



V Bruselu dne 31.5.2023
COM(2023) 277 final

ZPRÁVA KOMISE EVROPSKÉMU PARLAMENTU A RADĚ

Výroční zpráva o činnostech Evropské unie v oblasti výzkumu a technologického rozvoje a o monitorování programů Horizont Europe and Horizont 2020 v roce 2022

1. SOUVISLOSTI

Tato zpráva poskytuje nikoli vyčerpávající přehled klíčových činností EU v oblasti výzkumu a inovací v roce 2022 a poznatků z monitorování programů Horizont Evropa, Horizont 2020 a Euratom.

Byla vypracována v souladu s článkem 190 Smlouvy o fungování Evropské unie a článkem 7 [Smlouvy 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](#).

2. POLITICKÉ SOUVISLOSTI A VÝVOJ POLITIKY

Ruskem vedená válka proti Ukrajině v roce 2022 znamenala historický zlom, porušení mezinárodního práva a podkopání evropské a globální bezpečnosti. Rusko tím rovněž porušilo základní hodnoty a zásady mezinárodní spolupráce v oblasti výzkumu a inovací stanovené ve [sdělení o globálním přístupu k výzkumu a inovacím](#).

Válka má nedozírné následky pro EU a její výzkum a inovace, zejména pro vědeckou spolupráci s Ukrajinou a Ruskem, ale také pro dodávky energie, bezpečnost dodavatelských řetězců a migraci.

2.1 Ukrajina

Komise uvalila na Rusko sankce v oblasti výzkumu a inovací¹. Konkrétně:

- zastavila projekty spolupráce v oblasti výzkumu a inovací a ukončila účast ruských veřejných subjektů v [programech EU v oblasti výzkumu a inovací](#) a zajistila prostřednictvím vedení a monitorování koordinované provádění sankcí,
- zahájila cílené akce na podporu ukrajinské výzkumné a vědecké komunity, včetně [portálu ERA4Ukraine](#) spuštěného v březnu 2022, který má podpořit ukrajinské výzkumné pracovníky, [akce „Marie Curie-Sklodowska“ pro Ukrajinu \(MSCA4Ukraine\)](#) na podporu vysídlených výzkumných pracovníků z Ukrajiny s rozpočtem 25 milionů EUR z října 2022 a výzvy v rámci [Evropské rady pro inovace](#) na podporu ukrajinských inovativních podniků ve výši 20 milionů EUR,
- v květnu 2022 zveřejnila [plán REPowerEU](#), jehož cílem je učinit Evropu nezávislou na ruských fosilních palivech urychlením přechodu EU na čistou energii,
- v rámci [programu Euratom](#) zahájila nové téma s rozpočtem 10 milionů EUR týkající se [bezpečnosti alternativního jaderného paliva pro reaktory typu VVER](#),

¹ Viz také [NAŘÍZENÍ RADY \(EU\) č. 833/2014](#)

aby zajistila další provoz těchto reaktorů, které byly postaveny v Sovětském svazu.

2.2 Ekologická a digitální transformace

Válka Ruska proti Ukrajině i zvýšená četnost extrémních událostí souvisejících s klimatem učinily přechod EU na spravedlivou ekologickou a digitální společnost ještě naléhavějším.

V rámci [plánu REPowerEU](#) zveřejnila Komise [sdělení týkající se Strategie EU pro solární energii](#) a určila, jak může oblast výzkumu a inovací přispět k zavádění technologií, jako jsou větrné elektrárny, tepelná čerpadla, biometan a vodík, a obecně ke snižování spotřeby materiálů a k recyklovatelnosti vybavení pro výrobu energie z obnovitelných zdrojů. [Sdělení o digitalizaci energetického systému](#) zdůraznilo potřebu rozšířit činnosti v oblasti výzkumu a inovací.

[Sedmá zpráva o stavu energetické unie](#) (říjen 2022) konstatovala, že je třeba zvýšit investice do výzkumu a inovací, aby EU zůstala v čele výzkumu čisté energie.

[Pracovní dokument útvarů Komise o úloze investic EU do výzkumu a inovací při naplňování Vodíkové strategie EU](#) (leden 2022) představil výsledky projektu v této oblasti a zdůraznil potřebu rozvoje dovedností v oblasti vodíku.

Sdělení „[Nový evropský program inovací](#)“, přijaté v červenci 2022, zdůraznilo nezbytnost deep tech inovací pro dosažení cílů ekologické a digitální transformace.

V říjnu 2022 Komise zveřejnila [strategický plán výzkumu a inovací pro bezpečné a udržitelné chemické látky a materiály](#) a vyzvala zúčastněné strany a subjekty financující výzkum, aby jej používaly jako vodítko. Kromě toho Komise v prosinci 2022 navrhla vytvoření [evropského rámce pro „konceptně bezpečné a udržitelné“ chemické látky a materiály pro činnosti v oblasti výzkumu a inovací](#) a zahájila jeho dvouletou testovací fázi.

Balíček pro oběhové hospodářství II (listopad 2022) navázal na výsledky projektů EU v oblasti výzkumu a inovací týkajících se oběhového hospodářství plastů, udržitelných obalů a pohlcování a ukládání uhlíku ([udržitelné výrobky](#), [textil](#), [stavební materiály](#), [obaly](#), [plasty](#)).

[Společné sdělení o mezinárodní správě oceánů](#) (červen 2022) určilo výzkum na podporu opatření založených na důkazech pro ochranu a udržitelnou správu oceánů.

Sdělení „[Na cestě k silnému a udržitelnému odvětví řas v EU](#)“ (listopad 2022) podpořilo další výzkum zdroje, který lze – s omezenou uhlíkovou a environmentální stopou – využít k výrobě potravin, léčiv, kosmetických přípravků, bioplastů a rostlinných biostimulantů.

Rada přijala [doporučení ohledně zajištění spravedlivé transformace na klimatickou neutralitu](#) (červen 2022), v němž se členské státy zavazují zavést komplexní balíčky politických opatření, aby zajistily spravedlivou ekologickou transformaci. Doporučila, aby oblast výzkumu a inovací hrála významnou roli při vytváření spolehlivé znalostní základny pro tvorbu politik.

Evropský parlament a Rada přijaly [politický program Digitální dekáda 2030](#) (prosinec 2022). Tento politický program stanoví digitální cíle, jichž chce EU dosáhnout do roku 2030, a mechanismus spolupráce mezi Komisí a členskými státy, který rovněž poskytuje rámec pro rozvoj projektů pro více zemí, jež žádný členský stát nemůže rozvíjet sám (např. v oblasti společné evropské datové infrastruktury a služeb a bezpečné kvantové komunikace).

V červnu Komise zahájila [dialog s členskými státy](#) o *společném cloudu pro kulturní dědictví*, který má pomoci chránit evropské kulturní klenoty prostřednictvím digitální infrastruktury, a to na základě [odborné zprávy](#) a [konzultace se zúčastněnými stranami](#).

2.3 Hospodářství a průmysl

[Evropský akt o čipech](#) byl navržen s cílem pomoci vybudovat polovodičový ekosystém EU, zejména posílením vedoucího postavení EU v oblasti výzkumu a technologií a její schopnosti inovovat provedení, výrobu a balení pokročilých čipů.

Ruská agrese vůči Ukrajině zdůraznila naléhavou potřebu posílit geografickou nezávislost kritických vesmírných technologií. V roce 2022 byl předložen návrh Komise na [Program Unie pro bezpečnou konektivitu](#), jíž má být dosaženo prostřednictvím třetí satelitní konstelace pro bezpečné telekomunikace.

Zavádění průmyslu 5.0, který se zaměřuje na člověka a je odolný a udržitelný, se dále prosazuje. To potvrdil i kulatý stůl na vysoké úrovni s vedoucími představiteli průmyslu v dubnu 2022 a první udělení ocenění „[Průmysl budoucnosti](#)“, které vyzdvihlo projekty výzkumu a inovací financované EU v oblasti „průmyslu 5.0“.

2.4 Bezpečnost

V posledních letech se prostředí hrozeb významně změnilo. Útoky na kybernetickou bezpečnost se nadále zvyšovaly co do rozsahu i formy a dopad války na Ukrajině se projevil na vnitřní bezpečnosti EU, což vedlo ke zvýšení rizika organizovaného zločinu, jakož i obchodování s lidmi a drogami. Rostoucí počet extrémních povětrnostních jevů, včetně sucha, vln veder a přírodních požárů, upozornil na nutnost civilní ochrany, odolnosti společnosti a její schopnosti reagovat v případě krizí, včetně chemických, biologických, radiologických a jaderných incidentů a incidentů zahrnujících použití výbušnin a přírodních událostí.

Oblast výzkumu a inovací významně přispěla k řešení [rychle se vyvíjejícího prostředí hrozeb](#), pokud jde o ochranu kritické infrastruktury EU s přeshraničním významem. V [doporučení Rady o celounijním koordinovaném přístupu za účelem posílení odolnosti kritické infrastruktury](#) byly členské státy vyzvány, aby co nejlépe využily výsledky projektů v oblasti výzkumu a inovací, zejména pro zátěžové testy a plánování scénářů.

Odolnost subjektů poskytujících služby, které jsou klíčové pro zachování životně důležitých společenských funkcí, posiluje [směrnice o odolnosti kritických subjektů](#), jejíž provádění bude podporováno výzkumem a inovacemi.

V páté [zprávě o pokroku strategie bezpečnostní unie EU](#) byla zdůrazněna úloha výzkumu v rámci programu Horizont Evropa při zvyšování bezpečnosti naší digitální

infrastruktury a při budování kapacit pro prevenci a zmírňování kybernetických útoků, jakož i při podpoře vymáhání práva pomocí nových technologií (např. umělé inteligence).

[Svou činnost zahájila](#) expertní skupina [Společenství pro evropský výzkum a inovace v oblasti bezpečnosti](#), která zahrnuje [čtyři podskupiny](#), z nichž jedna se zabývá „posilováním výzkumu a inovací v oblasti bezpečnosti“.

Práce zahájená v rámci [evropského mechanismu připravenosti a reakce na krize v oblasti potravinového zabezpečení](#) zdůraznila význam výzkumu a inovací v procesu diverzifikace výroby.

2.5 Pandemie COVID-19

Přestože pandemie přešla v roce 2022 do endemické fáze, výzkumné aktivity zůstaly vysokou prioritou, aby bylo možné se s nemocí a jejími následky vypořádat.

[Evropská datová platforma COVID-19](#) se dále rozrůstala a v současné době obsahuje více než 11 milionů záznamů různých typů dat, včetně více než 6,4 milionu virových genomů zaznamenaných 112 zeměmi.

Sdělení „[COVID-19 – zachování připravenosti a reakce EU: výhled do budoucna](#)“ (duben 2022) se zabývalo potřebou vyvinout novou generaci očkovacích látek v rámci programu Horizont Evropa.

2.6 Partnerství s členskými státy

V roce 2022 byly schváleny všechny [plány pro oživení a odolnost](#) s výjimkou plánu Maďarska. Plány jsou bohaté na výzkum a inovace a jejich objem v oblasti výzkumu a inovací činí 47,4 miliardy EUR. V této fázi bylo z 608 stanovených cílů v oblasti výzkumu a inovací splněno 98 a 36 již bylo vyhodnoceno jako splněné.

V pěti členských státech byly pilotně zavedeny [posílené dialogy](#) jako nový přístup na podporu členských států při provádění společného politického programu v oblasti výzkumu a inovací.

V roce 2022 bylo vytvořeno [fórum Evropského výzkumného prostoru \(EVP\)](#), které sdružuje členské státy, zúčastněné strany a přidružené země, s cílem koordinovat provádění [dvaceti opatření politického programu EVP](#). Patří mezi ně kariéra výzkumných pracovníků, otevřená věda, [hodnocení výzkumu](#) a výzkumné infrastruktury. V prosinci 2022 přijala Rada [doporučení o hlavních zásadách pro zhodnocování znalostí](#) s cílem zvýšit socioekonomický dopad výzkumu a inovací.

V listopadu 2022 zveřejnila Komise pokyny „[Synergie mezi programem Horizont Evropa a programy EFRR](#)“, v nichž jsou popsány možnosti synergií, které mají řídicí orgány programů k dispozici.

2.7 Mezinárodní hlediska

[Strategie globálního přístupu k výzkumu a inovacím](#) zůstala základem mezinárodní spolupráce v oblasti výzkumu a inovací i v roce 2022. Tento přístup zajišťuje rovnováhu mezi otevřeností a podporou vzájemnosti, která se opírá o základní hodnoty a společné rámcové podmínky. V dubnu 2022 tuto strategii svým [usnesením](#) podpořil Evropský parlament.

Komise posílila spolupráci s Afrikou v oblasti výzkumu a inovací vypracováním [programu Africké unie a EU pro inovace](#). Činnosti v oblasti spolupráce se zeměmi v jižním Středomoří dostaly nový impuls přijetím [ministrského prohlášení](#) na první [ministrské konferenci Unie pro Středomoří o výzkumu a inovacích](#) (červen 2022).

Diskuse o [společném plánu spolupráce mezi EU a Čínou](#) v oblasti vědy, technologií a inovací pokračovaly s dosažením malého pokroku kvůli neochotě Číny zapojit se do inovačních činností. Byla dohodnuta nová opatření se Spojenými státy v rámci [smíšené poradní skupiny EU a USA](#) a [Rady EU a USA pro obchod a technologie](#).

Komise podpořila [Mezivládní panel pro změnu klimatu](#) a [Mezivládní vědecko-politickou platformu pro biologickou rozmanitost a ekosystémové služby](#) vědeckými a politickými možnostmi.

V roce 2022 Komise uspořádala řadu dialogů o udržitelnosti v zemědělství s [Kanadou](#), [Spojenými státy](#) a [Latinskou Amerikou a Karibikem](#) s cílem určit potřeby v oblasti výzkumu a inovací pro řešení společných výzev, jako jsou emise skleníkových plynů z chovu hospodářských zvířat nebo zdraví půdy.

V červnu 2022 byl zahájen [projekt MSCAdvocacy](#) s cílem podpořit spolupráci s dvaceti mezinárodními partnerskými zeměmi a šesti regiony.

2.8 Přímé akce prováděné Společným výzkumným střediskem Komise

Společné výzkumné středisko (JRC) podpořilo řadu iniciativ Komise tím, že poskytlo vědecké analýzy, zejména v reakci na válku Ruska proti Ukrajině, jako jsou ceny energií, obecná makroekonomická situace, krátkodobé a dlouhodobé scénáře dodávek energií a rizika spojená s ruskou okupací jaderných areálů v Černobylu a Zápороží. Společné výzkumné středisko rovněž analyzovalo faktory ovlivňující potravinové zabezpečení. [Zpráva o strategickém výhledu 2022](#) se navíc zaměřila na „souběžnou zelenou a digitální transformaci v novém geopolitickém kontextu“. Aby pomohlo dosáhnout cíle stanoveného v Zelené dohodě pro Evropu, vytvořilo JRC [středisko EU pro sledování modré ekonomiky](#), platformu pro šíření znalostí na podporu udržitelnosti oceánů, moří a pobřežních oblastí. Na pomoc při realizaci projektů [Nového evropského Bauhausu](#) spustilo JRC projekt [NEB Lab](#).

3. PROVÁDĚNÍ A MONITOROVÁNÍ PROGRAMU HORIZONT EVROPA, PROGRAMU HORIZONT 2020 A PROGRAMU EURATOMU

3.1 Program Horizont Evropa v roce 2022 – hlavní body a nové funkce

V květnu 2022 přijala Komise změnu „[hlavního“ pracovního programu v rámci programu Horizont Evropa na období 2021–2022](#), která plně zavádí akce pro [mise EU](#) v roce 2022.

Během [Dnů výzkumu a inovací 2022](#) zahájila Komise proces přípravy příštího [strategického plánu programu Horizont Evropa na období 2025–2027](#).

V prosinci 2022 přijala Komise „hlavní“ [pracovní program Horizontu Evropa na období 2023–2024](#), v němž uvolnila přibližně 13,5 miliardy EUR na výzkum a inovace s cílem urychlit spravedlivou ekologickou a digitální transformaci, zvýšit energetickou odolnost Evropy a přispět k udržitelnému oživení po pandemii COVID-19. Zahrnoval také opatření k řešení geopolitické situace s cílenou podporou Ukrajiny.

Mezinárodní spolupráce a přidružení

Témata podporující mezinárodní spolupráci se zvýšila z přibližně 20 % v pracovním programu na období 2021–2022 na přibližně 22 % v aktuálně prováděném pracovním programu na období 2023–2024.

Ustanovení čl. 22 odst. 5 nařízení o programu Horizont Evropa, které umožňuje omezení účasti za účelem ochrany strategických aktiv, zájmů, autonomie nebo bezpečnosti EU v určitých citlivých oblastech, bylo uplatněno na 49 témat pracovního programu Horizont Evropa na období 2021–2022, což představuje přibližně 4 % rozpočtu tohoto pracovního programu (přibližně 2 % celkového operačního rozpočtu programu Horizont Evropa na období 2021–2022).

V roce 2022 vstoupilo v platnost kritérium způsobilosti, které všem veřejným subjektům, výzkumným organizacím a vysokoškolským institucím v členských státech a přidružených zemích ukládá povinnost mít zaveden plán rovnosti žen a mužů, aby byly způsobilé pro financování.

Do konce roku 2022 bylo k programu Horizont Evropa přidruženo [šestnáct třetích zemí](#). Byla dokončena jednání s Novým Zélandem a zahájena jednání s Kanadou. Očekává se, že se obě země přidruží v roce 2023. Byly zahájeny průzkumné rozhovory s Japonskem a Jižní Koreou.

3.2 Údaje z monitorování programu Horizont Evropa

Výzvy a témata

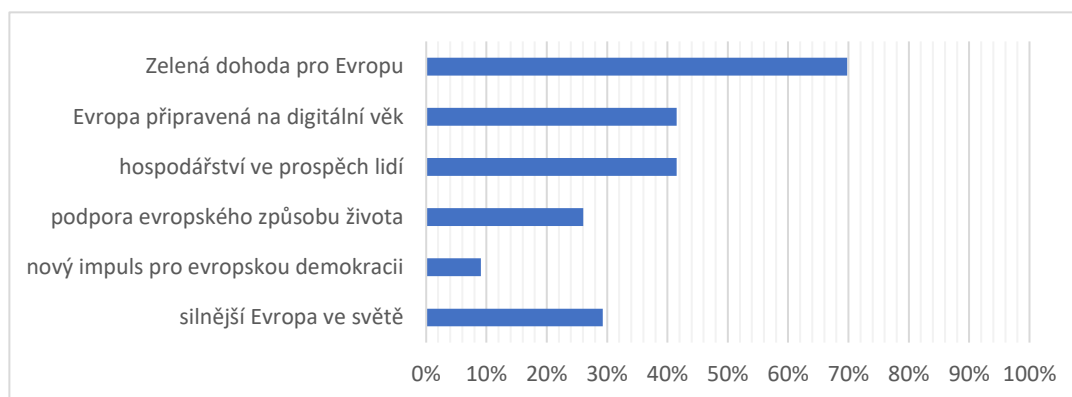
Zdroj: výběr dat ze systému Call Passport ze dne 19. 1. 2023

V roce 2022 bylo v rámci hlavního pracovního programu Horizontu Evropa na období 2021–2022 vyhlášeno 44 nových výzev k podávání návrhů zahrnujících celkem 202 témat. Celkem bylo v rámci pracovního programu na období 2021–2022 zahájeno 874 témat v rámci 160 výzev k podávání návrhů a dalších 195 akcí s rozpočtem přibližně 16 miliard EUR.

[Evropská rada pro výzkum](#) (ERV) navíc v rámci svého pracovního programu na rok 2022 vyhlásila sedm výzev v pilíři „Excelentní věda“ s celkovým rozpočtem 2 427 milionů EUR.

[Evropská rada pro inovace](#) (ERI) vyhlásila čtyři výzvy k podávání návrhů v rámci tří klíčových nástrojů (dvě výzvy v rámci nástrojů Pathfinder, Transition a Accelerator s různými daty uzávěrky) a třináct dalších akcí s celkovým rozpočtem 1 711,4 milionu EUR².

Témata vyhlášená v rámci hlavního pracovního programu Horizont Evropa byla navržena tak, aby přilákala projekty, které pomohou splnit [zastřešující politické priority Komise na období 2019–2024](#). Přesnější příspěvek k jednotlivým politickým prioritám bude znám, až příjemci podají zprávu o výsledcích projektů.



Obr. 1: procento témat hlavního pracovního programu Horizontu Evropa na období 2021–2022, která se zabývají prioritami Komise

Výzkum a inovace hrají ústřední roli při urychlování ekologické transformace. Na řešení problematiky změny klimatu bylo dosud vyčleněno 34 % a na biologickou rozmanitost 7,3 % výdajů programu Horizont Evropa³.

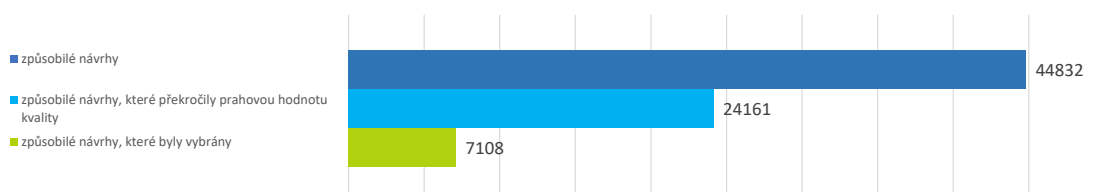
² Rozpočet ERI naplánovaný v pracovním programu ERI na rok 2022.

³ Zdroj: předběžné údaje Komise pro roky 2021 a 2022.

Podané návrhy a míra úspěšnosti

Zdroj: zmrazené údaje z přehledu programu Horizont ke dni 30. 12. 2022

V rámci výzev uzavřených a plně vyhodnocených do konce roku 2022 bylo předloženo celkem **44 832 způsobilých návrhů**. Z nich 54 % bylo externími odborníky vyhodnoceno jako vysoce kvalitní, protože dosáhly minimální bodové hranice. K financování bylo vybráno 7 108 návrhů v celkové požadované výši 20,5 miliardy EUR.



Obr. 2: způsobilé a vybrané návrhy

Míra úspěšnosti návrhů⁴ je zatím vyšší u programu Horizont Evropa (15,9 %) než u programu Horizont 2020 (11,9 %). Z vysoce kvalitních návrhů 71 % dosud neobdrželo finanční prostředky, přičemž 10,6 % z nich je pravděpodobně obdrží, protože byly zařazeny na rezervní seznam. K financování všech vysoce kvalitních návrhů by byla zapotřebí dodatečná částka ve výši přibližně 34,4 miliardy EUR.

Podepsané granty

Zdroj: zmrazené údaje z přehledu programu Horizont ke dni 30. 12. 2022

Po vyhodnocení návrhů již bylo prostřednictvím **5 509 podepsaných grantů** přiděleno **16,3 miliardy EUR**. Mnoho grantů se však stále připravuje, neboť k financování bylo vybráno 7 108 návrhů.

Průměrná výše grantu je 3 miliony EUR, což je více než průměr v rámci programu Horizont 2020 (2,3 milionu EUR⁵). Průměrná výše finančních prostředků EU přidělených na granty s jedním příjemcem (43 % grantů) činí přibližně 1,3 milionu EUR, zatímco u kolaborativních grantů (57 % grantů) je to přibližně 4,2 milionu EUR. Do kolaborativních grantů je zapojeno v průměru dvanáct účastníků.

⁴ Úspěšnost návrhů je vyjádřena procentem vybraných způsobilých návrhů ze všech způsobilých návrhů.

⁵ Průměrná výše grantu pro program H2020 – s vyloučením 4 234 malých grantů z nástroje pro malé a střední podniky ve fázi 1 ve výši 50 000 EUR, které by celkový údaj zkreslily. Po zahrnutí klesá průměrná výše grantu na 1,9 milionu EUR.

Část programu	Způsobilé návrhy	Vybrané návrhy	Úspěšnost návrhů (% způsobilých)	Příspěvek EU požadovaný ve vybraných návrzích (v milionech EUR)	Podepsané granty	Příspěvek EU v podepsaných grantech (v milionech EUR)	Průměrná velikost grantu (v milionech EUR)
Pilíř I – Excelentní věda							
Evropská rada pro výzkum	14 814	1 769	11,9 %	2 906	1 398	2 271	1,6
Akce „Marie Curie-Sklodowska“	16 672	2 692	16,1 %	1 093	1 532	859	0,6
Výzkumné infrastruktury	139	74	53,2 %	512	73	506	6,9
Pilíř II – Globální výzvy a konkurenceschopnost evropského průmyslu							
Klastr 1	1 307	288	22,0 %	2 291	187	1 575	8,4
Klastr 2	1 120	144	12,9 %	444	139	405	2,9
Klastr 3	313	51	16,3 %	229	54	229	4,2
Klastr 4	2 736	564	20,6 %	3 606	556	3 290	5,9
Klastr 5	2 121	511	24,1 %	4 434	427	3 506	8,2
Klastr 6	1 492	388	26,0 %	2 341	308	1 766	5,7
Pilíř III – Inovativní Evropa							
Evropská rada pro inovace*	2 549	225	8,8 %	691	465	1 171	2,5
Evropské inovační ekosystémy	569	93	16,3 %	105	91	103	1,1
Evropský inovační a technologický institut	20	17	85,0 %	1 103	Není relevantní	Není relevantní	
Rozšiřování účasti a posilování evropského výzkumného prostoru							
Rozšiřování účasti a šíření excelence	831	241	29,0 %	666	230	488	2,1
Reformy a zlepšení evropského systému výzkumu a inovací	149	51	34,2 %	125	49	110	2,2
Celkem pro Horizont Evropa	44 832	7 108	15,9 %	20 546	5 509	16 279	3,0

* Údaje o návrzích v rámci nástroje Accelerator ERI nebyly k datu této analýzy k dispozici.

Tabulka 1: návrhy a granty podle části programu

Žadatelé a účastníci

Zdroj: zmrazené údaje z přehledu programu Horizont ke dni 30. 12. 2022

Na členské státy připadá 81,8 % podaných způsobilých žádostí; 18,8 % bylo od organizací se sídlem v [zemích rozšiřování účasti](#).

Přidružené země předložily 5,7 % všech žádostí a třetí země předložily 12,5 % žádostí, z nichž více než 50 % bylo od organizací se sídlem ve Spojeném království⁶.

Skupina zemí	Žádosti ve způsobilých návrzích	% z celkového počtu žádostí	Úspěšnost žádosti	Účast na podepsaných grantech	% všech účastí	Příspěvek EU v podepsaných grantech (v milionech EUR)	% celkového příspěvku EU v podepsaných grantech
Členské státy	167 859	81,8 %	21,9 %	32 954	84,3 %	14 989	92,1 %
<i>Země rozšiřování účasti</i>	38 583	18,8 %	19,9 %	6 876	17,6 %	2 221	13,6 %
<i>Ostatní členské státy</i>	129 276	63,0 %	22,6 %	26 078	66,7 %	12 768	78,4 %
Přidružené země	11 794	5,7 %	19,6 %	2 090	5,3 %	1 091	6,7 %
Nepřidružené třetí země	25 471	12,5 %	21,2 %	4 035	10,3 %	200	1,2 %
CELKEM	205 124	100 %	21,7 %	39 079	100 %	16 279	100 %

Tabulka 2: původ žadatelů

Do prvních podepsaných projektů se zapojilo více než **39 000 účastníků** ze 142 různých zemí, z toho **19 % malých a středních podniků** a 15,7 % ze zemí mimo EU. Nejvyšší podíl účastníků pochází z vysokoškolských institucí (32,7 %), subjektů soukromého sektoru (30,7 %) a výzkumných organizací (22,6 %). Předběžná analýza ukazuje, že 35,6 % účastníků jsou noví žadatelé.

Celkem bylo zemím rozšiřování účasti přiděleno 2,2 miliardy EUR (13,6 %) z prostředků programu Horizont Evropa prostřednictvím podepsaných grantů. Ostatní členské státy obdržely 12,8 miliardy EUR, přidružené země více než 1 miliardu EUR a nepřidružené třetí země 200 milionů EUR. Malým a středním podnikům bylo přiděleno 18 % celkového rozpočtu (2,86 miliardy EUR).

⁶ Po brexitu již Spojené království není členským státem, ale třetí zemí, pro jejíž subjekty platí přechodná opatření.

Zaměření na evropská partnerství

Zdroj: [zpráva o výkonnosti evropských partnerství](#)

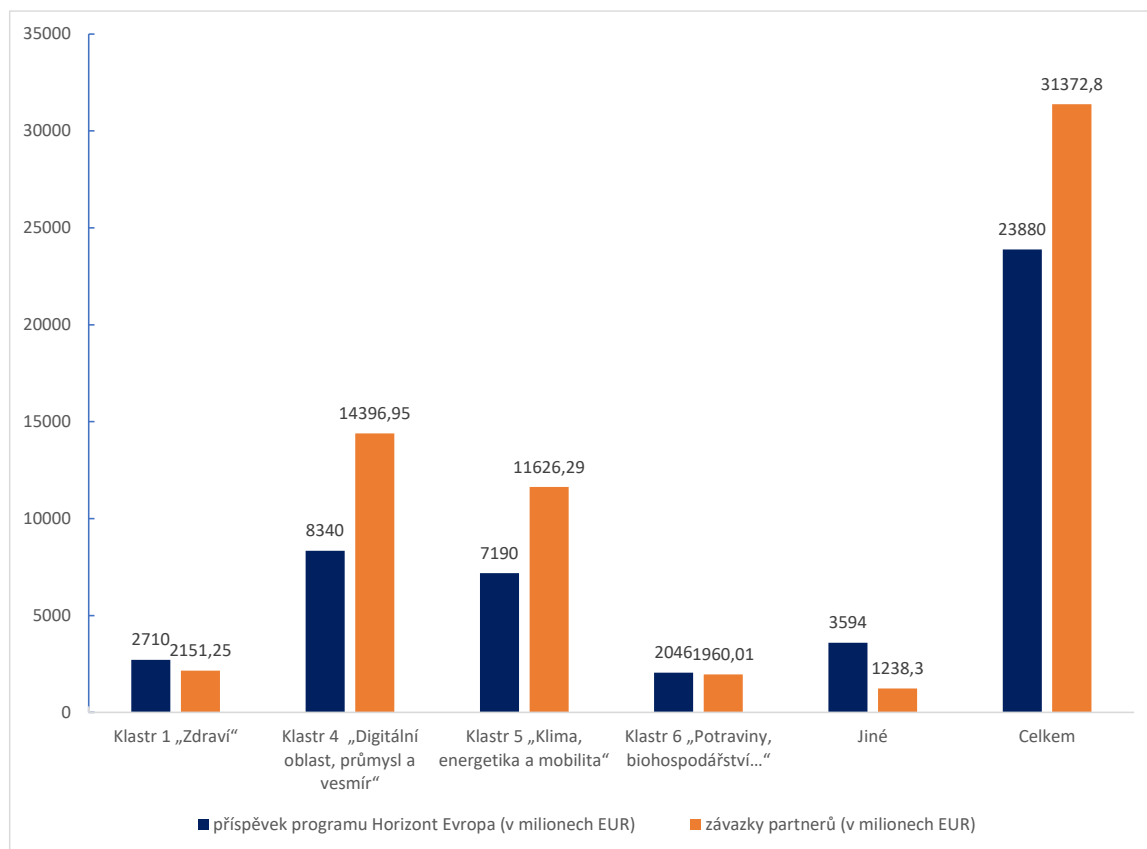
V rámci prvního [strategického plánu na období 2021–2024](#) bylo identifikováno 49 partnerství, z nichž 37 bylo zahájeno do května 2022.

PILLAR II - Global challenges & European industrial competitiveness				PILLAR III - Innovative Europe	
Cluster 1: Health	Cluster 4: Digital, industry and space	Cluster 5: Climate, energy and mobility	Cluster 6: Food, bioeconomy, natural resources, agriculture and environment	EIT: The European Institute of Innovation and Technology	European innovation ecosystems
Innovative Health Initiative	Key Digital Technologies	Clean Hydrogen	Circular Bio-based Europe	EIT InnoEnergy	Innovative SMEs
Global Health EDCTP3	Smart Networks and Services	Clean Aviation	Biodiversa+	Climate-KIC	
Transformation of Health Care Systems	High Performance Computing	Single European Sky ATM Research 3	Blue Economy	EIT Digital	
Risk Assessment of Chemicals	European Metrology (Art. 185)	Europe's Rail	Water4All	EIT Food	
ERA for Health	AI-Data-Robotics	Connected, Cooperative and Automated Mobility	Animal Health and Welfare	EIT Health	
Rare Diseases	Photonics	Batteries	Accelerating Farming Systems Transitions	EIT Raw materials	
One-Health Antimicrobial Resistance	Made in Europe	Zero-emission Waterborne Transport	Agriculture of data	EIT Manufacturing	
Personalised Medicine	Clean Steel – Low-Carbon Steelmaking	Zero-emission Road Transport	Safe and Sustainable Food Systems	EIT Urban Mobility	
Pandemic Preparedness	Processes4Planet	Built4People		Cultural and Creative Sectors and Industries	
	Globally Competitive Space Systems	Clean Energy Transition		CROSS-PILLARS II and III	
		Driving Urban Transitions		European Open Science Cloud	

■ Institutionalised partnerships (Art 185/7, EIT KICs)
■ Co-programmed
■ Co-funded
 Not covered in the BMR 2022 due to a later start date

Obr. 3: evropská partnerství

Partnerství budou financována z odhadovaných závazků ve výši 31,4 miliardy EUR od jiných partnerů než EU (9 miliard EUR od členských států a přidružených zemí a 22,4 miliardy EUR od průmyslu) a z odhadovaného závazku 23,8 miliardy EUR z programu Horizont Evropa. Tato částka představuje 37,7 % rozpočtu pilíře II programu Horizont Evropa a je rozdělena takto:



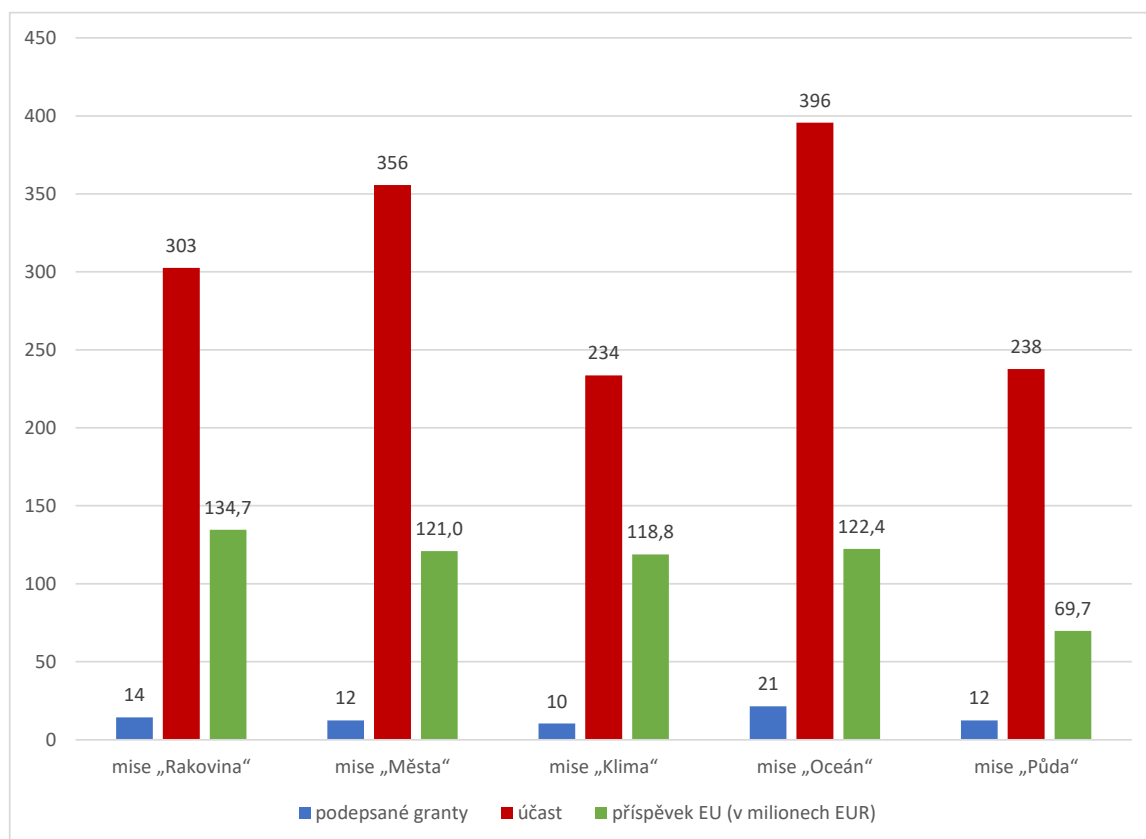
Obr. 4: rozpočtové závazky podle klastru činnosti

Zaměření na mise EU

Zdroj: zmrazené údaje z přehledu programu Horizont ke dni 30. 12. 2022

Do konce roku 2022 bylo vyhlášeno, uzavřeno a plně vyhodnoceno 25 výzev v rámci [misí programu Horizont Evropa](#). Bylo podáno 8 167 způsobilých návrhů v oblasti výzkumu a inovací, z nichž 137 bylo vybráno k financování v celkové požadované výši 1 046 milionů EUR.

Bylo již podepsáno 71 grantů pro 1 525 účastníků v celkové výši 567 milionů EUR, které byly rozděleny mezi pět misí⁷ takto:



Obr. 5: podepsané granty, účast a příspěvek EU podle mise

Zaměření na Evropský inovační a technologický institut (EIT)

V letech 2021–2022⁸:

- magisterské a doktorské programy v [Evropském inovačním a technologickém institutu](#) (EIT) absolvovalo 2 320 osob,
- 76 začínajících podniků založili studenti programů EIT a 203 začínajících podniků vzniklo v rámci inovačních projektů EIT,
- 2 425 začínajících podniků získalo podporu [znalostních a inovačních společenství](#) EIT,
- znalostní a inovační společenství EIT uvedla na trh 607 inovativních produktů nebo služeb.

3.3 Hlubková analýza: program Horizont Evropa – předběžné zprávy o monitorování a další studie

⁷ Údaje o horizontálních nebo společných projektech mezi misemi jsou rozděleny rovným dílem mezi mise, k nimž tyto projekty přispívají, což vysvětluje nezaokrouhlené údaje o projektech.

⁸ Cílené úspěchy.

Noví účastníci programů EU v oblasti výzkumu a inovací

Nová předběžná zpráva o monitorování se zabývá [novými účastníky programů EU v oblasti výzkumu a inovací](#). Z převážně retrospektivního pohledu na účast v programu Horizont 2020 vyplývá, že 69,2 % úspěšných žadatelů se předchozího sedmého rámcového programu neúčastnilo. Noví účastníci získali 12,9 miliardy EUR, z čehož přibližně polovina připadla malým a středním podnikům (6,1 miliardy EUR). První údaje o nových účastnících programu Horizont Evropa ukazují stejným směrem.

Aktualizace hodnotících studií

V rámci hodnocení *ex post* programu Horizont 2020 probíhá řada hodnotících studií a zároveň se připravuje půda pro průběžné hodnocení programu Horizont Evropa. V roce 2022 Komise zveřejnila [hodnotící studii o pilotním projektu Evropské rady pro inovace \(ERI\)](#) a zahájila nejrozsáhlejší veřejnou konzultaci o minulosti, současnosti a budoucnosti evropských výzkumných a inovačních programů v období 2014–2027.

3.4 Horizont 2020

V rámci programu Horizont 2020 bylo podepsáno celkem 35 426 grantových dohod s celkovým rozpočtem 68,32 miliardy EUR. Největší podíl získaly projekty v rámci pilíře „společenské výzvy“ (38,6 %), následované pilíři „vynikající věda“ (36,6 %) a „vedoucí postavení v průmyslu“ (20,2 %).

Z programu Horizont 2020 čerpalo celkem 41 575 různých organizací. Vysokoškolské instituce obdržely 39,5 % (26,9 miliardy EUR), následovaly subjekty soukromého sektoru (28,2 %, tj. 19,3 miliardy EUR) a výzkumné organizace (25 %, tj. 17 miliard EUR).

Na konci roku 2022 stále probíhalo 41 % projektů financovaných z programu Horizont 2020. Projekty přinesly více než 197 000 recenzovaných publikací, přibližně 3 200 patentových přihlášek a 2 300 udělených patentů.

3.5. Šíření a využívání

Během [Dnů výzkumu a inovací](#) v září 2022 proběhla řada aktivit na podporu šíření výsledků programu Horizont Evropa.

Příslušné nástroje pro šíření výsledků – [platforma pro výsledky programu Horizont](#), [podpora výsledků programu Horizont](#), [služba CORDIS](#), [přehled programu Horizont](#), [iniciativa „Evropská data pro výzkumnou a inovační politiku“](#), [Inovační radar EU](#) a [nástroj pro mapování synergií H2020-Interreg](#) – nadále poskytovaly využitelné výsledky rámcových programů a zpřístupňovaly bohaté údaje o inovativních výsledcích financování výzkumu a inovací ze strany EU a členských států.

V rámci [strategie šíření a využívání výsledků programu Horizont Evropa](#) Komise provedla akční plán na období 2021–2022. Zaměřuje se na poskytování interního poradenství, podpůrných služeb příjemcům, zlepšování vytváření sítí a synergií a mapování a zhodnocování výsledků.

V roce 2022 byl spuštěn portál na podporu normalizace v rámci programu Horizont Evropa „[Horizon Standardisation Booster](#)“, jehož cílem je posílit dialog o evropské normalizaci mezi projekty Horizont Evropa a příslušnými organizacemi pro tvorbu norem a zvýšit evropský dopad na mezinárodní normalizaci.

Níže jsou uvedeny některé příklady činností, které mají podpořit šíření a využívání výsledků rámcových programů v tematických oblastech:

- Komise udělila [cenu za inovace v oblasti bezpečnosti za rok 2022](#), která oceňuje vynikající příklady rozvoje bezpečnostního výzkumu,
- stávající a ukončené projekty podporuje nově zřízené [Společenství pro evropský výzkum a inovace v oblasti bezpečnosti](#),
- partnerství [EIP-AGRI](#) podporuje využívání výsledků výzkumu a inovací příjemci zemědělské politiky a zajišťuje, aby se dostaly k zemědělcům, lesníkům a venkovským subjektům,
- [iniciativa Blue Invest](#) poskytovala pomoc a přístup k investicím námořním začínajícím podnikům a malým a středním podnikům, z nichž mnohé vyvinuly služby a produkty v rámci předchozích rámcových programů,
- služba [CORDIS](#) šířila výsledky projektů v oblasti výzkumu a inovací financovaných EU, přidělovala jim trvalé identifikátory a klasifikovala je podle vědeckých oblastí.

3.6. Provádění a monitorování programu Euratom na období 2021–2025

a) Přímé jaderné akce prováděné střediskem JRC

Středisko JRC provádělo přímé akce v rámci programu Euratom a přidělovalo dostupné zdroje rozdělené odhadem takto⁹:

- 20 % na bezpečnost jaderných reaktorů a paliv,
- 10 % na nakládání s radioaktivním odpadem a vyhořelým palivem,
- 32 % na záruky na jaderné materiály a jaderné zabezpečení,
- 10 % na jaderné referenční materiály a údaje,
- 9 % na neenergetické aplikace a radiační ochranu,
- 11 % na cíl Euratomu zachovat pravomoci v EU,
- 8 % na přímou podporu politik EU.

JRC otevřelo přístup do svých zařízení externím uživatelům; výzva vyhlášená v roce 2022 podporuje účast ukrajinských vědců.

JRC se podílelo na osmnácti projektech (týkajících se bezpečnosti jaderných systémů), které obdržely grant v rámci poslední výzvy k nepřímým akcím programu Euratomu.

b) Nepřímé akce programu Euratomu pro výzkum a odbornou přípravu (granty)

⁹ Zdroj: [poslání a pracovní program střediska JRC](#)

V roce 2022 Komise udělila 28 grantů v celkové výši 117 milionů EUR na výzkumné projekty v oblasti jaderné bezpečnosti, radiační ochrany a neenergetických aplikací jaderných technologií. V březnu 2022 svolala komisařka Mariya Gabriel [druhý kulatý stůl na vysoké úrovni k jaderné problematice](#) s cílem projednat budoucnost výzkumu v oblasti malých modulárních reaktorů a lékařských aplikací využívajících jaderné technologie.

4. VÝHLED NA ROK 2023

V roce 2023 bude vypracován další strategický plán programu Horizont Evropa na období 2025–2027. Přijetí je plánováno na 1. čtvrtletí roku 2024. Plán stanovuje priority výzkumu a inovací pro druhé období programu Horizont Evropa.

Komise bude i nadále podporovat provádění plánu REPowerEU a urychlovat práci na plnění cílů Zelené dohody pro Evropu prostřednictvím opatření EU v oblasti výzkumu a inovací.

Komise bude provádět komunikační činnosti týkající se programu Horizont Evropa, například:

- propagaci výsledků [veřejné konzultace](#) a přípravy strategického plánu na období 2025–2027,
- propagaci misí a partnerství EU,
- zapojení občanů prostřednictvím komunikačních iniciativ, jako je 34. ročník [soutěže EU pro mladé vědce](#) (září 2023 v Bruselu),
- zahájení veřejné diskuse o budoucnosti výzkumu a inovací v Evropě během Dnů výzkumu a inovací, které se uskuteční na konci října 2023.