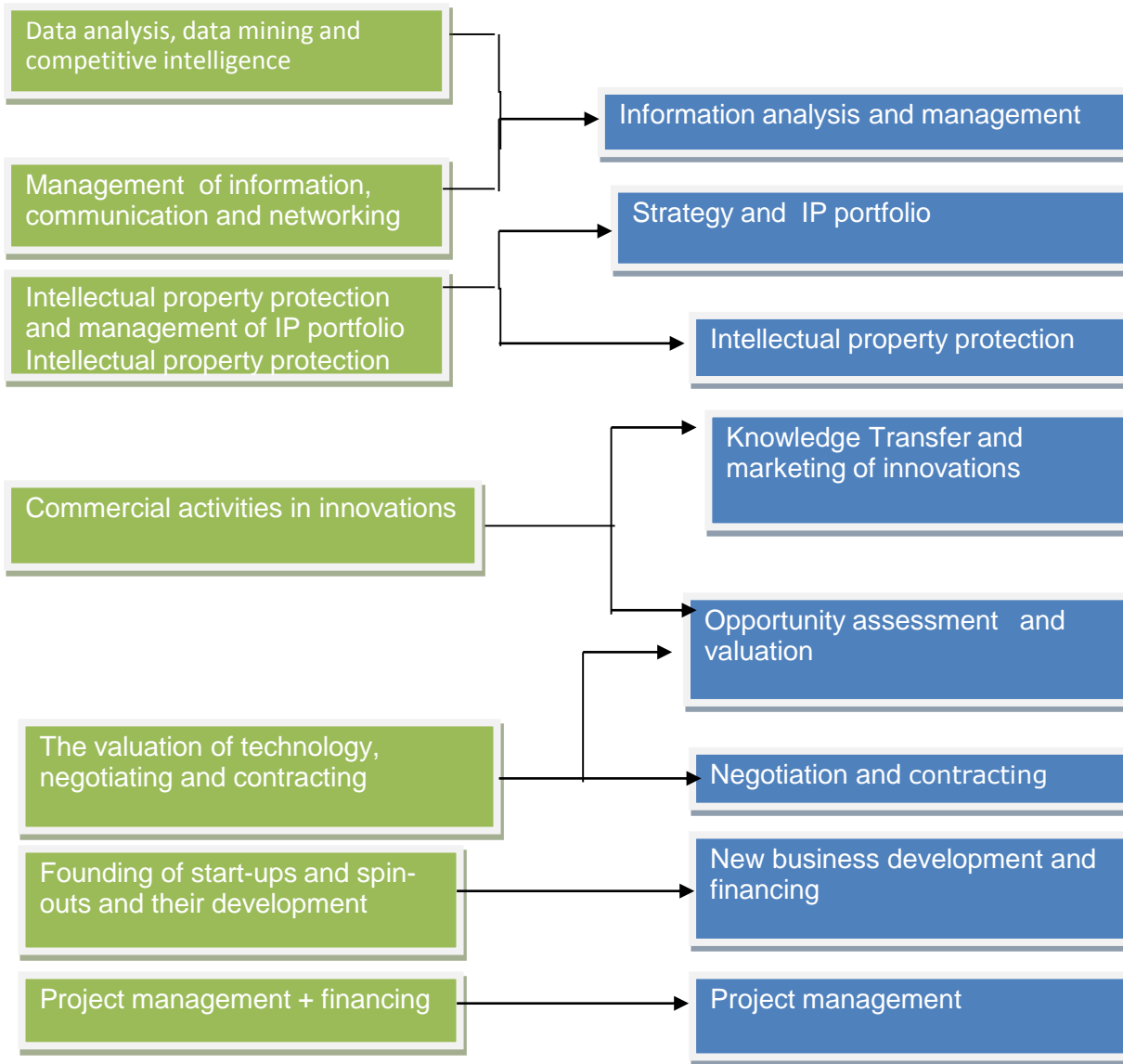
**New business development and financing**

**Project management**

# EuKTS kurikulum

**7 kompetencí Cert-TTT-M**

**8 kompetencí EuKTS**



# EuKTS Výsledky

## **3 institucím v Evropě byla udělena akreditace pro vzdělávání v KTT**

Univerzita Karlova v Praze

Management Centre Innsbruck

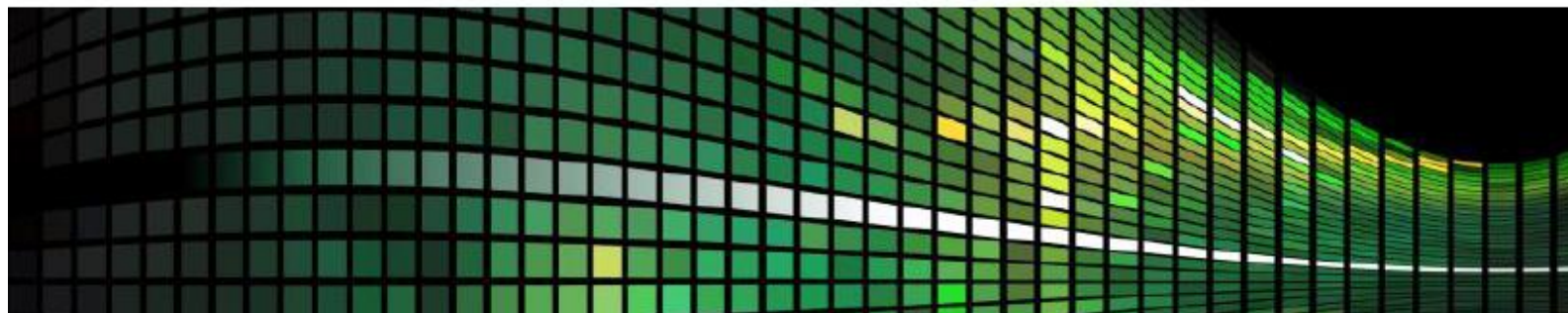
University of Bologna

## **proběhly pilotní běhy vzdělávání**



*The course is accredited by Consortium EUKTS in accordance with EUKTS Curriculum for European Technology Transfer Professionals and EUKTS Accreditation criteria and procedures for courses basic level developed within the project "European Knowledge Transfer Society", funded by the European Commission, Framework Programme 7*  
[www.eukts.eu](http://www.eukts.eu)

**byla potvrzena nutnost založení společnosti odpovědné za průběh vzdělávání v KTT v Evropě**



# EuKTS

European Knowledge Transfer Society

## Quality and effectiveness in KTT



## Certification of professionals All Career stages

### LEVELS

Grandfathering

Advanced

Intermediate

Basic

### PROCEDURES

Criteria/Requirements

Jury assessment

Multiple Choice exam

Accredited course assessment

### TITLES

Grandfathering

Expert

Professional

Associate

Re-certification: 3 years

**EUKTS Framework**

KTT Curriculum

**Certification**

Accreditation

Data Collection



## Accreditation of courses Basic and intermediate



### APPLYING PROCEDURE

Application Form

Dossier

### CRITERIA

KTT Curriculum

Delivering

Outcomes

Reporting

### ACCREDITATION PANEL

EuKTS Board

Local Expert

Re-accreditation: 2 years

### EUKTS Framework

KTT Curriculum

Certification

Accreditation

Data Collection

# EuKTS – současná situace

**European Knowledge Transfer Society** was launched as an international association under the Belgian law

(CUNI is to be a „stakeholder“)

„Business Plan“ was elaborated (EUR 600 th. needed)

More than 40 Letters of Support have been collected from various EU countries

Fundraising campaign is going on (close to EUR 200 th. promised)

EC promised to match the private funding (1:1)

In autumn 2012 marketing campaign aimed at training providers has been launched (level BASIC)

There are already many interested parties also from non-EU countries (Turkey, Tunisia)





**Děkuji  
za  
pozornost**

**MUDr. Kateřina Čihařová**  
**724 007 879**  
[katerina.ciharova@ila.cz](mailto:katerina.ciharova@ila.cz)