



TECHNOLOGICKÉ
CENTRUM AV ČR

Oblast životního prostředí v programu Horizon 2020

16. ledna 2014, Praha

Jana Čejková, TC AV ČR

Zdraví, demografické změny a životní pohoda

**Potravinové zabezpečení, udržitelné zemědělství,
mořský výzkum a bioekonomika**

Bezpečná, čistá a účinná energetika

Inteligentní, ekologická a integrovaná doprava

**Ochrana klimatu, životní prostředí, efektivní využívání
zdrojů a suroviny**

Inkluzivní, inovativní a reflektivní společnosti

Bezpečné společnosti

Cíle:

- dosažení ekonomiky šetrně využívající zdroje a odolné vůči změnám klimatu
 - ochrana a udržitelné zacházení s přírodními zdroji a ekosystémy
 - uspokojení potřeb rostoucí světové populace při omezených přírodních zdrojích planety
 - příspěvek ke zvýšení evropské konkurenceschopnosti a zlepšení životních podmínek
 - udržení globálního oteplování pod 2°C
-
- 60 % celkového rozpočtu H2020 by mělo souviset s **udržitelným rozvojem**
 - 35 % rozpočtu na výdaje související s **klimatem**
-

„FOCUS AREAS“ - KONCEPT

- omezený počet oblastí, na které bude koncentrováno úsilí a zdroje
 - podpora celého inovačního řetězce (výzkum, vývoj, pilotní a demonstrační projekty, standardy,...)
 - využití celého spektra aktivit (výzkumné granty, ERA-NET, MSP akce,...)
-

„FOCUS AREAS“ - OBLASTI

- Personalizované zdravotnictví a péče
 - Zabezpečení potravin
 - **Modrý růst: potenciál oceánů**
 - Chytrá města
 - Konkurenceschopná nízkouhlíková energetika
 - **Energetická účinnost**
 - Mobilita pro růst
 - **Odpady**
 - **Inovace v oblasti vody**
 - Překonání krize
 - **Odolnost vůči katastrofám**
 - Digitální bezpečnost
-

Strategické dokumenty a struktury

- 7. akční program pro životní prostředí (před schválením)
 - Iniciativa EU v oblasti surovin (+ její Strategický implementační plán)
 - Mezivládní panel pro změnu klimatu (IPCC)
 - Strategie EU pro biodiverzitu
 - Rámcová směrnice EU pro vodní politiku (WFD)
 - Evropské inovační partnerství k vodě (EIP Water)
 - Evropské technologické platformy
-

PRACOVNÍ PROGRAM – NÁVRH ROZPOČTU

Pracovní program: dvouletý

Celkový rozpočet: 352 (2014), resp. 386 (2015)

Odpady

- předběžný rozpočet 73 mil. € (2014), resp. 58 mil. € (2015)

Voda

- předběžný rozpočet 67 mil. € (2014), resp. 96 mil. € (2015)

SC5

- předběžný rozpočet 166 mil. € (2014), resp. 189 mil. € (2015)

+ příspěvky k dalším „focus areas“

! Vyhlášení výzvy: **11.12.2013**

! Uzávěrka pro témata roku 2014: **8.4.2014** (jednostupňové i 1. kolo dvoustupňových); 16.9.2014 (2. kolo dvoustupňových)

- témata širší, bottom-up přístup
 - ne „shopping list“
 - klíčové charakteristiky každého tématu:
 - *Specific challenge* (stanoví obsah, definuje problém)
 - *Scope* (specifikuje zaměření, vymezuje hranice aktivit)
 - *Expected impact* (klíčové výsledky)
 - *Type of action*
-

Resource to recycle, reuse and recover raw materials

- změna od lineárního modelu „těžba – využití – odhození“ k cyklickému modelu
 - posun směrem k „near-zero waste“ společnosti
 - celý výrobní a spotřební proces
 - výzkumné priority identifikovány v 7. RP projektu VOICES
 - zapojení MSP
-

Výzkumné a inovační projekty

- WASTE-2-2014: odpady z **potravinářského průmyslu** (9 mil. €)
- WASTE-3-2014: recyklace surovin ze **složitých výrobků a staveb** (jednostupňové hodnocení; 6-8 mil. €)
- ✓ WASTE-6-2015: odpadové hospodářství jako součást **rozvoje měst** (ekoinovativní řešení → inovační akce, 8-10 mil. €; ekoinovativní strategie → výzk. a inov. projekty, 4-5 mil. €)
- ✓ WASTE-7-2015: **zemědělské** odpady (7 mil. €)

Inovační akce

- WASTE-1-2014: **průmyslová symbióza** (využití odpadu z jednoho odvětví jako suroviny v jiném; 8-10 mil. €)
-

Koordinační a podpůrné akce

WASTE-4-2014/2015

- platforma **zájmových stran**
 - **globální** dimenze
 - **mapování** druhotných surovin
 - ✓ partnerství v oblasti surovin
-
- WASTE-5-2014: **veřejné zakázky** v oblasti efektivního využívání zdrojů
-

Water Innovation: Boosting its value for Europe

Treasuring our water

- vodní zdroje pod tlakem (změna klimatu, urbanizace, znečištění, nadměrné využívání,...)
 - snaha o inovativní řešení a jejich přenos na trh
-

Výzkumné a inovační projekty

- WATER-2a-2014: **vodní cyklus** ve světle klimatických změn (6-8 mil. €)
- ✓ WATER-2b-2015: integrovaný přístup (potravinářství, energetika, voda, klima; 6-8 mil. €)
- ✓ WATER-5c-2015: mezinárodní spolupráce - vývoj technologií, systémů v oblasti dodávek vody a kanalizace (Afrika, non-EU Středozeří)

Inovační akce

WATER-1-2014/2015: od inovativních řešení v oblasti vody k **tržnímu uplatnění**

ERA-NET Cofund

✓ WATER-3-2014/2105: urychlení výzkumné a inovační spolupráce v oblasti vody

Koordinační a podpůrné akce

➤ WATER-4-2014/2015: **využití výsledků** pro průmysl, politiky a občany

WATER-5-2014/2015

➤ strategická **mezinárodní** spolupráce

✓ mezinárodní koordinační platforma (Afrika)

1. Boj s klimatickými změnami a adaptace na ně

- koncentrace CO₂ téměř o 40 % vyšší než na počátku průmyslové revoluce
 - bez akce: změna klimatu 5 % HDP ročně vs. 1 % HDP ročně (včasná a efektivní opatření)
-

Výzkumné a inovační projekty

- SC5-01-2014: globální **klimatické modely** (10-15 mil. €)
- SC5-03-2014: **ekonomika** změny klimatu (zhodnocení nákladů, 6-8 mil. €; mezinárodní vědecký dialog, 3-5 mil. €)
- ✓ SC5-04-2015: zlepšení kvality ovzduší, uhlíková stopa ve **městech** (6-8 mil. €)

ERA-NET Cofund

- ✓ SC5-02-2015: klimatické služby

Koordinační a podpůrné akce

- SC5-05a-2014: možnosti **zmírnění dopadu** klimatických změn
 - ✓ SC5-05b-2015: systémy modelování Země a klimatické služby
-

2. Ochrana životního prostředí, udržitelné zacházení s přírodními zdroji, vodou, biodiverzitou a ekosystémy

- nadměrné využívání přírodních zdrojů (voda, biomasa, půda, biodiverzita), degradace ekosystémů

Výzkumné a inovační projekty

- SC5-06-2014: **biodiverzita a ekosystémové služby** (5-10 mil.€)
- ✓ SC5-07-2015: **efektivnější systém obnovy ekosystémů** (5-7 mil. €)

Koordinační a podpůrné akce

- SC5-08-2014: **inovační veřejné zakázky v oblasti dekontaminace půd**
- SC5-10-2014/2015
- metodologie **mapování ekosystémů a jejich služeb**
- **půda, management krajiny**

ERA-NET Cofund

- SC5-09-2014: **biodiverzita a ekosystémové služby**
-

3. Zajištění udržitelných dodávek neenergetických a nezemědělských surovin

- dovoz mnoha strategicky významných surovin do EU
- politické cíle v „Raw Materials Initiative“

Výzkumné a inovační projekty

SC5-11-2014/2015 (jednostupňové hodnocení!)

- těžba **malých ložisek, alternativní těžba**
- **zpracovatelské technologie**
- ✓ hlubinná těžba (kontinent, moře)
- ✓ nové průzkumné technologie a geomodely
- ✓ nové metalurgické systémy
- SC5-12-2014/2015: řešení vedoucí k náhradě surovin (elektronické přístroje, extrémní podmínky, 2-5 mil. €)

Koordinační a podpůrné akce

SC5-13-2014/2015: ložiska veřejné důležitosti, spolupráce s vyspělými státy, politický rámec

4. Umožnění přechodu k zelené ekonomice prostřednictvím ekoinovací

- celosvětový trh s ekoinovacemi – přibl. 1 bil. €/rok
- příležitost pro zaměstnanost
- „Eco-innovation Action Plan“

Koordinační a podpůrné akce

- SC5-14-2014: zelená ekonomika k podpoře cílů udržitelného rozvoje
-

5. Rozvoj komplexních a dlouhodobých systémů sledování ŽP a environmentálních informačních systémů

Výzkumné a inovační projekty

- SC5-16-2014: využitelnost dat pozorování Země pro ekosystémové modelování (8-15 mil. €)

Inovační akce

- ✓ SC5-17-2015: koncept „citizen observatories“ (3-5 mil. €)

ERA-NET Cofund

- ✓ SC5-15-2015: pozorování Země

Koordinační a podpůrné akce

SC5-18-2014/2015

- evropská síť pozorování pro klima, přírodní zdroje, suroviny
 - ✓ posílení kapacit GEOSS (sev. Afrika, Střední východ, Balkán)
-

Koordinační a podpůrné akce

SC5-19-2014/2015

- mapování výzkumu a inovací v oblasti změny klimatu, ŽP, efektivním využívání zdrojů, surovin
- mezinárodní spolupráce NCP

„SME instrument“

SC5-20-2014/2015

- zvýšení potenciálu MSP pro ekoinovace a suroviny
 - 3fázový nástroj podpory malých a středních podniků
 - otevřeno pro všechny oblasti
 - otevřená výzva s cut-off dates
-

DALŠÍ RELEVANTNÍ FOCUS AREAS

- **Energetická účinnost**

- **Výzkumné a inovační projekty**

- energetické strategie a řešení pro renovaci historických budov

- **Odolnost vůči katastrofám**

- **Všechny typy projektů**

- adaptace na změnu klimatu (náklady, rizika, možnosti,...)

- **Koordinační a podpůrné akce**

- ✓ přírodní katastrofy (snižování rizika, inovační plány)

- **Výzkumné a inovační projekty**

- ✓ zmírnění dopadu kl. změn a katastrof na kulturní dědictví

- **Modrý růst**

CORDIS

<http://cordis.europa.eu/fp7>

- financované projekty, vyhledávání partnerů, kontakty na NCP

Participant Portal

<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/>

- vstupní bod pro elektronickou administraci projektů, přehled výzev

Environmentální VaVaI na stránkách EK

http://ec.europa.eu/research/environment/index_en.cfm

- výzkumné oblasti, akce, novinky, možnosti financování

H2020 na webu TC – informace v ČJ

[\(http://www.fp7.cz/cz/horizon-2020/\)](http://www.fp7.cz/cz/horizon-2020/)

<http://www.h2020.cz>

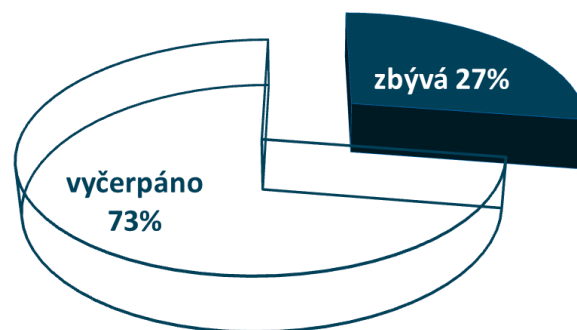
FP7 - tematická priorita ENV (2007 – 2013)

Celkem

Účastí	5 935
Projektů	426
Podpora EK	1,37 mld. €
(pro EU-28	1,16 mld. €)

ČR

Účastí	63
Projektů	52
Institucí	40
Podpora EK	7,836 mil. €, tj. 0,67 % získané podpory EU-28



Žádný úspěšný koordinátor!

Nejúspěšnější instituce - ČR

Instituce	Týmů
Univerzita Karlova v Praze	10
Masarykova univerzita	5
České vysoké učení technické v Praze	4
Česká geologická služba	3
Ústav teoretické a aplikované mechaniky AV ČR	2
Biologické centrum AV ČR, v.v.i.	2
Česká zemědělská univerzita v Praze	2
AQUATEST, a.s.	2
AECOM CZ s.r.o.	2

+ dalších 31 institucí s 1 účastí

TOP 10 % instituce v ENV dle počtu účastí (2007 – 2013) = hlavní hráči v ENV

instituce	stát	počet účastí
JRC -JOINT RESEARCH CENTRE- EUROPEAN COMMISSION	EU	60
CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE	FR	55
CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE	IT	53
NATURAL ENVIRONMENT RESEARCH COUNCIL	UK	49
STICHTING DIENST LANDBOUWKUNDIG ONDERZOEK	NL	43
AGENCIA ESTATAL CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS	ES	41
MAX PLANCK GESELLSCHAFT ZUR FOERDERUNG DER WISSENSCHAFTEN E.V.	DE	37
WAGENINGEN UNIVERSITY	NL	33
FRAUNHOFER-GESELLSCHAFT ZUR FOERDERUNG DER ANGEWANDTEN FORSCHUNG	DE	31
NEDERLANDSE ORGANISATIE VOOR TOEGEPAST NATUURWETENSCHAPPELIJK ONDERZOEK	NL	29
EIDGENOESSISCHE TECHNISCHE HOCHSCHULE ZURICH	CH	29
POTSDAM INSTITUT FUER KLIMAFOLGENFORSCHUNG	DE	29
HELMHOLTZ-ZENTRUM FUER UMWELTFORSCHUNG GMBH - UFZ	DE	28
DANMARKS TEKNISKE UNIVERSITET	DK	27
INTERNATIONALES INSTITUT FUER ANGEWANDTE SYSTEMANALYSE	AT	27
Czech Republic	CZ	63

Děkuji Vám za pozornost!

Jana Čejková
cejkova@tc.cz

234 006 178
