



Rada
Európskej únie

V Bruseli 16. augusta 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

SPRIEVODNÁ POZNÁMKA

Od:	Martine DEPREZOVÁ, riaditeľka, v zastúpení generálnej tajomníčky Európskej komisie
Dátum doručenia:	5. augusta 2022
Komu:	Generálny sekretariát Rady
Č. dok. Kom.:	COM(2022) 389 final
Predmet:	SPRÁVA KOMISIE EURÓPSKEMU PARLAMENTU A RADE Výročná správa o činnostiach Európskej únie v oblasti výskumu a technického rozvoja a monitorovaní programov Horizont Európa a Horizont 2020 v roku 2021

Delegáciám v prílohe zasielame dokument COM(2022) 389 final.

Príloha: COM(2022) 389 final



V Bruseli 5. 8. 2022
COM(2022) 389 final

SPRÁVA KOMISIE EURÓPSKEMU PARLAMENTU A RADE

**Výročná správa o činnostiach Európskej únie v oblasti výskumu a technického rozvoja
a monitorovaní programov Horizont Európa a Horizont 2020 v roku 2021**

1. SÚVISLOSTI

V tejto správe vypracovanej v súlade s článkom 190 Zmluvy o fungovaní Európskej únie a článkom 7 nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2021/695, ktorým sa zriaďuje Zmluva o Euratome, v spojení s [článkom 50 programu Horizont Európa, rámcového programu pre výskum a inovácie](#), a článkom 12 [nariadenia Rady \(Euratom\) 2021/765, ktorým sa stanovuje výskumný a vzdelávací program Európskeho spoločenstva pre atómovú energiu](#), sa poskytuje neúplný prehľad o kľúčových aktivitách EÚ v oblasti výskumu a inovácií v roku 2021 a monitorovaní programov Horizont Európa, Horizont 2020 a programu Euratomu.

2. POLITICKÝ KONTEXT A POLITICKÝ VÝVOJ

Aktivity EÚ v oblasti výskumu a inovácií sa v roku 2021 opäť zamerali na riešenie **pandémie ochorenia COVID-19** a zmiernenie jej účinkov na európsku spoločnosť a hospodárstvo. Na podporu obnovy po pandémii v EÚ sa spustil **Mechanizmus na podporu obnovy a odolnosti** (sprístupnil 800 miliárd EUR vo forme úverov a grantov).

V roku 2021 sa spustil program **Horizont Európa** – hlavný program EÚ v oblasti výskumu a inovácií v súčasnom viacročnom finančnom rámci na obdobie 2021 – 2027 – s rozpočtom 95,5 miliardy EUR a dodatočnými 5,4 miliardy EUR, ktorými prispel Mechanizmus na podporu obnovy a odolnosti.

2.1. Pandémia ochorenia COVID-19

Komisia pokračovala v investíciách do výskumu a inovácií v oblasti vakcín a liečby, najmä v prípade vzniku nových variantov. Do konca predchádzajúceho programu pre výskum a inovácie Horizont 2020 sa zmobilizovalo 872,18 milióna EUR na financovanie výskumu súvisiaceho s koronavírusom vrátane diagnostiky, liečby, vakcín, epidemiológie, pripravenosti a reakcie na pandémiu, sociálno-ekonomických otázok, duševného zdravia, výroby a digitálnych technológií, ako aj infraštruktúry a zdrojov údajov, ktoré umožňujú tento výskum. Toto úsilie sa odrazilo v niekoľkých aktivitách, ktoré sú uvedené ďalej:

- prijatie balíka HERA, ktorý pozostáva z [oznámenia, ktorým sa zriaďuje Úrad pre pripravenosť a reakcie na núdzové zdravotné situácie \(HERA\)](#) (september 2021), [rozhodnutia Komisie o zriadení úradu HERA](#) a [návrhu nariadenia Rady o rámci opatrení na zabezpečenie poskytovania zdravotníckych protipatrení dôležitých v krízovej situácii v prípade núdzovej situácie v oblasti verejného zdravia na úrovni Únie](#). V priebehu nasledujúcich 6 rokov sa v rámci programu Horizont Európa vyčlení 1,7 miliardy EUR, ktorými sa prispeje k dosiahnutiu cieľov úradu HERA,
- [oznámenie „Inkubátor HERA: spoločné predvídanie hrozby variantov COVID-19](#) (február 2021) je zamerané na riešenie zvýšeného šírenia nových variantov vírusu SARS CoV-2,

- v [stratégii EÚ pre terapeutiká na ochorenie COVID-19](#) (máj 2021) sa objasňuje, že investíciami v rámci programu Horizont Európa sa podporia skúšania vakcín a terapeutík,
- v oznámení „[Prvé ponaučenia z pandémie COVID-19](#)“ (jún 2021) sa uvádza 10 získaných poznatkov vrátane toho, že „na zrýchlenie, rozšírenie a zefektívnenie klinického výskumu potrebujeme celoeurópsku koncepciu“,
- dňa 17. decembra 2021 sa uskutočnil dialóg o ochorení COVID-19 na tému „od výskumu až po politické opatrenia“ s cieľom uľahčiť výskum variantu omikron,
- [Európska platforma údajov o ochorení COVID-19](#) naďalej rástla a v súčasnosti má takmer 10 miliónov záznamov rôznych druhov údajov vrátane vyše 4,5 milióna vírusových genómov a vyše 4,3 milióna nespracovaných vírusových sekvencií,
- Na maximalizáciu výsledkov výskumu bol rozšírený [manifest EÚ týkajúci sa ochorenia COVID-19](#).

2.2. Zelená a digitálna transformácia

Nadobudnutím účinnosti [európskeho právneho predpisu v oblasti klímy](#) (jún 2021) sa ciele nulovej bilancie emisií skleníkových plynov do roku 2050 a zníženia emisií o najmenej 55 % do roku 2030 v porovnaní s úrovňami z roku 1990 stali v EÚ právne záväznými. Komisia v júli 2021 prijala balík [Fit for 55](#) s cieľom prispôsobiť politiky EÚ v oblasti klímy, energetiky, využívania pôdy, dopravy a zdaňovania na dosiahnutie cieľov – vrátane cieľa použiť v rámci programu Horizont Európa 35 % finančných prostriedkov vyčlenených na výskum a inovácie na zelené investície. V súvislosti s energetikou boli hlavnými cieľmi balíka Fit for 55:

- urýchliť úsilie o energetickú efektívnosť vo všetkých odvetviach,
- zaviesť do roku 2030 povinnosť obnovy budov a dosiahnuť nulové emisie nových budov,
- zvýšiť využívanie energie z obnoviteľných zdrojov tak, aby do roku 2030 bolo najmenej 40 % energetickej spotreby pokrytých energiou z obnoviteľných zdrojov.

[Šiestu správu o stave energetickej únie](#) sprevádzala správa o konkurencieschopnosti technológií čistej energie, v ktorej sa uvádza, že EÚ je stále na čele výskumu čistej energie.

Realizácia [stratégie EÚ pre udržateľnú a inteligentnú mobilitu](#) zahŕňala v roku 2021 niekoľko legislatívnych návrhov ako súčasť balíka „Fit for 55“ (napr. [nariadenie o infraštruktúre pre alternatívne palivá](#) a iniciatívy [ReFuelEU Aviation](#) a [FuelEU v oblasti námornej dopravy](#)) a balíka efektívnej a zelenej mobility v decembri (napr. revízie [nariadenia o transeurópskej dopravnej sieti](#) a [smernice o inteligentných dopravných systémoch](#), ako aj nový [rámec EÚ pre mestskú mobilitu](#)).

V [oznámení o udržateľnom kolobehu uhlíka](#) (december 2021) sa podporili výskum a inovácie s cieľom zvýšiť odstraňovanie uhlíka z atmosféry a jeho ukladanie.

S cieľom pripraviť sa na neodvratný vplyv zmeny klímy a stať sa do roku 2050 spoločnosťou odolnou proti zmene klímy sa prijala [stratégia EÚ pre adaptáciu na zmenu klímy](#) (február 2021), v ktorej sa zdôrazňuje úloha vedy.

V roku 2021, prvýkrát od spustenia [systému obchodovania s emisiami – Inovačného fondu](#), EÚ investuje vyše 1,1 miliardy EUR do siedmich inovačných projektov, ktorých cieľom je priniesť na trh prelomové technológie pre i) energeticky náročné odvetvia; ii) vodík; iii) zachytávanie, využívanie a ukladanie uhlíka a iv) energiu z obnoviteľných zdrojov.

Environmentálny rozmer Európskej zelenej dohody sa v roku 2021 podporil aj prijatím série iniciatív v rámci [stratégie biodiverzity](#) (ako sú stratégia pre lesy a stratégia v oblasti pôdy), [akčného plánu nulového znečistenia](#) a [akčného plánu pre obehové hospodárstvo](#). Výskum navrhnutý v rámci tém programu Horizont Európa v roku 2021 podporil tieto politické iniciatívy.

Prijala sa dohoda o reforme [spoločnej poľnohospodárskej politiky](#) (december 2021), ako aj [akčný plán pre ekologické poľnohospodárstvo](#), ktorý pripisuje výskumu a inováciám dôležitú úlohu. Výskum a inovácie budú po [oznámení o udržateľnom kolobehu uhlíka](#) dôležité aj pre rozvoj uhlíkového poľnohospodárstva.

Komisia prijala návrh [odporúčania Rady týkajúceho sa zabezpečenia spravodlivej transformácie na klimaticky neutrálne hospodárstvo](#), ktorý Rada prijala 16. júna 2022 a v ktorom sa členské štáty v súlade s vnútroštátnymi okolnosťami zavazujú zaviesť komplexné balíky politík tak, aby sa zabezpečilo, že zelená transformácia bude spravodlivá a inkluzívna.

[Oznámenie o udržateľnom modrom hospodárstve v EÚ](#) (máj 2021) sa zameriava na zelenú obnovu modrého hospodárstva – transformáciu modrého hospodárstva EÚ v záujme udržateľnej budúcnosti, pričom sa zdôrazňuje úloha výskumu a inovácií pri riadení tejto transformácie.

[Zelenou chartou akcií Marie Curie-Sklodowskej](#) sa podporuje udržateľné vykonávanie výskumných aktivít. Je to kódex vhodných postupov pre každého jednotlivca a inštitúcie, čo majú prospech z financovania.

Komisia navrhla [Cestu k digitálnemu desaťročiu](#). Stanovujú sa v nej konkrétne digitálne ciele, o ktorých sa predpokladá, že by ich mala EÚ dosiahnuť do roku 2030. V návrhu sa stanovuje aj cyklus spolupráce medzi Komisiou a členskými štátmi, ktorým sa poskytuje rámec pre rozvoj projektov viacerých krajín, ktoré by žiadny členský štát nemohol vyvinúť sám (napr. vysokovýkonná výpočtová technika, bezpečná kvantová komunikácia).

2.3. Priemysel

V aktualizovanej [priemyselnej stratégii](#) (máj 2021) sa výskum a inovácie potvrdzujú ako hnací faktor napredovania európskeho priemyslu v zelenej a digitálnej transformácii. Nová vízia ekologického, odolného a na človeka zameraného priemyslu bola

vypracovaná v koncepcii „[Priemysel 5.0](#)“ (január 2021). Komisia uverejnila [index transformačnej výkonnosti za rok 2020](#), ktorým sa monitoruje prechod k obehovému a regeneratívne mu priemyslu EÚ, a [prehľad výsledkov investícií EÚ do priemyselného výskumu a vývoja za rok 2021](#), v ktorom sa uvádza 2 500 najväčších súkromných investorov do oblasti výskumu a vývoja.

V roku 2021 sa spustil integrovaný [Vesmírny program EÚ](#). Spája operačné aktivity pre satelitnú navigáciu, pozorovanie Zeme a nové zložky [vládnej satelitnej komunikácie](#) a získavania informácií o situácii vo vesmíre EÚ vrátane dohľadu nad kozmickým priestorom a sledovania satelitov a vesmírneho odpadu.

2.4. Bezpečnosť

Komisia uverejnila pracovný dokument svojich útvarov s názvom „[Enhancing security through research and innovation](#)“ (Zvyšovanie bezpečnosti prostredníctvom výskumu a inovácií), v ktorom sa uvádzajú príklady, ako orgány presadzovania práva a pohraničná stráž profitujú z výskumu EÚ v oblasti bezpečnosti. Dokument opisuje, ako preniesť výsledky výskumu do operačných nástrojov, vrátane nového [Spoločenstva pre európsky výskum a inovácie pre bezpečnosť](#), ktoré spája všetky zainteresované strany.

2.5. Partnerstvo s členskými štátmi

V roku 2021 došlo k výraznému pokroku v obnovenom európskom výskumnom priestore (EVP), a to [odporúčaním Rady o Pakte pre výskum a inováciu](#) a [politickým programom EVP](#). Stanovuje sa v ňom 20 opatrení na obdobie 2022 – 2024 vrátane spoločného využívania voľne dostupných poznatkov a podpory atraktívnej vedeckej kariéry.

Zhodnocovanie poznatkov je kľúčom k využívaniu výsledkov výskumu a inovácií v spoločnosti a hospodárstve. Komisia pripravila návrh odporúčania Rady o [európskych hlavných zásadách na zhodnocovanie poznatkov](#) a zorganizovala prvý týždeň EÚ pre zhodnocovanie poznatkov (apríl 2021).

Cyklus koordinácie hospodárskej politiky v rámci európskeho semestra sa dočasne nahradil [národnými plánmi obnovy a odolnosti](#). Komisia dostala 26 plánov a schválila 22 z nich – všetky plány obsahujú dôveryhodné návrhy investícií do oblasti výskumu a inovácií a reforiem v nej.

[Ľubľanskou deklaráciou o rodovej rovnosti vo výskume a inováciách](#) sa posilnilo úsilie Komisie, 25 členských štátov a 12 pridružených krajín o spravodlivé, otvorené, inkluzívne a rodovo rovnaké výskumné systémy.

2.6. Medzinárodné aspekty

V [oznámení o globálnom prístupe k výskumu a inováciám](#) sa opätovne potvrdzuje záväzok EÚ zachovať otvorenosť v medzinárodnej spolupráci v oblasti výskumu a inovácií a zároveň podporovať reciprocitu založenú na základných hodnotách s dôrazom na ochranu otvorenej strategickej autonómie EÚ.

Lídri EÚ a západného Balkánu 6. októbra 2021 na [samite v Brde](#) spustili [agendu pre západný Balkán v oblasti inovácie, výskumu, vzdelávania, kultúry, mládeže a športu](#).

Šesť priorít oblasti výskumu a inovácií po roku 2020 bolo v roku 2021 zaradených do revidovanej architektúry [Východného partnerstva](#) s cieľom posilniť inovačné kapacity východných partnerov.

Vypracoval sa nový [program spolupráce v oblasti výskumu a inovácií](#) so Stredomorím. Okrem toho pokročila práca na spoločnom pláne budúcej spolupráce v oblasti vedy a techniky medzi EÚ a Čínou. Výskum a inovácie sa výrazne predstavili aj na [samite EÚ – USA](#), ktorý [sa konal 5. júna 2021 v Bruseli](#). Rada poukázala na úspešnú spoluprácu v oblasti výskumu a inovácií s Latinskou Amerikou a Karibikom pri schvaľovaní [strategického plánu EÚ – Spoločenstva štátov Latinskej Ameriky a Karibiku \(CELAC\)](#).

Ako sa zdôraznilo v [preskúmaní obchodnej politiky](#) v roku 2021, inovácie sú kľúčové pre dlhodobú konkurencieschopnosť EÚ a jej otvorenú strategickú autonómiu, čím sa posilňujú jej regulačný vplyv a postavenie v kľúčových odvetviach vrátane digitálneho obchodu.

2.7. Nejadrové priame akcie vykonané Spoločným výskumným centrom Komisie (JRC)

JRC podporilo početné iniciatívy Komisie vedeckými podkladmi a analýzami. Pomohlo napríklad v boji proti ochoreniu COVID-19 tým, že monitorovalo výkon najpoužívanejších testovacích metód a vypracovalo referenčné materiály, zostavilo informácie o testovacích pomôckach v súvislosti s ochorením COVID-19 a [uverejnilo](#) ich, prispelo k vytvoreniu [spoločného zoznamu rýchlych antigénových testov na COVID-19](#) a poskytovalo denné aktualizácie na [bezpečné cestovanie](#).

3. VYKONÁVANIE A MONITOROVANIE PROGRAMOV HORIZONT EURÓPA, HORIZONT 2020 A PROGRAMU EURATOMU

3.1. Program Horizont Európa v roku 2021 – Hlavné body a novinky

Začiatkom roku 2021 sa prijali právne akty nového rámcového programu [Horizont Európa](#) zameraného na vplyv a jeho [strategického plánu](#) na obdobie 2021 – 2024. Komisia prijala hlavný pracovný program na roky 2021 – 2022 začiatkom roka 2021 (venovaný ochoreniu COVID-19) a úplnú verziu v júni. Ďalšie zmeny sa uskutočnili v októbri (článok 22 ods. 5) a v decembri (zmena o misiách). Vytvorili sa príslušné zostavy výboru pre program a vyhlásili sa prvé výzvy. V rámci prípravy hlavného pracovného programu na obdobie 2023 – 2024 boli spoločne so všetkými dotknutými útvarmi vytvorené návrhy orientačných dokumentov.

Komisia v roku 2021 podporila program Horizont Európa prostredníctvom komunikačných aktivít pre občanov a zainteresované strany. Zorganizovali sa napríklad špecifické webináre na Európskych dňoch výskumu a inovácií v roku 2021 (s 21 000 účastníkmi) a uskutočnilo sa 14 informačných stretnutí s cieľom vysvetliť nástroje financovania (235 000 zhliadnutí).

Nové nástroje výskumu a inovácií v programe Horizont Európa zahŕňajú [Európsku radu pre inovácie](#), ďalšiu generáciu [európskych partnerstiev](#) a [misie](#). Ako inovačný prístup na dosiahnutie smelých a merateľných cieľov do roku 2030 sa v septembri 2021 začalo päť misií. Komisia podporila misie prostredníctvom komunikačných aktivít, ako sú [video, v ktorom vystúpilo osem členov Komisie](#) (41 000 zhladnutí), prehľady a kampane v sociálnych médiách.

Prvým pracovným programom [Európskej rady pre inovácie](#) (EIC) sa v roku 2021 sprístupnilo vyše 1,5 miliardy EUR prostredníctvom možností financovania vrátane oblastí, ktoré sa uvádzajú ďalej:

- Nástrojom [EIC Akcelerátor](#) (približne 1 miliarda EUR) sa financujú startupy a malé a stredné podniky, a to s cieľom rozvíjať a rozširovať inovácie s veľkým dosahom, ktoré majú potenciál vytvoriť nové trhy alebo prelomiť existujúce.
- Nástrojom [EIC Prieskumník](#) (300 miliónov EUR) sa preberá vizionársky výskum s potenciálom viesť k technologickým prelomom.
- Nástroj [EIC Transformácia](#) (približne 100 miliónov EUR) má za cieľ využiť výsledky výskumu na inovačné príležitosti.

Prijali sa prvé dva pracovné programy [Európskej rady pre výskum](#), čím sa sprístupnilo 1,9 miliardy EUR a 2,4 miliardy EUR na pomoc špičkovým výskumníkom, ktorí vykonávajú výskum na hraniciach poznania.

Na [konferencii o zmene klímy v Glasgowe](#) sa oficiálne odštartovalo [partnerstvo EÚ – Catalyst](#). Toto partnerstvo zmobilizuje až 820 miliónov EUR (na obdobie 2022 – 2026; 200 miliónov EUR z programu Horizont Európa). Investície budú smerovať do projektov v EÚ s veľkým potenciálom pre zelený vodík, udržateľné letecké palivá, priame zachytávanie vzduchu a dlhodobé skladovanie energie.

Vo [Vesmírnom programe EÚ](#) sa vesmírna časť oblasti výskumu a inovácií programu Horizont Európa stáva dôležitejšou pre budúce overovanie strategických investícií EÚ do vesmírneho sektora. Zahŕňa to vývoj komponentov vesmírneho programu, strategickú autonómiu v oblasti satelitných technológií, prístup do vesmíru a uvádzanie služieb a aplikácií založených na využívaní vesmíru na trh.

V prípade [akcií Marie Curie-Sklodowskej](#) sa v rámci programu Horizont Európa kladie väčší dôraz na medziodvetvovú spoluprácu, účinný dohľad a kariérne poradenstvo. Program je stále najlepším postupom na podporu výskumníčok (ktoré tvoria 41,6 % všetkých výskumných pracovníkov). Program si v roku 2021 pripomenul svoje 25. výročie a od roku 1996 podporil vyše 145 000 výskumníkov.

Upevnil sa [právny základ Európskeho inovačného a technologického inštitútu](#) (EIT). V novom [strategickom inovačnom programe](#) EIT na obdobie 2021 – 2027 sa stanovujú ciele, kľúčové opatrenia, režim činnosti, očakávané výsledky a vplyv. V roku 2021:

- EIT podpísal dohody o grante s ôsmimi existujúcimi znalostnými a inovačnými spoločenstvami (ZIS) v hodnote 357,5 milióna EUR,
- 1 006 ľudí absolvovalo magisterské a doktorandské programy s označením EIT,

- 32 startupov bolo vytvorených študentmi v rámci programov EIT a 101 startupov je výsledkom inovačných projektov EIT,
- 1 378 startupov dostalo podporu zo ZIS,
- začala sa [iniciatíva pre budovanie inovačných kapacít pre vysokoškolské vzdelávanie](#).

Pracovný program na obdobie 2021 – 2022 obsahuje 210 tém, ktoré sú konkrétne zamerané na **medzinárodnú spoluprácu** (približne 20 % všetkých tém). Patrí medzi ne ambiciózna [iniciatíva Afrika](#) vo výške 350 miliónov EUR s výzvami na spoločný výskum v oblastiach verejného zdravia, zelenej transformácie a inovácií a technológií.

Do konca roku 2021 sa uskutočnili **rokovania o pridružení** s 18 krajinami mimo EÚ, z ktorých 9 sa už uzavrelo a majú právne účinky. V roku 2021 sa uskutočnilo hodnotenie kandidátskych pridružených krajín na účasť na výzvach, na ktoré sa vzťahuje [článok 22 ods. 5](#) nariadenia o programe Horizont Európa. Touto činnosťou sa bude informovať o využívaní obmedzení v pracovných programoch programu Horizont Európa v nasledujúcich rokoch.

Otvorená veda sa stala spôsobom práce programu Horizont Európa. Po vyhlásení prvých výziev sa teraz pri hodnotení návrhov projektov zohľadňujú postupy otvorenej vedy (ako súčasť kritérií „excelentnosti“ a „kvality a efektívnosti realizácie“).

V programe Horizont Európa sa posilnili pravidlá **rodovej rovnosti** vrátane podmienok účasti na výberovom konaní, ktoré sa uviedli do platnosti v roku 2022. Všetky verejné subjekty, výskumné organizácie a orgány vysokoškolského vzdelávania v členských štátoch alebo pridružených krajinách musia mať zavedený plán rodovej rovnosti, aby boli oprávnené na financovanie.

3.2. Analýza monitorovania údajov – vyhlásené výzvy¹

V roku 2021 sa vyhlásilo vyše sto výziev na predkladanie návrhov a iné akcie v rámci pracovného programu Horizont Európa na obdobie 2021 – 2022:

- **pilier 1 – Excelentná veda** mal 15 výziev na predkladanie návrhov a 7 výziev na iné akcie podporujúce výskum na hraniciach poznania a prelomové vedecké myšlienky (3 miliardy EUR),
- **pilier 2 – Globálne výzvy a konkurencieschopnosť európskeho priemyslu** mal v šiestich rôznych klastroch² 42 výziev na predkladanie návrhov (5,3 miliardy EUR) a 26 výziev na iné akcie (328 miliónov EUR),
- **pilier 3 – Inovatívna Európa** mal 14 výziev na predkladanie návrhov a 8 výziev na iné akcie (1,6 miliardy EUR), ktorých cieľom je podporiť rozvoj disruptívnych inovácií,

¹ Zdroj: Údaje Spoločného výskumného dátového skladu (CORDA) a metaúdaje z monitorovania politiky v systéme CPS (Call Passport System). Dátum uzávierky: december 2021, dátum extrakcie: január 2022.

² Klaster CL 1: Zdravie, CL 2: Kultúra, kreativita a inkluzívna spoločnosť, CL 3: Civilná bezpečnosť pre spoločnosť, CL 4: Digitalizácia, priemysel a vesmír, CL 5: Klíma, energetika a mobilita, CL 6: Potravinový, biopodnikárstvo, prírodné zdroje, poľnohospodárstvo a životné prostredie.

- časť **Rozširovanie účasti a posilňovanie EVP** mala 5 výziev na predkladanie návrhov a 4 výzvy na iné akcie (266,5 milióna EUR).

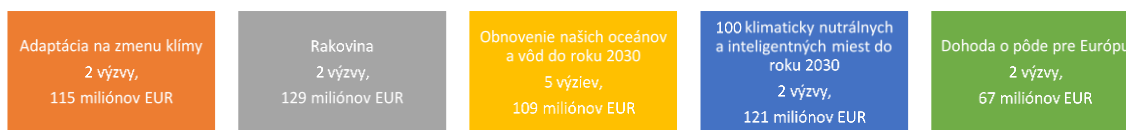
Európske partnerstvá

Komisia spustila 23 nových európskych partnerstiev:

- **Jedenásť spoločne programovaných európskych partnerstiev:** vyhlásilo sa 17 výziev na predkladanie návrhov (1,6 miliardy EUR) súvisiacich so spoločne programovanými partnerstvami, predovšetkým v oblastiach digitalizácie (klaster 4) a klímy (klaster 5), ale aj v rámci pracovného programu výskumných infraštruktúr.
- **Jedenásť inštitucionalizovaných európskych partnerstiev:** z inštitucionalizovaných partnerstiev vyhlásil spoločný podnik pre vysokovýkonnú výpočtovú techniku a kľúčové digitálne technológie štyri výzvy na predkladanie návrhov (215 miliónov EUR).
- **Jedno spoločne financované európske partnerstvo:** Európske partnerstvo pre biodiverzitu vyhlásilo jednu výzvu na predkladanie návrhov: 46 financujúcich organizácií z 34 krajín vyhradilo celkovú sumu vyše 40 miliónov EUR.

Misie

Pre päť misií programu Horizont Európa sa vyhlásilo 13 výziev na predkladanie návrhov (približne 541 miliónov EUR).



Očakávaný príspevok k prioritám Komisie

Príspevok programu Horizont Európa k týmto prioritám Komisie na obdobie 2019 – 2024 možno zatiaľ odhadnúť iba na základe údajov zozbieraných pre výzvy³:

- Tridsaťtri výziev sa zameralo na **Európsku zelenú dohodu** (približne 4 miliardy EUR vo všetkých klastroch⁴).
- 29 výziev sa zameralo na príspevie k stratégii **Európa pripravená na digitálny vek** (približne 2,2 miliardy EUR⁵).

³ Táto analýza sa týka výziev v rámci prístupu zhora nadol v klastroch, pre ktoré sú k dispozícii dostatočné informácie o témach. Nezahŕňa výzvy zdola nahor (napr. výzvy EIC, ERC, akcií Marie Curie-Sklodowskej) a výzvy pre európske inovatívne ekosystémy, výskumné infraštruktúry, misie a rozširovanie a EVP. Analýza sa týka kumulatívneho rozpočtu (t. j. zohľadňuje sa úplný rozpočet tém, a to aj keby témy mohli prispievať k viac ako jednej politickej prioritě.

⁴ Klaster 5 (9 výziev, 1,4 miliardy EUR, 34,5 % celkového kumulatívneho rozpočtu) nasledovaný klastrom 4 (6 výziev, 1 miliarda EUR, 26,2 %), klastrom 6 (8 výziev, 976 miliónov EUR, 24,3 %) a klastrom 1 (5 výziev, 545 miliónov EUR, 13,5 %).

⁵ Klaster 4 (7 výziev, 978,4 milióna EUR, 44,2 % celkového kumulatívneho rozpočtu) nasledovaný klastrom 5 (7 výziev, 643 miliónov EUR, 29 %).

Ako sa oznámilo v apríli a v súlade s [Inkubátorom HERA](#), Komisia v roku 2021 [uvoľnila aj 123 miliónov EUR na výskum variantov koronavírusu](#).

Miera úspešnosti⁶

Do konca roka 2021 sa uzavrelo a úplne vyhodnotilo 64 z vyše 100 výziev na predkladanie návrhov. Výzvy priniesli 7 460 oprávnených návrhov, v ktorých sa požadoval celkový príspevok EÚ vo výške 18,8 miliardy EUR. Hoci 66 % oprávnených návrhov prevyšovalo minimálne požiadavky na kvalitu, bolo možné vybrať len 1 290, čím **celková miera úspešnosti oprávnených návrhov** v prvom roku programu dosiahla **17,3 %**.

Do konca roka 2021 sa už podpísalo 19 dohôd o grante s celkovým príspevkom EÚ vo výške 245,6 milióna EUR rozdeleným medzi rôzne tematické oblasti (pozri tabuľku 1). Ďalšie granty sa ešte pripravovali.

⁶ Zdroj údajov: CORDA, dátum uzávierky: december 2021, dátum extrakcie: január 2022.

Tematická oblasť	Príspevok EÚ (v EUR)	Priemerná výška grantu (v EUR)	Počet podpísaných grantov
Európska rada pre výskum (ERC)	517 828,75	517 828,75	1
Akcie Marie Curie-Sklodowskej	150 000,00	150 000,00	1
Výskumné infraštruktúry	400 000,00	200 000,00	2
Zdravie	88 527 007,06	9 836 334,118	9
Kultúra, kreativita a inkluzívna spoločnosť	703 796,75	351 898,38	2
Klíma, energetika a mobilita	250 000,00	250 000,00	1
Rozširovanie účasti a šírenie excelentnosti	153 000 000,00	153 000 000,00	1
Reforma a posilnenie európskeho systému výskumu a inovácií	2 100 000,00	1 050 000,00	2
	245 648 632,56		19

Tabuľka 1: Podpísané dohody o grante podľa tematických oblastí

Prvé podpísané granty zahŕňali 120 účastníkov z 28 rôznych krajín. S výnimkou špecifickej spoločne financovanej akcie [COST \(európska spolupráca v oblasti vedy a techniky\)](#) (153 miliónov EUR) sa 13,7 % finančných prostriedkov EÚ prideli 10 účastníkom z radov malých a stredných podnikov a 8,5 % sa prideli krajinám mimo EÚ. Vysokoškolské vzdelávanie (37 %) a výskumné organizácie (24 %) majú najväčší podiel účastníkov.

3.3. Program Horizont 2020 v roku 2021⁷

Do konca roka 2021 uplynulo v rámci programu Horizont 2020 955 lehôt výziev na predkladanie návrhov, pričom sa predložilo 283 065 oprávnených návrhov, v ktorých sa požadoval príspevok EÚ v celkovej výške 473,2 miliardy EUR. Spomedzi týchto návrhov sa na financovanie vybralo 33 798, čím celková miera úspešnosti oprávnených návrhov počas 7 rokov dosiahla 11,9 %. V roku 2021 sa podpísalo 3 160 dohôd o grante v celkovej výške 6,1 miliardy EUR, čím sa celkové pridelenie rozpočtových prostriedkov EÚ na obdobie 2014 – 2021 zvýšilo na 68,2 miliardy EUR, z čoho najväčší podiel (36,7 %) mal pilier Excelentná veda, po ktorom nasledovali piliere Spoločenské výzvy (38,5 %) a Vedúce postavenie priemyslu (20,2 %).

Spomedzi jednotlivých 41 200 príjemcov sú organizácie vysokoškolského vzdelávania stále najväčšou skupinou príjemcov (39,2 % všetkých príjemcov), po ktorej nasleduje súkromný sektor (28,2 %), zatiaľ čo 16,5 % finančných prostriedkov programu Horizont 2020 ide do malých a stredných podnikov. Projekty financované EÚ v rámci programu Horizont 2020 doteraz priniesli vyše 151 000 recenzovaných publikácií, vyše 2 600 patentových prihlášok a 1 168 udelených patentov.

⁷ Zdroj: Verejný prehľad programu Horizont, prehľad o návrhoch v oblasti výskumu a inovácií a kľúčové ukazovatele výkonnosti. Dátum uzávierky: december 2021, dátum extrakcie: január 2022.

3.4. Šírenie a využívanie

Šírenie a využívanie projektov výskumu a inovácií podporovali rôzne aktivity:

- [do platformy s výsledkami programu Horizont](#) sa pridali nové prvky na charakterizáciu výsledkov a príjemcovia odovzdali 500 nových kľúčových využiteľných výsledkov z rámcových programov,
- v rámci [zintenzívnenia výsledkov programu Horizont](#) sa príjemcom poskytovali cieľené služby šírenia a využívania,
- [službou CORDIS \(informačná služba Spoločenstva pre výskum a vývoj\)](#) sa šírili výsledky projektov výskumu a inovácií financovaných EÚ. Dostala sa k odborníkom v tejto oblasti s cieľom podporovať otvorenú vedu, vytvárať inovatívne výrobky a služby a stimulovať rast v celej Európe. Ďalej vypracovala rad aktuálnych viacjazyčných redakčných produktov,
- novým [nástrojom na mapovanie synergií H2020-Interreg](#) sa integrujú údaje z projektov financovaných v rámci programu Horizont 2020 a 4. výzvy programu Interreg pre strednú Európu. Pomáha to dosiahnuť geografické a tematické zladenie a ukazuje potenciálne synergie na regionálnej úrovni,
- vypracovali sa nové prehľady ukazovateľov pre [prehľad programu Horizont](#), ktoré poskytujú údaje z niekoľkých rámcových programov,
- členským štátom a pridruženým krajinám sa sprístupnili mesačné vydania údajov o programe Horizont 2020 (s údajmi o programe Horizont Európa od augusta 2021).
- pokračovalo sa v [iniciatíve Európske údaje pre politiku výskumu a inovácií](#) so zameraním na vnútroštátne mikroúdaje o financovaní.
- v rámci novej [stratégie pre šírenie a využívanie výsledkov programu Horizont Európa](#) bol prijatý akčný plán pre šírenie a využívanie na obdobie 2021 – 2022.
- [iniciatíva Inovačný radar](#), ktorou sa určujú projekty výskumu a inovácií financované EÚ s vysokým potenciálom, sa v roku 2021 rozšírila na celý rámcový program.

Príklady konkrétnych aktivít na podporu šírenia a využívania výsledkov z rámcového programu v tematických oblastiach:

- [iniciatíva BlueInvest](#) poskytla pomoc a prístup k investíciám niekoľkým startupom a malým a stredným podnikom, z ktorých viaceré vyvinuli služby a výrobky v predchádzajúcich rámcových programoch,
- podpora doplnkových zdrojov financovania EÚ v rámci [Fondu pre vnútornú bezpečnosť](#), [Nástroja na riadenie hraníc a víza](#) a [Nástroja na vybavenie na colné kontroly](#) na preberanie výsledkov výskumu v oblasti bezpečnosti.

3.5. Podrobná analýza: Rýchle správy o monitorovaní programu Horizont Európa a ďalšie štúdie

Príspevok financovania EÚ v oblasti výskumu a inovácií k výskumu súvisiacemu s ochorením COVID-19

[Touto analýzou](#) sa ukázalo, že financovanie EÚ v oblasti výskumu a inovácií prispelo približne k 3 000 štúdiám o ochorení COVID-19. Tieto dokumenty pochádzajú takmer zo všetkých častí rámcových programov, ale približne 80 % z nich je z programu v oblasti zdravia, Európskej rady pre výskum a akcií Marie Curie-Skłodowskej. Medzinárodné spoluautorstvo malo 56 % publikácií.

V analýze sa predbežne určili najdôležitejšie objavy, ku ktorým prispelo financovanie EÚ v oblasti výskumu a inovácií, ako aj výskum epidémií koronavírusu v minulosti, na ktorom je založený boj proti súčasnej pandémie.

Informovanie o globálnych opatreniach v oblasti klímy

Výsledky [tejto analýzy](#) naznačujú, že financovanie EÚ (rámcový program 7 a program Horizont 2020) prispelo k vyše 2 500 publikáciám, na ktoré sa odkazuje v štyroch správach šiesteho hodnotiaceho cyklu Medzivládneho panelu pre zmenu klímy (IPCC) (11,5 % všetkých odkazov). Pri zohľadnení publikácií, ktorých autorom/spoluautorom sú výskumníci z členských štátov a pridružených krajín, je tento podiel 21,5 %. V [najnovšej správe](#) bolo 14 % referencií podporených z prostriedkov EÚ.

Na podporu [Európskej zelenej dohody](#) vyhlásila Komisia v roku 2020 poslednú a najväčšiu výzvu programu Horizont 2020. Výzva v hodnote 1 miliardy EUR prilákala 1 550 návrhov, ktoré zahŕňali 28 000 žiadateľov, a na financovanie sa vybralo 73 projektov (1 778 žiadateľov). Na získanie finančných prostriedkov sa vybrali organizácie zo 75 krajín. Tridsaťosem percent úspešných účastníkov pochádza zo súkromného sektora a približne polovica z nich sú malé a stredné podniky. Komisia spustila [pilotný prieskum o dôsledkoch zmeny klímy](#) s cieľom zhromaždiť údaje na posúdenie očakávaných prínosov z tejto výzvy.

Výsledky hodnotiacich štúdií

V rámci záverečného hodnotenia *ex post* programu Horizont 2020 sa začala séria hodnotiacich štúdií. V roku 2021 sa dokončili tri štúdie o konkrétnych aspektoch programu Horizont 2020 zameraných na oblasti záujmu, politiku otvoreného prístupu a systém hodnotenia návrhov.

3.6. Vykonávanie a monitorovanie programu Euratomu

V máji 2021 prijala Rada nariadenie, ktorým sa stanovuje výskumný a vzdelávací program Euratomu na obdobie 2021 – 2025. Komisia prijala pracovné programy pre:

a) jadrové priame akcie vykonávané Spoločným výskumným centrom (JRC)

JRC uverejnilo 105 článkov v recenzovaných periodikách a 22 v monografiách/iných časopisoch a 7 spoluautorských dokumentov a 6 vedeckých správ zameraných na oblasť politiky, 89 technických správ a 2 príspevky k normám. Technické výsledky zahŕňajú 13 referenčných materiálov, metód a meraní, 17 technických systémov a 8 vedeckých databáz a dátových súborov.

JRC zorganizovalo 14 kurzov odbornej prípravy pre členské štáty a Komisiu, ktoré sa zaoberali vykonávaním [smernice o základných bezpečnostných normách](#), a podporuje spôsobilosti Medzinárodnej agentúry pre atómovú energiu a členských štátov v oblasti jadrových bezpečnostných záruk a bezpečnosti.

V oblasti jadrových bezpečnostných záruk poskytovalo JRC technickú podporu inšpekciám, prevádzkovalo laboratórium Euratomu v areáli vo Francúzsku, a analyzovalo jadrové materiály. Vypracovalo aj zdokonalené analytické metódy a poskytlo podporu partnerskému preskúmaniu záťažových testov v oblasti jadrovej bezpečnosti v Bielorusku a Turecku.

b) nepriame akcie programu Euratomu (granty)

Grantmi Euratomu sa financuje výskum v oblasti energie jadrovej syntézy a jadrového štiepenia. Výskum v oblasti štiepenia zahŕňa jadrovú bezpečnosť, ochranu, nakladanie s rádioaktívnym odpadom a ochranu pred žiarením, použitia, ktoré nesúvisia s výrobou elektrickej energie, a vzdelávanie a odbornú prípravu. Na výskum v oblasti štiepenia je príspevok EÚ stanovený vo výške 99,9 milióna EUR na obdobie 2021 – 2022.

Komisia udelila grant vo výške 547 miliónov EUR na realizáciu spoločne financovaného európskeho partnerstva pre výskum v oblasti energie jadrovej syntézy na obdobie 2021 – 2025.

4. VÝHEAD NA ROK 2022

V roku 2022 sa navrhne a prijme hlavný **pracovný program** programu Horizont Európa na obdobie 2023 – 2024. Okrem toho sa plánujú ďalšie prípravné kroky a vypracovanie návrhu **strategického plánu na obdobie 2025 – 2027**.

V roku 2022 bude Komisia pokračovať vo vykonávaní **komunikačných aktivít** týkajúcich sa programu Horizont Európa, pričom prostredníctvom dosahu médií a sociálnych médií oznámi spustenie pracovného programu na obdobie 2023 – 2024. Komisia zviditeľní aj začatie prípravy strategického plánu prostredníctvom komunikačných aktivít, ktoré oslovia zainteresované strany a občanov.

Komisia sa bude snažiť o zapojenie občanov prostredníctvom mnohých iniciatív, ako sú [súťaž Európskej únie pre mladých vedcov](#), [pilotný projekt programu Horizont Európa pre mladých pozorovateľov](#) a iniciatíva ERA4You, s cieľom zvýšiť informovanosť o projektoch EÚ v oblasti výskumu a inovácií a diskusiu o nich. Komisia bude pokračovať v komunikácii so zainteresovanými stranami o misiách a partnerstvách, pričom sa spojí s rastúcou komunitou s cieľom riešiť niektoré z najnaliehavších výziev Európy.

Komisia zorganizuje [Dni výskumu a inovácií 2022](#), na ktorých sa stretnú tvorcovia politik, výskumníci, podnikatelia a verejnosť, aby diskutovali o budúcnosti v oblasti výskumu a inovácií v Európe a formovali ju.

Komisia napokon vyzdvihne úlohu EÚ ako globálneho hráča, a to prostredníctvom podpory EÚ v prípade programu pre výskum a inovácie v Stredomorí, programu EÚ – Africká únia pre spoločné inovácie a [Otvoreného fóra o európskej vede](#).