

Financování výzkumu, vývoje a inovací EU, rámcové programy EU pro výzkum vývoj a inovace, HORIZONT 2020, HORIZONT EVROPA

Vladimír Albrecht, albrecht@tc.cz

Národní informační centrum pro evropský výzkum

Technologické centrum ČAV

www.tc.cz

2000: Lisabonská strategie (2001-2010): „EU se má stát nejkonkurenceschopnější a nejdynamičtější znalostní ekonomikou, schopnou udržitelného hospodářského růstu s více a lepšími pracovními místy a s větší sociální soudržností“.

- **Evropský výzkumný prostor (ERA)**

- ERA: „Věda nezná hranice“, jenž národní systémy jsou hranicemi omezeny (národní granty pro národní výzkumníky...),

2002: Barcelonský cíl: investice EU do VaVaI musí dosáhnout (do r. 2010) 3%HDP, prostředí ERA musí být takové, aby 2% investoval soukromý sektor, 1% veřejný sektor

2010: Strategie Evropa 2020 (2011-2020):

- **inteligentní růst** (podpora výzkumu, inovací, vzdělávání a digitální společnosti, „bioekonomie“)
- **udržitelný růst** (produkce méně náročná na zdroje a podpora konkurenceschopnosti)
- **růst podporující integraci** (tvorba pracovních míst, získávání dovedností a boj proti chudobě)
- **3%HDP na výzkum do r. 2020.**

2019 – 2024 Strategická agenda Evropské rady: 4 priority

i. Ochrana občanů a svobody, ii. Rozvoj silné a ekonomické základny, iii. **Budování klimaticky neutrální, zelené, spravedlivé a sociální Evropy**, iv. Podpora evropských zájmů a hodnota na globální úrovni.



VVI FINANCOVANÝ EU (ŘÍZENÝ EVROPSKOU KOMISÍ)

Rámcové programy EU pro výzkum, vývoj a inovace

- běží ve fiskálním období EU, jejich rozpočty rychle narůstaly, v současnosti cca 8% rozpočtu EU, důležitý nástroj pro dosažení cílů **strategie rozvoje EU**

Charakter výzkumu: usiluje o využití potenciálu spolupráce členských (ale i dalších) států, rozhodně nenahrazuje národní VaV

- Převažuje **výzkum tematizovaný potřebami společnosti („society needs driven research“** covid 19: diagnostika (testy), terapie, vakcinace) - u nás: AV21 – Špičkový výzkum ve veřejném zájmu
 - Reaguje na **společenské výzvy** (zdraví populace, životní prostředí, evropská doprava, produkce energie, bezpečnost,...) . Nejen rozpočet **navrhuje E. komise ale** hlavně formuluje a vydává „výzvy na předkládání projektů“ (rozhoduje o výběru projektů)
- od r. 2007 podpora **výzkumu rozšiřujícího hranice poznání** (frontier research, **„curiosity driven research“**) - u nás: základní výzkum
 - témata v **daných oborech určují výzkumníci**. Volbu oborů určuje a vše řídí **Evropská výzkumná rada (ERC)**. **Důraz na excelenci !**
- od téhož roku výzkum iniciovaný evropským průmyslem (**„industry driven research“**) – a v r. 2017 založena **Evropská inovační rada**.

36 let (1984 – 2020) rámcových programů EU pro výzkum a vývoj (+ 7 let 2021 -2027)

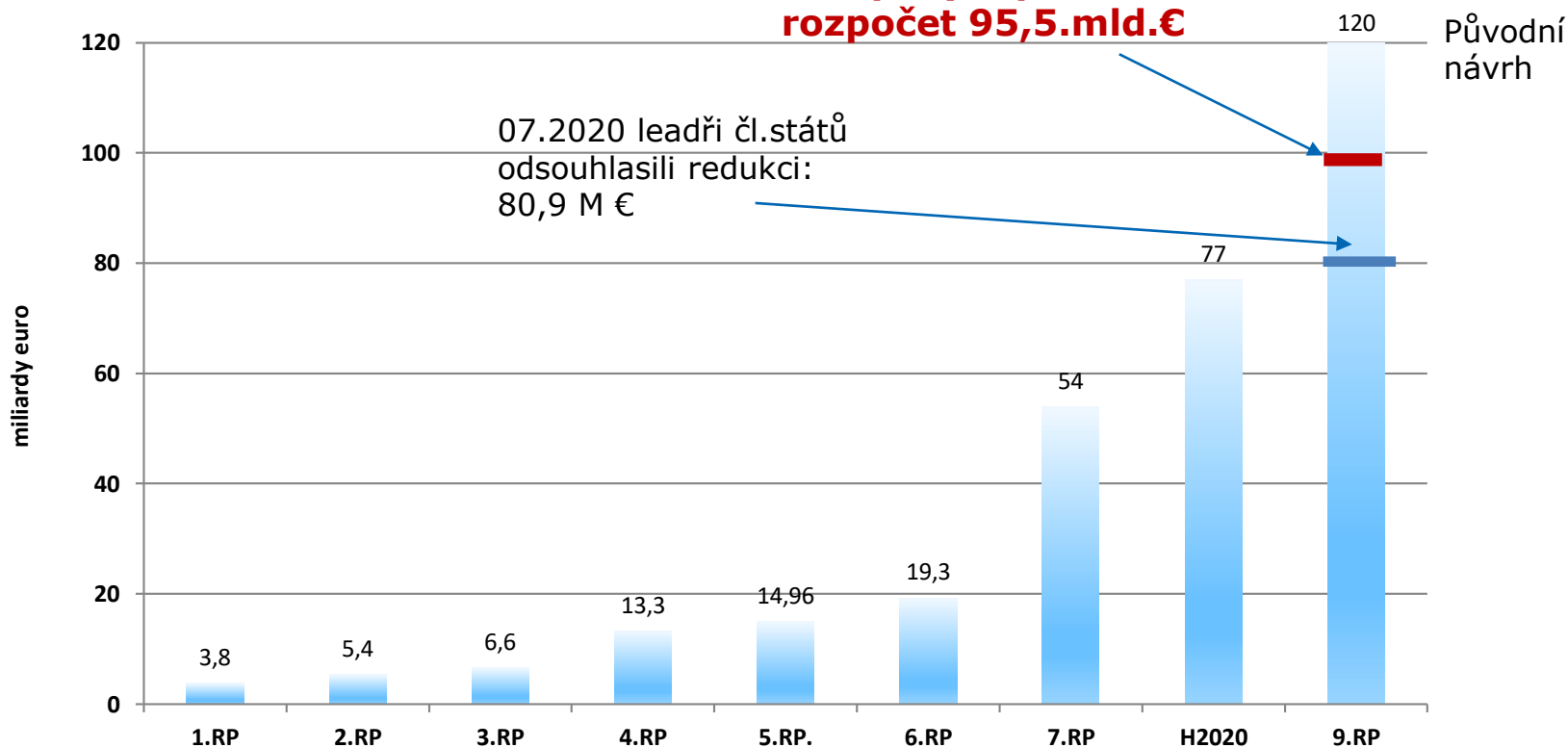
1984

1.RP

1994 -	4.RP – rozpočet 13,3 mld. € . - ČR: 243 projekty. ČR se účastnila prostřednictvím programu INCO (rozpočet 0,6 mld €, tj. cca 5% z rozpočtu 4.RP)
1998 - 2002	5.RP – rozpočet 14,96 mld.€ . - ČR: 890 týmů se účastnilo řešení 733 projektů „účast po dohledem týmů EU“ (placená účast, návratnost cca 95%)
2002 - 2006	6.RP – rozpočet 19,3 mld.€ - ČR: 1068 týmů se účastnilo 876 projektů rovnoprávná účast kandidátských zemí, nové nástroje : síť excellence (NoE), integrované projekty (IP)
2007 - 2013	7.RP skokový nárůst rozpočtu: 54 mld.€ - ČR: 1338 týmů, 1097 projektů hlavní změna: European Research Council: evropské financování badatelského výzkumu
2014 - 2020	8.RP = Horizont 2020, rozpočet 77 mld.€ - ČR: účast 1643 týmy (do konce r. 2020), se podílejí na řešení 1228 projektů - příspěvek EU: 446 M € (tj. cca 11 miliard Kč), tedy cca 1,6 miliardy Kč/rok), založena European Innovation Council
2021 - 2027	9.RP – Horizont Evropa, rozpočet 95,5 mld.€

Rostoucí roční rozpočty rámcových programů EU dokazují jejich rostoucí význam pro evropskou společnost

**Teprve 10.12. 2020 schválen
evropským parlamentem
rozpočet 95,5.mld.€**

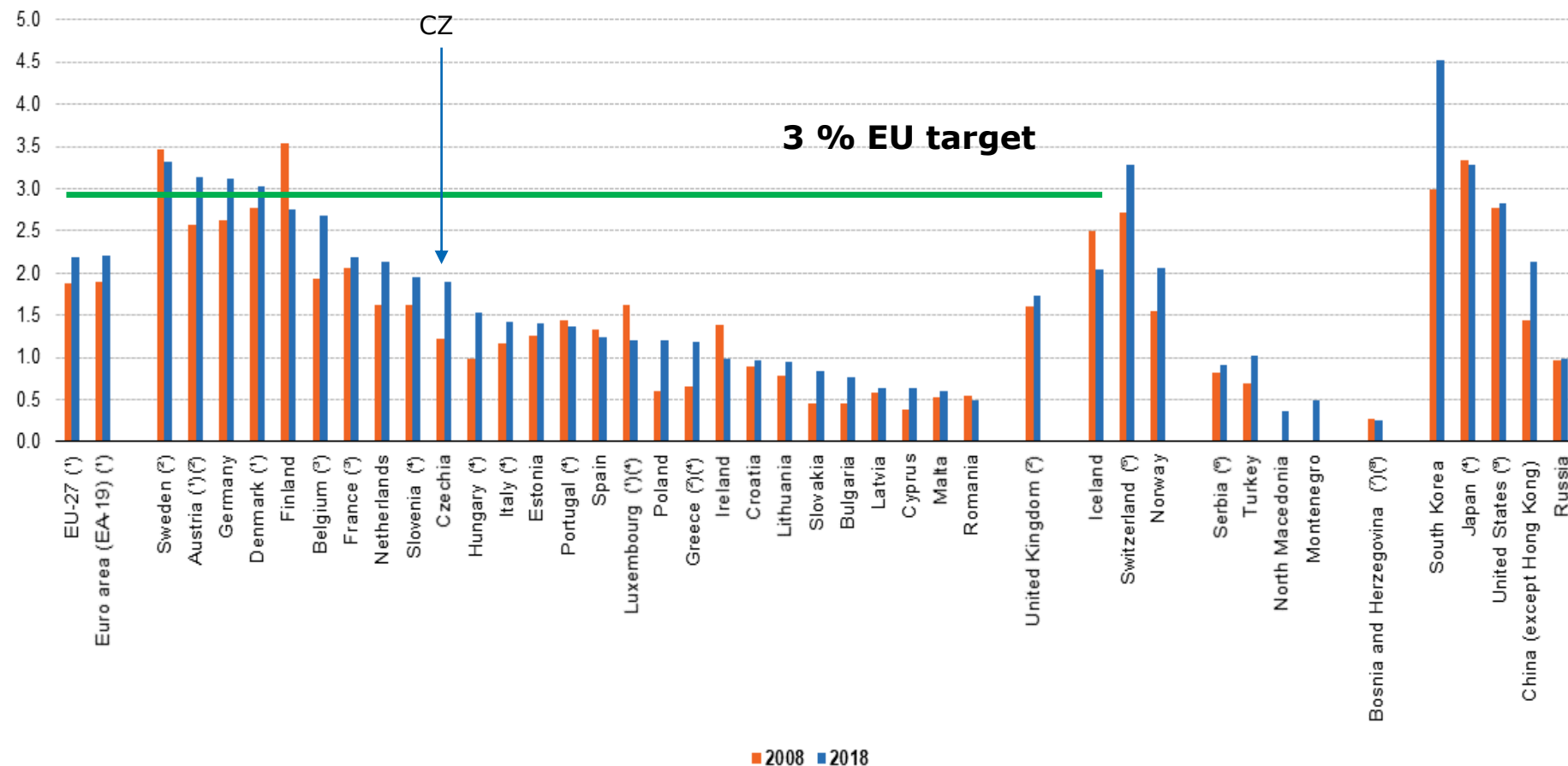


V r. 2017 vydaly státy EU28 na VaV 320 miliard €. Roční výdaje RP představují cca 3,5% ročních výdajů EU28 na VaV.

Dynamika intenzity VaV

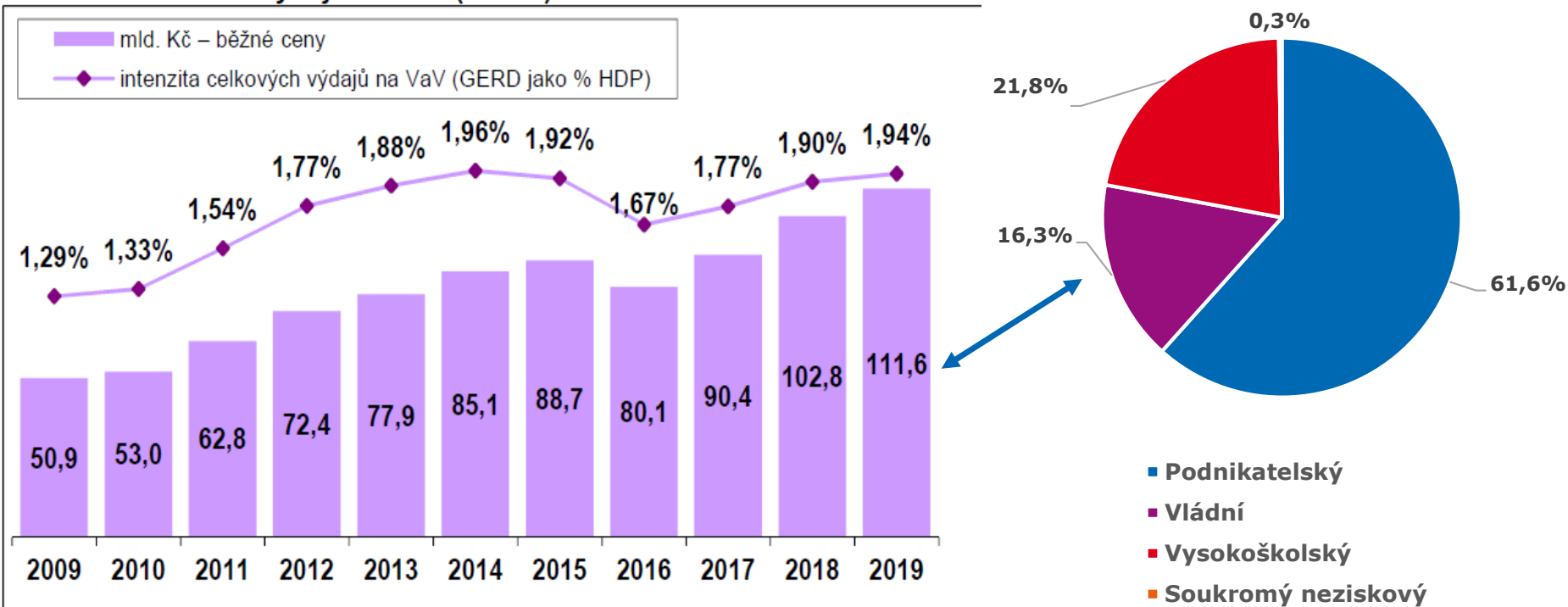
EUROSTAT

Gross domestic expenditure on R&D, 2008 and 2018
(%, relative to GDP)



Vývoj hrubých domácích výdajů na VaV (ČSÚ 2020)

Graf 1.1a: Celkové výdaje na VaV (GERD)



Strukturální fondy a rámcové programy

	Strukturální fondy	Rámcový program
účel	Podpora hospodářské a sociální soudržnosti uvnitř EU	Podpora globální konkurenceschopnosti EU
Řízení projektů	Národní operační programy	Evropská komise (DG-Research), ERC
„CO“	Budování kapacit, Infrastruktury a jejich vybavení, lidské zdroje	Výzkum, vývoj, demonstrace, inovace, sítě, mobilita
Hodnocení	„národní hodnotitelé“	„světoví hodnotitelé“ (peer review)
„hrozby“	Vyčerpáme disponibilní SF? (85% z SF + 15% nár.fin)	Dosáhneme na podporu z RP?
2007-2013	Pro ČR 26 mld €	rozpočet 54 mld.€
2014-2020	Pro ČR 20,5 mld €	rozpočet 77 mld.€
2021-2027	Pro ČR 20 mld €	rozpočet 95 mld.€

2007 – 2013: OP výzkum a vývoj pro inovace www.opvavpi.cz

2014 – 2020: OP výzkum, vývoj a vzdělávání <http://www.msmt.cz/strukturalni-fondy-1/op-vvv>

HORIZONT 2020, rozpočet 77 mld. € (2014 – 2020)

tři pilíře:

- **Excelentní věda, 31,7%** rozpočtu- badatelský výzkum, budoucí technologie, mobilita, infrastruktury
 - tento pilíř řídí autonomní Evropská výzkumná rada (ERC)
- **Vedoucí postavení evropského průmyslu, 22,1%** rozpočtu zvýšení konkurenceschopnosti, inovačního potenciálu, podpora MSP
- **Společenské výzvy, 38,5%** rozpočtu péče o zdraví, bioekonomika, energie, doprava, životní prostředí, integrující společnost, bezpečnost dále financování Evropského technologického a inovačního institutu, Společné výzkumné centrum,
- **EURATOM** rámcový program pro využití jaderné energie: **2,1 mld.€**

Evropská výzkumná rada (13 095 M€)

- mezní výzkum realizovaný v EU nejlepšími individuálními výzkumníky z celého světa (zahájen v 7.RP), mezinárodní prestiž, **měřítko kvality národních systémů VaV**, nárůst rozpočtu (17 % H2020 proti 7.RP)
 - Starting grants (2-7 let po doktorátu , až 1,5 mil. €)
 - Consolidator grants (7 – 12 let po doktorátu, až 2 mil. €)
 - Advanced grants (významné výsledky v posledních 10 letech)
 - Proof of concept (pro předchozí řešitele grantu ERC, až 0,15 mil. €)
 - Synergy grants (2 – 4 výzkumníci, stejně jako AdG, až 10 mil. €)

Budoucí a vznikající technologie (2 696 M€)

- multioborový výzkum nových technologií
 - FET OPEN (návrhy na radikálně nové, rizikové technologie)
 - FET PROACTIVE (visionářské projekty s novými technologiemi)
 - FET FLAGSHIPS (iniciativy pro integraci technologií s posláním vytvořit novou metodologickou a instrumentální základnu pro další výzkum. Dva projekty s rozpočtem 1000 M€: Human Brain Project, Graphene) , témata:
<https://ec.europa.eu/futurium/en/content/fet-flagships>

Marie Skłodowska-Curie akce (6 162 M€)

- Mobilita (studijní pobyty), vzdělávání, profesní růst začínajících výzkumných pracovníků (společné doktorské programy, průmyslové doktoráty), další vzdělávání zkušených výzkumníků (individuální VV pobyty)
- Stimulace inovací (výměny výzkumných pracovníků)
- Spolufinancování („národní a EU“) aktivit a programů

Evropské výzkumné infrastruktury, 2 488 M€

- Podpora přístupu k výzkumným zařízením nejvyšší světové třídy, vazba na strukturální fondy, ESFRI
 - rozvoj evropských infrastruktur do r. 2020
 - podpora inovačního potenciálu infrastruktur
 - posílení politiky budování infrastruktur a mezinárodní spolupráce



AKCE MARIE SKŁODOWSKA-CURIE

Individual Fellowships (IF)	Individuální vědecko-výzkumné pobyty pro <u>zkušené</u> výzkumné pracovníky s cílem podpořit jejich další vzdělávání a profesní růst díky mezinárodní a mezisektorové mobilitě	Projekt na pobyt podává jednotlivec
Innovative Training Networks (ITN)	Doktorské studijní programy , navržené mezinárodními konsorcií, tvořenými institucemi z veřejného i soukromého sektoru. Síť s nabídkami studijních pobytů, post PhD atd. na portálu EURAXESS , informace o volných místech	Projekty
R&I Staff Exchange (RISE)	Mezinárodní a mezisektorová spolupráce formou výměn výzkumných, technických a řídicích pracovníků v rámci společného projektu	podávají
COFUND	Spolufinancování regionálních, národních a mezinárodních programů pro financování vědecko-výzkumných pobytů vč. doktorských stud. programů	institute
European Researcher's NIGHT	setkání VP se širokou veřejností s cílem usnadnit dialog mezi VP a veřejností a motivovat mladé lidi k volbě profese VP, v celé EU každoročně v září	

Informační zdroje : EURAXESS

celoevropská síť
servisních center na podporu mobility a vzdělávání výzkumných pracovníků

<https://euraxess.ec.europa.eu/jobs/search>



European Commission › EURAXESS › Jobs & Funding › Jobs Search

EURAXESS



**JOBS &
FUNDING**

CAREER
DEVELOPMENT

PARTNERING

INFORMATION
& ASSISTANCE

EURAXESS
WORLDWIDE

LOGIN /
REGISTER



Search for jobs

Enter keywords

RESEARCH FIELD

RESEARCHER PROFILE

SECTOR

COUNTRY

EUROPEAN RESEARCH PROGRAMME

SEARCH

NEED HELP?

Available Offers (5598)

Průlomové a průmyslové technologie (Leadership in Enabling and Industrial Technologies LEITs), **13 557 M€**

informační a komunikační technologie, nanotechnologie, pokročilé materiály, biotechnologie, pokročilé výrobní systémy, vesmírné aplikace

Přístup k rizikovému financování 2 842 M€

dluhové financování, kapitálové financování, komplementarita s programem COSME

Inovace v MSP, 616 M€ + 20% z rozpočtu priorit Společenských výzev

speciální nástroj podpory MSP během celého inovačního cyklu, podpora MSP s intenzivním výzkumem, posílení inovační kapacity MSP

SPOLEČENSKÉ VÝZVY

Evropská komise vydává výzvy na předkládání projektů

- **Zdraví, demografické změny a životní pohoda,** **7 472 M€**
 - **Potravinové zabezpečení, udržitelné zemědělství a lesnictví, mořský výzkum a bioekonomika** **3 851 M€**
 - **Zajištěná, čistá a účinná energie** **5 391 M€**
 - **Inteligentní, ekologická a integrovaná doprava** **6 339 M€**
 - **Ochrana klimatu, životní prostředí, využívání zdrojů a suroviny** **3 091 M€**
 - **Evropa v měnícím se světě – integrující a (změnu) reflektující společnost** **1 309 M€**
 - **Bezpečná společnost – ochrana svobody a bezpečnosti Evropy a jejích občanů** **1 695 M€**
-

PODMÍNKY ÚČASTI V H2020

Účastníci projektů

- všechny typy subjektů (univerzity, MSP, velké podniky, výzkumné instituce, fyzické osoby, neziskové veřejné subjekty, ...)

Projekty ERC

- výzkumní pracovníci z celého světa řeší projekt na pracovišti v EU

Většinu projektů (typicky projekty „Společenských výzev) má interdisciplinární charakter a je řešena mezinárodním konsorciem řešitelů

- min. podmínka 3 subjekty ze 3 různých členských států EU nebo „asociovaných států“)
 - podporována je účast partnerů ze třetích zemí, (Střední Asie, jižní Amerika, Afrika, Karibská oblast,..)
 - ostatní „vyspělé země“ bez příspěvku EU (USA, Kanada,...)
-

Typy projektů a podmínky účasti

	Eligibility conditions for participation ^{1,2,3}
Research & innovation actions (RIA)	At least three legal entities. Each of the three must be established in a different EU Member State or Horizon 2020 associated country. All three legal entities must be independent of each other.
Innovation actions (IA)	At least three legal entities. Each of the three must be established in a different EU Member State or Horizon 2020 associated country. All three legal entities must be independent of each other.
Coordination & support actions (CSA)	At least one legal entity established in an EU Member State or Horizon 2020 associated country.

Výzvy na podávání projektů – viz příloha

7.RP (a podobně v předchozích rámcových programech)

„GRANTOVÉ“ (7.RP) – příspěvek EK k celkovým nákladům účastníka

- Typicky: 50% příspěvek od EK
- Neziskové VU a university 75% (25% MŠMT)
- Projekty pro MSP – 75%
- Projekty základního **výzkumu : 100% (Evropská výzkumná rada, ERC)**

„DLUHOVÉ“

- Nástroj pro sdílení finančního rizika (Risk Sharing Finance Facility): má podpořit výzkumné aktivity soukromého sektoru zejména zlepšením jeho přístupu do Evropské investiční banky, financování velkých akcí

H 2020 (Horizont Evropa)

„GRANTOVÉ“

- ❖ **100% přímých nákladů** všech účastníků + **25% přímých nákladů jako příspěvek na nepřímé** (tj. režijní) náklady
- ❖ 70% v případě projektů s „tržním výstupem“ (...+ 25%), ale pro „neziskové účastníky též 100%)
- ❖ ERC: dtto 7.RP
- ❖ **DLUHOVÉ** dtto 7.RP

KRITÉRIA HODNOCENÍ NÁVRHŮ

Excellence	Implementace	Dopad
• ambiciózní návrh, s inovačním potenciálem, jasně překračující stávající užívané metody • vhodná a účinná metodologie • I když jde o špičkovou vědu, cíle, volba metodologie, atd. musí být formulovány srozumitelně	• vyváženost konsorcia jako celku i kvalita jednotlivých členů • přesvědčivé rozdělení úkolů a zdrojů • přiměřené řídicí struktury a procedury	• naplnění dopadů popsaných v pracovním programu • posílení inovační kapacity • účinná opatření k šíření a využití výsledků • jak projekt přispěje k cílům H2020

PROJEKT EVROPSKÉ VÝZKUMNÉ SPOLUPRÁCE

- ✓ Jasná reakce na zadání formulované ve výzvě (relevance: reaguje projekt na podstatnou většinu požadavků zadání?)
 - ✓ Všechny části projektu jsou důležité – nejen „vědecká část“ nýbrž i implementace a dopad
 - ✓ Řešení musí překračovat stávající znalosti a postupy
 - ✓ Plán, jak cíle dosáhnout (metody, logický postup, struktura pracovních balíků)
 - ✓ Rozpočet podle požadavků výzvy
 - ✓ Etická dimenze řešení
 - ✓ **Skladba konsorcia** (jsou v konsorciu „významní hráči“?)
 - ✓ Dopad projektu
 - ✓ Jaké výsledky (články, patenty, prototypy,...)
 - ✓ Jasně vztahy řešitelů k duševnímu vlastnictví
 - ✓ Rizika řešení, kontrolní mechanismy
-

VYHODNOCENÍ PROGRAMU H2020 SPECIFICKÉ CÍLE



Zdvojnásobit podíl publikací z projektů financovaných ERC, které patří do 1 % světově nejcitovanějších publikací:

- **Cíl: 1,6 % (publikace ERC, 2014–2020)**
Publikace v odborných časopisech s vysokým impakt faktorem
- **Cíl: 25 publikací na každých vynaložených 10 M€ (2014–2020)**
- **Cíl: 1 patentová přihláška na vynaložených 10 M€(2014–2020)**

Vedoucí postavení průmyslu

- **Cíl: 3 patentové přihlášky na každých 10 M€ z rozpočtu tohoto pilíře**
 - **Cíl: celkové investice ve výši 100 M€ na vynaložený příspěvek Unie ve výši 10 M€ (2014–2020)**
 - **Podíl účastnických MSP zavádějících inovace, které jsou nové pro danou společnost nebo pro trh (v období projektu plus tři roky), má dosáhnout 50%**
-

Informační zdroje

Portál evropských programů (funkční od 10.1.2019) **Funding & tender opportunities**

<https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/home>

Informace o 30 programech EU (např.: AMIF (Asylový, Migrační a Integrační Fond,... ERASMUS, ... COSME (program pro konkurenceschopnost malých a středních podniků), a **H2020**...rozkliknout... - určitě záhy přibude HORIZONT EUROPA

Portál H2020 dashboard – údaje o účasti států (institucí, organizací) av 7.RP, H2020

<https://webgate.ec.europa.eu/dashboard/sense/app/93297a69-09fd-4ef5-889f-b83c4e21d33e/sheet/a879124b-bfc3-493f-93a9-34f0e7fba124/state/analysis>

Portál s archivem rámcových programů CORDIS

https://cordis.europa.eu/guidance/archive_en.html

Informační systém TC , Národní informační centrum pro evropský výzkum (tým „NCP – národních kontaktních pracovníků“), www.tc.cz, www.h2020.cz, stránky pro Horizont Evropa jsou připravovány, informační dny o aktualitách, konzultace o připravovaných projektech, výukové semináře „jak podat projekt“ , časopis **ECHO**, každoroční konference **CZEDER** (CZEch Days for European Research), informační brožury o RP, každoroční analytické zprávy o účasti ČR v RP...

HORIZONT EVROPA, 2021 – 2027

PRVNÍ VÝZVY NA PŘEDKLÁDÁNÍ PROJEKTŮ: DUBEN 2021

Prostředí v němž bude HE fungovat

- ☐ **HE má přispět k dosažení cílů udržitelného rozvoje OSN**
- ☐ **„EU má Green Deal“: 35% rozpočtu HE na dosažení cílů této Zelené dohody, tj. Evropa chce být do r. 2050 „klimaticky neutrálním kontinentem“**
- ☐ **posílení konkurenceschopnosti a růstu EU**

<http://ec.europa.eu/horizon-europe>

TC už vydalo brožuru věnovanou HORIZONTU EVROPA



TECHNOLOGICKÉ

9.RP „HORIZONT EVROPA“

2021 – 2027 , rozpočet 95,5 mld.€

Pilíř 1: 24,9 mld €
Excelentní věda

**Evropská
výzkumná rada**

**Akce Marie
Sklodowská-Curie**

**Výzkumné
infrastruktury**

Pilíř 2: 53,8 mld €
**Globální výzvy a
konkurenceschopnost
evropského průmyslu**

Klastry:

- Zdraví
- Kultura, kreativita a inkusivní společnost
- Občanská bezpečnost pro společnost
- Digitální agenda, průmysl a vesmír
- Klima, energie a mobilita
- Potraviny, bioekonomika, přírodní zdroje, zemědělství a životní prostředí

Pilíř 3: 13,4 mld €
Inovativní Evropa

**Evropská
inovační rada**

**Evropské
inovační
ekosystémy**

**Evropský
inovační a
technologický
institut**

Rozšiřování účasti a posilování Evropského výzkumného prostoru
3,4 mld €

Rozšiřování účasti a šíření excelence

Reformování a posilování evropského výzkumného a inovačního systému

Mission oriented research

Charakteristiky výzkumu organizovaného misí

- Mise musí vysoké ambice, ale současně musejí být realizovatelné prostřednictvím navržených výzkumných a inovačních aktivit
- Mise musí být smělá, inspirativní a mít širokou sociální relevanci
- Mise musí mít jasný směr, čili zřetelný cíl, jasný časový plán a měřitelný průběh
- Mise by měla dosahovat cíle prostřednictvím rozmanitých a zdola jdoucích řešení
- Mise by měla jít napříč obory (multidisciplinární charakter), napříč sektory a měly by se na ní podílet multidisciplinární týmy

EU web page on Missions: <https://ec.europa.eu/info/node/71886/>

Strategické plánování (pro 2021-2024) vedlo ke schválení těchto misí:

- přizpůsobení se změnám klimatu včetně společenských důsledků, které tyto změny vyvolávají;
 - rakovina;
 - zdravé oceány, moře, pobřežní a vnitrozemské vody;
 - klimaticky neutrální a chytrá města;
 - zdravá půda a potraviny;
- + Human brain project, Graphens



TEC
CENTRUM AV ČR I

EUROPEAN INNOVATION COUNCIL

<https://ec.europa.eu/research/eic/index.cfm>

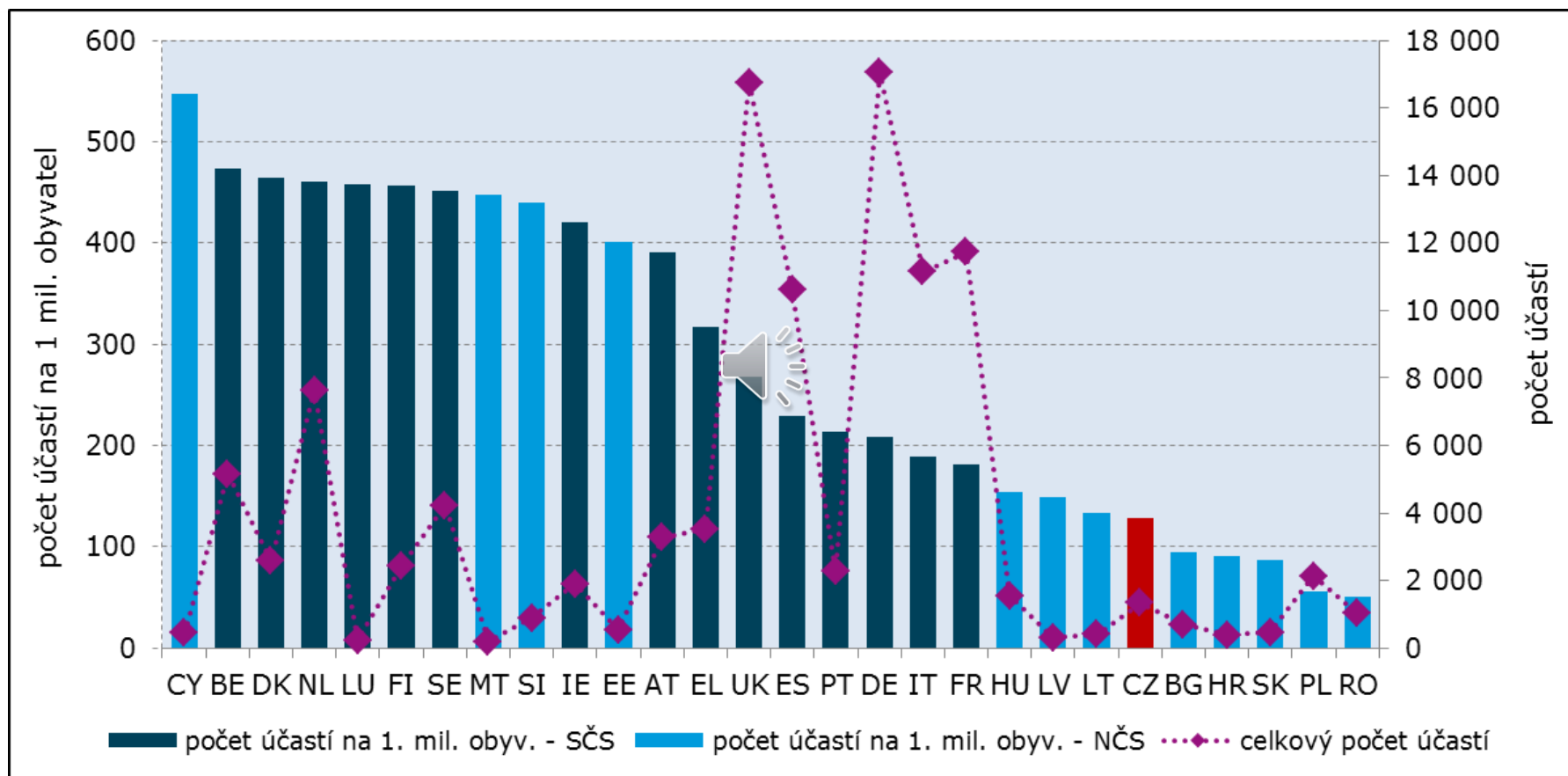
EIC bude disponovat rozpočtem 10 mld. €
Nominována Rada EIC, sestává z 22 významných inovátorů

Aktivity:

- Financování průlomových (vysoce rizikových) inovací,
 - **Pathfinder** (od nápadu po počáteční komerční fázi, tj. pro výzkumníky, technology)
 - **Accelerator** (od počáteční komerční fáze po uvedení na trh, přímé investice do podniku až 15 mil.€, tj. pro start-upy, MSP, podnikatele)
- Poradenství pro MSP,
- Síťové služby pro MSP,
- Ceny (pro řešení náročných společenských výzev,)

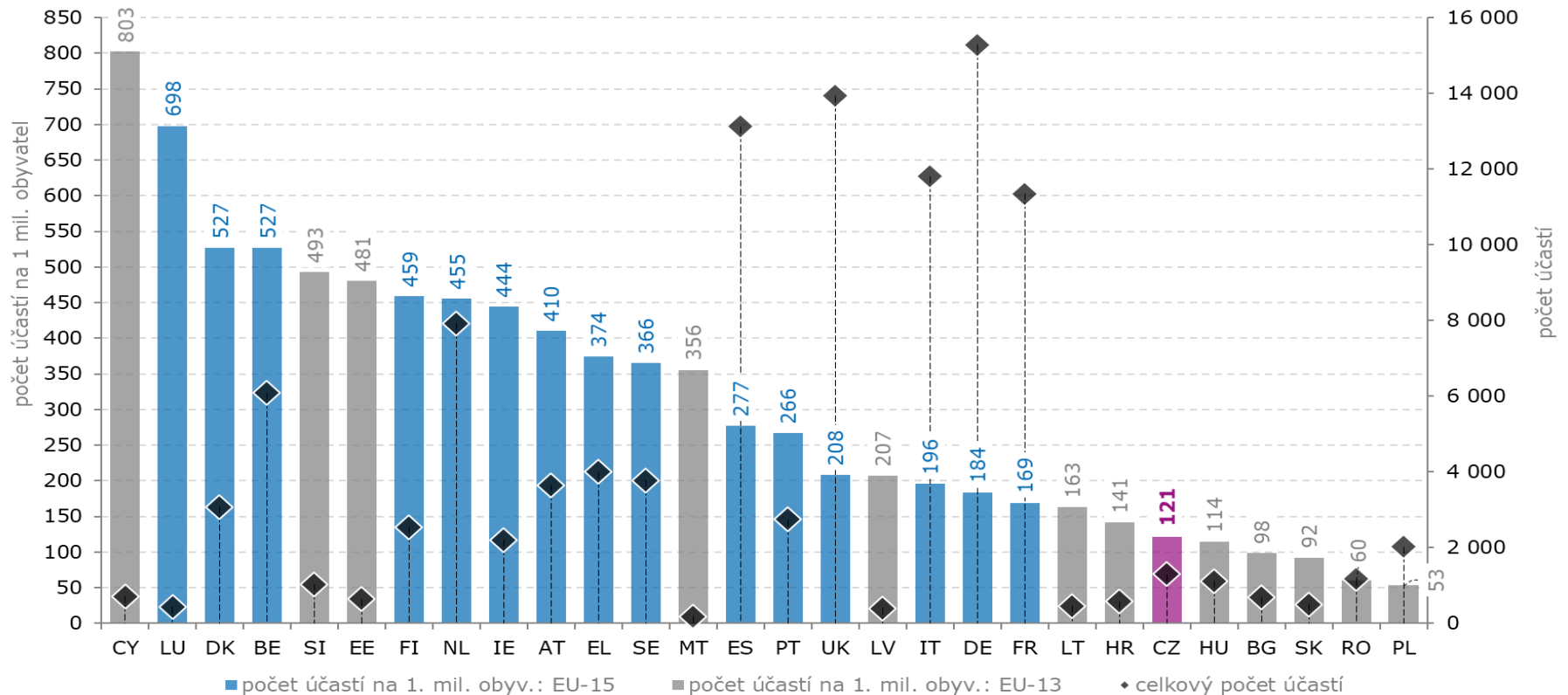
Pilotní rozběh EIC v H2020 spuštěn v říjnu 2017

Mezinárodní porovnání účastí týmů EU-28 v úspěšných projektech 7.RP (2007 – 2013): účast ČR je malá



1338 týmů ČR se podílelo na řešení 1097 projektů s celkovým rozpočtem 354 mil.€, příspěvek EK dosáhl 264 M€, spolupráce s více než 14 000 týmy (zdroj: D.Frank: Šestá průběžná zpráva o účasti ČR v 7.RP, ECHO 5 – 6, 2014)

Mezinárodní porovnání účastí týmů EU-28 v úspěšných projektech H2020 (2014 – 5.2020): účast ČR je (stejně jako v 6.RP a 7.RP) malá



Zdroj: D.Frank: Účast ČR v H2020 a v programu EURATOM, ECHO 5 – 6 , 2020

H2020 dashboard (8.10.2020): 1562 týmů ČR se podílí na řešení 1175 projektů a požaduje příspěvek od EK ve výši 414 mld. € (0,72% z H2020)

Děkuji za pozornost

Informační zdroje 1

Zcela nový portál evropského výzkumu (funkční od 10.1.2019)

Funding & tender opportunities

<https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/home>

Informace o všech evropských programech, např.: AMIF (Asylový, Figační a Integrační Fond,... ERASMUS, ... COSME (program pro konkurenceschopnost malých a středních podniků),... a ovšem **H2020**

Výzvy (nyní otevřené, jaké budou otevřené, uzavřené) na předkládání projektů do H2020

Filter by programme part:

- Excellent Science
- Industrial Leadership
- Societal Challenges
- Spreading excellence and widening participation
- Science with and for Society
- The European Institute of Innovation and Technology (EIT)
- Euratom Research and Training Programme 2014-2018

Struktura informací o výzvách

Společenské výzvy → Zdraví, demografická změna a životní pohoda → 13 otevřených výzev (ke dni 10.1.)

1.výzva:

[Regenerative medicine: from new insights to new applications](#) SC1-BHC-07-2019

Types of action: Research and Innovation action | **Programme:** Horizon 2020

Open for submission

Opening date: 26 July 2018

Deadline model: single-stage

Deadline date: 16 April 2019 17:00:00 Brussels time

...

6.výzva

[Towards a next generation influenza vaccine to protect citizens worldwide – an EU-India collaboration](#) SC1-BHC-32-2019

Types of action: Research and Innovation action | **Programme:** Horizon 2020

Open for submission

Opening date: 26 July 2018

Deadline model: single-stage

Deadline date: 16 April 2019 17:00:00 Brussels time

Obsah výzvy

Topic description

Specific Challenge: Regenerative medicine offers hope for untreatable disease and the ageing population, improved quality of life and reduced medical costs. However, so far, regenerative medicine has not yet proved itself in the clinic beyond rare diseases or conditions of limited public health importance. ...

Scope: Regenerative medicine replaces or regenerates human cells, tissue or organs, to restore or establish normal function. Projects should focus on innovative translational research to develop regenerative processes towards the ultimate clinical goal of addressing unmet clinical needs of large patient groups. Proposals should be based on new approaches such as **genome editing or gene therapy, transdifferentiation or *in vivo* reprogramming, cell therapy and transplantation, 3D bioprinting, organoids or use of combined products (non-exhaustive list for illustrative purposes only)**. In all cases, proposals should explain in what way their approach is regenerative. Research on improved methods of tissue and organ transplantation is included on the condition that there is a clear regenerative step in the process. The project may focus on any step(s) on **the innovation chain, from early testing and characterization of regenerative mechanisms to preclinical research, proof of concept or clinical trial**. Sex and gender differences should be investigated, where relevant. Projects should include a section on the proposed therapy's exploitation potential, regulatory and commercialisation strategy and how it would be made available and delivered to patients. **The Commission considers that proposals requesting a contribution from the EU of between EUR 6 and 8 million would allow this specific challenge to be addressed appropriately.** Nonetheless, this does not preclude submission and selection of proposals requesting other amounts.

Expected Impact: Potential new regenerative therapies to address unmet clinical needs of large patient groups identified. Europe's position in translational regenerative medicine strengthened. New therapies for major human diseases and conditions, and new approaches for therapy taken further in the development pipeline.

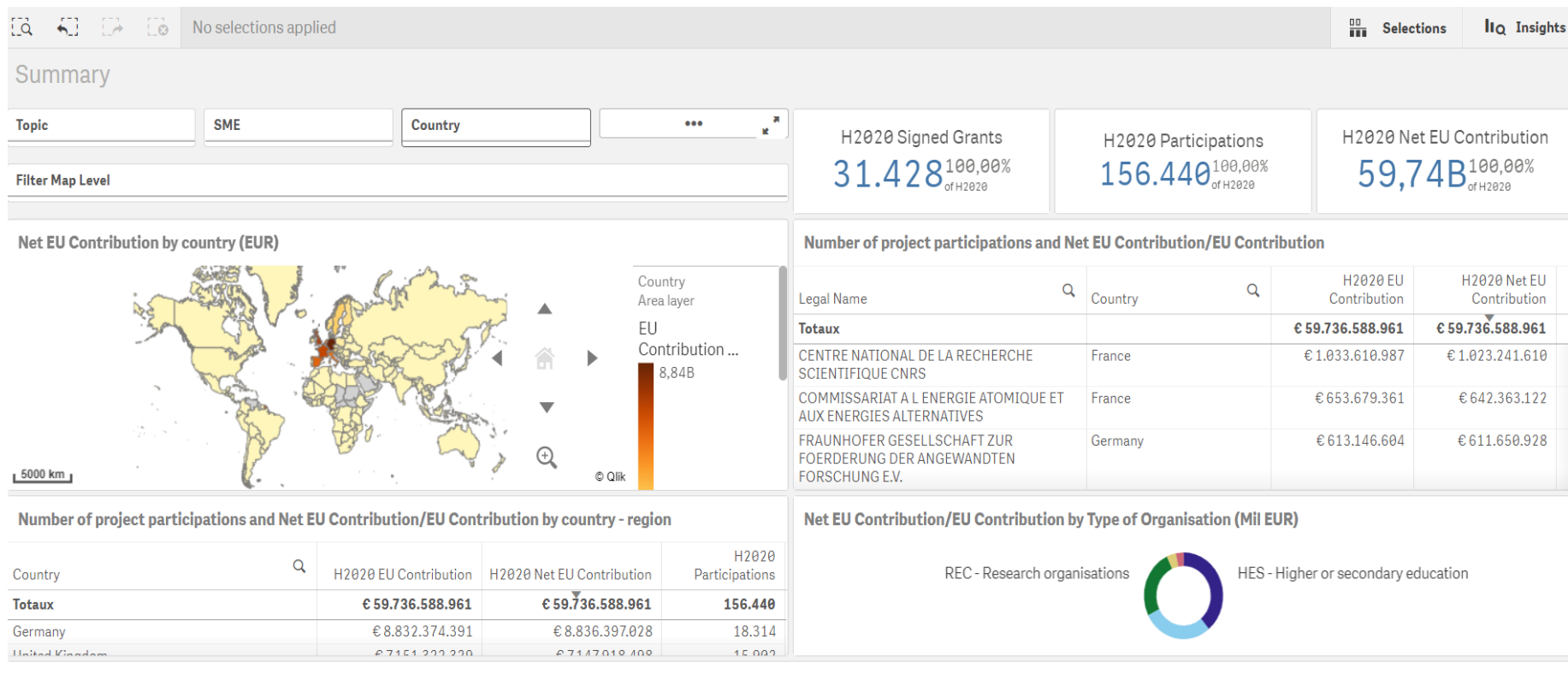
Partner search

57 organizací, které „mají expertní znalosti v oblasti regenerativní medicíny“: výzkumná centra, university, malé a střední podniky... a pokud Vaše pracoviště disponuje specifickou expertní znalostí pro regenerativní medicínu, tak se lze do seznamu přihlásit.

Informační zdroje 2 - H2020 dashboard

<https://webgate.ec.europa.eu/dashboard/sense/app/93297a69-09fd-4ef5-889f-b83c4e21d33e/sheet/a879124b-bfc3-493f-93a9-34f0e7fba124/state/analysis>

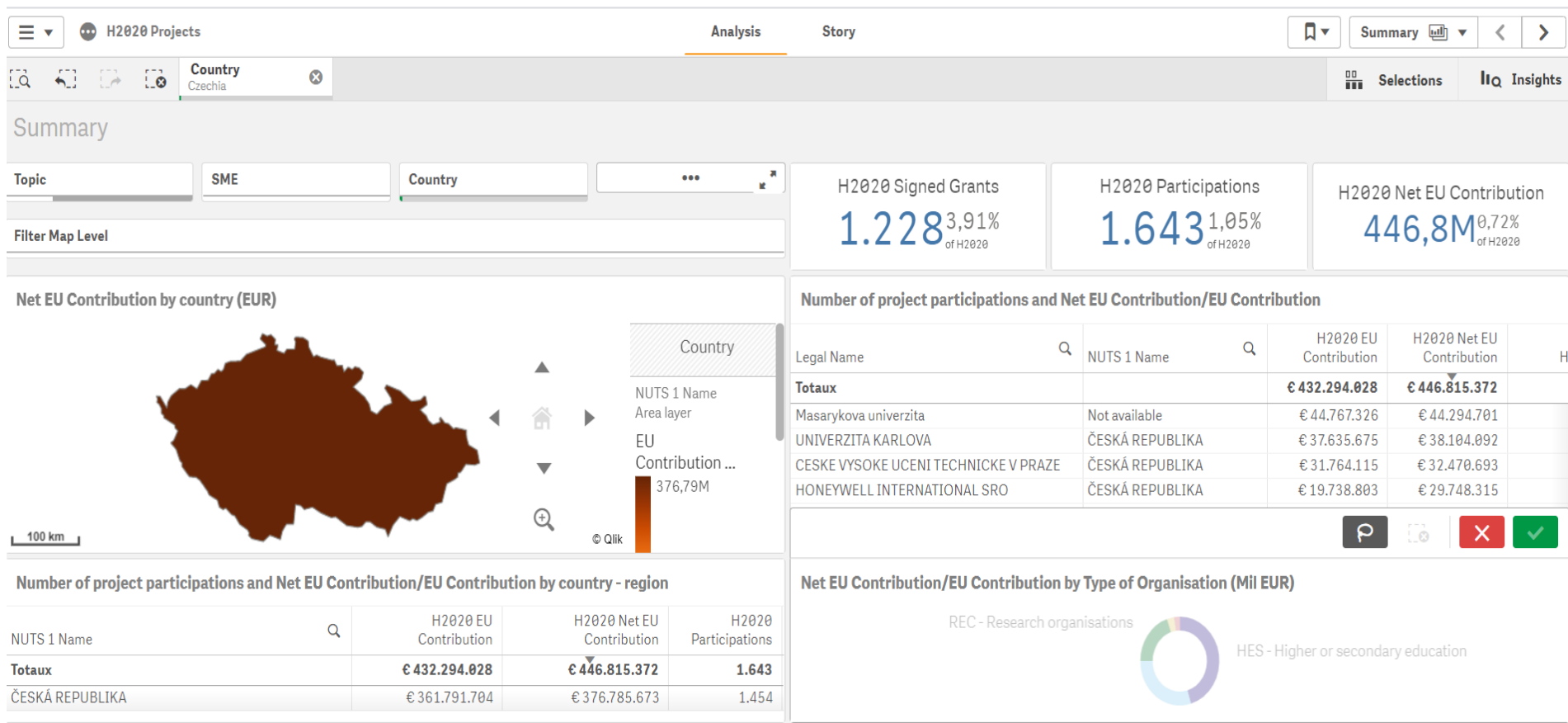
stav H2020 k 14.1.2021



Informační zdroje 2 - H2020 dashboard

<https://webgate.ec.europa.eu/dashboard/sense/app/93297a69-09fd-4ef5-889f-b83c4e21d33e/sheet/a879124b-bfc3-493f-93a9-34f0e7fba124/state/analysis>

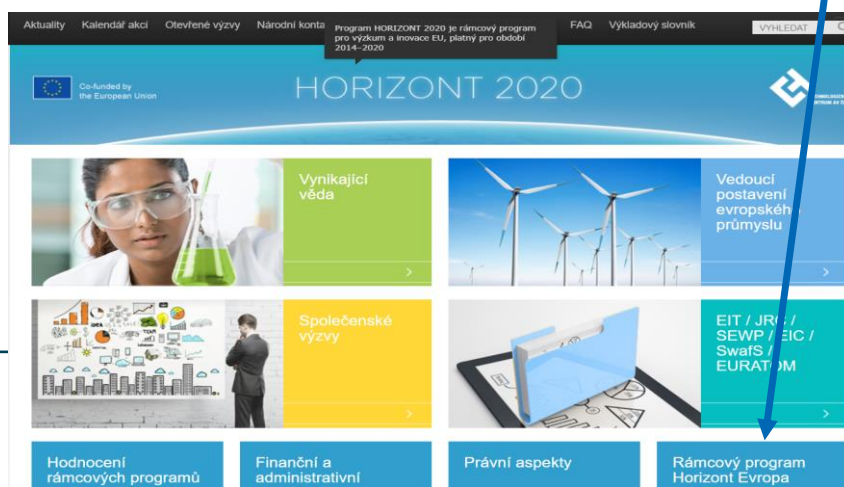
stav k 14.1.2021



Informační zdroje 3: Technologické centrum. zatím: www.h2020.cz,

brzo: www.horizontevropa.cz

- brožura věnovaná programu Horizon 2020 (<http://www.h2020.cz/cs/obecne-novinky/aktualizovana-brozura-k-programu-horizont-2020>)
- brožura věnovaná programu Horizont Evropa (https://www.h2020.cz/files/brozura-Horizont-Evropa-H2020-BCE-final-web-NOVE_1.pdf)
- <https://www.h2020.cz/cs/financni-aspekty/e-learning-h2020>



Informační zdroje 4: CORDIS

https://cordis.europa.eu/guidance/archive_en.html



CORDIS

Community Research and Development Information Service

European Commission > CORDIS > Help > Archives

 Sign in

 **NEWS & EVENTS** **PROJECTS & RESULTS** **RESEARCH*EU MAGAZINES**

About CORDIS

- News and Events
- Projects and Results
- research*eu magazines
- Research Partners
- Wire
- My account
- E-mail notifications
- RSS feeds
- Search
- Data and reuse
- Social media
- Archives**

Archives

CORDIS was the European Commission's first permanent website in 1994. Its content dates back to the 1990s and it provided web services for FP4, FP5, FP6, FP7 and other EC research and innovation activities.

Web archives

All archived web content has been transferred to the [Internet Memory](#) website. The links in the table below will lead you to captures of the archived pages that have been moved from CORDIS to the [Internet Memory](#).

Seventh Framework Programme (FP7, 2007-2013)
Sixth Framework Programme (FP6, 2002-2006)
Fifth Framework Programme (FP5, 1998-2002)
Fourth Framework Programme (FP4, 1994-1998)
Related programmes
CORDIS Services

Help desk

- FAQs
- Links
- Legal notice

Publications archives

All publications produced by CORDIS are available on [EU Bookshop](#).

The [research*eu focus](#) magazine was produced from 2009 to 2017 to cover specific topics of research interest. It was replaced by the research*eu Results Packs.

Before 2008, the CORDIS *focus* family of publications provided updates on EU research, including [Newsletters](#), [RTD Results Supplements](#), [Thematic Supplements](#) and [SME Supplements](#).

Last updated: 2018-01-03

ETP – Evropské technologické platformy

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

JTI – Společné technologické iniciativy

- partnerství soukromého a veřejného sektoru v oblasti výzkumu
- Implementace dlouhodobých strategických výzkumných agend

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

<http://www.fch-ju.eu/> » vodík a palivové články

<http://www.cleansky.eu> » letecká doprava

<https://www.artemis-ju.eu> » začleněné systémy

<http://www.eniac.eu> » nanoelektronika

<http://www.imi.europa.eu> » inovativní léčiva

propojení prvků znalostního trojúhelníku (vyšší vzdělávání + výzkum + inovace)

- ustaven 2008 se sídlem v Budapešti
- znalostní a inovační společenství (**KIC**):
 - EIT Innovation Communities (služby, zakládání nových firem, „výchova“ podnikatelů)
 - Climate KIC (změna klimatu)
 - EIT Digital (informační a komunikační technologie)
 - KIC InnoEnergy (udržitelná energetika)
 - EIT Health (zdravé žití a aktivní stárnutí)
 - EIT Raw Materials (udržitelná těžba, extrakce, zpracování, recyklace a substituce)
 - EIT Food (trvale udržitelná produkce potravin)
 - EIT Manufacturing (výroba s vysokou přidanou hodnotou)
 - EIT Urban Mobility