



Rada
Evropské unie

Brusel 16. srpna 2022
(OR. en)

11788/22

RECH 464
COMPET 650
IND 315
MI 620
EDUC 291
TELECOM 341
ENER 393
ENV 802
AGRI 365
TRANS 527
SAN 485
ATO 63

PRŮVODNÍ POZNÁMKA

Odesílatel:	Martine DEPREZOVÁ, ředitelka, za generální tajemnici Evropské komise
Datum přijetí:	5. srpna 2022
Příjemce:	Generální sekretariát Rady
Č. dok. Komise:	COM(2022) 389 final
Předmět:	ZPRÁVA KOMISE EVROPSKÉMU PARLAMENTU A RADĚ Výroční zpráva o činnostech Evropské unie v oblasti výzkumu a technologického rozvoje a sledování programu Horizont Evropa a Horizont 2020 v roce 2020

Delegace naleznou v příloze dokument COM(2022) 389 final.

Příloha: COM(2022) 389 final



V Bruselu dne 5.8.2022
COM(2022) 389 final

ZPRÁVA KOMISE EVROPSKÉMU PARLAMENTU A RADĚ

Výroční zpráva o činnostech Evropské unie v oblasti výzkumu a technologického rozvoje a sledování programu Horizont Evropa a Horizont 2020 v roce 2020

1. SOUVISLOSTI

Tato zpráva vypracovaná v souladu s článkem 190 Smlouvy o fungování Evropské unie a článkem 7 nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2021/695, kterým se zakládá Smlouva o Euratomu, ve spojení s [článkem 50 rámcového programu pro výzkum a inovace Horizont Evropa](#) a článkem 12 [nařízení Rady \(Euratom\) 2021/765, kterým se zavádí Program Evropského společenství pro atomovou energii pro výzkum a odbornou přípravu](#), poskytuje neúplný přehled klíčových výzkumných a inovačních (VaI) činností EU provedených v roce 2021 a monitorování programů Horizont Evropa, Horizont 2020 a Euratom.

2. POLITICKÉ SOUVISLOSTI A VÝVOJ POLITIKY

Činnosti EU v oblasti výzkumu a inovací se v roce 2021 opět zaměřily na boj s **pandemií COVID-19** a zmírnění jejích dopadů na evropskou společnost a hospodářství. Na podporu oživení po pandemii v EU byl spuštěn **Nástroj pro oživení a odolnost** (poskytující v podobě půjček a grantů 800 miliard EUR).

V roce 2021 byl zahájen program **Horizont Evropa** – stěžejní program EU pro výzkum a inovace v současném víceletém finančním rámci na období 2021–2027 s rozpočtem ve výši 95,5 miliardy EUR a dalšími 5,4 miliardy EUR, kterými přispěl Nástroj pro oživení a odolnost.

2.1. Pandemie COVID-19

Komise pokračovala v investicích do výzkumu a inovací v oblasti očkovacích látek a léčby, zejména v souvislosti se vznikem nových variant. Do konce předchozího programu výzkumu a inovací Horizont 2020 bylo uvolněno 872,18 milionu EUR na financování výzkumu souvisejícího s koronavirem, včetně diagnostiky, léčby, očkovacích látek, epidemiologie, připravenosti a reakce na ohniska nákazy, socioekonomiky, duševního zdraví, výroby a digitálních technologií, jakož i infrastruktury a zdrojů dat, které tento výzkum umožňují. Toto úsilí se projevilo v několika níže uvedených činnostech:

- Přijetí balíčku HERA, který se skládá ze [sdělení, kterým se zřizuje Úřad pro připravenost a reakci na mimořádné situace v oblasti zdraví \(HERA\)](#) (září 2021), [rozhodnutí Komise o zřízení úřadu HERA](#) a [návrhu nařízení Rady o rámci opatření pro zajištění dodávek lékařských protiopatření pro krizové situace v případě mimořádné situace v oblasti veřejného zdraví na úrovni Unie](#). V příštích šesti letech bude v rámci programu Horizont Evropa vyčleněno 1,7 miliardy EUR, které přispějí k dosažení cílů úřadu HERA.
- [Sdělení Inkubátor HERA: naše společná reakce na hrozbu variant COVID-19](#) (únor 2021) má za cíl řešit zvýšené šíření nových variant SARS-CoV-2.
- [Strategie EU pro terapeutika proti COVID-19](#) (květen 2021) upřesnila, že investice v rámci programu Horizont Evropa budou podporovat hodnocení vakcín a terapeutik.

- [První poučení z pandemie COVID-19](#) (červen 2021) uvádí deset poznatků, včetně toho, že „celoevropský přístup je nezbytný pro rychlejší, širší a účinnější klinický výzkum“.
- Dne 17. prosince 2021 byl uspořádán dialog týkající se COVID-19 „od výzkumu k politickým opatřením“ s cílem usnadnit výzkum varianty Omicron.
- [Evropská datová platforma COVID-19](#) se dále rozrůstá a v současné době obsahuje téměř 10 milionů záznamů různých typů dat, včetně více než 4,5 milionu virových genomů a více než 4,3 milionu nezpracovaných virových sekvencí.
- [Manifest EU COVID-19](#), jehož cílem je maximalizovat využití výsledků výzkumu, byl rozšířen.

2.2. Ekologická a digitální transformace

Se vstupem [evropského právního rámce pro klima](#) v platnost (červen 2021) se v EU staly právně závaznými cíle nulových čistých emisí skleníkových plynů do roku 2050 a snížení emisí o nejméně 55 % do roku 2030 ve srovnání s úrovní z roku 1990. V červenci 2021 přijala Komise [balíček „Fit for 55“](#), který má zajistit, aby politiky EU v oblasti klimatu, energetiky, využívání půdy, dopravy a daní byly připravené k dosažení těchto cílů – včetně cíle využít 35 % finančních prostředků na výzkum a inovace v rámci programu Horizont Evropa na zelené investice. V oblasti energetiky byly hlavními cíli balíčku „Fit for 55“:

- urychlit úsilí o energetickou účinnost ve všech odvětvích,
- zavést povinné renovace budov a do roku 2030 zavést nulové emise u nových budov,
- zvýšit využívání obnovitelných zdrojů energie tak, aby do roku 2030 bylo alespoň 40 % spotřeby energie pokryto obnovitelnými zdroji.

[Šestá zpráva o stavu energetické unie](#) byla doplněna zprávou o konkurenceschopnosti technologií čisté energie, která ukazuje, že EU je nadále v čele výzkumu čisté energie.

Realizace [Strategie EU pro udržitelnou a inteligentní mobilitu](#) zahrnovala v roce 2021 několik legislativních návrhů v rámci balíčku „Fit for 55“ (např. [nařízení o infrastruktuře pro alternativní paliva](#), [Iniciativa pro letecká paliva ReFuelEU](#) a [Iniciativa pro námořní paliva FuelEU](#)) a v prosinci balíček pro účinnou a ekologickou mobilitu (např. revize [nařízení o transevropské dopravní síti](#) a [směrnice o inteligentních dopravních systémech](#), jakož i nový [rámec EU pro městskou mobilitu](#)).

[Sdělení Udržitelné uhlíkové cykly](#) (prosinec 2021) podpořilo výzkum a inovace s cílem zvýšit odstraňování a ukládání uhlíku z atmosféry.

S cílem připravit se na nevyhnutelné dopady změny klimatu a stát se do roku 2050 společností odolnou vůči změně klimatu byla přijata [strategie EU pro přizpůsobení se změně klimatu](#) (únor 2021), která zdůrazňuje úlohu vědy.

V roce 2021, poprvé od spuštění [systému obchodování s emisemi – Inovačního fondu](#), investuje EU více než 1,1 miliardy EUR do sedmi inovativních projektů, jejichž cílem je uvést na trh průlomové technologie pro i) energeticky náročná odvětví; ii) vodík; iii) zachycování, využití a ukládání uhlíku a iv) obnovitelné zdroje energie.

Environmentální rozměr Zelené dohody pro Evropu byl v roce 2021 podpořen také přijetím řady iniciativ v rámci [Strategie v oblasti biologické rozmanitosti](#) (např. Lesní strategie a Strategie pro půdu), [akčního plánu pro nulové znečištění](#) a [akčního plánu pro oběhové hospodářství](#). Výzkum navržený v rámci témat programu Horizont Evropa v roce 2021 tyto politické iniciativy podpořil.

Byla přijata dohoda o reformě [společné zemědělské politiky](#) (prosinec 2021) a také [Akční plán pro ekologické zemědělství](#), který přisuzuje významnou roli výzkumu a inovacím. Výzkum a inovace budou důležité také pro rozvoj uhlíkového zemědělství v návaznosti na [sdělení o udržitelných uhlíkových cyklech](#).

Komise přijala návrh [doporučení Rady ohledně zajištění spravedlivé transformace na klimatickou neutralitu](#), který Rada přijala dne 16. června 2022 a v němž se členské státy zavazují zavést komplexní balíčky politik v souladu s vnitrostátními podmínkami, aby zajistily spravedlivou a inkluzivní ekologickou transformaci.

[Sdělení o udržitelné modré ekonomice v EU](#) (květen 2021) se zaměřuje na zelenou obnovu modré ekonomiky – přeměnu modré ekonomiky EU pro udržitelnou budoucnost a zdůrazňuje úlohu výzkumu a inovací při této přeměně.

[Zelená charta akcí „Marie Curie-Skłodowska“](#) podporuje udržitelné provádění výzkumných činností. Jedná se o kodex správné praxe pro všechny jednotlivce a instituce, které využívají finanční prostředky.

Komise navrhla [cestu k digitální dekádě](#). Stanoví konkrétní digitální cíle, kterých má EU dosáhnout do roku 2030. Návrh rovněž zavádí cyklus spolupráce mezi Komisí a členskými státy, který poskytuje rámec pro rozvoj projektů pro více zemí, které by žádný členský stát nemohl rozvíjet sám (např. vysoce výkonná výpočetní technika, bezpečná kvantová komunikace).

2.3. Průmysl

Aktualizovaná [průmyslová strategie](#) (květen 2021) potvrzuje, že výzkum a inovace jsou hnacím motorem pro posun evropského průmyslu vpřed v oblasti ekologické a digitální transformace. V koncepci [„Průmysl 5.0“](#) (leden 2021) byla vypracována nová vize ekologického, odolného a na člověka zaměřeného průmyslu. Komise zveřejnila [index výkonnosti transformace](#) za rok 2020, který monitoruje transformaci na oběhový a regenerativní průmysl EU, a publikaci [EU Industrial R&D Investment Scoreboard](#) (Srovnávací přehled investic do průmyslového výzkumu a vývoje v EU) za rok 2021, která uvádí 2 500 největších soukromých investorů do výzkumu a vývoje.

V roce 2021 byl zahájen integrovaný [Kosmický program EU](#). Sdružuje provozní činnosti v oblasti družicové navigace, pozorování Země a nové složky [EU pro družicovou komunikaci v rámci státní správy](#) a získávání poznatků o situaci ve vesmíru, včetně pozorování vesmíru a sledování družic a kosmické tříšti.

2.4. Bezpečnost

Komise zveřejnila pracovní dokument svých útvarů [Posílení bezpečnosti prostřednictvím výzkumu a inovací](#), který uvádí příklady toho, jak donucovací orgány a pohraniční stráž využívají výzkum EU v oblasti bezpečnosti. Dokument popisuje, jak převést výsledky výzkumu do operativních nástrojů, včetně nového [Společenství pro evropský výzkum a inovace v oblasti bezpečnosti](#), které sdružuje všechny zúčastněné strany.

2.5. Partnerství s členskými státy

V roce 2021 došlo k významnému pokroku v obnoveném Evropském výzkumném prostoru (EVP) díky [doporučení Rady o Paktu pro výzkum a inovace](#) a [politickému programu EVP](#). Stanovuje 20 opatření pro období 2022–2024, včetně sdílení otevřených znalostí a podpory atraktivních vědeckých kariér.

Zhodnocování znalostí je klíčové pro využití výsledků výzkumu a inovací ve společnosti a hospodářství. Komise připravila návrh doporučení Rady o [hlavních evropských zásadách pro zhodnocování znalostí](#) a uspořádala první Týden zhodnocování znalostí v EU (duben 2021).

Cyklus koordinace hospodářské politiky v rámci evropského semestru byl dočasně nahrazen [národními plány pro oživení a odolnost](#). Komise obdržela 26 plánů a 22 z nich schválila – všechny plány obsahují solidní návrhy na investice a reformy v oblasti výzkumu a inovací.

[Lublaňskou deklarací o genderové rovnosti ve výzkumu a inovacích](#) posílily Komise, 25 členských států a 12 přidružených zemí své úsilí o spravedlivé, otevřené, inkluzivní a genderově rovné systémy výzkumu.

2.6. Mezinárodní hlediska

[Sdělení o globálním přístupu k výzkumu a inovacím](#) potvrzuje závazek EU zachovat otevřenost mezinárodní spolupráce v oblasti výzkumu a inovací a zároveň podporovat reciprocitu založenou na základních hodnotách s důrazem na ochranu otevřené strategické autonomie EU.

Vedoucí představitelé EU a západního Balkánu zahájili dne 6. října 2021 na [summitu v Brdu Agendu pro západní Balkán v oblasti inovací, výzkumu, vzdělávání, kultury, mládeže a sportu](#).

Šest priorit pro výzkum a inovace po roce 2020 bylo v roce 2021 začleněno do revidované struktury [Východního partnerství](#) s cílem posílit inovační kapacity východních partnerů.

Byla vypracována nová [agenda pro spolupráci v oblasti výzkumu a inovací](#) se Středomořím. Dále pokračila práce na společném plánu EU a Číny o budoucnosti spolupráce v oblasti vědy a techniky. Výzkum a inovace byly také významnou součástí

[summitu EU-USA](#), který se [konal dne 5. června 2021 v Bruselu](#). Rada vzala na vědomí úspěšnou spolupráci v oblasti výzkumu a inovací s Latinskou Amerikou a Karibikem při schvalování [strategického plánu EU a Společenství latinskoamerických a karibských států \(CELAC\)](#).

Jak bylo zdůrazněno v [přezkumu obchodní politiky](#) z roku 2021, inovace jsou klíčové pro dlouhodobou konkurenceschopnost EU a její otevřenou strategickou autonomii, posilují její regulační dopad a postavení v klíčových odvětvích, včetně digitálního obchodu.

2.7. Přímé nejaderné činnosti prováděné Společným výzkumným střediskem Komise (JRC)

Středisko JRC podpořilo řadu iniciativ Komise vědeckými důkazy a analýzami. Například pomohlo v boji proti COVID-19 sledováním výkonnosti nejpoužívanějších testovacích metod a vývojem referenčních materiálů; shromažďováním informací o testovacích zařízeních COVID-19 a jejich [zveřejňováním](#); přispěním k vytvoření [společného seznamu rychlých antigenních testů na COVID-19](#) a poskytováním denně aktualizovaných informací pro [bezpečné cestování](#).

3. PROVÁDĚNÍ A MONITOROVÁNÍ PROGRAMŮ HORIZONT EVROPA, HORIZONT 2020 A EURATOM

3.1. Horizont Evropa v roce 2021 – hlavní body a vývoj

Na začátku roku 2021 byly přijaty právní akty nového rámcového programu [Horizont Evropa](#) založeného na dopadech a jeho [strategický plán](#) na období 2021–2024. Komise přijala hlavní pracovní program na období 2021–2022 (věnovaný COVID-19) na začátku roku 2021 a jeho úplné znění v červnu. V říjnu (čl. 22 odst. 5) a v prosinci (změna týkající se služebních cest) pak došlo k dalším změnám. Byla vytvořena příslušná složení programového výboru a vyhlášeny první výzvy. V rámci přípravy hlavního pracovního programu na období 2023–2024 byly společně se všemi dotčenými útvary vytvořeny návrhy orientačních dokumentů.

V roce 2021 Komise propagovala program Horizont Evropa prostřednictvím komunikačních aktivit pro občany a zúčastněné strany. Například byly uspořádány zvláštní webové semináře v rámci Evropských dnů výzkumu a inovací 2021 (s 21 000 účastníky) a proběhlo 14 informačních schůzek k vysvětlení nástrojů financování (235 000 zhlédnutí).

Mezi nové nástroje programu Horizont Evropa v oblasti výzkumu a inovací patří [Evropská rada pro inovace](#), nová generace [evropských partnerství](#) a [mise](#). Pět misí bylo zahájeno v září 2021 jako inovativní přístup k dosažení odvážných a měřitelných cílů do roku 2030. Komise propagovala mise prostřednictvím komunikačních aktivit, například [videy s vystoupením osmi komisařů](#) (41 000 zhlédnutí), informačními přehledy a kampaněmi na sociálních médiích.

V roce 2021 bylo v rámci prvního pracovního programu [Evropské rady pro inovace](#) (ERI) k dispozici více než 1,5 miliardy EUR prostřednictvím možností financování, včetně níže popsaných složek:

- [Nástroje ERI Accelerator](#) (přibližně 1 miliarda EUR) financuje začínající podniky a malé a střední podniky, aby mohly vyvíjet a rozšiřovat inovace s velkým dopadem, které mají potenciál vytvořit nové trhy nebo narušit ty stávající.
- [Nástroje ERI Pathfinder](#) (300 milionů EUR) se zabývá vizionářským výzkumem, který má potenciál vést k technologickému průlomu.
- Cílem [nástroje ERI Transition](#) (přibližně 100 milionů EUR) je přeměnit výsledky výzkumu na inovační příležitosti.

Byly přijaty první dva pracovní programy [Evropské rady pro výzkum](#), v jejichž rámci je k dispozici 1,9 miliardy EUR a 2,4 miliardy EUR na podporu špičkových výzkumných pracovníků v oblasti hraničního výzkumu.

Na [konferenci o změně klimatu v Glasgow](#) bylo oficiálně zahájeno [katalytické partnerství EU](#). Toto partnerství uvolní až 820 milionů EUR (2022–2026; 200 milionů EUR z programu Horizont Evropa). Investice budou směřovat do projektů v EU s vysokým potenciálem v oblasti zeleného vodíku, udržitelných leteckých paliv, zachycování uhlíku přímo ze vzduchu a dlouhodobého skladování energie.

V [Kosmickém programu EU](#) nabývá na významu část programu Horizont Evropa zaměřená na výzkum a inovace v oblasti vesmíru s cílem zajistit, aby strategické investice EU v oblasti vesmíru v budoucnu obstály. Patří sem vývoj složek kosmického programu, strategická autonomie v oblasti družicových technologií, přístup do vesmíru a zavádění služeb a aplikací využívajících vesmír na trhu.

[Akce „Marie Curie-Sklodowska“](#) v rámci programu Horizont Evropa kladou větší důraz na meziodvětvovou spolupráci, účinný dohled a kariérní poradenství. Program je i nadále osvědčeným postupem podpory výzkumných pracovníků (které tvoří 41,6 % všech výzkumných pracovníků). V roce 2021 program oslavil 25. výročí a od roku 1996 podpořil více než 145 000 výzkumných pracovníků.

Byl konsolidován [právní základ Evropského inovačního a technologického institutu](#) (EIT). Nový [strategický program inovací](#) institutu EIT na období 2021–2027 stanoví cíle, klíčová opatření, způsob fungování, očekávané výsledky a dopad. V roce 2021:

- institut EIT podepsal grantové dohody s osmi stávajícími znalostními a inovačními společnostmi v hodnotě 357,5 milionu EUR,
- magisterské a doktorské programy pod značkou EIT absolvovalo 1 006 osob,
- studenti programů EIT založili 32 začínajících podniků a v rámci inovačních projektů EIT vzniklo 101 začínajících podniků,
- 1 378 začínajících podniků získalo podporu od znalostních a inovačních společností,

- byla zahájena [iniciativa budování inovačních kapacit pro vysokoškolské vzdělávání](#).

Pracovní program na období 2021–2022 obsahuje 210 témat, která jsou konkrétně zaměřena na **mezinárodní spolupráci** (přibližně 20 % všech témat). Patří mezi ně ambiciózní [iniciativa Afrika](#) s rozpočtem 350 milionů EUR s výzvami ke kooperativnímu výzkumu v oblasti veřejného zdraví, ekologické transformace a inovací a technologií.

Do konce roku 2021 byla vedena **jednání o přidružení** s 18 zeměmi mimo EU, z nichž 9 již bylo uzavřeno a má právní účinky. V roce 2021 bylo provedeno posouzení kandidátských přidružených zemí pro účast ve výzvách podle [čl. 22 odst. 5](#) nařízení o programu Horizont Evropa. Tato práce poskytne informace o využití omezení v pracovních programech Horizontu Evropa v nadcházejících letech.

Otevřená věda se stala způsobem práce programu Horizont Evropa. Se zahájením prvních výzev jsou nyní při hodnocení návrhů projektů zohledňovány postupy otevřené vědy (v rámci kritérií „excelence“ a „kvalita a účinnost realizace“).

Program Horizont Evropa posílil pravidla pro **genderovou rovnost**, včetně nového kritéria způsobilosti, které se začne uplatňovat od roku 2022. Všechny veřejné orgány, výzkumné organizace a vysokoškolské instituce v členských státech nebo přidružených zemích musí mít plán genderové rovnosti, jinak nebudou způsobilé pro financování.

3.2. Analýza monitorovacích údajů – vyhlášené výzvy¹

V roce 2021 bylo vyhlášeno více než sto výzev k podávání návrhů a dalších akcí v pracovním programu Horizont Evropa 2021–2022:

- **Pilíř 1 – Vynikající věda** obsahoval 15 výzev k podávání návrhů a 7 výzev na další akce podporující hraniční výzkum a průlomové vědecké myšlenky (3 miliardy EUR).
- **Pilíř 2 – Globální výzvy a konkurenceschopnost evropského průmyslu** obsahoval 42 výzev k podávání návrhů (5,3 miliardy EUR) a 26 výzev na další akce (328 milionů EUR) v šesti různých klastrech².
- **Pilíř 3 – Inovativní Evropa** měl 14 výzev k podávání návrhů a 8 výzev k dalším akcím (1,6 miliardy EUR), jejichž cílem je podpořit rozvoj převratných inovací.
- **Rozšiřování účasti a posilování EVP** zahrnovalo 5 výzev k podávání návrhů a 4 výzvy na další akce (266,5 milionu EUR).

Evropská partnerství

Komise zahájila 23 nových evropských partnerství:

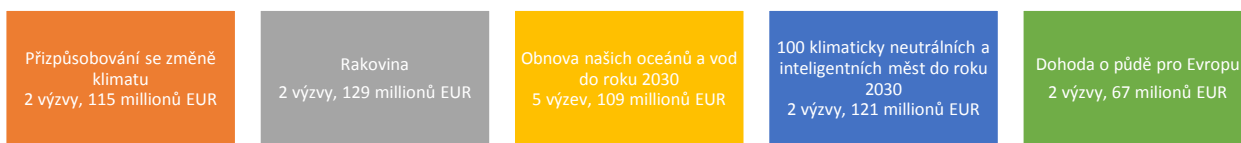
¹ Zdroj: Společná databáze údajů o výzkumu (CORDA) a metadata za sledování politiky v rámci systému Call Passport. Datum uzávěrky: prosinec 2021, datum získání údajů: leden 2022.

² Klastř CL 1: „Zdraví“, CL 2: „Kultura, kreativita a inkluzivní společnost“, CL3: „Civilní bezpečnost pro společnost“, CL 4: „Digitální oblast, průmysl a vesmír“, CL 5: „Klima, energetika a mobilita“, CL 6: „Potraviny, biohospodářství, přírodní zdroje, zemědělství a životní prostředí“.

- **Jedenáct spoluprogramovaných evropských partnerství:** bylo vyhlášeno 17 výzev k podávání návrhů (1,6 miliardy EUR) týkajících se partnerství v rámci společného programu, především v oblasti digitální (klastr 4) a v oblasti klimatu (klastr 5), ale také z pracovního programu pro výzkumné infrastruktury.
- **Jedenáct institucionalizovaných evropských partnerství:** z institucionalizovaných evropských partnerství vyhlásil společný podnik pro vysoce výkonnou výpočetní techniku a klíčové digitální technologie čtyři výzvy k podávání návrhů (215 milionů EUR).
- **Jedno spolufinancované evropské partnerství:** Evropské partnerství pro biologickou rozmanitost vyhlásilo jednu výzvu k podávání návrhů: 46 financujících organizací z 34 zemí si vyhradilo celkovou částku přesahující 40 milionů EUR.

Mise

Pro pět misí programu Horizont Evropa bylo vyhlášeno 13 výzev k podávání návrhů (přibližně 541 milionů EUR).



Očekávaný příspěvek k prioritám Komise

Příspěvek programu Horizont Evropa k prioritám Komise na období 2019–2024 lze prozatím pouze odhadovat na základě údajů shromážděných pro výzvy³:

- 33 výzev zaměřených na příspěvek k **Zelené dohodě pro Evropu** (přibližně 4 miliardy EUR ve všech klastrech⁴);
- 29 výzev, jejichž cílem je přispět k **Evropě připravené na digitální věk** (přibližně 2,2 miliardy EUR⁵).

V roce 2021 Komise rovněž uvolnila 123 milionů EUR na výzkum variant koronaviru, jak bylo oznámeno v dubnu a v souladu s Inkubátorem HERA.

Úspěšnost⁶

Do konce roku 2021 bylo uzavřeno a plně vyhodnoceno 64 z více než 100 výzev k podávání návrhů. Na základě těchto výzev bylo předloženo 7 460 způsobilých návrhů, které požadovaly celkový příspěvek EU ve výši 18,8 miliardy EUR. Přestože 66 %

³ Následující analýza se týká výzev „shora dolů“ v klastrech, pro které jsou k dispozici dostatečné informace o tématech. Nezahrnuje výzvy „zdola nahoru“ (např. výzvy ERI, ERV, akce „Marie Curie-Sklodowska“) a výzvy pro evropské inovační ekosystémy, výzkumné infrastruktury, mise a rozšiřování a EVP. Analýza se týká kumulativního rozpočtu, tj. zohledňuje se celý rozpočet témat, i když témata mohou přispívat k více než jedné politické prioritě.

⁴ CL 5 (9 výzev), 1,4 miliardy EUR, 34,5 % celkového kumulativního rozpočtu), následuje CL 4 (6 výzev, 1 miliarda EUR, 26,2 %), CL 6 (8 výzev, 976 milionů EUR, 24,3 %) a CL 1 (5 výzev, 545 milionů EUR, 13,5 %).

⁵ CL 4 (7 výzev, 978,4 milionu EUR, 44,2 % celkového kumulativního rozpočtu), následovaný CL 5 (7 výzev, 643 milionů EUR, 29 %).

⁶ Zdroj dat: CORDA, datum uzávěrky: prosinec 2021, datum získání údajů: leden 2022.

způsobilých návrhů překročilo prahovou hodnotu kvality, mohlo být vybráno pouze 1 290 **návrhů**, takže **celková míra úspěšnosti způsobilých návrhů** v prvním roce programu **dosáhla 17,3 %**.

Do konce roku 2021 již bylo podepsáno 19 grantových dohod s celkovým příspěvkem EU ve výši 245,6 milionu EUR rozděleným mezi různé tematické oblasti (viz tabulka 1). Ostatní granty se teprve připravovaly.

Tematická oblast	Příspěvek EU (EUR)	Průměrná výše grantu (EUR)	Počet podepsaných grantů
Evropská rada pro výzkum (ERV)	517 828,75	517 828,75	1
Akce „Marie Curie-Sklodowska“	150 000,00	150 000,00	1
Výzkumné infrastruktury	400 000,00	200 000,00	2
Zdraví	88 527 007,06	9 836 334,118	9
Kultura, kreativita a inkluzivní společnost	703 796,75	351 898,38	2
Klima, energetika a mobilita	250 000,00	250 000,00	1
Rozšiřování účasti a šíření excelence	153 000 000,00	153 000 000,00	1
Reformy a zlepšení evropského systému výzkumu a inovací	2 100 000,00	1 050 000,00	2
	245 648 632,56		19

Tabulka 1: Podepsané grantové dohody podle tematických oblastí

První podepsané granty zahrnují 120 účastníků z 28 různých zemí. S výjimkou specifické spolufinancované akce [COST](#) (153 milionů EUR) případně 13,7 % finančních prostředků EU 10 účastníkům z řad malých a středních podniků a 8,5 % zemím mimo EU. Největší podíl účastníků mají vysokoškolské instituce (37 %) a výzkumné organizace (24 %).

3.3. Horizont 2020 v roce 2021⁷

Do konce roku 2021 uplynuly lhůty pro podávání návrhů u 955 výzev v rámci programu Horizont 2020 a bylo předloženo 283 065 způsobilých návrhů, které požadovaly celkový příspěvek EU ve výši 473,2 miliardy EUR. Z těchto návrhů jich bylo k financování vybráno 33 798, čímž celková úspěšnost způsobilých návrhů za 7 let dosáhla výše 11,9 %. V roce 2021 bylo podepsáno 3 160 grantových dohod v celkové výši 6,1 miliardy EUR, čímž celková částka přidělených prostředků z rozpočtu EU na období 2014–2021 dosáhla 68,2 miliardy EUR, z čehož největší podíl měl pilíř Vynikající věda (36,7 %), následovaný pilíři Společenské výzvy (38,5 %) a Vedoucí postavení v průmyslu (20,2 %).

Mezi jednotlivými 41 200 příjemci zůstávají největší skupinou příjemců vysokoškolské organizace (39,2 % všech příjemců), následuje soukromý sektor (28,2 %), zatímco 16,5 % finančních prostředků programu Horizont 2020 připadá na malé a střední podniky. Projekty financované EU v rámci programu Horizont 2020 dosud přinesly více než 151 000 recenzovaných publikací, 2 600 patentových přihlášek a 1 168 patentových ocenění.

⁷ Zdroj: Veřejný přehled programu Horizont, přehled návrhů v oblasti výzkumu a inovací a klíčové ukazatele výkonnosti. Datum uzávěrky: prosinec 2021, datum získání údajů: leden 2022.

3.4. Šíření a využívání

Šíření a využívání výsledků projektů výzkumu a inovací bylo podpořeno různými činnostmi.

- Do [platformy pro výsledky programu Horizont](#) byly přidány nové funkce pro charakterizování výsledků, přičemž příjemci poskytli 500 nových klíčových využitelných výsledků z rámcových programů.
- [Podpora výsledků programu Horizont](#) poskytovala příjemcům cílené služby v oblasti šíření a využívání výsledků.
- Informační služba Společenství pro výzkum a vývoj [CORDIS](#) šířila výsledky projektů výzkumu a inovací financovaných EU. Oslovila odborníky v této oblasti s cílem podpořit otevřenou vědu, vytvořila inovativní produkty a služby a podnítila růst v celé Evropě. Dále vytvořila řadu aktuálních vícejazyčných redakčních produktů.
- Nový [nástroj pro mapování synergií H2020-Interreg](#) slučuje data z projektů financovaných v rámci programu Horizont 2020 a 4. výzvy programu Interreg Central Europe. Napomáhá to geografickému a tematickému sladění a ukazuje na možné synergie na regionální úrovni.
- Byly vytvořeny nové informační panely pro [přehled programu Horizont](#), které poskytují údaje z několika rámcových programů.
- Členské státy a přidružené země měly k dispozici měsíční údaje programu Horizont 2020 (údaje programu Horizont Evropa budou k dispozici od srpna 2021).
- Pokračovala [iniciativa „Evropská data pro výzkumnou a inovační politiku“](#), která se zaměřuje na mikrodata týkající se vnitrostátního financování.
- V rámci nové [strategie šíření a využívání výsledků programu Horizont Evropa](#) byl přijat akční plán šíření a využívání výsledků na období 2021–2022.
- [Inovační radar](#), který vyhledává projekty výzkumu a inovací financované EU s vysokým potenciálem, byl v roce 2021 rozšířen na celý rámcový program.

Příklady konkrétních činností na podporu šíření a využívání výsledků rámcových programů v tematických oblastech:

- [Iniciativa Blue Invest](#) poskytla pomoc a přístup k investicím několika začínajícím podnikům a malým a středním podnikům v námořní oblasti, z nichž mnohé již vyvinuly služby a výrobky v předchozích rámcových programech.
- Podpora doplňkových zdrojů financování EU v rámci [Fondu pro vnitřní bezpečnost](#), [Nástroje pro finanční podporu správy hranic a vízové politiky](#) a [Nástroje pro finanční podporu vybavení pro celní kontroly](#) za účelem využití výsledků bezpečnostního výzkumu.

3.5. Hlubková analýza: Program Horizont Evropa – předběžné zprávy o monitorování a další studie

Příspěvek z financování výzkumu a inovací EU na výzkum související s COVID-19

[Tato analýza](#) ukázala, že financování výzkumu a inovací ze strany EU přispělo ke vzniku přibližně 3 000 výzkumných prací o COVID-19. Tyto dokumenty pocházejí téměř ze všech částí rámcových programů, ale přibližně 80 % z nich je z programu pro zdraví, Evropské rady pro výzkum a akcí „Marie Curie-Sklodowska“. Mezinárodní spoluautorství mělo 56 % publikací.

Analýza předběžně určila nejdůležitější objevy, k nimž přispělo financování výzkumu a inovací EU, a také výzkumu minulých ohnisek koronaviru, na němž je založen boj proti současné pandemii.

Informování o globálních opatřeních v oblasti klimatu

Výsledky [této analýzy](#) ukazují, že financování EU (7. rámcový program a Horizont 2020) přispělo k více než 2 500 publikacím, na něž se odkazuje ve čtyřech zprávách šestého hodnotícího cyklu Mezivládního panelu pro změnu klimatu (IPCC) (11,5 % všech odkazů). Pokud vezmeme v úvahu publikace, jejichž autory nebo spoluautory jsou výzkumní pracovníci z členských států a přidružených zemí, činí tento podíl 21,5 %. V [nejnovější zprávě](#) bylo 14 % odkazů podpořeno z prostředků EU.

Na podporu [Zelené dohody pro Evropu](#) vyhlásila Komise v roce 2020 poslední a největší výzvu programu Horizont 2020. Výzva v hodnotě 1 miliardy EUR přilákala 1 550 návrhů, kterých se zúčastnilo 28 000 žadatelů, a k financování bylo vybráno 73 projektů (1 778 žadatelů). K financování byly vybrány organizace ze 75 zemí. Ze soukromého sektoru pochází 38 % úspěšných účastníků a přibližně polovina z nich jsou malé a střední podniky. Komise zahájila [pilotní průzkum dopadu na klima](#) s cílem shromáždit údaje pro posouzení očekávaných přínosů této výzvy.

Výsledky hodnotící studie

V rámci závěrečného hodnocení ex-post programu Horizont 2020 byla zahájena řada hodnotících studií. V roce 2021 byly dokončeny tři studie o konkrétních aspektech programu Horizont 2020, které se týkaly oblastí zájmu, politiky otevřeného přístupu a systému hodnocení návrhů.

3.6. Provádění a monitorování programu Euratomu

V květnu 2021 přijala Rada nařízení, kterým se zavádí program Euratomu pro výzkum a odbornou přípravu na období 2021–2025. Komise přijala pracovní programy pro:

a) Přímé jaderné akce prováděné střediskem JRC

Středisko JRC publikovalo 105 článků v recenzovaných časopisech a 22 článků v monografiích / jiných časopisech, spoluvytvorilo 7 politických dokumentů a vydalo 6 zpráv z oblasti vědy a politiky, 89 technických zpráv a 2 příspěvky k normám. Mezi technické výstupy patří 13 referenčních materiálů, metod a měření, 17 technických systémů a 8 vědeckých databází a souborů dat.

Středisko JRC uspořádalo 14 školení pro členské státy a Komisi, která se zabývala prováděním [směrnice o základních bezpečnostních standardech](#) a podporou možností Mezinárodní agentury pro atomovou energii a členských států v oblasti záruk na jaderné materiály a jaderného zabezpečení.

V oblasti záruk na jaderné materiály poskytovalo středisko JRC technickou podporu kontrolám, provozovalo laboratoř Euratomu na místě ve Francii a analyzovalo jaderné materiály. Vyvinulo také zdokonalené analytické metody a poskytlo podporu při vzájemném hodnocení zátěžových testů v Bělorusku a Turecku.

b) Nepřímé akce programu Euratomu (granty)

Granty Euratomu financují výzkum v oblasti energie z jaderné syntézy a jaderného štěpení. Výzkum v oblasti jaderného štěpení zahrnuje jadernou bezpečnost, jaderné zabezpečení, nakládání s radioaktivním odpadem a radiační ochranu, neenergetické aplikace a vzdělávání a odbornou přípravu. Příspěvek EU na výzkum jaderného štěpení je pro období 2021–2022 stanoven na 99,9 milionu EUR.

Komise udělila grant ve výši 547 milionů EUR na realizaci spolufinancovaného evropského partnerství pro výzkum jaderné syntézy v letech 2021–2025.

4. VÝHLED NA ROK 2022

V roce 2022 bude vypracován a přijat hlavní **pracovní program** programu Horizont Evropa na období 2023–2024. Kromě toho se plánují další přípravné kroky a vypracování **strategického plánu na období 2025–2027**.

V roce 2022 bude Komise pokračovat v **komunikačních aktivitách** souvisejících s programem Horizont Evropa a prostřednictvím médií a sociálních médií oznámí zahájení pracovního programu na období 2023–2024. Komise rovněž zviditelní zahájení přípravy strategického plánu prostřednictvím komunikačních aktivit, které osloví zúčastněné strany a občany.

Komise bude usilovat o zapojení občanů prostřednictvím řady iniciativ, například [soutěže EU pro mladé vědce](#), [pilotního projektu pro mladé pozorovatele programu Horizont Evropa](#) a ERA4You s cílem zvýšit povědomí o projektech EU v oblasti výzkumu a inovací a vést o nich diskusi. Komise bude pokračovat v komunikaci se zúčastněnými stranami v rámci misí a partnerství, přičemž se spojí s rostoucí komunitou s cílem řešit některé z nejnaléhavějších evropských problémů.

Komise uspořádá [Dny výzkumu a inovací 2022](#), na nichž se sejdou tvůrci politik, výzkumní pracovníci, podnikatelé a veřejnost, aby společně diskutovali a utvářeli budoucnost výzkumu a inovací v Evropě.

Nakonec Komise zdůrazní úlohu EU jako globálního hráče prostřednictvím propagace agendy EU v oblasti výzkumu a inovací ve Středomoří; společný program inovací EU a Africké unie a [otevřené fórum EuroScience](#).