



TECHNOLOGICKÉ
CENTRUM AV ČR

Horizont 2020, rámcový program pro výzkum a inovace (2014 – 2020)

Ing. Veronika Korittová, NCP pro energetiku a EURATOM
2. září 2014

E-mail: korittova@tc.cz

Tel.: 234 006 115

Technologické centrum AV ČR
Ve Struhách 27
160 00 Praha 6
www.tc.cz

- Je předním národním pracovištěm pro podporu mezinárodní výzkumné a vývojové spolupráce v Evropském výzkumném prostoru (ERA) – **Národní informační centrum pro evropský výzkum (NICER)**
- Provádí strategické studie pro výzkum a inovace
- Podporuje inovativní podnikání a mezinárodní transfer technologií
- Provozuje Českou styčnou kancelář pro výzkum, vývoj a inovace (CZELO) v Bruselu
- *Založeno 1994 jako neziskové zájmové sdružení právnických osob*



HORIZONT 2020 – cíle a kontext

- Stimulace ekonomiky
- Snaha o stabilizaci finančního a ekonomického systému
- Opatření k tvorbě ekonomických příležitostí v blízké budoucnosti
- Financování všech typů činností – “from frontier science to close-to-market innovation”

Strategie Evropa 2020 (Sdělení EK z 3. 3. 2010)

Strategie pro inteligentní a udržitelný růst podporující začlenění

Důraz na výzkum a inovace

Snaha o zvýšení výdajů na výzkum a vývoj na 3 % HDP
(obecný cíl v H2020 do roku 2020)

Unie inovací jako stěžejní iniciativa této strategie (říjen 2010)

Zastřešující cíl programu Horizont 2020



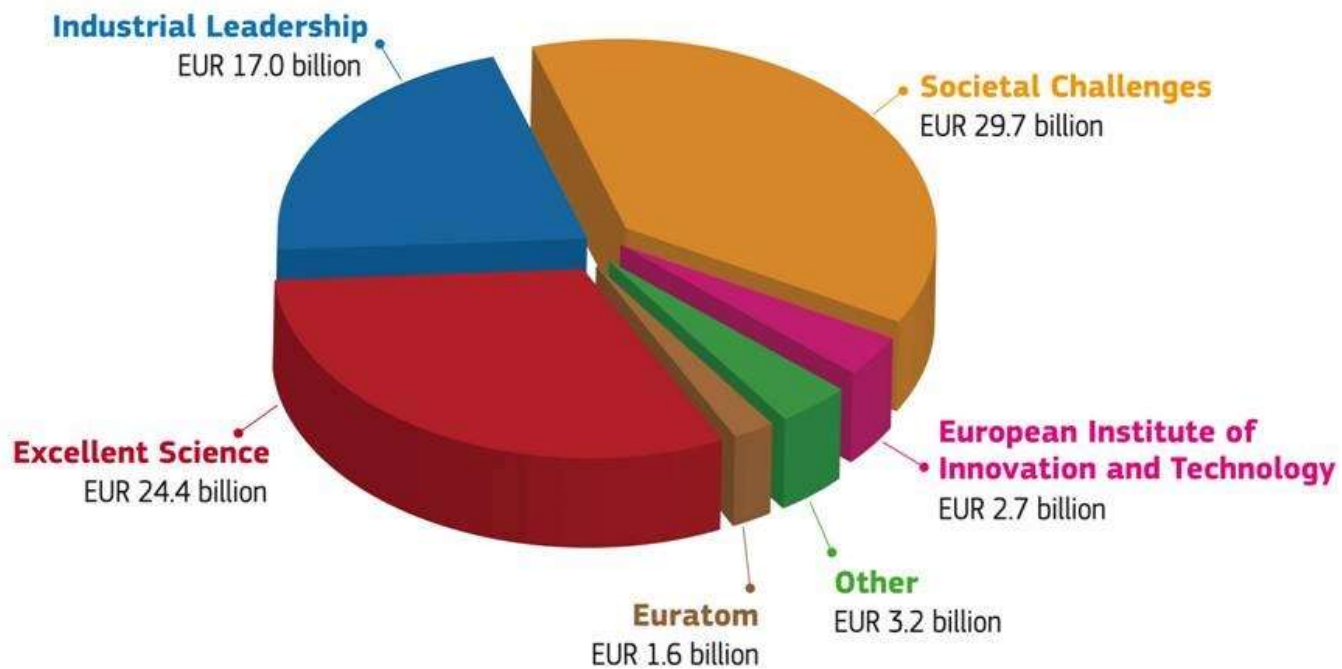
Nejméně **60 %** celkového rozpočtu programu H2020 se bude týkat **udržitelného rozvoje**.

Převážná většina výdajů bude přispívat ke vzájemně provázaným cílům v oblasti klimatu a životního prostředí.

Odhad – ca **35 %** rozpočtu Horizontu 2020 budou **výdaje na ochranu klimatu**.

Rozpočet programu H2020 (zdroj – EK)

HORIZON 2020 BUDGET (EUR 78.6 billion, current prices)



Priorita I – Vynikající věda

1. Posílení hraničního výzkumu prostřednictvím **Evropské rady pro výzkum** (European Research Council, ERC)

2. **Budoucí a vznikající technologie** (Future and Emerging Technologies, FET)

Mezioborová spolupráce, inovační výzkumné postupy.

3. **Akce Marie Skłodowska-Curie** (posílení dovedností, odborné přípravy a profesního rozvoje)

4. Posílení evropských **výzkumných infrastruktur**, včetně elektronických; přístup pro všechny výzkumné pracovníky včetně mimoevropských

Evropská výzkumná rada (ERC)

Evropská výzkumná rada:

- Zřízení Evropskou komisí v únoru 2007.
- Podpora špičkového badatelského výzkumu.
- V současné době pět typů grantů:
 - ERC Starting Grants
 - ERC Consolidator Grants
 - ERC Advanced Grants
 - ERC Synergy Grants
 - Proof of Concept



European Research Council

Established by the European Commission

**Supporting top researchers
from anywhere in the world**

FET funding schemes



Akce Marie Skłodowska-Curie – specifické cíle

Posílení dovedností, odborné přípravy a profesního rozvoje – příprava na současné i budoucí společenské výzvy

- Podpora nových dovedností prostřednictvím vynikající počáteční odborné přípravy výzkumných pracovníků
- Podpora excelence prostřednictvím přeshraniční a meziodvětvové mobility
- Podněcování inovací prostřednictvím vzájemného využívání poznatků
- Zvýšení strukturálního dopadu spolufinancováním činností
- Zvláštní podpůrná a strategická opatření



Typy akcí Marie Skłodowska-Curie (MSCA) – jednotlivé typy grantů

- **Innovative Training Networks (ITN):**
Posilování odborného růstu začínajících výzkumných pracovníků
- **Individual Fellowships (IF):**
Podpora zkušeným výzkumníkům při mobilitě mezi zeměmi a mezi sektory
- **Research and Innovation Staff Exchange (RISE)**
Krátkodobá mobilita na všech stupních kariéry, mezinárodní a mezisektorová
- **Co-funding of regional, national and international programmes (COFUND)**
Spolufinancování regionálních, národních a mezinárodních programů
- **The European Researchers' Night (NIGHT)**
Noc vědců

Priorita II – vedoucí postavení průmyslu

1. Vedoucí postavení v průlomových a průmyslových technologiích (Leadership in enabling and industrial technologies, **LEIT**) - zatraaktivnění Evropy jako místa pro investice do výzkumu a inovací
2. Přístup k rizikovému financování (dluhový nástroj pro dluhové financování výzkumu a inovací – půjčky a záruky; kapitálový nástroj pro kapitálové financování výzkumu a inovací)
3. Inovace v malých a středních podnicích (Innovation in SMEs)

Podpora vedoucího postavení Evropy v průmyslu:

- Informační a komunikační technologie (ICT)
- Nanotechnologie
- Pokročilé materiály
- Biotechnologie
- Pokročilá výroba a zpracování (FoF – Factories of the Future; EeB – Energy-efficient buildings; SPIRE – Sustainable Process Industries through Resource and Energy Efficiency)
- Vesmírné aplikace

1. Zdraví, demografické změny a životní pohoda
2. Potravinové zabezpečení, udržitelné zemědělství a lesnictví, mořský výzkum a bioekonomika
3. Zajištěná, čistá a účinná energie
4. Inteligentní, ekologická a integrovaná doprava
5. Ochrana klimatu, účinné využívání zdrojů a suroviny
6. Evropa v měnícím se světě – inkluzivní (podporující začlenění), inovativní a reflexivní společnosti
7. Ochrana svobody a bezpečnosti v Evropě

Specifický cíl Spreading excellence and widening participation: Podporované aktivity

- **Teaming** – podpora budování nových/rozvoj existujících center excellence prostřednictvím posilování partnerství s nejlepšími zahraničními výzkumnými institucemi
- **Twinning** – podpora transferu znalostí a výměny nejlepších praxí mezi výzkumnými institucemi a vedoucími partnery
- **ERA chairs** – získání vynikajících vědců do institucí s vysokým potenciálem dosáhnou excellence. Synergie s S3 strategiemi a SF
- **Policy support facility** – (bude vyhlášeno pod challenge 6) expertní podpora pro vytváření a optimalizaci výzkumných a inovačních politik v méně rozvinutých členských zemích
- **Open research data pilot** – zlepšení přístupu a využití dat, která jsou výstupy projektů


Specifický cíl Věda se společností a pro společnost

Budování efektivní spolupráce mezi vědou a společností;
Získávání nových talentů;

Sociální povědomí a odpovědnost:

- vědecké a technologické kariéry (EURAXESS)
- genderová rovnost ve vědě a výzkumu
- vzdělávání k vědě
- odpovědný výzkum a inovace
- etika
- komunikace vědy a open access

PPP – Public Private Partnership Partnerství veřejného a soukromého sektoru - JTIs

- JTIs – **Joint Technology Initiatives** – Společné technologické iniciativy  Inovace do odvětví, která vytvářejí vysoce kvalitní pracovní místa.
- **Oficiální zahájení** (JTIs Call Launch Event) 9. 7. 2014

Uzávěrky (vždy v 17:00)

- | | |
|---|--------------|
| ❖ Inovativní léčiva 2 (IIL2) | 12. 11. 2014 |
| ❖ Palivové články a vodík 2 (FCH JU2) | 6. 11. 2014 |
| ❖ Čisté nebe (Clean Sky) 2 (CS2) | 15. 10. 2014 |
| ❖ Biotechnologická odvětví (BBI) | 15. 10. 2014 |
| ❖ Elektronické součásti a systémy (ECSEL) | 17. 9. 2014 |

<http://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/area/partnerships-industry-and-member-states>

PPP – Public Private Partnership Partnerství veřejného a soukromého sektoru - cPPPs

- **Contractual Partnerships with industry in research and Innovation (cPPPs)** – plně integrovány do H2020
- V H2020 zaměřením na 8 oblastí:
 - Factories of the Future (FoF)
 - Energy-efficient Buildings (EeB)
 - European Green Vehicles Initiative (EGVI)
 - Sustainable Process Industry (SPIRE)
 - Advanced 5G network infrastructure for the Future Internet (5G)
 - High Performance Computing (HPC)
 - Robotics
 - Photonics

Web TC k H2020 – www.h2020.cz

Možnost odběru novinek – po zaregistrování Publikace



The screenshot displays the website www.h2020.cz in a browser window. The browser's address bar shows the URL and the page title "HORIZONT 2020 | Ramec...". The navigation menu at the top includes "Aktuality", "Kalendář akcí", "Ověřené výzvy", "Národní kontakty", "INMCT", "Činnosti programových výběrů", "FAQ", "Vyhledat", and "Výsledky slovník". The main banner features the "HORIZONT 2020" logo and the European Union flag. Below the banner, there are several content tiles: "Vynikající věda" (green), "Vedoucí postavení evropského průmyslu" (blue), "Společenská výzva" (yellow), "EIT, JRC / Horizontální aktivity / EURATOM" (teal), "Hodnocení rámcových programů" (blue), "Právní aspekty" (blue), and "Finanční a administrativní aspekty" (blue). At the bottom, there are sections for "Aktuality" and "Kalendář akcí". The "Aktuality" section shows a date of 23. 7. 2014 and a headline: "Byly zřejmější aktualizované verze pracovních programů. Dne 23. 7. 2014 byla aktualizovaná verze pracovního programu". The "Kalendář akcí" section shows a date of 2. 8. 2014 and a headline: "Albert Borschelle Conference Centre, 30 rue Pissarro, Brusel. Informační den v Bio-Based Industries (BBI)".

Další aktivity pokryté z rozpočtu H2020

- **EIT**

European Institute of Innovation and Technology

Evropský institut pro inovace a technologie

Propojení sektorů vyššího vzdělání, výzkumu a podnikatelské sféry

Činnost znalostních a inovačních společenství (KICs)

- **JRC**

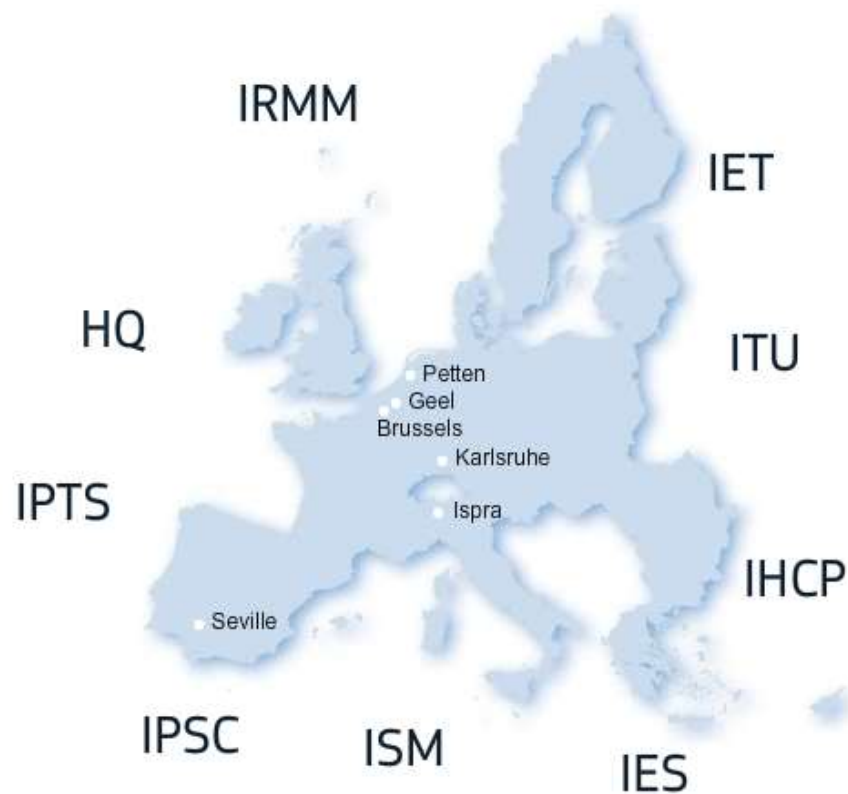
Joint Research Centre

Společné výzkumné středisko

Vědecká a technická podpora politikám Evropské unie

Sedm vědeckých institucí v pěti členských státech.

JRC – 5 států (Belgie, Německo, Itálie, Nizozemsko, Španělsko)



JRC – 7 vědeckých institucí

- The Institute for Reference Materials and Measurements (IRMM)
- The Institute for Transuranium Elements (ITU)
- The Institute for Energy and Transport (IET)
- The Institute for the Protection and Security of the Citizen (IPSC)
- The Institute for Environment and Sustainability (IES)
- The Institute for Health and Consumer Protection (IHCP)
- The Institute for Prospective Technological Studies (IPTS)

EIT – European Institute of Innovation and Technology

- Orgán Evropské unie ustavený v březnu 2008 – Nařízení č. 294/2008 EP a Rady; sídlo v Budapešti.
- Cíl: Podpořit udržitelný růst EU a její konkurenceschopnost posílením inovační kapacity EU.
- Webová adresa: eit.europa.eu
- Prostředkem k dosažení cílů je vytvoření integrovaných struktur:

Knowledge and Innovation Communities (KICs)

- znalostní a inovační společenství

- Climate KIC (změna klimatu)
- EIT ICT Labs (informační a komunikační technologie)
- KIC InnoEnergy (udržitelná energetika)

Výzvy pro nové KICs vyhlášeny 14.2.2014, uzávěrka
10.9.2014: **suroviny**

zdraví

Pracovní program

Jediný pracovní program tematicky rozdělený podle struktury programu H2020 - Výzvy k podávání projektů

- Určen pro období 2014 – 2015 (dvouletý)
- Zveřejněn 10. prosince 2013
- **Aktualizace 22. července 2014** – např. změna termínů některých uzávěrek
- http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/funding/reference_docs.html#h2020-work-programmes-2014-15-main-wp

H2020 - Financování projektů

- One project – one funding rate

Přímé náklady		100 % (RTD + DEMO)
		70 % (inovace – ziskové subjekty)
Nepřímé náklady	Pevná sazba 25 % z přímých uznatelných nákladů	

Pravidlo 5 + 3 měsíce

- Dokument Pravidla pro účast a šíření výsledků programu „Horizont 2020 – rámcový program pro výzkum a inovace (2014 – 2020)“:

Lhůta pro udělení grantu

Všichni žadatelé musí být informováni o výsledku posouzení jejich žádosti nejdéle pět měsíců od uplynutí lhůty pro podání úplných návrhů

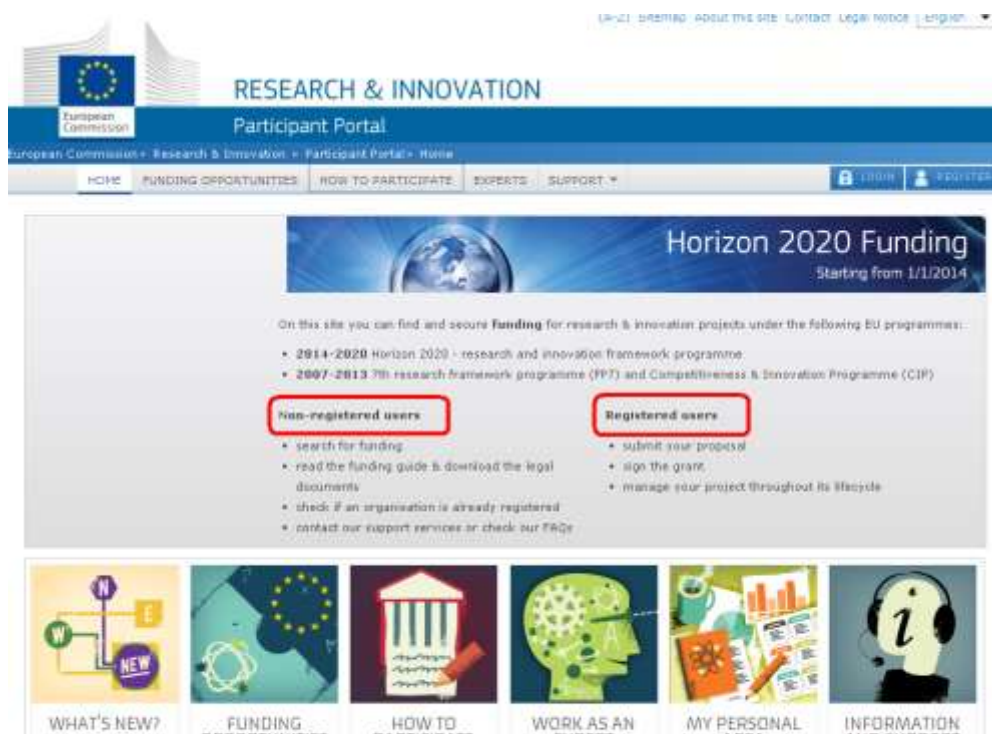
Podpis grantových dohod se žadateli, nebo oznámení rozhodnutí o udělení grantu – nejdéle tři měsíce ode dne, kdy byli žadatelé informováni, že byli úspěšní.



Návrhy musí být propracované a úplné („mature and complete“).

Participant Portal

<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/home.html>



RESEARCH & INNOVATION
Participant Portal

European Commission • Research & Innovation • Participant Portal • Home

HOME FUNDING OPPORTUNITIES HOW TO PARTICIPATE EXPERTS SUPPORT

Horizon 2020 Funding
Starting from 1/1/2014

On this site you can find and secure **Funding** for research & innovation projects under the following EU programmes:

- 2014-2020 Horizon 2020 - research and innovation framework programme
- 2007-2013 7th research framework programme (FP7) and Competitiveness & Innovation Programme (CIP)

Non-registered users

- search for funding
- read the funding guide & download the legal documents
- check if an organisation is already registered
- contact our support services or check our FAQs

Registered users

- submit your proposal
- sign the grant
- manage your project throughout its lifecycle

WHAT'S NEW? FUNDING HOW TO WORK AS AN MY PERSONAL INFORMATION

Požadavky na projekt (excelence; dopad; kvalita a efektivita provádění)

Formální požadavky

- „Eligibility“ (základní formální kritéria)

Věcné, obsahové požadavky

- Evropská přidaná hodnota

Hodnocení projektů

Experti hodnotí návrhy projektů na základě tří kritérií:

- Vědecká a/nebo technologická excelence (Excellence)
- Dopad výsledků (Impact)
- Implementace (Quality and efficiency of the implementation)

Aspekty, které je třeba brát v úvahu, závisejí na typu akce. Podrobnosti jsou uvedeny v obecných dodatcích pod **H. Hodnocení**. Požadavky mohou být dále upřesněny v jednotlivých výzvách.

- ❑ **Finanční kapacita** (on-line nástroj, který umožňuje koordinátorovi projektu sebehodnocení)
- ❑ **Operační kapacita** (kompetence a zkušenosti jednotlivých účastníků)

Minimální podmínky účasti

- Akce se účastní alespoň tři právní subjekty.
- Každý z těchto subjektů je usazen v jiném členském státě nebo přidružené zemi.
- Všechny tři právní subjekty jsou vzájemně nezávislé.
- **Další požadavky, příp. výjimky, mohou být uvedeny přímo u jednotlivé výzvy.**

Konsorcium

Členové konsorcia, které se hodlá ucházet o účast na některé akci, jmenují ze svého středu **koordinátora** – bude uveden v grantové dohodě a je styčnou osobou konsorcia ve vztahu k Evropské komisi.

- Novinky v Horizontu 2020, pokud jde o **otevřený přístup k vědeckým publikacím a datům**.
- Aktuální přísnější pravidla pro otevřený přístup k publikacím a pilotní projekty, v nichž bude vyžadován i otevřený přístup k datům.
- Web TC – **právní aspekty**:
 - práva k duševnímu vlastnictví (IPR) včetně otázek otevřeného přístupu k publikacím a datům
 - smluvní aspekty (např. grantová dohoda, konsorciální smlouva)
 - transfer znalostí (z akademické sféry do aplikační oblasti)

Participant Portal – Online Manual

Možnost registrovat se jako expert



RESEARCH & INNOVATION

European
Commission

Participant Portal

European Commission > Research & Innovation > Participant Portal > Experts

HOME

FUNDING OPPORTUNITIES

HOW TO PARTICIPATE

EXPERTS

SUPPORT ▾

Search PP



LOGIN



REGISTER

News

H2020 call for expression for interest for experts (11/2013)
New calls for expression of interest for individual experts and for organisations to suggest experts were just published in OJ C342 of 22 November 2013. European Commission will soon need experts to evaluate first Horizon 2020 proposals. Don't forget to tick the H2020 box in the registration platform and update your expertise.



Experts

H2020 ONLINE MANUAL

Join the database of independent experts for European research and innovation.

The European Commission appoints independent experts to assist with research and innovation assignments including the evaluation of proposals, monitoring of projects, and evaluation of programmes, and design of policy.

New experts

Who can be an expert?

You have a chance of being selected as an expert if you:

- have high-level of expertise in the relevant fields of research and innovation (see call for details on types of expertise).
- can be available for occasional, short-term assignments

What do expert assignments involve?

Experts, as peer reviewers, assist in the:

- **evaluation** of proposals
- **monitoring** of actions

In addition, experts assist in the :

Zdroje informací

- **CORDIS:** <http://cordis.europa.eu/>
- **TC:** <http://www.tc.cz/>;
<http://www.h2020.cz/>
- **CZELO:** www.czelo.cz
- **Participant Portal:**
<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/home.html>
- **H2020:**
<http://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/>
- **Výzkum v EU:**
ec.europa.eu/research

Děkuji Vám za pozornost.