EVROPSKÁ
KOMISE

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 inovací[1]. 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-Skłodowska“ 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 „koncepčně 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 ministerského prohlášení na první ministerské 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 Záporoží. 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

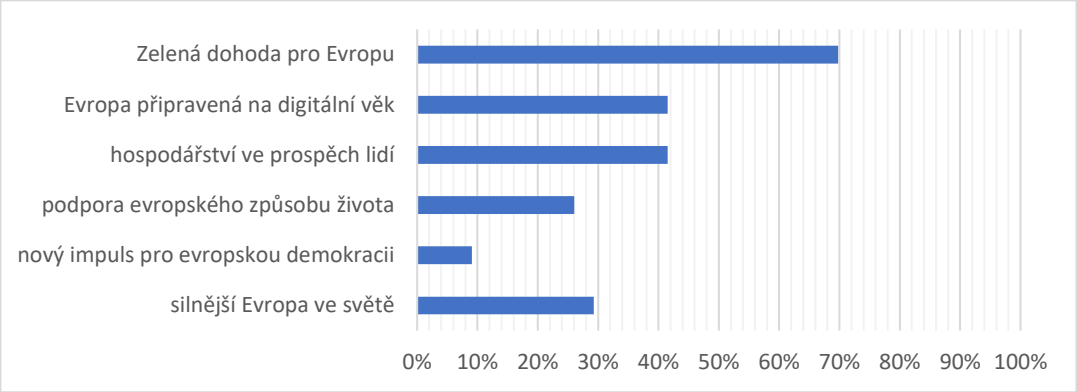
Zdroj: výběr dat ze systému Call Passport ze dne 19. 1. 2023

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 EUR[2].

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

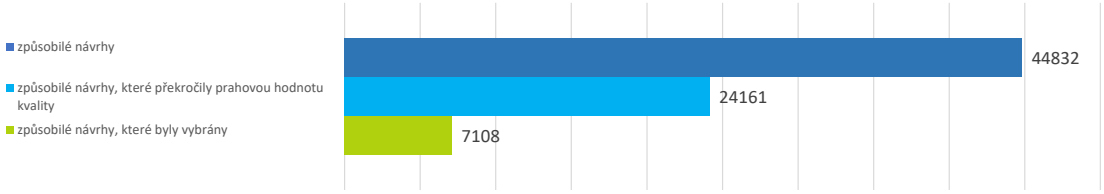
Výzkum a inovace hrají ústřední roli při urychlování ekologické transformace. Na řešení problematiky změny klimatu bylo dosud vyčleněno 34 % a na biologickou rozmanitost 7,3 % výdajů programu Horizont Evropa[3].

[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 návrhů[4] 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 EUR[5]). 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 1 – Excelentní věda							
Evropská rada pro výzkum	14 814	1 769	11,9 %	2 906	1 398	2 271	1,6
Akce „Marie Curie-Skłodowska“	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 království[6].

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 %
Země rozšiřování účasti	*38 583*	*18,8 %*	*19,9 %*	*6 876*	*17,6 %*	*2 221*	*13,6 %*
Ostatní členské státy	*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.

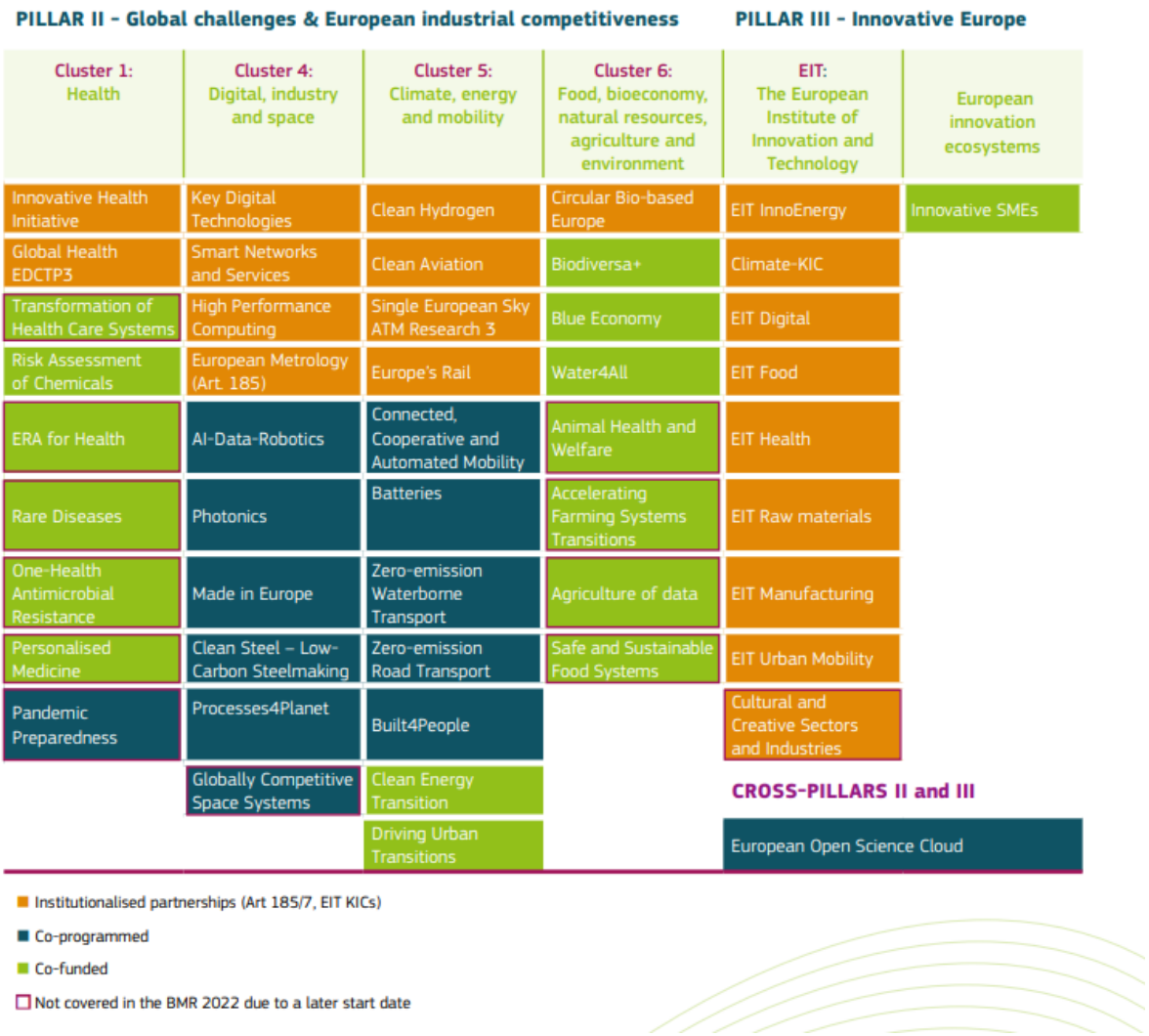
Celkem bylo zemím rozšiřování účasti přiděleno 2,2 miliardy EUR (13,6 %) z prostředků programu Horizont Evropa prostřednictvím podepsaných grantů. Ostatní členské státy obdržely 12,8 miliardy EUR, přidružené země více než 1 miliardu EUR a nepřidružené třetí země 200 milionů EUR. Malým a středním podnikům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

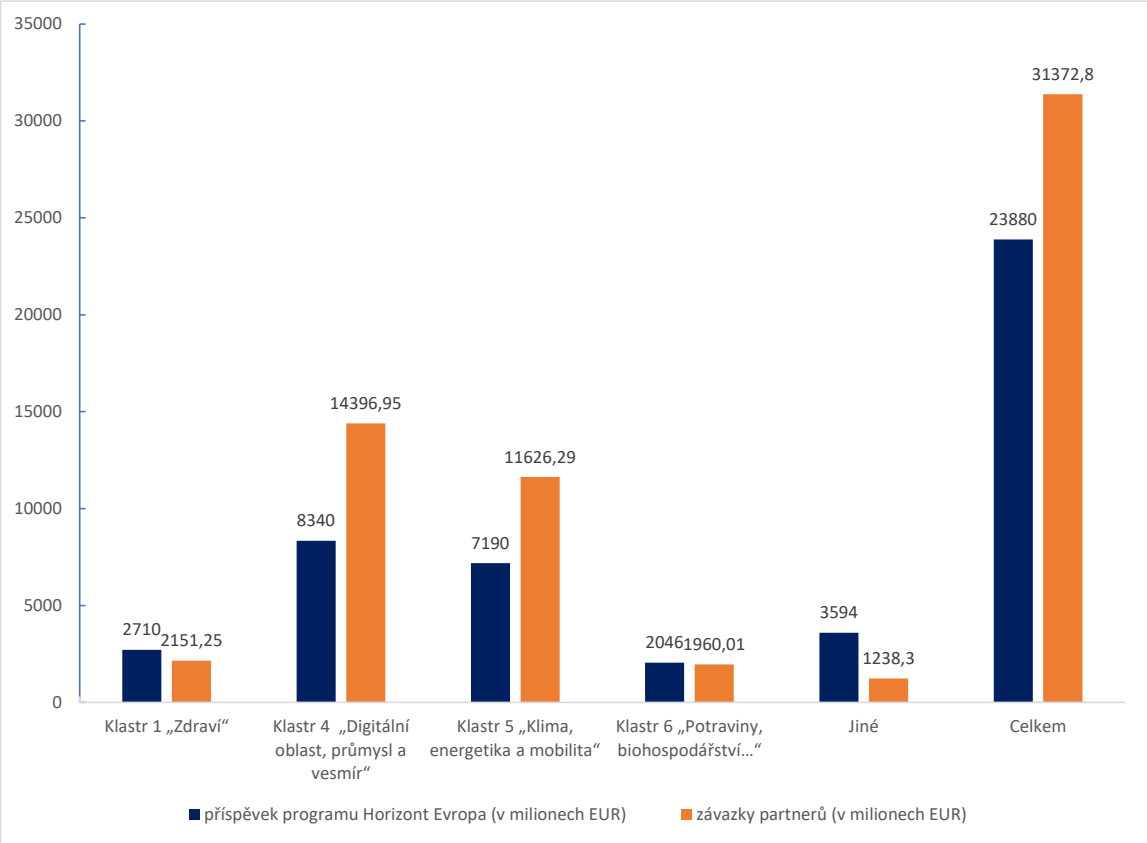
Zdroj: zpráva o výkonnosti evropských partnerství

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



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:



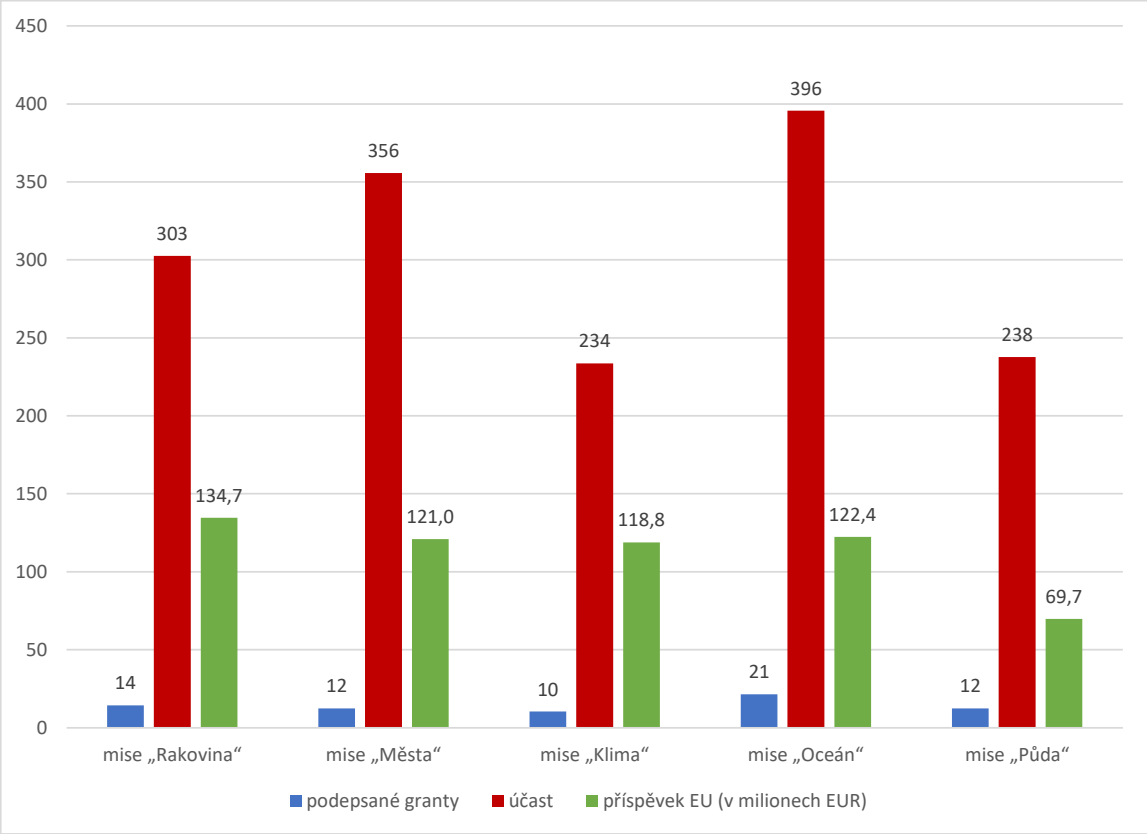
Obr. 4: rozpočtové závazky podle klastru činností

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 misí[7] takto:



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

Zaměření na Evropský inovační a technologický institut (EIT)

V letech 2021–2022[8]:

- 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 Hloubková 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 takto[9]:

- 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.