

7. rámcový program a informační společnost

Eva Hillerová, TC AV ČR
hillerova@tc.cz

EU programy a informační společnost

- Evropské programy - společné financování - dohoda členských zemí
- Společenská poptávka - politická iniciativa, jednání a veřejná diskuze, shoda a rozhodnutí o programu
- Aktéři: Evropská komise, parlament a rada, zástupci členských zemí, pracovní skupiny, jednotlivci
- Informační společnost ovlivnila zejména Iniciativa i2010: vliv na strukturu a obsah programů - od základního výzkumu až po financování inovací, sociální začlenění, veřejné služby a kvalitu života
- Vznikají větší programy s jednotnými pravidly (zjednodušení pro účastníky)

Hlavní EU zdroje financování pro vědu, výzkum a inovace



Multi-country research projects & joint actions (JTI, 169) Fellowships Policy/Prog coordination Capacity building /RSFF



Multi-country Innovation networks
Cluster, Monitoring
Support services
Policy development
Financial instruments



Nat / regional programmes
Research, capacity, SME, Cluster, TT, services ...
Entrepreneurship
Innovative ICT
Human Capital



Lifelong Learning Programme
Erasmus & Erasmus Mundus:
Univ.Educ:Scholarships
e-learning Programme:
ICT in schools
Leonardo vocational training



Environment:
policy monitoring & development;
Projects on:
Air, Energy, Climate,
Industry, Urban env.,
Soil, Waste, Water



Rural development



Fisheries & Aquaculture

Not EU research initiatives:



Tři hlavní EU zdroje pro výzkum a inovace

- FP7** ~ 50 mld.€
- CIP** ~ 3,6 mld.€
- SF** ~ 86 mld.€ (~ 50 pro RTD a Inovace)

Celkem pro 2007 - 2013 ~ 140 miliard €

Programy jsou nezávislé, synergie je zřejmá

Průvodce zdroji financování

- ➔ http://cordis.europa.eu/eu-funding-guide/home_en.html
- ➔ podpora rozhodování jak užít dostupné zdroje
- ➔ v několika jazycích, jaro 2010 plánovaná aktualizace
- ➔ vysvětlení synergie programů
- ➔ příklady kombinovaného užití
 - různé zdroje pro různé fáze vývoje technologie
 - SF předchází RP (vybudování infrastruktury a následně její využití pro výzkum)

15-17. březen 2010, Granada, Evropský týden inovačních regionů (WIRE): „How to ensure effective and efficient use of SF dedicated to research and innovation“.
Plánován vznik pracovní skupiny expertů



- [Home guide](#)
- [Supporting your ideas](#)
- [Finding sources of funding](#)
- [Combining different options](#)
- [Understanding the roles of authorities](#)
- [Checklist for funding](#)
- [Annexes](#)
- [Print the whole document](#)

Related information

Related information

Introduction to the mind map of the EU RTDI funding opportunities and support services

Welcome to the mind map ⁽¹⁾ of the EU RTDI funding opportunities and support services!

Our purpose is to present potential beneficiaries with a tool to visualise the funding opportunities and support services available to them and to provide them with a different study and decision-making tool.

By presenting the EU research funding opportunities and support services in a graphical and non-linear manner, our intention with this mind map is to help the reader enumerate and connect every item so that he can see the synergies for himself.

The brainstorming dynamic emerging from a mind map also encourages a holistic approach that can help decision-makers to identify potential synergies between different types of funding schemes.

It is important to note that this mind map is meant to be a companion tool to the "[Practical Guide to EU funding opportunities for research and innovation](#)"

Viewing the EU RTDI funding opportunities and support services mind map

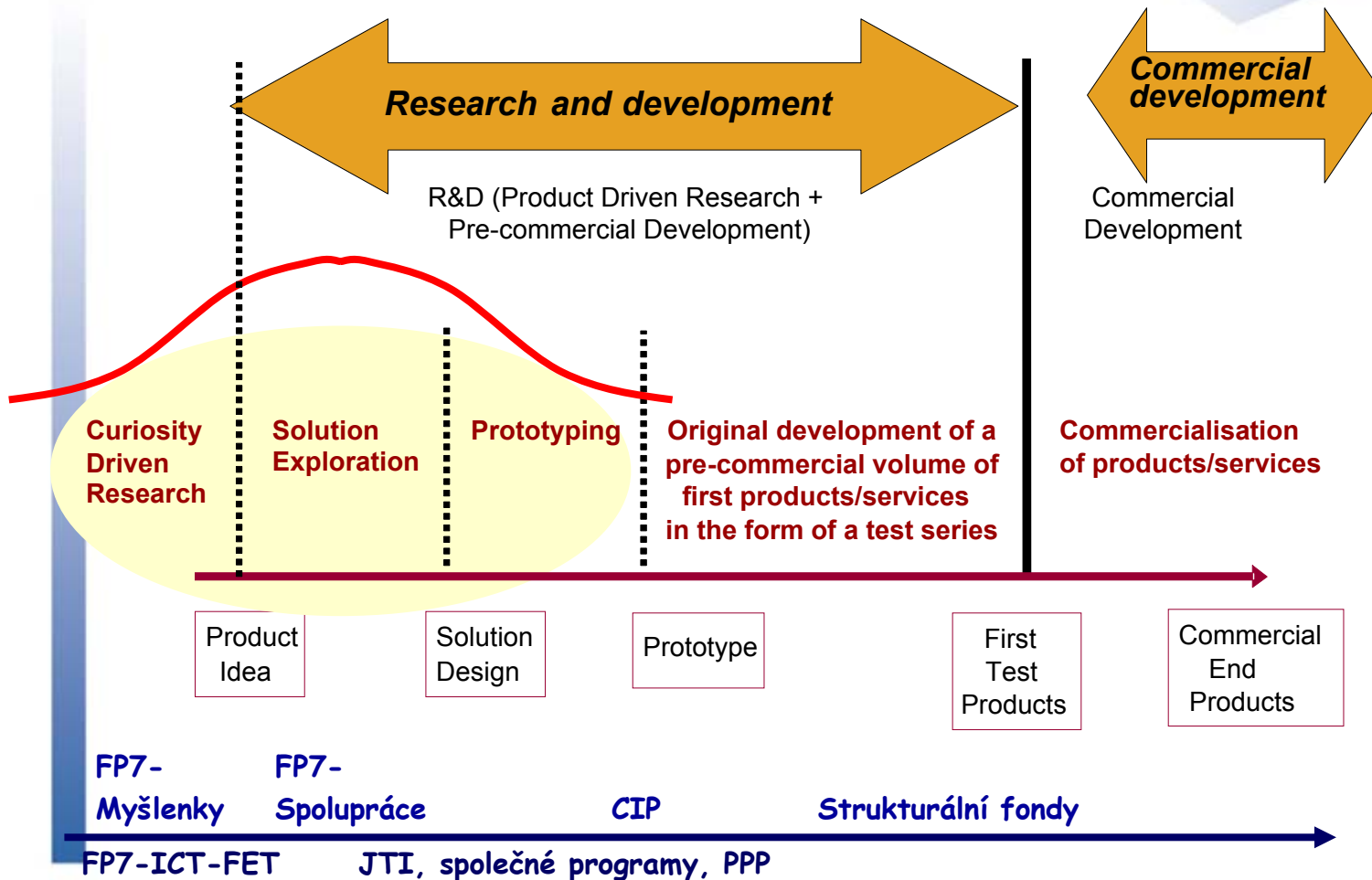
Please choose between viewing the map online or locally on your computer:

- [View the EU RTDI funding opportunities and support services mind map online](#) (a FLASH player may need to be installed if your web browser does not display the map)
- To be able to view the mind map on your computer, please follow the indications below:
 - To be able to see the map, you may need to [download a free viewing programme](#) (the link leads to instructions on installing and using FreeMind mapping software)
 - Download the [EU RTDI funding opportunities and support services mind map](#) [ZIP]

Disclaimer

Neither the European Commission nor any person acting on behalf of the Commission is responsible for the use which

Inovační cyklus a programy



7. rámcový program

2007-2013, ~54 miliard €, strukturován do programů:

- **Spolupráce**: 32,4 mld.€ - 10 oborových programů - podpora spolupráce mezi průmyslovými podniky a akademickou obcí za účelem získání vedoucího postavení v klíčových technologických oblastech
- **Myšlenky**: ~7,5 mld.€ - základní výzkum ve všech oborech, multidisciplinární, malé týmy či jednotlivci, zkušení i nadaní mladí vědci, řízeno vědci, implementační agentura
- **Lidé**: ~ 4,7 mld. € - podpora mobility a rozvoje kariéry pro výzkumné pracovníky z Evropy i jiných zemí
- **Kapacity**: ~ 4,1 mld.€ - infrastruktury, výzkum pro SME, regiony znalostí, výzkumný potenciál, věda ve společnosti, koherentní vývoj politik, mezinárodní spolupráce
- **EURATOM**: ~ 2,8 mld.€ jaderný výzkum - štěpení a fúze jádra
- **JRC**: ~ 1,8 mld.€ společné výzkumné centrum (7 institucí), přímé financování, podpora politik EU
- **Další aktivity a programy**: Technologické platformy, JTI - společné technologické iniciativy (plán je 6), společné programy členských zemí, nová iniciativa PPP....

FP7 & CIP

FP7-RTD

CIP

Funding of projects	<ul style="list-style-type: none"> • Research, technological development and demonstration of new technologies 	<ul style="list-style-type: none"> • Market take-up of proven technologies: environmental, ICT and renewable energy, energy efficiency
SMEs participation in Research	<ul style="list-style-type: none"> • Simplification • SME needs reflected in thematic content • Specific SME schemes (CRAFT) • Flexibility in choice of funding schemes 	<ul style="list-style-type: none"> • Actions promoting SMEs participation in FP7, via horizontal networks (Article 20(c))
Access to finance	<ul style="list-style-type: none"> • « Risk Sharing Finance Facility » for large European RTD projects and infrastructures (with EIB) • Up to pre-seed phase 	<ul style="list-style-type: none"> • Risk capital (seed, start-up, expansion) • SMEs Guarantee facility • SMEs loan securitisation • Capacity building
Dissemination of Knowledge	<ul style="list-style-type: none"> • Within projects • In thematic areas • Mobility of researchers 	<ul style="list-style-type: none"> • Networks providing horizontal business & innovation support services (IRCs, IPR Helpdesk) (Article 20) • Promotion projects to remove non-technical barriers (Article 43)
Regions	<ul style="list-style-type: none"> • Research-driven clusters 	<ul style="list-style-type: none"> • Networking clusters of industrial. sectors

CIP & Structural Funds

SF

CIP

Aim	<ul style="list-style-type: none"> • Strengthen social and ec. cohesion • Harmonious, balanced and sustainable development 	<ul style="list-style-type: none"> • Promote competitiveness and innovation, whilst respecting environment, by fostering best practice throughout EU.
Approach	<ul style="list-style-type: none"> • Focused on specific national/regional needs and opportunities • Cross-border / trans-nat'l. / inter-reg'l. 	<ul style="list-style-type: none"> • Multi-lateral, trans-national (as many MS as possible)
Management	<ul style="list-style-type: none"> • Decentralised • Implementation via regional and national operational progs limited to territories 	<ul style="list-style-type: none"> • Centralised (Direct/Indirect) • EU-wide calls for proposals; networks and exchange of good practice incl. sound financial practice via EIF
Budget	<ul style="list-style-type: none"> • € 336 billion (of which € 13.2 bn for territorial cooperation) 	<ul style="list-style-type: none"> • € 3,6 billion • Maximum co-financing rate: 100% • Risk Sharing Finance Facility EIB (1 bn)
Scope of activity	<ul style="list-style-type: none"> • Productive investment • Infrastructure • Endogenous regional and local development • Exchange of experience between regions and other actors 	<ul style="list-style-type: none"> • Trans-national networking also by sectors • Joint actions (e.g.: of innov. programmes) • EU-wide info and support services • EU-wide leveraging private debt and equity financing • EU-wide analysis and mutual learning

Strukturální fondy x 7.RP

SF

RP

poslání

Podpora hospodářské a sociální soudržnosti **uvnitř** EU

Podpora **globální** konkurenceschopnosti EU

podpora projektů

Národní operační programy

Evropská komise (DG-Research), ERC

„co“

Infrastruktury a jejich vybavení, lidské zdroje

Výzkum, vývoj, demonstrace, inovace, tematické sítě...

Hodnocení

„**národní** hodnotitelé“

„**světoví** hodnotitelé“ (peer review)



7.RP - hlavní zásady

- mezinárodní řešitelský tým - více partnerů
- spolufinancování - neziskovost -
definovány neuznatelné náklady
- zálohové financování
- refundace podle aktivit a typu organizace:
výzkum, demonstrace, řízení projektu,
vzdělávání a šíření výsledků
- pravidla pro duševní vlastnictví
- smlouva s EK a smlouva mezi partnery

Výzkum pro potřebu evropské společnosti

- mezinárodní spolupráce, různé typy projektů
 - vazba na národní a další evropské programy (např. EUREKA, CIP,)
- koordinace národních výzkumných programů
- propojení s dalšími programy (COST, EUREKA)
- ICPC (INCO) - spolupráce se třetími zeměmi
- spolufinancování (příspěvek 50-100%)

SPOLUPRÁCE - 10 témat

	<u>Mil. €</u>
Zdraví	6 050
Potraviny, zemědělství a biotechnologie	1 935
Informační a komunikační technologie	9 110
Nanovědy, nanotechnologie, materiály a nové výrobní technologie	3 500
Energie	2 300
Životní prostředí, včetně klimatických změn	1 900
Doprava, včetně letectví	4 180
Sociální, ekonomické a humanitní vědy	610
Kosmický výzkum	1 350
Bezpečnost	1 400

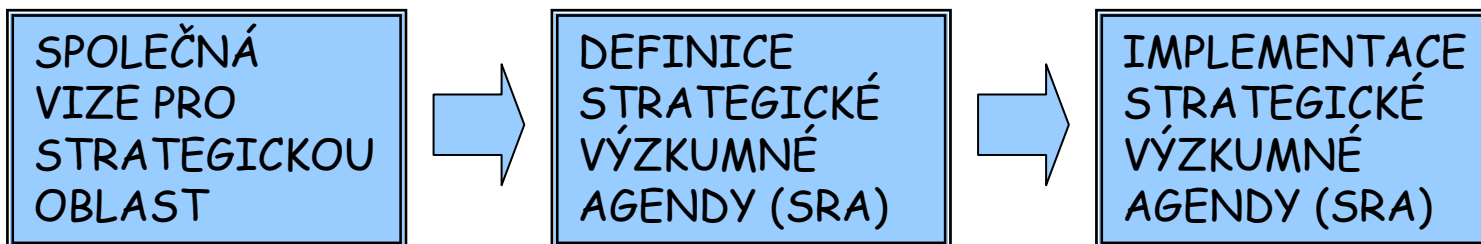
EVROPSKÉ TECHNOLOGICKÉ PLATFORMY

- sdružení průmyslových podniků, výzkumných a finančních institucí, národních orgánů veřejné správy, spotřebitelů podílejících se na výzkumu, vývoji a inovacích ve strategicky významných technologických oblastech
- cílem je mobilizací soukromých a veřejných zdrojů
- strategický dokument (SRA) definujícího vědecko-výzkumné priority a časový harmonogram
- aktuálně existuje více než 30 evropských TP

EVROPSKÉ TECHNOLOGICKÉ PLATFORMY

VÝVOJ

- klíčové skupiny (stakeholders) se dohodnou, formálně vytvoří a nastartují platformu, stanoví její strukturu a vedení
- definice strategické výzkumné agendy (SRA) založené na průzkumu potřeb dané oblasti, stanovující priority a časový harmonogram jejich výzkumu; součástí je i rozpočet, finanční aspekty, komunikační strategie
- implementace SRA (možnost využít veřejnou finanční podporu v podobě nástrojů rámcového programu VaV)



EVROPSKÉ TECHNOLOGICKÉ PLATFORMY

VLIV A PŘÍNOS

- průmyslová politika - podpora účasti soukromého sektoru, malých a středních podniků => impulsy pro nové technologie
- udržitelný rozvoj - posílení zásad EU v oblasti udržitelného rozvoje
- společenské přínosy - identifikace problematických sociálních a ekonomických témat => jejich odstraňování
- regionální dopad - tvorba sítí infrastruktur, využití regionálních prvků pro získání specifických znalostí pro vstup na lokální trhy s novými technologiemi
- mobilizace finančních zdrojů - kombinace veřejných a soukromých zdrojů
- ovlivňování témat rámcových programů

SPOLEČNÉ TECHNOLOGICKÉ INICIATIVY - JTI

- partnerství veřejného a soukromého sektoru pro efektivnější uskutečňování strategických výzkumných agend
- mobilizace evropských, národních a soukromých zdrojů
- cíle:
 - zajištění promyšleného provádění evropského úsilí ve strategických technologických oblastech do budoucna
 - vytváření nových znalostí, inovací a převodu výsledků výzkumu do strategických technologií
 - koncentrace úsilí na klíčové projekty
 - shromažďování požadavků uživatelů týkajících se investic do výzkumu a vývoje vedoucích k operačním a tržním řešením
- kapitál je tvořen příspěvky od členů (EU - prostředky ze 7.RP soukromý i akademický sektor, EIB, ...využití RSFF).
- Členské země musí předem oznámit své finanční závazky



- Vzniká omezený počet iniciativ na základě splnění předem stanovených kritérií (přidaná evropská hodnota, jasně definovaný cíl, příspěví k plnění širších politických cílů, předem daný finanční závazek,...)
- okruhy identifikovány na základě práce technologických platforem
- aktuálně 6 JTI, další připravovány (8.RP)
 - vodík a palivové články (H&FC JTI)
 - aeronautika a letectví (Clean Sky JTI)
 - zabudované elektronické systémy (ARTEMIS JTI)
 - nanoelektronika (ENIAC JTI)
 - inovativní léčiva (IMI JTI)
 - globální monitoring pro životní prostředí a bezpečnost (GMES JTI)

JTI - informace

Platformy:

http://cordis.europa.eu/technology-platforms/individual_en.html

JTI: http://cordis.europa.eu/fp7/jtis/home_en.html

- <https://www.hfpeurope.org/hfp/jti>
- <http://www.cleansky.eu>
- <https://www.artemis-ju.eu/>
- <http://www.eniac.eu/>
- http://imi.europa.eu/index_en.html
- <http://www.gmes.info/> ještě není založena

Užíván i název Joint Undertaking (JU)



7.RP - ICT program

INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ TECHNOLOGIE

ICT program - prioritá 3

- Rozpočet 9 050 M € celkem
- Politický a socioekonomický kontext:
i2010 a aktualizovaná Lisabonská výzva
- Cílem je maximalizace dopadů výsledků projektů
- ICT pracovní program
 - strukturován do 7 „challenges“ (výzev, oblastí)
a FET (technologie budoucnosti),
mezinárodní spolupráce
- Challenge - adresuje oborové cíle
- Jednotlivá témata (objectives) jsou definována žádoucím výstupem výzkumu (nikoliv způsobem jeho dosažení) a předpokládaným dopadem projektu na ekonomiku a společnost (důraz při evaluaci).

ICT pracovní program

- **Tři oblasti technologické (CH1-CH3)** definované ve spolupráci s platformami:
 1. Konvergované komunikační a servisní infrastruktury (postupná náhrada současného internetu, mobilních pevných a audiovizuálních sítí)
 2. ICT systémy - robustní, snadno užitelné, sebe-zlepšující, se vztahem k okolí a schopností se přizpůsobit
 3. Elektronické komponenty a systémy stále menší, spolehlivější a lacinější a jejich užití

ICT pracovní program

- **Čtyři oblasti aplikací**
ICT výzkum v oblastech podle potřeb společnosti -
i2010 - CH4 - CH7
4. Digitální knihovny, nástroje a aplikace pro rozvíjení znalostí
- kulturní dědictví, systémy vzdělávání a kreativita
 5. ICT nástroje pro udržitelné zdravotní systémy
- monitorování a léčba hlavních nemocí
 6. Inteligentní a bezpečné dopravní prostředky a technologie pro udržitelné životní prostředí a energetickou účinnost
 7. ICT systémy pro nezávislý život a lepší začlenění všech obyvatel do společnosti

ICT pracovní program

8. Technologie pro budoucnost - FET

Pokračování v budování vize všudypřítomné inteligence, dlouhodobý, rizikový výzkum na hranici znalostí

FET OPEN - nové směry, nové vize
(STREP - 2st. evaluace, CA), otevřená výzva

FET PROACTIVE - plní dlouhodobé cíle ICT programu
(STREP, IP, CSA), volaná témata
call 6: volána čtyři témata

9. Horizontální aktivity - ERA, ICPC (INCO), EUREKA, COST, CORDIS, NCP, RSFF (risk sharing finance facility):

<http://www.eib.org/products/loans/special/rsff/what-can-be-financed/index.htm?lang=en>)

Otevřená je 6.výzva ICT

ICT 6. výzva - rozpočet 287 M€

otevření: 24. listopad 09, uzávěrka 13.dubna 2010

4 oblasti: CH2, CH4, CH5, CH6

4 témata FET proactive + koordinace

- ICT 2009.2.1 Cognitive Systems and Robotics (21/1 infoden v Praze)
 - ICT 2009.4.1 Digital Libraries and Digital Preservation
 - ICT 2009.5.3 Virtual Physiological Human
 - ICT 2009.6.2 ICT for Mobility of the Future
 - ICT 2009.8.7 Molecular Scale Devices and Systems
 - ICT 2009.8.8 Brain-inspired ICT
 - ICT 2009.8.9 Coordinating Communities, Plans and Actions in FET Proactive Initiatives
 - ICT 2009.8.10 Identifying new research topics, Assessing emerging global S&T trends in ICT for future FET Proactive initiatives
- FET OPEN - 3 x za rok vyhodnocení krátkých projektů**

Související aktivity financované z ICT programu

→ JTI= Joint Technology Initiatives - (CH3)
ARTEMIS - embedded systems
portál: <http://www.artemis.eu/> ;
JTI: <https://www.artemis-ju.eu/>

ENIAC - nanoelektronika

http://cordis.europa.eu/fp7/ict/nanoelectronics/eniac_en.htm

připravují se JTI pro Fotoniku a Budoucí internet

→ AAL - Ambient Assisted Living
- společný program, zatím bez účasti ČR
<http://www.aal-europe.eu/>

→ Technologické platformy:
http://cordis.europa.eu/technology-platforms/home_en.html

PODPORA ZÁJEMCŮM

- 7.RP je v ČR v kompetenci MŠMT
- Podpora zájemcům prostřednictvím programu EUPRO - infocentra v regionech
- Národní informační centrum pro evropský výzkum = projekt NICER ⇒
Technologické centrum AV ČR
Národní kontakty - www.7rp.cz

- NINET - národní informační síť
 - v regionech (RKO)
 - oborově zaměřená (OKO)



TECHNOLOGICKÉ
CENTRUM AV ČR



Děkuji za pozornost

**Dotazy?
hillerova@tc.cz**