



V Bruselu dne 15.7.2020
COM(2020) 316 final

ZPRÁVA KOMISE EVROPSKÉMU PARLAMENTU A RADĚ

Výroční zpráva o činnostech EU v oblasti výzkumu a technologického rozvoje a sledování programu Horizont 2020 v roce 2019

ZPRÁVA KOMISE EVROPSKÉMU PARLAMENTU A RADĚ

Činnosti EU v oblasti výzkumu a technologického rozvoje a sledování programu Horizont 2020 v roce 2019

1. Souvislosti

Tato zpráva byla vyhotovena podle článku 190 SFEU a článku 7 Smlouvy o založení Evropského společenství pro atomovou energii, článku 31 rámcového programu Horizont 2020 a článku 21 programu Euratomu, který doplňuje program Horizont 2020. Poskytuje stručný orientační přehled hlavních opatření, která byla přijata v roce 2019. Od roku 2017 odkazuje zpráva na přehled programu Horizont 2020, v němž jsou uvedeny další podrobné údaje o sledování.

2. Politické souvislosti

V červnu 2019 přijala Evropská rada novou strategickou agendu pro EU na období 2019–2024, která stanoví prioritní oblasti pro řízení práce Evropské rady a vedení pracovních programů ostatních institucí EU.

Výzkum a inovace hrají klíčovou úlohu v šesti politických pokynech Komise za předsednictví Ursuly von Der Leyenové, které slouží jako podklady pro politická rozhodnutí a provádění politiky a jako prostředek k dosažení cílů. Konkrétně „Zelená dohoda pro Evropu“ (sdělení Komise přijaté v prosinci 2019) si klade za cíl transformovat Evropu do roku 2050 na první klimaticky neutrální kontinent. Priority „Evropy připravené na digitální věk“ a „Hospodářství, které pracuje ve prospěch lidí“ mají silný dopad na průlomový výzkum a inovace a zejména Evropskou radu pro inovace. Výzkum a inovace budou rovněž důležité pro „Podporu evropského způsobu života“, „Silnější Evropa ve světě“ a „Nový impuls pro evropskou demokracii“.

3. Politický rámec v oblasti výzkumu a inovací

3.1 Horizont Evropa

Na přelomu března a dubna 2019 dosáhly Parlament a Rada politické dohody o důležitých aspektech návrhu právního předpisu o rámcovém programu Horizont Evropa/pravidlech pro účast a šíření výsledků a zvláštním programu (obojí podle SFEU), který potvrzuje nové prvky představené v návrzích Komise. Na tomto základě zahájila Komise strategické plánování pro účely prvního strategického plánu programu Horizont Evropa.

Strategické plánování

V návaznosti na intenzivní interní tvůrčí práci zahájila Komise rozsáhlý a inkluzivní proces společného koncipování s Parlamentem, členskými státy, zúčastněnými stranami a veřejností. Jeho součástí byly akce jako první **Evropské dny pro výzkum a inovace** v září 2019 („Dny pro výzkum a inovace 2019“) a výstupem pak dokument nazvaný „Hlavní směry vedoucí k prvnímu strategickému plánu programu Horizont Evropa“. Tento dokument shrnuje výsledky fáze společného koncipování a zahrnuje možné dopady, na něž má první strategický plán zacílit. K přípravě **prováděcí strategie programu Horizont Evropa** zároveň posloužil komplexní proces společného koncipování včetně online průzkumu (viz závěrečná zpráva). Tato strategie poskytuje ucelený rámec pro všechny aspekty

provádění. Je navržena tak, aby mohla být dále zjednodušena a umožnila dosahovat cílů a využívat novinek programu od samého počátku.

Mise

Jednou z hlavních novinek programu Horizont Evropa je zavedení misí. Parlament a Rada se dohodly na **pěti oblastech pro případné mise**. V roce 2019 bylo v návaznosti na výzvu k vyjádření zájmu vytvořeno pět **rad pro mise**, které odpovídají těmto pěti oblastem. V radách společně zasedají odborníci v oblasti výzkumu a inovací a tvorby politik a zástupci organizací občanské společnosti a odborných organizací. V červenci byli oznámeni předsedové rad a v září zahájily rady práci na poskytování poradenství pro konkrétní mise. V každé oblasti byla zahájena prognostická cvičení na podporu práce rad pro mise. Každá oblast mise disponuje **shromážděním**, které sdružuje velké množství odborníků na vysoké úrovni a poskytuje další nápady, znalosti a know-how.

Evropská partnerství

V rámci strategického plánování programu Horizont Evropa Komise v prvním pololetí roku 2019 určila 49 kandidátů na evropská partnerství, která se budou podílet na společném koncipování (viz příloha 7 dokumentu „Hlavní směry“). Z nich bylo třináct označeno za kandidáty na institucionalizovaná evropská partnerství podle článků 185 a 187 SFEU (Parlament a Rada se dohodly na osmi oblastech, v nichž bude možné vytvářet partnerství). Kandidáti na partnerství nejprve procházejí posouzením dopadu *ex ante*.

Ve druhé polovině roku 2019 zahájila Komise spolupráci s potenciálními partnery a zúčastněnými stranami s cílem zajistit, aby kandidáti na spoluprogramovaná a spolufinancovaná evropská partnerství odpovídali novým ambicím a kritériím programu Horizont Evropa.

Součinnost s dalšími programy

V průběhu roku 2019 Parlament a Rada formálně vyjádřily širokou podporu tomuto přístupu a obsahu přílohy IV „Synergie s dalšími programy“ návrhu Komise týkající se rámcového programu/pravidel pro účast a šíření výsledků programu Horizont Evropa¹. Cílem je využít v průběhu období 2021–2027 součinnosti mezi programem Horizont Evropa a jednotlivými dalšími programy, a to vytvořením postupných synergií a jednodušších a účinnějších pravidel pro doplňkové a kombinované financování.

3.2 Vývoj politiky

Planeta

Na předním místě pořadu jednání na evropské úrovni zůstala v roce 2019 otázka klimatu. Naléhavost otázky klimatu zdůraznily zvláštní zprávy Mezivládního panelu pro změnu klimatu nazvané „Změna klimatu a země“ a „Oceán a kryosféra“. Se spuštěním celosvětového hodnocení biologické rozmanitosti vedeného Mezivládní vědecko-politickou platformou pro biologickou rozmanitost a ekosystémové služby (IPBES) nabrala na obrátkách agenda týkající se biologické rozmanitosti. Komise představila svoji „**Zelenou dohodu pro Evropu**“, která si klade za cíl urychlit pokrok směrem k dosažení cílů roku 2030 a transformovat Evropu do roku 2050 na první klimaticky neutrální kontinent. Klíčová politická opatření, která Zelenou dohodu doprovázejí, sahají od snížení emisí přes investice do špičkových technologií v oblasti výzkumu a inovací, až po zachování životního prostředí Evropy a podporu radikálních změn chování. Jak je uvedeno v Zelené dohodě, na celosvětové i evropské úrovni se připravují strategie pro oblast biologické rozmanitosti. Komise se aktivně účastnila jednání a přijetí několika zpráv panelu IPCC a globálního posouzení v oblasti biologické rozmanitosti a ekosystémových služeb platformy IPBES.

¹ V roce 2020 se v tomto ohledu uskutečnila interinstitucionální jednání.

Pokračovala práce na provádění dvaceti politických opatření ve sdělení o „urychlení inovací v oblasti čisté energie“. Ta přispívají prostřednictvím výzkumu a inovací k naplňování cílů energetické unie.

Financování programu Horizont 2020 pro Atlantský oceán se zvýšilo na téměř 200 milionů EUR, jelikož v roce 2019 byly zahájeny nové projekty v hodnotě více než 30 milionů EUR.

Komise zahájila pilotní výzkumný a inovační projekt BlueMED zaměřený na zdravé Středozemní moře bez plastů, strategický program výzkumu a inovací pro Černé moře a zřídila skupinu pro správu strategického programu výzkumu a inovací pro dopravu.

Lidé

V roce 2019 oslavila Evropská komise **20 let politiky EU, pokud jde o rovnost žen a mužů v oblasti výzkumu a inovací**. Během roku 2019 se v této souvislosti pořádaly četné akce s cílem vypracovat politická doporučení pro Evropský výzkumný prostor (EVP). V rámci nich byli osloveni tvůrci politik jak na evropské, tak na vnitrostátní úrovni, organizace zúčastněných stran EVP a odborníci v oblasti rovnosti žen a mužů a inovačních společenství i občanů. Výsledky zahrnovaly vydání zprávy She Figures 2018 v březnu 2019, udělení Evropské ceny pro ženy inovátorky za rok 2019 v květnu a nové projekty zaměřené na provádění plánů v oblasti rovnosti žen a mužů a analýzu genderových rozdílů a stereotypů při přidělování grantů.

Příkladem osvědčeného postupu, pokud jde o podporu žen ve výzkumu a prosazování rovnosti žen a mužů, jsou akce „**Marie Curie-Sklodowska**“. K akcím „Marie Curie-Sklodowska“ patří přijetí ustanovení o rovnováze mezi pracovním a soukromým životem, která jsou zajímavá především pro ženy, a přispívají tak k vysoké míře účasti výzkumných pracovníků na akcích „Marie Curie-Sklodowska“ (41 % všech podporovaných stipendistů).

V roce 2019 vydala Evropská komise dva politické dokumenty: Přezkum demokratické politiky, který představil výsledky výzkumu týkající se např. volebních trendů, politických nerovností a polarizace, a Přezkum týkající se občanství, který představil zjištění výzkumu o vývoji a budoucích vyhlídkách občanství EU.

Prosperita

„**Srovnávací přehled investic průmyslových podniků do výzkumu a vývoje v EU**“ za rok 2019 zdůrazňuje hlavní změny v oblasti výzkumu a inovací ve společnostech a hospodářské ukazatele za uplynulý rok a jejich výkonnost za posledních deset let. Obsahuje rovněž analýzy patentů, jejichž úkolem je dále zmapovat účinnost výzkumu a vývoje ve zdravotnictví a činnost společností ve srovnávacím přehledu v oblasti environmentálních technologií.

V rámci vypracování **konceptu testování otevřených inovací**, která malým a středním podnikům a inovátorům usnadňuje uvádění nových výrobků na trh, byl v květnu 2019 vydán pracovní dokument útvarů Komise týkající se technologických infrastruktur. Tato koncepce byla propagována prostřednictvím „Akcí na podporu inovací“ pořádaných ve čtyřech zemích zapojených do programu „rozšiřování účasti“ (Slovinsku, Estonsku, Rumunsku a Česku).

Společný evropský podnik pro vysoce výkonnou výpočetní techniku (EuroHPC) vybral osm lokalit pro superpočítačová střediska jako zásadní krok vedoucí k tomu, aby se Evropa stala jedním z nejvýznamnějších regionů na poli superpočítačů. Tato střediska budou podporovat vývoj zásadních aplikací v oblastech, jako je personalizovaná medicína, nová léčiva a materiály, bioinženýrství, předpovědi počasí a změna klimatu.

Komise usnadňuje a posiluje v EU spolupráci zaměřenou na oblast **umělé inteligence** s cílem zvýšit konkurenceschopnost a zajistit důvěru v umělou inteligenci, jež bude vycházet z hodnot EU. V návaznosti na svou strategii umělé inteligence pro Evropu předložila odborná skupina na vysoké

úrovni pro umělou inteligenci v dubnu 2019 etické pokyny pro důvěryhodnou umělou inteligenci. Komise rovněž oznámila pilotní projekt, jehož cílem je upřesnit hodnotící seznam, který organizacím pomáhá tyto pokyny provádět.

Strategická skupina na vysoké úrovni pro průmyslové technologie zveřejnila svůj politický přístup ke klíčovým základním technologiím (KET), v němž bylo potvrzeno šest klíčových základních technologií určených v roce 2009 a zároveň bylo navrženo zařadit dvě nové: umělou inteligenci a digitální zabezpečení a konektivitu.

Mezinárodní spolupráce

Mezinárodní spolupráce EU v oblasti výzkumu a inovací byla i nadále klíčová pro udržení vlivné pozice EU jako světového lídra v této oblasti a pro zachování konkurenceschopnosti EU. V roce 2019 se nadále pracovalo na rozvoji spolupráce se strategickými partnery a regiony v souladu se zájmy EU a na základě oboustranného prospěchu. V této souvislosti zahájila Komise hloubkovou analýzu s cílem přepracovat svoji strategii mezinárodní spolupráce v oblasti výzkumu a inovací v tom smyslu, aby lépe zohlednila geopolitické prostředí a přispěla k plnění jejích politických priorit. Tato analýza probíhala souběžně s několika iniciativami a akcemi pořádanými s třetími zeměmi a regiony.

Byla uspořádána důležitá zasedání s přidruženými zeměmi programu Horizont 2020 jako zasedání ministrů v rámci řídicí skupiny pro výzkum a inovace na západním Balkánu, výroční konference o výzkumu a inovacích a panel pro výzkum a inovace ve Východním partnerství. V Tel Avivu zahájilo činnost středisko Evropského inovačního a technologického institutu (EIT) jako most mezi evropskými a izraelskými inovátory. Příprava procesu přidružení třetích zemí k programu Horizont Evropa probíhala prostřednictvím rozpracování klíčových prvků budoucí dohody o přidružení.

V návaznosti na čtvrtý dialog na vysoké úrovni o spolupráci mezi EU a Čínou v oblasti inovací začala Komise vypracovávat společný plán spolupráce v oblasti výzkumu a inovací. Ten by měl být dokončen do příštího dialogu v roce 2020.

Pokud jde o spolupráci s Afrikou, bylo zahájeno „inovační partnerství mezi Afrikou a Evropou“, jehož cílem je propojit inovační centra, urychlovače a podnikatelské inkubátory v EU a Africké unii. Tuto iniciativu velmi vítají inovační společenství, o čemž svědčí četná, zejména formální partnerství uzavíraná mezi evropskými a africkými podnikatelskými inkubátory a technologickými centry v rámci partnerství. Otevřená věda

V roce 2019 zřídila Komise formální správu evropského cloudu pro otevřenou vědu za účelem řízení počáteční fáze implementace (2019–2020).

V roce 2019 byly přijaty: (i) směrnice o otevřených datech a opakovaném použití informací veřejného sektoru, která byla rozšířena tak, aby se vztahovala i na údaje z výzkumu; a (ii) směrnice o autorském právu a právech s ním souvisejících na jednotném digitálním trhu, která stanoví pravidla přívětivá pro výzkum v oblasti vytěžování textů a dat.

Politická platforma pro otevřenou vědu se v roce 2019 zaměřila na systém odměn a pobídek, ukazatele pro otevřenou vědu a vědecké poznatky občanů. Zveřejnila zprávu doporučující otevřené zkušební pilotní projekty a větší zaměření na kvalitativní stránku při posuzování výzkumu.

3.3 Partnerství s členskými státy

V únoru 2019 zveřejnila Komise zprávu o pokroku EVP v roce 2018, která hodnotí současný stav EVP a pokrok při provádění EVP v období 2016–2018. V červnu 2019 pracovaly členské státy a Komise ve skupině *ad hoc*, jejíž činnost zahájil Výbor pro Evropský výzkumný prostor a inovace s cílem poskytovat poradenství ohledně budoucnosti a obnovení EVP. Závěrečná zpráva skupin byla přijata v prosinci 2019 jako pracovní dokument Rady.

Na podzim roku 2019 zahájila Komise spolupráci s vysokými školami, akademickými pracovníky a členskými státy za účelem rozvoje výzkumného a inovačního rozměru společné vize budoucnosti vysokých škol, která doplňuje probíhající práci na vzdělávacím rozměru. To bude podkladem pro sdělení Komise o oživeném Evropském výzkumném prostoru a posílí vazby s Evropským prostorem vzdělávání (viz kapitola 7).

V rámci cyklu hospodářských politik **evropského semestru** přispěla Komise do zpráv o jednotlivých zemích za rok 2019 o každém členském státě. V roce 2019 obdržely všechny členské státy EU poprvé doporučení pro jednotlivé země, které vyzývá k zaměření investic na výzkum a inovace². Několik členských států rovněž obdrželo doporučení pro jednotlivé země, které vyzývá ke konkrétním politickým reformám s cílem zvýšit kvalitu a efektivitu vnitrostátních systémů výzkumu a inovací. Balíček **ročního průzkumu udržitelného růstu** vydaný v prosinci 2019 vyzdvihl úlohu výzkumu a inovací jakožto činitele umožňujícího a pohánějícího transformaci EU směrem k udržitelnému hospodářství.

Nástroj na podporu politik pomohl více členským státům, např. prostřednictvím vzájemného hodnocení systémů výzkumu a inovací v Estonsku a Dánsku, prostřednictvím konkrétní podpory poskytnuté Kypru, Lotyšsku a Maltě a vzájemným učením, pokud jde o integritu výzkumu a mezinárodní spolupráci³. Probíhající **projekt Forward** je součástí **nové strategie EU pro nejvzdálenější regiony**.

Skupina **hlavních vědeckých poradců** poskytla vědecké poradenství o rizicích plynoucích ze znečištění mikroplasty a o osvědčených postupech při poskytování vědeckého poradenství. Dopad práce poradců je podrobně popsán ve zprávě o práci skupiny hlavních vědeckých poradců za období 2015–2019.

4. Provádění programu Horizont 2020

Provádění programu Horizont 2020 probíhalo podle harmonogramu: v březnu, červenci a říjnu 2019 byly přijaty aktualizace pracovního programu na období 2018–2020 a v červenci byl přijat pracovní program Evropské rady pro výzkum na rok 2020.

4.1 Odpověď na výzvy k podávání návrhů a další akce v rámci pracovních programů

Do konce roku 2019⁴ uplynuly lhůty pro předkládání návrhů u 815⁵ výzev v rámci programu Horizont 2020 a bylo předloženo 226 139 způsobilých návrhů s požadovaným celkovým finančním příspěvkem EU ve výši 358,1 miliardy EUR. Z těchto návrhů jich bylo k financování vybráno 27 251, což znamená, že celková míra úspěšnosti způsobilých návrhů v prvních šesti letech činila 12,05 %. Do konce prosince bylo podepsáno 27 124 grantových dohod s rozpočtovými prostředky EU ve výši 49,54 miliardy EUR.

V letech 2014–2019 obdrželi účastníci v členských státech 90,9 % finančních prostředků, přičemž zbytek připadá na přidružené země (8,4 %) a země mimo EU (0,7 %). Zatímco podíl účasti přidružených zemí (7,6 %) odpovídá přijatým finančním prostředkům, podíl nepřídružených třetích zemí je podstatně vyšší (4,0 %), což ukazuje na zájem o mezinárodní otevřenost, který nezávisí na financování.

² Zprávy o jednotlivých zemích a doporučení pro jednotlivé země v roce 2019 kladly důraz na investice, neboť jejich záměrem bylo poskytnout konkrétní pokyny pro programování finančních prostředků EU na příští víceletý finanční rámec.

³ Úplný přehled je uveden zde <https://rio.jrc.ec.europa.eu/en/policy-support-facility>

⁴ Stav ke dni 5. března 2020 (výňatek z přehledu programu Horizont 2020).

⁵ Průběžné výzvy H2020-Adhoc-2014-20 a EURATOM-Adhoc-2014-20 byly započítány pouze jednou.

Z hlediska přijatých finančních prostředků zůstávají největším příjemcem instituce vysokoškolského vzdělávání (39,4 %), zatímco 24,9 % finančních prostředků EU je v rámci priorit týkajících se „vedoucího postavení v průmyslu“ a „společenských výzev“ poskytováno malým a středním podnikům.

4.2 Program Horizont 2020 – vybrané prvky

Výzkumné infrastruktury

Na základě výzev výzkumných infrastruktur v roce 2019 bylo podpořeno 51 grantů v hodnotě 299,2 milionu EUR. Tyto granty budou podporovat integrační činnosti určené vyspělým společenstvím, napomáhat rozvoji nových výzkumných infrastruktur na světové úrovni, poskytovat individuální podporu Evropskému strategickému fóru pro výzkumné infrastruktury (ESFRI) a pomáhat určit novou generaci potřebných výzkumných infrastruktur v Evropě. Podpora byla rovněž poskytnuta na vylepšení portálu evropského cloudu pro otevřenou vědu, vytvoření sítě koordinátorů pro styk s průmyslem v oblasti výzkumu a inovací a rozvoj mezinárodní spolupráce.

Pilotní projekt Evropské rady pro inovace

Byl spuštěn posílený pilotní projekt Evropské rady pro inovace (ERI), který navázal na první pilotní projekt a přiblížil plnohodnotnou Evropskou radu pro inovace skutečnosti. V rámci pilotního projektu ERI se již podařilo získat veřejné prostředky, které úspěšně přilákaly další investory. Každé euro podpory poskytnuté v rámci pilotního projektu ERI začínajícím nebo malým a středním podnikům dosud přineslo následné investice ve výši 2,4 EUR. Pilotní projekt ERI Pathfinder plně integroval programy FET-Open a FET-Proactive do prvních cílených výzev k financování průlomového technologického výzkumu zahájeného v březnu 2019. Pilotní projekt ERI Accelerator začal zároveň s možností financování výhradně prostřednictvím grantu poskytovat kombinované financování a již je dispozici portfolio služeb k urychlení podnikání na podporu příjemců ERI.

Zavedení kombinovaného financování a investic do vlastního kapitálu na podporu inovací vedoucích k transformaci je ve financování výzkumu a inovací v EU hlavní novinkou a je součástí jedinečné hodnoty, již ERI nabízí. Fond ERI, který bude zřízen jako samostatný právní subjekt soukromého práva, bude spravovat kapitálové investice, přičemž klíčové administrativní služby bude poskytovat Evropská investiční banka.

Hlavní novinkou během pilotní fáze byl nábor vedoucích programů ERI, kteří přispějí k určování trendů v průlomových inovacích a k řízení portfolia projektů financovaného z pilotního projektu ERI Pathfinder. Byl ustaven poradní výbor pilotního projektu ERI složený z 22 odborníků, který bude Komisi nápomocen.

Posílení mezinárodní spolupráce

S cílem zvrátit klesající trend mezinárodní účasti v prvních letech programu Horizont 2020 bylo do pracovního programu na období 2018–2020 zařazeno více než 30 „stěžejních iniciativ mezinárodní spolupráce“ s rozpočtem EU v hodnotě téměř dvou miliard EUR. Tyto iniciativy měly na mezinárodní účast jasný pozitivní dopad a průměrná mezinárodní účast na projektech kooperativního výzkumu vzrostla z 2,4 % v období 2014–2017 na 3,3 % v roce 2018 a 3,1 % v první polovině roku 2019. Významně také vzrostl podíl příspěvků třetích zemí na projektech programu Horizont 2020: průměrný finanční příspěvek účastníků ze třetích zemí vzrostl z 60 milionů EUR ročně na 83 milionů EUR v roce 2018 a na 130 milionů EUR v první třetině roku 2019. Třetí země přispěly na projekty v rámci programu Horizont 2020 rozpočtem v celkové hodnotě téměř 500 milionů EUR. Vynikající mezinárodní rozměr mají akce „Marie Curie-Sklodowska“, které nadále představují více než polovinu všech účastí třetích zemí v programu Horizont 2020.

V roce 2019 dokončila organizace International Forum to Advance First Responder Innovation (IFAFRI) (Mezinárodní fórum na podporu inovací ve prospěch specialistů prvního zásahu), již v současné době předsedá Komise, seznam deseti prioritních nedostatků v oblasti schopností. Hlavní akce uspořádané organizací IFAFRI byl Den pro průmysl v říjnu a Výroční fórum v listopadu, v jejichž rámci byly představeny nové projekty financované EU a byly vypracovány hlavní pokyny pro program výzkumu a vývoje pro zásahové složky v první linii.

Evropská rada pro výzkum (ERV)

K hlavním událostem Evropské rady pro výzkum (ERV) na poli vědy v roce 2019 patřilo pořízení vůbec prvního snímku vesmírné černé díry. Výzkumní pracovníci financovaní ERV sehráli klíčovou úlohu při rozsáhlé mezinárodní spolupráci v oblasti výzkumu vedoucí k tomuto výsledku pod názvem „Event Horizon Telescope“. V roce 2019 byla od roku 2007 udělena již sedmá Nobelova cena příjemci grantu ERV. V zájmu rozšiřování účasti na soutěžích Evropské rady pro výzkum byly v Srbsku a Rumunsku zahájeny dva nové programy hostujících lektorů.

Rozšiřování účasti

Finanční podpora zemím zapojeným do programu „rozšiřování účasti“ 2019 vzrostla v roce na 5,6 %. Celkově odpovídá účast zemí zapojených do programu „rozšiřování účasti“ jejich vnitrostátním investicím do výzkumu a inovací. Bylo podepsáno **63 grantů** na provádění projektů „šíření excelence a rozšiřování účasti“ ve výši 269 milionů EUR. Z nich se bude 143 podílet na vytvoření nových nebo na modernizaci stávajících středisek excelence v Bulharsku, Česku, na Kypru, v Estonsku, Lotyšsku, Polsku a Portugalsku za pomoci vynikajících výzkumných institucí z jiných zemí jakožto vyspělých partnerů.

V rámci nového pilotního projektu programu Horizont 2020 byla v roce 2019 zahájena první „stipendia v rámci programu rozšiřování účasti“, a to po vzoru individuálních stipendijních programů akcí „Marie Curie-Sklodowska“. Tato první výzva k podávání návrhů byla velmi úspěšná a vedla ke zvýšení počtu žádostí zemí zahrnutých do programu rozšiřování účasti o 27 % a zvýšení počtu stipendií financovaných v těchto zemích o 70 %, přičemž bylo společně s 55 individuálními stipendijními programy akcí „Marie Curie-Sklodowska“ financováno také 33 stipendií v rámci programu rozšiřování účasti.

Aby byly akce „Marie Curie-Sklodowska“ inkluzivnější, byla v roce 2019 zahájena finanční podpora pro **stipendisty v rámci akcí „Marie Curie-Sklodowska“ se zvláštními potřebami**, díky které získalo finanční prostředky na překonání překážek bránících mobilitě v důsledku zdravotního postižení 23 výzkumných pracovníků.

Planeta

Rámcový program Horizont 2020 stanovil očekávané podíly rozpočtu u opatření v oblasti klimatu na 35 % a na 60 % u udržitelného rozvoje po dobu trvání programu. Do konce roku 2019 dosáhla výše výdajů nejméně 29,4 % u opatření v oblasti klimatu a 65,6 % u výdajů na udržitelný rozvoj. Úsilí dále pokračuje, zejména prostřednictvím specializovaných oblastí zájmu.

Lidé

V rámci provádění sdělení o „**usnadnění digitální transformace v oblasti zdravotnictví a péče na jednotném digitálním trhu**“ byl v lednu 2019 zahájen společný evropský program Cofund týkající se **vzácných onemocnění**. Tento stěžejní pilotní program, který sdružuje více než 130 institucí z 35 zemí (včetně 27 členských států), zoptimalizuje znalostní tok v oblasti vzácných onemocnění s cílem zajistit rychlý převod výsledků výzkumu do klinického prostředí.

V lednu 2019 investovala EU 50 milionů EUR do nových testovacích a screeningových metod pro endokrinní disruptory. Osm nových projektů programu Horizont 2020, které byly v této souvislosti zahájeny, tvoří **Evropský klastr ke zlepšení identifikace endokrinních disruptorů (EURION)**. Ten bude spolupracovat se Společným výzkumným střediskem na podpoře validace nově vyvinutých metod.

V říjnu 2019 Komise oznámila, že bude poskytnuto šest milionů EUR na první **rozsáhlé klinické hodnocení nové očkovací látky proti viru Ebola** v Demokratické republice Kongo prostřednictvím koalice pro inovace v oblasti připravenosti na epidemie.

Rovněž byla zřízena iniciativa **European Human Exposome Network**. Jedná se o největší iniciativu svého druhu, která zkoumá vliv stravy, životního stylu a životního prostředí na lidské zdraví. Přispívá přímo k Zelené dohodě pro Evropu.

Prosperita

Analýza technologických trendů založená na projektech programu Horizont 2020 v souvislosti s průmyslovou symbiózou potvrzuje, že **symbióza průmyslových odvětví** má značný potenciál přispět k evropskému úsilí o dosažení neutrality z hlediska emisí CO₂ a **oběhového průmyslu** v Evropě. Z analýzy technologických trendů ve vztahu k průmyslové robotice vyplývá závěr, že pokud jde o průmyslové kolaborativní roboty, zaujímá Evropa vedoucí postavení, ačkoli by ji do roku 2025 mohly předstihnout jiné světové regiony, a že kolaborativní robotika má potenciál zlepšit jak hospodářství, tak společnost, a přitom být v souladu s evropskými hodnotami.

4.3 Nejaderné přímé akce Společného výzkumného střediska (JRC)

Kromě podpory rozvoje a monitorování politiky Společné výzkumné středisko i nadále rozšiřovalo své **činnosti v oblasti řízení znalostí** a zřídilo nové centrum kompetencí pro sledování chování. Centrum poskytuje nástroje pro uplatňování behaviorálních důkazů při tvorbě politik, a to identifikací chování, které je třeba analyzovat, shromažďováním příslušných důkazů, testováním alternativních politických opatření a v konečném důsledku i při utváření politických rozhodnutí. Společné výzkumné středisko nyní provozuje třináct znalostních center a center kompetencí.

Středisko rovněž uspořádalo druhý Týden znalostí Evropské komise s více než stovkou akcí a více než třemi tisíci účastníky.

V roce 2019 bylo zveřejněno sedm stěžejních zpráv⁶, které poskytly interdisciplinární analýzy s prognostickými vhledy. Byla realizována rozsáhlá činnost týkající se spravedlnosti, odolnosti a kybernetické bezpečnosti; zprávy budou zveřejněny v roce 2020.

Další klíčové úspěchy:

- JRC spustilo novou evropskou **platformu pro registraci vzácných onemocnění** s cílem podpořit sdílení znalostí za účelem lepší diagnostiky a léčby,
- v prosinci byla spuštěna **interaktivní internetová platforma pro atlas migrace**, která poskytuje informace o 60 různých ukazatelích týkajících se demografie, migrace, azylu, integrace a rozvoje,
- JRC podpořilo zřízení organizace **AI Watch**, která sleduje vývoj, zavádění a dopad umělé inteligence na Evropu,

⁶ Zprávy se zaměřily na demografické scénáře pro EU, budoucnost měst a silniční dopravy, měnící se povahu práce a dovedností v digitálním věku, výhody a nevýhody technologie blockchain, politickou povahu člověka a dění na poli inovací a výzkumu v Číně.

- JRC vytvořilo **výpočetní model všeobecné rovnováhy RHOMOLO-EIB**, který řídí simulace politik za účelem posouzení makroekonomických dopadů operací,
- více než 1 100 publikací týkajících se politiky a téměř 700 vědeckých recenzovaných publikací, přibližně 40 % recenzovaných článků Společného výzkumného střediska bylo zveřejněno v 10 % nejcitovanějších časopisů.

4.4 Evropský inovační a technologický institut

Celkový finanční příspěvek EIT na provádění obchodních plánů znalostních a inovačních společností na rok 2019 činil 470 milionů EUR.

Inovační model EIT funguje a má skutečný dopad na některé největší společenské problémy v Evropě. V roce 2019 se společnost EIT rozrostla na důvěryhodnou síť čítající přibližně 1 650 partnerů, přičemž v šestnácti členských státech bylo zřízeno 51 středisek/center, což z něj činí jedno z největších evropských inovačních společností propojených v rámci sítě. Od svého založení podpořilo EIT více než 1 250 začínajících a rychle se rozvíjejících podniků, vytvořilo více než 6 100 vysoce kvalifikovaných pracovních míst a uvedlo na trh více než 600 nových produktů a služeb.

5. Provádění programu Euratomu, který doplňuje program Horizont 2020

5.1 Nepřímé akce

Do konce roku 2019 byly uzavřeny čtyři výzvy a bylo předloženo 192 způsobilých návrhů s požadovaným celkovým finančním příspěvkem Euratomu ve výši 725,7 milionu EUR. Z těchto návrhů jich bylo k financování vybráno 62, přičemž příspěvek Euratomu činil 271,29 milionu EUR, což znamená, že celková míra úspěšnosti způsobilých úplných návrhů od roku 2014 činila 32,12.

Pátá výzva byla uzavřena na konci roku 2019 (uzávěrka 25. září). V rámci výzvy bylo 62 způsobilých návrhů, které žádaly o finanční příspěvek Euratomu v celkové výši 265,33 milionu EUR. Po vyhodnocení bylo k financování s příspěvkem ve výši 133,19 milionu EUR doporučeno 31 návrhů. Granty by měly být uděleny a podepsány v roce 2020, pokud úspěšně projdou veškerým nezbytným ověřováním.

5.2 Jaderné přímé akce prováděné Společným výzkumným střediskem

Přímé akce prováděné Společným výzkumným střediskem v roce 2019 zahrnovaly výzkum a odbornou přípravu v oblastech vybraných v rámci konkrétních cílů programu:

- zlepšování jaderné bezpečnosti,
- zlepšování jaderných záruk, nešíření jaderných zbraní a jaderné zabezpečení,
- zvyšování excelence základních vědeckých znalostí a norem a referenčních materiálů,
- podpora řízení znalostí, vzdělávání a pokročilé odborné přípravy,
- poskytování vědecké a technické podpory politikám souvisejícím s EU.

V roce 2019 zveřejnili vědci Společného výzkumného střediska 99 článků v recenzovaných časopisech a 37 článků v monografiích nebo jiných periodikách; Společné výzkumné středisko rovněž vydalo patnáct dokumentů z oblasti vědy a politiky a 102 technických zpráv spolu s referenčními metodami a měřeními, technickými systémy a vědeckými databázemi. V neposlední řadě Společné

výzkumné středisko zorganizovalo 25 kurzů odborné přípravy pro odborníky a studenty z členských států a Komise a otevřelo přístup ke své infrastruktuře pro jaderný výzkum.

6. Šíření a využívání výsledků a komunikace

Ustanovení o otevřeném přístupu ve vzorové grantové dohodě programu Horizont 2020 zajišťují plný přístup k téměř 75 000 publikacím vytvořených v rámci projektů programu Horizont 2020. V roce 2019 se otevřeného přístupu týkalo 88 % článků publikovaných v recenzovaných časopisech, čímž se politika otevřeného přístupu programu Horizont 2020 stala celosvětově jednou z nejúspěšnějších.

Postupně se utváří integrovaný ekosystém podpory využívání výsledků: během Dnů pro výzkum a inovace 2019 byla zahájena činnost **Platformy pro výsledky programu Horizont**, která příjemcům umožní zveřejnit výsledky jejich výzkumu a určit potřeby pro další využívání výsledků. Bylo dokončeno výběrové řízení na nové služby **podpory šíření a využívání výsledků**, jejichž cílem je poskytovat příjemcům cílené služby na základě jejich potřeb. V rámci Dnů pro výzkum a inovace 2019 se konal první ročník **Ocenění dopadu programu Horizont**, na kterém byly oceněny a oslaveny vynikající projekty programu Horizont 2020 či projekty sedmého rámcového programu pro výzkum a technologický rozvoj s prokazatelnou sociální hodnotou. Kromě toho pokračují kroky v provádění **datové strategie** s cílem propojit a zvýšit interoperabilitu dat z rámcového programu s externími datovými soubory, jako jsou publikace či patenty, jakož i data v oblasti výzkumu a inovací na vnitrostátní a regionální úrovni v rámci nové iniciativy **Evropské datové centrum v oblasti výzkumu a inovací**. Bylo rovněž dosaženo pokroku u nástroje na vytěžování dat **IRIS** a při **sledování výsledků výzkumu** za účelem lepšího sledování a stopování výsledků a dopadů rámcového programu v průběhu času.

Za účelem lepšího šíření výsledků byl dál vylepšován **přehled programu Horizont**, který poskytuje klíčové informace a ukazatele týkající se financovaných projektů, aby zahrnoval nové politické prioritní oblasti, jako např. Evropskou radu pro inovace a pečeť excelence. Poprvé poskytuje konsolidované údaje o výsledcích, zejména o právech duševního vlastnictví a vědeckých publikacích ze sedmého rámcového programu pro výzkum a technologický rozvoj a programu Horizont 2020. Informační služba **CORDIS** nadále vydávala pravidelný časopis **Research*eu** a tematické balíčky s výsledky a pracovala na osvětě prostřednictvím akcí a sociálních médií. Mimoto byla spuštěna nová vícejazyčná taxonomie vědních oborů **EuroSciVoc**, která umožní poloautomatickou klasifikaci projektů a poslouží jako referenční slovník pro otevřenou vědu.

Největší komunikační a propagační událostí v oblasti výzkumu v Evropě se stala **Evropská noc výzkumníků (NIGHT)** pořádaná v rámci akcí „Marie Curie-Skłodowska“. V roce 2019 se NIGHT konala 27. září 2019 ve více než 400 městech a prostřednictvím 55 projektů financovaných v rámci akce „Marie Curie-Skłodowska“, jichž se zúčastnilo 35 000 výzkumných pracovníků, přilákala 1,65 milionu návštěvníků.

7. Výhled

Interinstitucionální jednání o programu Horizont Evropa (SFEU a Euratom) skončí v roce 2020, s výhradou uzavření celkových jednání o rozpočtu EU na období 2021–2027. Bude dokončen první strategický plán programu Horizont Evropa, který připraví půdu pro první pracovní programy. Tím bude zajištěn soulad s novými politickými prioritami, zejména změnou klimatu a digitální transformací. Rovněž budou přijata zvláštní opatření v souvislosti s pandemií koronaviru (COVID-19).

Značné úsilí bude soustředěno na vypracování politiky, **která bude výzkum a inovace v Evropě lépe prosazovat**, aby podpořila **cíle udržitelného rozvoje OSN** a plnění strategických cílů EU. To

zahrnuje zejména vytvoření zastřešujícího rámce pro investování zdrojů EU, podporu reforem a zlepšení podmínek regulačního rámce.

Komise do poloviny roku 2020 předloží **sdělení o misích programu Horizont a sdělení o příští politice EU v oblasti výzkumu a inovací a EVP**. EVP bude rovněž klíčovou prioritou během chorvatského a německého předsednictví Rady v roce 2020.

S cílem přispět ke konferenci o budoucnosti Evropy se v září 2020 uskuteční **druhé Dny pro výzkum a inovace**, přičemž hlavní součástí procesu strategického plánování a přípravy pracovních programů v rámci programu Horizont Evropa bude nadále zapojení zúčastněných stran.