

**INFORMACE O EVROPSKÉM VÝZKUMU,
VÝVOJI A INOVACÍCH**

CO PŘINÁŠÍ NÁVRH RÁMCOVÉHO PROGRAMU PRO VÝZKUM A INOVACE 2028–2034?

**ZAPOJENÍ ČR DO SPOLEČENSKÝCH
A HUMANITNÍCH VĚD V PROGRAMU
HORIZONT EVROPA**

**HE-SPACE: ČEŠI POMÁHAJÍ ŘEŠIT
GLOBÁLNÍ VÝZVY**

**DESET LET NÁSTROJŮ
PRIORITY WIDENING V ČR –
PRAHA A BRNO DOMINUJÍ**

**ÚČAST UKRAJINY V PROGRAMU
HORIZONT EVROPA**

**DOSAHUJÍ STRATEGIE
INTELIGENTNÍCH SPECIALIZACÍ
SVÝCH CÍLŮ?**

QUO VADIS, EIT?



**INFORMACE O EVROPSKÉM VÝZKUMU,
VÝVOJI A INOVACÍCH**

Tištěná verze:
ISSN 1214-7982

On-line verze:
ISSN 1214-8229

Evidenční číslo:
MK ČR E 15277

Redakční uzávěrka:
10. 11. 2025

EDITORIAL

VÁŽENÍ ČTENÁŘI,

Jaký má dnes ještě smysl klasický informační časopis? To je otázka, která se mi nevyhnutelně vrací pokaždé, když společně s redakcí a autory článků připravuji další vydání našeho časopisu ECHO. Jsme zahlceni newslettery, příspěvky na webech a sociálních sítích, webináři, podcasty... informační šum se stal trvalým pozadím naší práce. V této záplavě digitálních médií hrozí, že se z ECHA stane jen další položka ve frontě – něco, co ze setrvačnosti „prolistujeme“, ale už pořádně nečteme. Proto si – s odkazem na název jednoho z příspěvků v tomto čísle – kladu otázku: Quo vadis, ECHO? A co na to naši čtenáři – má vůbec smysl pokračovat? Napište redakci (echo@tc.cz). Jak to vidíte vy.

DANIEL FRANK

*

PF

MM

XX

VI

*Redakce ECHA
přeje všem čtenářům
hodně zdraví a štěstí
v novém roce*

VYDAVATEL

Technologické centrum Praha
Ve Struhách 27, 160 00 Praha 6
Telefon: 234 006 100
e-mail: tc@tc.cz

Vydávání časopisu je financováno z projektu sdílených činností „Prohloubení integrace výzkumného a inovačního ekosystému ČR do Evropského výzkumného prostoru a podpora intenzivní mezinárodní spolupráce výzkumných organizací a podniků ČR ve výzkumu, vývoji a inovacích“ (identifikační kód MS2103), podporovaném MŠMT.

RADA ČASOPISU ECHO

Bc. Ing. Daniel Frank
RNDr. Vladimír Albrecht, CSc.
Ing. Naděžda Witzanyová, LL.B
RNDr. Petr Pracna, CSc.
Mgr. Milena Lojková
Mgr. Michaela Vlková
Mgr. Jana Čejková
Ing. Břetislav Koč

REDAKCE ČASOPISU ECHO

Bc. Ing. Daniel Frank – frank@tc.cz
Ing. Eva Svobodová – svobodova@tc.cz
Ing. Břetislav Koč – koc@tc.cz
e-mail pro předkládání příspěvků – echo@tc.cz

GRAFICKÁ ÚPRAVA

MgA. Martin Procházka, creature.cz

OBSAH

04 CO PŘINÁŠÍ NÁVRH RÁMCOVÉHO PROGRAMU PRO VÝZKUM A INOVACE 2028–2034?
NAĎA KONÍČKOVÁ, JANA ČEJKOVÁ

06 ZAPOJENÍ ČR DO SPOLEČENSKÝCH A HUMANITNÍCH VĚD V PROGRAMU HORIZONT EVROPA
VLADIMÍR VOJTĚCH

10 HE-SPACE: ČEŠI POMÁHAJÍ ŘEŠIT GLOBÁLNÍ VÝZVY
KAREL PAIGER

14 DESET LET NÁSTROJŮ PRIORITY WIDENING V ČR – PRAHA A BRNO DOMINUJÍ
DANIEL FRANK

24 ÚČAST UKRAJINY V PROGRAMU HORIZONT EVROPA
JANA ČEJKOVÁ, DANIEL FRANK

29 DOSAHUJÍ STRATEGIE INTELIGENTNÍCH SPECIALIZACÍ SVÝCH CÍLŮ?
ANNA VOSEČKOVÁ

31 QUO VADIS, EIT?
ANNA VOSEČKOVÁ

33 HORIZONT EVROPA: PRIORITY V OBLASTI SPACE PRO ROK 2026
KAREL PAIGER

NÁVŠTĚVA NÁRODNÍCH KONTAKTNÍCH PRACOVNÍKŮ UKRAJINSKÉ KANCELÁŘE PRO HORIZONT EVROPA V TECHNOLOGICKÉM CENTRU PRAHA

JANA ČEJKOVÁ

Technologické centrum Praha

cejkova@tc.cz

Spolupráce s Ukrajinou představená v článku na str. 24 získala další impuls díky návštěvě čtyř národních kontaktních pracovníků ukrajinské kanceláře pro Horizont Evropa v Technologickém centru Praha. Ve dnech 25.–26. listopadu 2025 nejprve Nataliia Didenko, Olga Kurykina, Oleksandr Moiseiev, Maksym Kolisnyk (a on-line vedoucí kanceláře Igor Taranov) představili aktivity kyjevské kanceláře a seznámili se se svými českými protějšky.

Českou zemědělskou univerzitu (ČZU) v Praze, kde jim Patrik Toula z rektorátu ČZU poskytl informace o univerzitě, jejím zapojení do mezinárodní spolupráce a podpoře, kterou poskytují projektoví manažeři univerzitním týmům.



Čeští a ukrajinští NCP na ČZU.
Zdroj: ČZU



Návštěva Fakulty lesnické a dřevařské ČZU.
Zdroj: Jana Čejková

Cílem studijní cesty bylo získat přehled o službách a nástrojích, které nabízí Národní informační centrum pro evropský výzkum v TC Praha pro podporu účasti českých týmů v HE.

Zkušenosti českých NCP z různých oblastí programu HE doplnily diskuse nad možnostmi i problémy zapojení ukrajinských výzkumníků do projektů HE. Ukrajinští hosté rovněž navštívili

Následovala prohlídka vybraných pracovišť, během níž měli hosté z Ukrajiny možnost poznat unikátní výzkumnou infrastrukturu a navázat spolupráci pro budoucí společné projekty.

CO PŘINÁŠÍ NÁVRH RÁMCOVÉHO PROGRAMU PRO VÝZKUM A INOVACE 2028-2034?

Poslední výzvy současného programu Horizont Evropa (HE) pro roky 2026-2027 jsou teprve před otevřením, ale zároveň probíhají intenzivní přípravné práce na podobě nového programu pro období 2028-2034. Evropská komise zveřejnila dne 16. července 2025 návrh struktury i rozpočtu budoucího rámcového programu, který je v dokumentech nazýván opět Horizontem Evropa [1]. Abychom však předešli zaměňování obou programů, budeme jej v tomto příspěvku nazývat 10. rámcovým programem (10. RP).

První pozitivní zprávou je, že navzdory předchozí nejistotě si 10. RP, i přes úzké propojení s Evropským fondem pro konkurenceschopnost (ECF), zachovává vlastní právní základ podle článku 182 SFEU, svou „značku“ a mezinárodní reputaci. Návrh výslovně konstatuje, že výzkum a inovace vyžadují nezávislý, integrovaný a předvídatelný program, který vytváří vhodné podmínky pro vznik nových nápadů a jejich uvedení na trh. Nedošlo ani k naplnění obav z razantní redukce některých oblastí či nástrojů nebo například z oslabení nezávislosti Evropské rady pro výzkum.

Naopak nejistota panuje v konkrétní podobě propojení programu s ECF a samozřejmě v této chvíli i v konkrétní tematické náplni jednotlivých oblastí, zejména druhého pilíře programu zaměřeného na konkurenceschopnost a společnost. Obecně lze říci, že zatímco 10. RP bude financovat výzkumné a inovační aktivity, zdroje ECF podpoří nasazení inovativních řešení do praxe.

Návrh musí během následujících let projít standardním legislativním procesem EU, to znamená jednáními mezi Evropskou komisí, Evropským parlamentem a členskými státy a musí být schválen Parlamentem i Radou EU. Všechny údaje v textu jsou tedy pouze odrazem zveřejněného návrhu.

STRUKTURA PROGRAMU

Program bude postaven na 4 pilířích:

- Excelentní věda cílí na posílení vědecké základny EU, přilákání špičkových talentů, podporu vynikajícího výzkumu v Evropě a poskytování kvalitních vědeckých podkladů pro politiky EU. Excelentní výzkum a mobilita jsou základem evropské ambice stát se nejlepším místem na světě pro výzkum pod heslem Choose Europe. Pilíř bude kromě tradičních aktivit Evropské rady pro výzkum (ERC) a akcí Marie-Sklodowska Curie (MSCA) nově zahrnovat vědecké aktivity Společného výzkumného centra (JRC) na podporu evropských politik.
- Konkurenceschopnost a společnost podpoří kolaborativní výzkumné a inovační aktivity v oblastech s vysokým společenským dopadem. Část konkurenceschopnost pokrývá oblasti „propsané“ z Evropského fondu pro konkurenceschopnost, kde jsou uvedeny v podobě tzv. policy windows. Jsou jimi Čistá transformace a dekarbonizace

průmyslu, Zdraví, biotechnologie, zemědělství a bioekonomika, Vedoucí postavení v digitální oblasti a Odolnost a bezpečnost, obranný průmysl a vesmír. Oblast Společnost zahrnuje Globální společenské výzvy, kam spadají témata jako migrace, dezinformace, posilování a podpora demokracie či společenské a ekonomické proměny a dále sem patří evropské mise a Nový evropský Bauhaus.

- Inovace se zaměří na jejich podporu s důrazem na vývoj nových produktů, služeb a business modelů. Aktivity Evropské rady pro inovace (EIC) budou obohaceny o „ARPA“ (podle americké Advanced Research Project Agency, která financuje vysoce rizikové, ale potenciálně vysoce přínosné technologie) a „DARPA“ (podle Defense Advanced Research Agency) prvky. EIC tak podpoří i start-upy a scale-upy v oblasti vyspělých technologií pro duální využití a obranu. Inovační ekosystémy budou zahrnovat aktivity integrující znalostní trojúhelník (vzdělávání, výzkum a inovace, podnikání).

- Evropský výzkumný prostor (ERA) bude podporovat aktivity související s politikami ERA, výzkumné a technologické infrastruktury a oblast šíření excelence a rozšiřování účasti.

Kromě těchto pilířů by se 10. RP měl společně s ECF podílet na financování tzv. moonshot projektů, tedy uceleného řetězce činností od výzkumu a inovací přes demonstraci a vývoj až po

NAĎA KONÍČKOVÁ, JANA ČEJKOVÁ

Technologické centrum Praha

konickova@tc.cz, cejkova@tc.cz

nasazení výsledků do praxe. Moonshot projekty by měly soustředit úsilí i finanční prostředky z úrovně EU, členských států i soukromého sektoru. V návrhu 10. RP jsou jako příklady zmíněny tyto strategické oblasti: investice do budoucího kruhového urychlovače CERN, čisté letectví a automatizované řízení letového provozu, vybudování kvantového počítače budoucnosti, rozvoj a využití nové generace umělé inteligence, zajištění suverenity Evropy v oblasti kritických výzkumných dat, rozvoj automatizované dopravy a mobility, inovativní regenerativní terapie, jaderná fúze, vesmírná doprava a logistika, nulové znečištění vody v EU, technologie a kapacity pro pozorování a průzkum oceánů.

10. RP bude rovněž pokračovat v podpoře evropských partnerství, a to pro řešení problémů, které vyžadují kritickou masu zdrojů a koordinovaný přístup mezi různými aktéry v situacích, kdy by jiné formy podpory neumožnily dosáhnout potřebných cílů. Každé partnerství musí být založeno na dlouhodobých finančních závazcích všech partnerů.

NÁVRH ROZPOČTU

Návrh rozpočtu je poměrně ambiciózní a dosahuje 175 mld. €, což by znamenalo výrazné navýšení oproti 95,5 mld. € pro současný program HE.

IMPLEMENTACE PROGRAMU

Jedním z dominantních témat debat o rámcových programech je tradičně volání po zjednodušení, jehož cílem je snížit administrativní zátěž a zároveň zvýšit rychlost procesů a flexibilitu programu. Pro příjemce by v 10. RP mělo zjednodušení spočívat například ve zkrácení pracovních programů, které by obsahovaly méně

Část programu	Rozpočet v mld. € (zaokrouhleno na 1 desetinné místo)
Pilíř I – Excelentní věda	44,1
(z toho 2,6 pro nejaderné přímé akce JRC)	
Pilíř II – Konkurenceschopnost a společnost	75,9
Konkurenceschopnost	68,3
Čistá transformace a dekarbonizace průmyslu	25,3
Zdraví, biotechnologie, zemědělství a bioekonomika	19,7
Vedoucí postavení v digitální oblasti	16,9
Odolnost a bezpečnost, obranný průmysl a vesmír	6,4
Společnost	7,6
Pilíř III – Inovace	38,8
Pilíř IV – Evropský výzkumný prostor	16,2
(z toho 5,4 na rozšiřování účasti a šíření excelence)	
Celkem	175

témat se stručnějšími popisy. Rovněž by měla být omezena témata, která zafinancují pouze jeden projekt. Zároveň by mělo přibýt otevřených témat, která nabízejí větší volnost pro žadatele v hledání různých cest k dosažení výsledků a očekávaných dopadů. EK navrhuje rovněž zjednodušení financování rozšířením paušálních částek (lump sum) či zrušením rozdílu mezi výzkumnými a inovačními akcemi a inovačními akcemi, přičemž by existovala jednotná míra financování až 100 % (resp. 70 % pro ziskové subjekty mimo MSP). Současně se plánuje zrychlení procedur – doba od uzávěrky výzvy po udělení grantu by měla být maximálně 7 měsíců, což bude jedna z nejkratších lhůt mezi programy EU.

Změnou projde definice zemí, u nichž je cílem zvýšit výzkumné a inovační kapacity v oblasti šíření excelence a rozšiřování účasti (tzv. widening země v Horizontu Evropa 2021–2027). Cílové země pro využití nástrojů widening by zde měly být podle specifických indikátorů nově rozděleny do dvou skupin na Transition countries – Kypr, Estonsko, Řecko, Malta, Portugalsko a Slovinsko, a Widening countries – Bulharsko, Chorvatsko, Česko, Maďarsko, Lotyšsko, Litva, Polsko, Rumunsko a Slovensko. Důležité je upozornit na fakt, že od roku 2030 bude přístup k opatřením na budování kapacit omezen pouze na ty widening země, které v posledním známém roce prokazatelně zvýšily své veřejné výdaje na výzkum a vývoj v porovnání s rokem předchozím.

Ke změně dochází v podmínkách minimální účasti. Pokud pracovní program nestanoví jinak, musí konsorcium tvořit alespoň tři nezávislé právní subjekty, z nichž každý je usazen v jiné zemi. Nejméně dva z nich musí pocházet z různých členských států EU (v předchozím programu jeden) a alespoň jeden další z jiného členského státu nebo asociované země. Granty ERC, akce EIC, koordinační a podpůrné akce mohou být implementovány jedním či více právními subjekty.

10. RÁMCOVÝ PROGRAM EU PRO VÝZKUM A INOVACE Z POHLEDU ČESKÉ REPUBLIKY

Strategické diskuse o možné podobě a prioritách České republiky pro budoucí rámcový program započaly v rámci aktivit Rady pro mezinárodní spolupráci ČR ve výzkumu, vývoji a inovacích a pokračovaly v roce 2024, kdy byla zřízena Platforma Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy (MŠMT) pro budoucí podobu 10. RP. Kulatý stůl k přípravě národní pozice České republiky k 10. RP pořádalo MŠMT ve spolupráci s Technologickým centrem Praha dne 25. 9. 2024. Setkání bylo součástí širších strategických diskusí o přípravě 10. RP a navazovalo na národní konzultaci připravenou Technologickým centrem Praha ve spolupráci s MŠMT, která proběhla v létě 2024, a jejíž výsledky byly podrobně představeny v časopise Echo č. 4/2024 [2]. Dne 18. listopadu 2024 se v prostorách Univerzity Karlovy uskutečnilo závěrečné setkání k přípravě národní pozice ČR k 10. RP, na kterém MŠMT ve spolupráci s Domem zahraniční spolupráce představilo finální návrh pozice ČR, který vznikl na základě diskusí s odborníky z akademické sféry a výzkumných institucí. V prosinci 2024 byla pozice České republiky k 10. RP zveřejněna [3].

PŘÍSPĚVEK ČESKÝCH NÁRODNÍCH KONTAKTNÍCH BODŮ (NCP) K DISKUSÍM O 10. RÁMCOVÉM PROGRAMU

Paralelně s přípravou strategické národní pozice vznikala i pozice českých NCP k 10. RP [4], která byla zveřejněna v říjnu 2024. Ta vycházela z výsledků dotazníkového šetření, ale zejména z praktických zkušeností NCP z implementace programu HE a každodenního kontaktu s žadateli a příjemci grantů.

Po zveřejnění legislativního návrhu 10. RP v červenci 2025 připravili čeští NCP nový dokument NCPs' Reflection on the EC proposal for FP10. [4], který byl zveřejněn v srpnu 2025. Z obou dokumentů – Position Paper towards FP10 (říjen 2024) a Reflection on the European Commission Proposal for FP10 (srpen 2025) – vyplývá ucelený pohled českých NCP na 10. RP. Oba texty navazují na zkušenosti z programu HE a formulují návrhy, jak zachovat kontinuitu, zjednodušit administrativu a posílit efektivitu evropské podpory výzkumu a inovací.

NCP oceňují, že návrh Evropské komise na 10. RP zachovává základní filozofii programu HE a jeho strukturu. Kontinuita je důležitá pro stabilitu a předvídatelnost pro účastníky. Současně však doporučují zvážit nové označení programu, aby se předešlo nejasnostem mezi dvěma po sobě jdoucími programovými obdobími se stejným názvem.

Klíčovým předpokladem úspěchu 10. RP je navýšení celkového rozpočtu. NCP podporují zveřejněný návrh 175 mld. €. Zásadní je také jasné vymezení vztahu mezi 10. RP a nově vznikajícím ECF – zejména z hlediska rozdělení odpovědností, řízení a pravidel financování. Důležité je předejít roztržtění zdrojů a překrývání aktivit mezi oběma nástroji.

V oblasti finančních a právních pravidel NCP vítají pokračování v tzv. korporátním přístupu, který sjednocuje pravidla napříč programy EU. Za největší pokrok považují zavedení paušálního financování (lump sum) jako standardního modelu, protože přináší zjednodušení a snižuje chybovost. Současně však upozorňují, že návrh na plošné využití jednotkových osobních nákladů by vyžadoval zásadní revizi, protože stávající systém neodpovídá národním specifickým a institucionálním praktikám. NCP doporučují, aby nový model výpočtu mzdových nákladů zohledňoval běžnou praxi příjemce a byl administrativně méně náročný.

Pozitivně je hodnoceno zkrácení doby od podání návrhu k podpisu grantu na sedm měsíců, stejně jako racionalizace výzev – snížení počtu témat, zkrácení jejich popisů a větší otevřenost témat. Zároveň však zůstává nejasné, jak bude v praxi vyvážena otevřenost výzev s nutností strategického zaměření.

Celkový přístup k financování zůstává stejný jako v HE. Vítanou novinkou je ale možnost až 100% financování pro všechny malé a střední podniky (MSP), což je krok, který by mohl podpořit větší zapojení MSP do programu.

V Piliřích I – Excelentní věda NCP podporují zachování hlavních nástrojů: Evropskou výzkumnou radu a akce Marie Skłodowska-Curie. ERC by měla zůstat plně „bottom-up“, založená výhradně na vědecké excelenci. V případě MSCA je třeba dbát na to, aby plánované změny v hodnotících

kritériích a struktuře nevedly ke ztrátě flexibility a mezinárodního charakteru. Přesun výzkumných infrastruktur do piliře ERA NCP vítají, zejména pokud EU převezme až 20 % nákladů na výstavbu nových kapacit, což by bylo významné zlepšení oproti dosavadní praxi.

Piliř II – Konkurenceschopnost a společnost přináší novou strukturu odpovídající oblastem Čistá transformace a dekarbonizace průmyslu, Zdraví, biotechnologie, zemědělství a bioekonomika, Vedoucí postavení v digitální oblasti a Odolnost a bezpečnost, obranný průmysl a vesmír. NCP upozorňují, že přesun či slučování témat může vést k roztržtění a nedostatečnému pokrytí environmentálních a klimatických aspektů. Důležité je zachovat rovnováhu mezi základním a aplikovaným výzkumem i mezi jednotlivými tematickými oblastmi. Evropská partnerství by měla být zjednodušena, transparentně vybírána a otevřená novým účastníkům. Mise EU by měly pokračovat, ale jejich výzkumné aktivity by měly být lépe integrovány do pracovních programů a financování po roce 2030 by mělo být jasné a vymezeno.

V Piliřích III – Inovace NCP vítají výrazné posílení rozpočtu, který má být čtyřnásobný oproti současnému Horizontu Evropa, a zachování hlavních nástrojů EIC Pathfinder, Transition a Accelerator. Zásadní je, že EIC si má ponechat přístup bottom-up, ale současně rozšířit podporu pro rizikové a průlomové inovace po vzoru agentur typu ARPA. NCP doporučují lépe provázat činnosti EIC s ECF a zajistit srozumitelná pravidla pro účast. EIT by měl být s programem 10. RP úzce propojen a plně dodržovat jednotná finanční pravidla, pokud zůstane jeho součástí.

Piliř IV – Evropský výzkumný prostor má podpořit rozvoj excelence, otevřenosti a dopadů výzkumu v celé Evropě. Obsahuje tři složky: politiku ERA, výzkumné infrastruktury a program Widening. Nově se rozlišují „widening“ a „transition“ země, přičemž přístup k vybraným nástrojům bude podmíněn růstem národních investic do výzkumu. Tento přístup by měl motivovat členské státy ke zvýšení podpory VaV. NCP však upozorňují na potřebu srozumitelnější terminologie a stabilních podmínek pro všechny účastníky.

Závěrem čeští NCP zdůrazňují, že 10. RP by měl být jednodušším, flexibilnějším programem, který posílí propojení mezi výzkumem, inovacemi a průmyslem, a zároveň zůstane přístupný pro všechny typy institucí v celé EU. Důležité je zachovat rovnováhu mezi kontinuitou a novými prvky, mezi administrativní efektivitou a vědeckou kvalitou a mezi evropským rámcem a národními specifiky.

POUŽITÉ ZDROJE

- [1] Online. EUR-Lex. 2025. Dostupné z: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex:52025PC0543>. [cit. 2025-10-15].
- [2] Online. Horizont Evropa. 2024. Dostupné z: <https://www.horizontevropa.cz/cs/publikace/yiifpublications/36>. [cit. 2025-10-22].

[3] Online. MŠMT. 2024. Dostupné z: https://msmt.gov.cz/uploads/Marketka/CZ_Position_Paper_on_FP10.pdf. [cit. 2025-10-22].

[4] Online. Horizont Evropa. 2024. Dostupné z: https://www.horizontevropa.cz/files_public/elfinder/6070/Position_FP10_TC%20Prague.pdf. [cit. 2025-10-22].

[5] Online. Horizont Evropa. 2025. Dostupné z: https://www.horizontevropa.cz/files_public/elfinder/7582/Reflection_FP10_CZ_NCPs_August-2025.pdf. [cit. 2025-10-22].

ZAPOJENÍ ČR DO SPOLEČENSKÝCH A HUMANITNÍCH VĚD V PROGRAMU HORIZONT EVROPA

V časopise ECHO č. 2/2024 byl zveřejněn příspěvek, který se pokusil odhadnout rozsah zapojení společenských a humanitních věd do rámcového programu Horizont Evropa (dále jen „HE“) [1]. Hlavní v něm použitou metodou bylo studium pracovních programů klastrů II. pilíře s identifikací témat, která vyžadují či doporučují zapojení těchto věd do výzkumných konsorcií. Touto metodou se ukázalo, že nejen Klastř 2 (Kultura, kreativita a inkluzivní společnost), ale i většina ostatních částí programu HE má vazbu na společenské a humanitní vědy. Tento příspěvek na uvedenou analýzu navazuje a snaží se vyčíslit tuzemskou účast v programu HE v těchto oborech.

ABSTRAKT

Příspěvek se pokouší odhadnout rozsah tuzemské účasti společenských a humanitních věd v programu Horizont Evropa. Hlavní metodou bylo studium pracovních programů klastrů II. pilíře a identifikace témat vyžadujících či doporučujících zapojení těchto věd do výzkumných konsorcií. Získané výsledky byly následně porovnány s údaji nástroje Evropské komise Horizon Dashboard. Rozdíl mezi hodnotami získanými oběma metodami je však příliš velký pro formulaci jednoznačných závěrů o české účasti v programu Horizont Evropa. Prezentovaná data tedy představují maximální možné odhady, nikoli skutečné počty zapojených tuzemských týmů ve společenských a humanitních vědách.

ABSTRACT

This paper attempts to estimate the extent of Czech social sciences and humanities participation in the Horizon Europe programme. The dominant method chosen to achieve this goal was to study the work programmes of Pillar II clusters and identify topics requiring or recommending the involvement of social sciences and humanities in research consortia. The results obtained in this way were then compared with data from the European Commission's Horizon Dashboard tool. However, the interval between the values obtained by both methods is too large to draw relevant conclusions about Czech social sciences and humanities participation in the Horizon Europe programme.

Metodiku, její úskalí a postup studia pracovních programů popisuje předchozí příspěvek [1]. V analýze tuzemské účasti postupujeme stejným způsobem, pouze pracujeme s delším časovým obdobím – s pracovními programy pro období 2021–2022 a 2023–2025 ve všech klastrech II. pilíře programu HE [2–13]. Tato metodika pokrývá zhruba tři čtvrtiny tuzemské účasti i nárokováného čistého příspěvku EU v programu HE¹.

VÝSLEDKY ZÍSKANÉ STUDIEM PRACOVNÍCH PROGRAMŮ

Podle databáze Evropské komise eCORDA se tuzemské subjekty k 15. červenci 2025 účastnily 395 relevantních témat z klastrů II. pilíře programu HE (společné podniky, společné technologické iniciativy a mise nejsou zahrnovány). U 203 z nich – tedy poloviny – byla identifikována vazba na společenské a humanitní vědy.

V souhrnu se česká účast ve výzvách s vazbou na společenské a humanitní vědy neliší od celkové účasti v programu HE (viz **tabulku**).

Klastř 2 (Kultura, kreativita a inkluzivní společnost) je 100% orientovaný na společenské a humanitní vědy [4, 5]. Nejvíce dalších témat s touto vazbou, jichž se účastní tuzemské subjekty, vykazaly Klastř 6 (Potraviny, bioekonomika, přírodní zdroje, zemědělství a životní prostředí) a 5 (Klima, energetika a doprava). A to jak v absolutním vyjádření (70 témat v Klastř 6, 49 témat v Klastř 5), tak ve vyjádření relativním, kdy 4/5 témat s tuzemskou účastí v Klastř 6 a 1/2 témat v Klastř 5 měly vazbu na společenské a humanitní vědy.

Shrnutí A: Polovina témat ve II. pilíři, jichž se účastní tuzemské subjekty, má přesah do společenských a humanitních věd.

VLADIMÍR VOJTĚCH

Technologické centrum Praha

vojtech@tc.cz

Na základě zvolené metodiky je třeba zdůraznit, že nejde o počet účastí českých týmů ze společenských a humanitních oborů, ale o účasti v tématech s vazbou na tyto obory. Nelze totiž rozlišit, z jakých oborů pocházely zapojené organizace. Tudiž nelze s jistotou tvrdit, zda tuzemské subjekty do konsorcií přinášely společenskou, humanitní či jinou expertizu. Prezentované údaje tak představují maximální možný odhad tuzemské účasti ve společenských a humanitních vědách v programu HE.

Klastř 2 (Kultura, kreativita a inkluzivní společnost), zaměřený na rozvoj znalostí ve společenských a humanitních vědách, k 15. červenci 2025 vykázal 51 tuzemskou účast s finančním příspěvkem z programu HE 10 mil. €. Klastř 6 (Potraviny, bioekonomika, přírodní zdroje, zemědělství a životní prostředí) evidoval téměř dvojnásobný počet tuzemských účastí v tématech majících vazbu na společenské a humanitní vědy. Klastř 5 (Klima, energetika a doprava) pak počet 1,4násobný (**graf 1**). V tomto ukazateli se tak tuzemská účast v tématech dotýkajících se společenských a humanitních věd nijak zásadně neodlišuje od programu HE jako celku [1].

Shrnutí B: Třetina tuzemské účasti ve sledované části programu HE připadá na témata s vazbou na společenské a humanitní vědy. V souhrnu je tuzemská účast v těchto tématech vyšší než v Klastř 2 (Kultura, kreativita a inkluzivní společnost). V tomto ohledu se však neliší od programu HE jako celku.

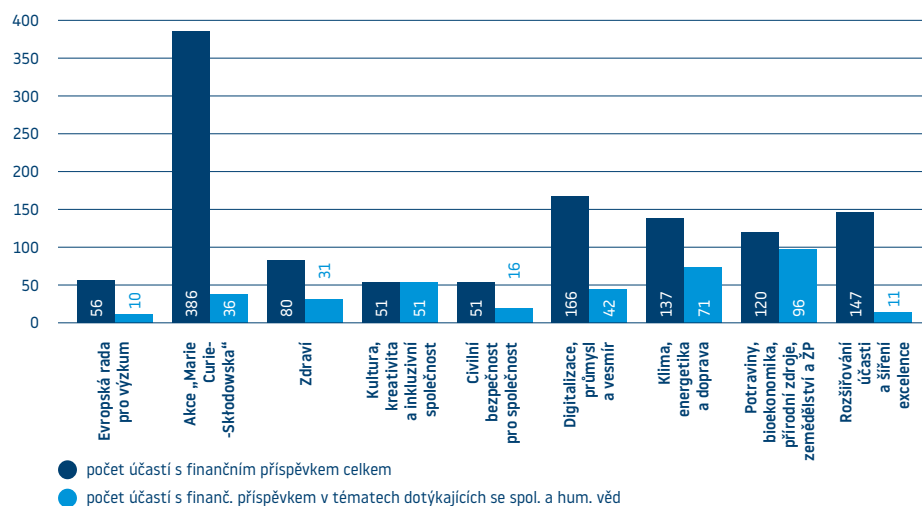
Rovněž při hodnocení finančních prostředků máme na zřeteli, že jde pouze o částky nárokováné tuzemskými účastníky témat majících vazbu na společenské a humanitní vědy. Výše financí vypovídá o účasti v projektech se společenskými a humanitními tématy, avšak nikoli o tom, že by finance směřovaly výhradně do těchto oborů. Také v tomto kritériu v zásadě platí závěry vzešlé z hodnocení prostého počtu účastí. Tuzemští účastníci témat souvisejících se společenskými a humanitními vědami v Klastřech 5 a 6 (Klima, energetika a doprava; Potraviny, bioekonomika, přírodní zdroje, zemědělství a životní prostředí) nárokují v souhrnu zhruba dvojnásobné čisté příspěvky EU než tuzemští účastníci Klastř 2 (Kultura, kreativita a inkluzivní společnost). Podobně vysoké částky jako v Klastř 2 jsou nárokovány i tuzemskými

účastníky společenských a humanitních témat v prioritě Evropská rada pro výzkum a Klastrech 1 a 4 (Zdraví; Digitalizace, průmysl a vesmír; viz graf 2).

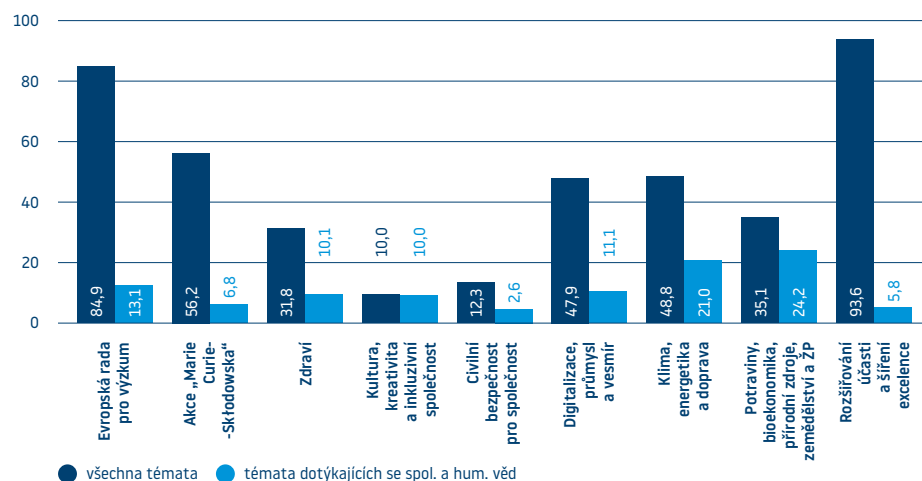
Shrnutí C: Čtvrtina čistého příspěvku EU nárokováného tuzemskými účastníky ve sledované části programu HE připadá na témata s vazbou na společenské a humanitní vědy. V souhrnu je finanční podpora EU nárokována tuzemskými subjekty, které se účastní těchto témat, mnohem vyšší než v Klastru 2 (Kultura, kreativita a inkluzivní společnost). Ani v tomto aspektu se podoba tuzemské účasti neliší od programu HE jako celku.

CO ŘÍKÁ O TUZEMSKÉ ÚČASTI VE SPOLEČENSKÝCH A HUMANITNÍCH VĚDÁCH HORIZON DASHBOARD?

GRAF 1 – ZASTOUPENÍ TÉMAT S VAZBOU NA SPOLEČENSKÉ A HUMANITNÍ VĚDY V TUZEMSKÉ ÚČASTI (PRIORITY A KLASTRY PROGRAMU HE, 15. 7. 2025)



GRAF 2 – ZASTOUPENÍ TÉMAT S VAZBOU NA SPOLEČENSKÉ A HUMANITNÍ VĚDY NA ČISTÉM FINANČNÍM PŘÍSPĚVKU EU (V MILIONECH €) TUZEMSKÝM ÚČASTNÍKŮM (PRIORITY A KLASTRY PROGRAMU HE, 15. 7. 2025)



Poznámka: Započtena pouze témata z pracovních programů klastrů, v prioritách pak účasti v projektech spadajících do společenských věd (ERC) a kategorií SOC a ECO (MSCA, Rozšiřování účasti a šíření excelence). Společné podniky, společné technologické iniciativy a mise nejsou započteny.

Zdroj dat: Pracovní programy klastrů [2-13], Evropská komise – eCORDA – 15. 7. 2025

TABULKA – ZASTOUPENÍ SPOLEČENSKÝCH A HUMANITNÍCH VĚD V TUZEMSKÉ ÚČASTI (II. PILÍŘ PROGRAMU HE, K 15. 7. 2025)

Klaster v rámci II. pilíře	Počet relevantních témat evidovaných v eCORDA			
	za všechny účasti		za tuzemskou účast	
	celkem	vazba na společenské a humanitní vědy	celkem	vazba na společenské a humanitní vědy
Zdraví	107	36	37	14
Kultura, kreativita a inkluzivní společnost	115	115	33	33
Civilní bezpečnost pro společnost	100	48	32	12
Digitalizace, průmysl a vesmír	316	108	109	25
Klima, energetika a doprava	378	171	97	49
Potravinářství, bioekonomika, přírodní zdroje, zemědělství a žp	346	255	87	70
II. pilíř celkem	1 362	733	395	203

Poznámka: Započtena pouze témata z pracovních programů klastrů. Společné podniky, společné technologické iniciativy a mise nejsou započteny.

Zdroj dat: Pracovní programy klastrů [2-13], Evropská komise – eCORDA – 15. 7. 2025

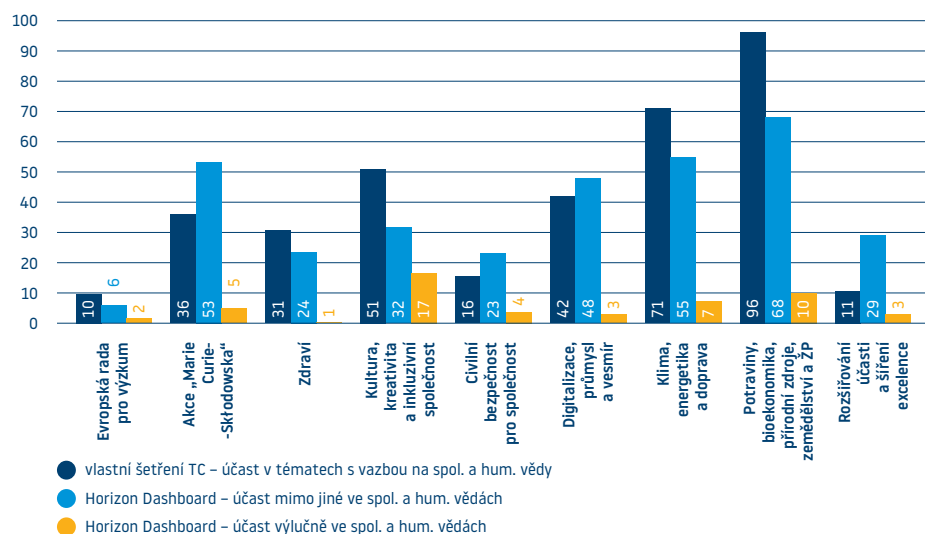
Evropská komise ve svém veřejně dostupném nástroji Horizon Dashboard², který umožňuje sledovat projekty rámcových programů, používá oborovou klasifikaci EuroSciVoc (blíže viz [14]). Výsledky získané studiem pracovních programů jsou v této kapitole porovnány s údaji nástroje Horizon Dashboard. Vycházíme přitom z 1. úrovně oborové klasifikace EuroSciVoc se šesti skupinami oborů (vědy přírodní, lékařské, technické, zemědělské, společenské, humanitní), rozsah hodnocených priorit a klastrů programu HE zůstává stejný jako v případě studia pracovních programů.

Horizon Dashboard k 8. srpnu 2025 pro daný rozsah programu HE evidoval 338 tuzemských účastí s nárokováním čistým příspěvkem EU 114 mil. € v projektech spadajících mimo jiné do společenských a humanitních věd. To jinými slovy znamená, že se jedná o projekty, které vedle společenských a humanitních věd využívají expertizy i jiných vědních oborů. V souhrnu jde tedy o podobné hodnoty jako v případě studia pracovních programů. Tam bylo pomocí databáze eCORDA k 15. červenci 2025 identifikováno 364 tuzemských účastí a 105 mil. € nárokováného čistého příspěvku EU.

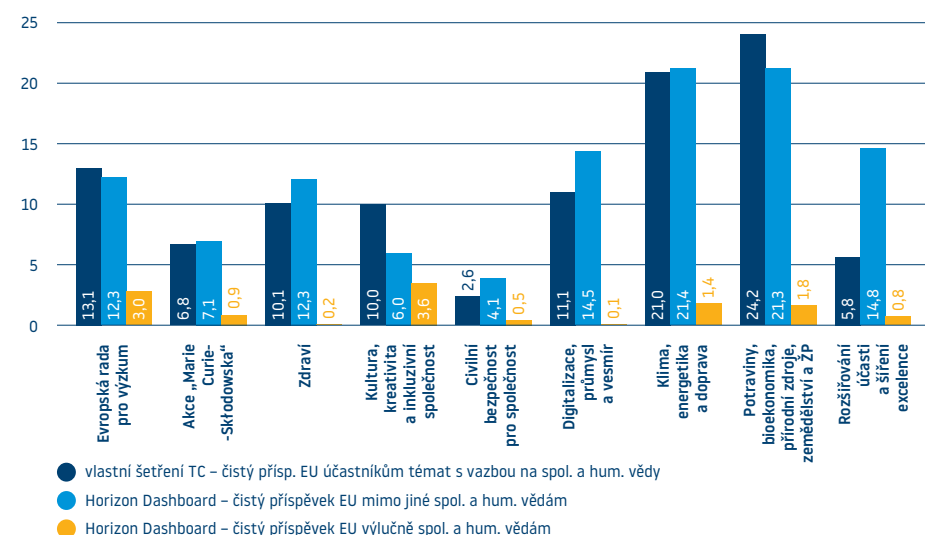
Budeme-li pracovat s projekty, které podle nástroje Horizon Dashboard spadají do společenských a humanitních věd (a nemají tedy přesah do jiných vědních oborů), pak lze hovořit o pouhých 52 tuzemských účastech s nárokováním čistým příspěvkem EU ve výši 12 mil. €!

I v případě měření tuzemské účasti ve společenských a humanitních vědách jsou rozdíly mezi hodnotami identifikovanými vlastním šetřením a využitím nástroje Horizon Dashboard v zásadě obdobné jako v případě programu HE jako celku (grafy 3 a 4, porovnej s [1]). To znamená, že studiem pracovních programů jsme oproti nástroji Horizon Dashboard odhalili nižší hodnoty účasti u Akce Marie Skłodowska-Curie, Klastru 3 (Civilní bezpečnost pro společnost) a u priority Rozšiřování účasti a šíření excelence. Naopak vyšší hodnoty účasti jsme studiem pracovních programů identifikovali u Klastru 2 (Kultura, kreativita a inkluzivní společnost), 5 (Klima, energetika a doprava) a 6 (Potravinářství, bioekonomika, přírodní zdroje, zemědělství a životní prostředí).

GRAF 3 – POROVNÁNÍ VÝSLEDKŮ ZÍSKANÝCH VLASTNÍM ŠETŘENÍM S ÚDAJI NÁSTROJE HORIZON DASHBOARD – POČET ÚČASTÍ



GRAF 4 – POROVNÁNÍ VÝSLEDKŮ ZÍSKANÝCH VLASTNÍM ŠETŘENÍM S ÚDAJI NÁSTROJE HORIZON DASHBOARD – NÁROKOVANÝ ČISTÝ PŘÍSPĚVEK EU (V MILIONECH €)



Poznámka: V případě vlastního šetření TC Praha započtena pouze témata z pracovních programů klastrů, v prioritách pak účasti v projektech spadajících do společenských věd (ERC) a kategorií SOC a ECO (MSCA, Rozšiřování účasti a šíření excelence). V rámci vlastního šetření i nástroje Horizon Dashboard společně podniky, společně technologické iniciativy a mise nejsou započteny.

Zdroj dat: Pracovní programy klastrů [2-13]; Evropská komise – eCORDA (15. 7. 2025) a Horizon Dashboard (8. 8. 2025)

EXISTUJE MEZI ZÍSKANÝMI HODNOTAMI PRŮNIK?

V poslední kapitole stručně odpovíme na otázku, zdali a do jaké míry existuje překryv mezi hodnotami tuzemské účasti ve společenských a humanitních vědách v programu HE zjištěnými pomocí dvou odlišných přístupů. Vlastní šetření vycházelo z pracovních programů, zatímco Horizon Dashboard z oborové klasifikace projektů. Tímto získáme odpověď na otázku, jak nahlízet na rozdílné údaje prezentované v předchozí kapitole v grafech 3 a 4.

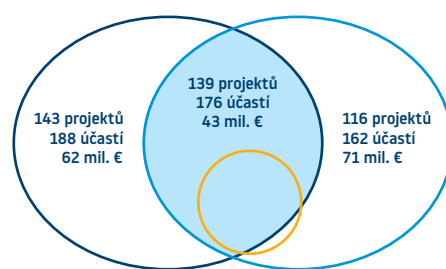
Rozsah tohoto překryvu je v případě účasti zhruba poloviční, u finančního příspěvku EU pak dvoupětinový; podrobně je zobrazen schématem. To by znamenalo až 500 potenciálních českých účastí ve společenských a humanitních vědách ve 400 projektech a čistý příspěvek EU až

170 mil. €. Tedy více než dvoupětinové potenciální zastoupení těchto oborů na tuzemské účasti a nárokováném příspěvku EU v programu HE.

Alternativně můžeme při vyčíslování tuzemské účasti ve společenských a humanitních vědách v programu HE vyjít z předpokladu, že její jádro leží v průniku množin projektů identifikovaných vlastním šetřením a nástrojem Horizon Dashboard jako společenské či humanitní. V takovém případě bychom hovořili o 176 tuzemských účastech ve 139 projektech a nárokováném čistém příspěvku EU 43 mil. €, tj. o jedné sedmině tuzemských účastí, příp. o jedné desetině čistého příspěvku EU nárokováného tuzemskými subjekty.

V předchozí kapitole bylo zmíněno i 52 tuzemských účastí ve 45 projektech, které podle nástroje Horizon Dashboard spadají výlučně do společenských a humanitních věd. 90 % těchto projektů (i z hlediska účasti a nárokováného finančního příspěvku EU) leží v průniku obou identifikovaných množin.

SCHÉMA – PŘEKRYV VÝSLEDKŮ ZÍSKANÝCH VLASTNÍM ŠETŘENÍM A ÚDAJŮ NÁSTROJE HORIZON DASHBOARD



- množina projektů identifikovaná TC Praha studiem pracovních programů
- množina projektů identifikovaná v nástroji Horizon Dashboard spadající mimo jiné do společenských a humanitních věd
- množina projektů identifikovaná v nástroji Horizon Dashboard spadající výlučně do společenských a humanitních věd

Poznámka: V případě vlastního šetření TC Praha započtena pouze témata z pracovních programů klastrů, v prioritách pak účasti v projektech spadajících do společenských věd (ERC) a kategorií SOC a ECO (MSCA, Rozšiřování účasti a šíření excelence). V rámci vlastního šetření i nástroje Horizon Dashboard společně podniky, společně technologické iniciativy a mise nejsou započteny.

Zdroj dat: Pracovní programy klastrů [2-13]; Evropská komise – eCORDA (15. 7. 2025) a Horizon Dashboard (8. 8. 2025)

ZÁVĚR

Zjištění potvrzují, že možnosti zapojení českých týmů ve společenských a humanitních vědách nejsou omezeny na Klastř 2 (Kultura, kreativita a inkluzivní společnost), ale sahají napříč programem HE. Otázkou zůstává, do jaké míry je tato možnost českými týmy využívána.

Vzhledem k nejistotě, která panuje ohledně role tuzemských subjektů v projektech zahrnujících i společenská a humanitní témata, je potřeba prezentované výsledky chápat jako **interval možného zapojení do programu HE**.

- V nejužším vymezení zahrnujícím projekty zaměřené pouze na společenské a humanitní vědy bez přesahu do dalších vědních oborů můžeme v létě 2025 hovořit o 52 tuzemských účastech nárokových 12 mil. € čistého příspěvku EU.
- Ve střední variantě pak o 176 tuzemských účastech a 43 mil. € financování EU, tj. o sedmině tuzemských účastí, resp. o jedné desetině čistého příspěvku EU.
- Naopak v nejširším vymezení, kdy pracujeme s projekty majícími přesah mimo jiné i do společenských a humanitních věd (ale bez bližší znalosti role tuzemských účastníků), můžeme hovořit zhruba až o 500 tuzemských účastech nárokových okolo 170 mil. €. Tyto hodnoty pak představují zhruba dvě pětiny tuzemské účasti a financování EU v hodnoceném rozsahu programu HE.

Identifikovaný interval je bohužel příliš široký pro přijímání závěrů o české účasti ve společenských a humanitních vědách v programu HE. Pro získání hlubších a přesnějších informací se jako jedinou vhodnou cestou jeví přímé šetření mezi tuzemskými výzkumnými týmy, u nichž byla identifikována možná vazba na tyto obory. Navzdory tomuto širokému intervalu však vý-

sledky ukazují, že **týmy ve společenských a humanitních vědách mají napříč programem HE významný prostor k zapojení³.**

POZNÁMKY

¹ K 15. 7. 2025 databáze Evropské komise eCORDA pro tuzemské subjekty evidovala 1 603 účasti v programu HE s nárokováním čistým příspěvkem EU ve výši 569 mil. €. Do předložené analýzy vstupují priority Evropská rada pro výzkum a Akce „Marie Skłodowska-Curie“, Klastry 1–6 a priorita Rozšiřování účasti a šíření excelence. Dohromady v těchto hodnocených částech programu HE byly evidovány 1 194 tuzemské účasti s nárokováním čistým příspěvkem EU 421 mil. €. A právě s těmito údaji v předloženém článku pracujeme jako se základem, k němuž jsou vztahovány vypočítané hodnoty.

² Horizon Dashboard je veřejně dostupný z <https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/opportunities/horizon-dashboard>

³ Porovnej s doporučeními a závěry zprávy Evropské komise o integraci společenských a humanitních věd do programu Horizont Evropa vydané 15. 7. 2025 [15]. Evropská komise plánuje analyzovat integraci společenských a humanitních věd ve všech projektech. Podle Evropské komise (str. 30) totiž „existují náznaky, že společenské a humanitní disciplíny jsou zahrnuty také v tématech, která nejsou označena jako společenská či humanitní. Přitom tato témata i projektová konsorcia zahrnují výzkum ve společenských a humanitních vědách, protože to odpovídá účelu výzvy nebo projektů. Kromě toho existují projekty, které přirozeně zahrnují výzkumné a inovační činnosti ve společenských a humanitních vědách a kde zamýšlené výsledky lze dosáhnout pouze prostředky těchto věd.“

POUŽITÉ ZDROJE

- [1] Vojtěch, V. (2024): Zapojení společenských a humanitních věd do programu Horizont Evropa. ECHO, č. 2/2024, s. 4–9
- [2] Horizon Europe. Work Programme 2021–2022. 4. Health. Evropská komise, 10. května 2022. Dostupné z https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe/cluster-1-health_en
- [3] Horizon Europe. Work Programme 2023–2025. 4. Health. Evropská komise, 17. dubna 2024. Dostupné z https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe/cluster-1-health_en
- [4] Horizon Europe. Work Programme 2021–2022. 5. Culture, creativity and inclusive society. Evropská komise, 10. května 2022. Dostupné z https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe/cluster-2-culture-creativity-and-inclusive-society_en
- [5] Horizon Europe. Work Programme 2023–2025. 5. Culture, Creativity and Inclusive Society. Evropská komise, 17. dubna 2024. Dostupné z https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe/cluster-2-culture-creativity-and-inclusive-society_en
- [6] Horizon Europe. Work Programme 2021–2022. 6. Civil Security for Society. Evropská komise, 10. května 2022. Dostupné z https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe/cluster-3-civil-security-society_en
- [7] Horizon Europe. Work Programme 2023–2025. 6. Civil Security for Society. Evropská komise, 17. dubna 2024. Dostupné z https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe/cluster-3-civil-security-society_en
- [8] Horizon Europe. Work Programme 2021–2022. 7. Digital, Industry and Space. Evropská komise, 10. května 2022. Dostupné z https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe/cluster-4-digital-industry-and-space_en
- [9] Horizon Europe. Work Programme 2023–2025. 7. Digital, Industry and Space. Evropská komise, 17. dubna 2024. Dostupné z https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe/cluster-4-digital-industry-and-space_en
- [10] Horizon Europe. Work Programme 2021–2022. 8. Climate, Energy and Mobility. Evropská komise, 10. května 2022. Dostupné z https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe/cluster-5-climate-energy-and-mobility_en
- [11] Horizon Europe. Work Programme 2023–2025. 8. Climate, Energy and Mobility. Evropská komise, 17. května 2024. Dostupné z https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe/cluster-5-climate-energy-and-mobility_en
- [12] Horizon Europe. Work Programme 2021–2022. 9. Food, Bioeconomy, Natural Resources, Agriculture and Environment. Evropská komise, 10. května 2022. Dostupné z https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe/cluster-6-food-bioeconomy-natural-resources-agriculture-and-environment_en
- [13] Horizon Europe. Work Programme 2023–2025. 9. Food, Bioeconomy, Natural Resources, Agriculture and Environment. Evropská komise, 17. dubna 2024. Dostupné z https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe/cluster-6-food-bioeconomy-natural-resources-agriculture-and-environment_en
- [14] Frank, D. (2021): EuroSciVoc (European Science Vocabulary) – Evropský vědecký slovník. ECHO, č. 1/2021, s. 16–18.
- [15] Integration of Social Sciences and Humanities in Horizon Europe. 1st Monitoring report on SSH-flagged projects funded under Pillar II of Horizon Europe. Publications Office of the European Union, Luxembourg 2025, 41 s. Dostupné z https://research-and-innovation.ec.europa.eu/research-area/social-sciences-and-humanities/ssh-integration_en

HE-SPACE: ČEŠI POMÁHAJÍ ŘEŠIT GLOBÁLNÍ VÝZVY

KAREL PAIGER

Technologické centrum Praha

paiger@tc.cz

Program Horizont Evropa (HE) podporuje výzkum a inovace napříč Evropou. Česká republika se aktivně zapojuje také do projektů zaměřených na vesmírné technologie, které mají přímý dopad na řešení globálních ekonomických, společenských a environmentálních výzev.

Rozvoj využití kosmických technologií a aplikací je v programu HE soustředěn zejména do Klastru 4, jenž se věnuje digitalizaci, průmyslu a vesmíru. Cílem je posílit nezávislý přístup EU do vesmíru, podpořit inovace v oblastech, jako jsou servis na oběžné dráze a pozorování Země založené na umělé inteligenci, a zvýšit konkurenceschopnost evropského vesmírného sektoru.

Klaster 4 je součástí Pilíře II s názvem Globální výzvy a konkurenceschopnost evropského průmyslu. Do tohoto pilíře spadá také Klaster 6, který zahrnuje oblasti potravin, bioekonomiky, přírodních zdrojů, zemědělství a životního prostředí. I zde se objevují témata orientovaná na využití satelitních dat.

HLAVNÍ TEMATICKÉ OBLASTI

Technologické zaměření části „Space“ v Klastru 4 lze zjednodušeně rozdělit do tří hlavních oblastí. První z nich představuje využití evropské družicové navigace **EGNSS**, konkrétně rozvoj aplikačního potenciálu systému **Galileo** a jeho podpůrné složky **EGNOS**.

EGNSS (European Global Navigation Satellite System) je souhrnné označení pro evropské satelitní navigační služby, které zahrnují dva hlavní systémy – družicový navigační systém **Galileo** (konstelace 30 družic) a systém **EGNOS** (European Geostationary Navigation Overlay Service), regionální systém pro zvýšení přesnosti a spolehlivosti GPS a Galileo v Evropě, který zajišťuje korekce polohy a informace o integritě signálu.

Druhou klíčovou oblastí je evropský program **Copernicus** (dříve **GMES**) pro pozorování a monitorování Země, který se soustředí především na životní prostředí a bezpečnost. Program využívá data z různých specializovaných družic **Sentinel**, částečně i data z dalších evropských a mezinárodních satelitů. Blíže o programu viz copernicus.chmi.cz

Třetí tematický blok, jehož význam v programu HE postupně roste, se soustředí na **vývoj pokročilých kosmických technologií**. Tato oblast zahrnuje jak nové technické koncepty a komponenty, tak i podporu evropské autonomie v oblasti přístupu do vesmíru a využívání kosmického prostoru.

Jednotlivé výzvy k podávání projektů jsou připravovány Evropskou komisí, zejména prostřednictvím Generálního ředitelství pro oborný průmysl a vesmír (**DG DEFIS**). **DG DEFIS** zároveň spolupracuje s agenturami **HaDEA**

(European Health and Digital Executive Agency), **EUSPA** (European Union Agency for the Space Programme) a **ESA** (European Space Agency) na implementaci jednotlivých výzev a projektů, stejně jako při tvorbě pracovního programu HE.

MULTISEKTORÁLNÍ MOŽNOSTI ZAPOJENÍ

Navzdory relativně specifickému tematickému zaměření a vysoké konkurenci projektových žádostí si české organizace dokázaly najít své místo v této části právě probíhajícího rámcového programu HE. České subjekty se úspěšně zapojily do projektů, které se věnují chytrému zemědělství, výzkumu v oblasti monitorování a ochrany životního prostředí, sledování tzv. „vesmírného počasí“, aplikačním projektům pro bezpečnou leteckou a železniční dopravu a v neposlední řadě i využití šifrovaných satelitních dat bezpečnostními složkami.

Významné je také zapojení českých firem do oblasti **deep tech**, kde přispívají k vývoji aplikací využívajících nejnovějších technologií vzešlých z kvantové a plazmové fyziky, blockchainu, internetu věcí (IoT) či validace technologií, které by umožnily budování rozsáhlých cloudových datových úložišť v kosmickém prostoru.

SATELITNÍ DATA V ZEMĚDĚLSTVÍ

V oblasti chytrého zemědělství lze jako příklad uvést projekt **KijaniSpace** (Space-IoT Solution Box for Climate-Smart Agriculture in Africa). Cílem projektu je zásadně proměnit zemědělské postupy v Africe prostřednictvím integrace

dat z pozorování Země v programu **Copernicus** a IoT. **KijaniSpace** (ve svahilštině „GreenSpace“) zahrnuje dva programy. Je to jednak školicí program, který podporuje rozvoj dovedností pro tvorbu životaschopných produktů, a dále pilotní demonstrace dvou zemědělských aplikací – pro pěstování plodin a chov ryb. Z afrických zemí se do projektu zapojily organizace z Tanzanie, Keni a Ugandy. Českou republiku v projektu zastupují společnosti **Help Service – Remote Sensing s. r. o.** a asociace **Plan4All z. s.**

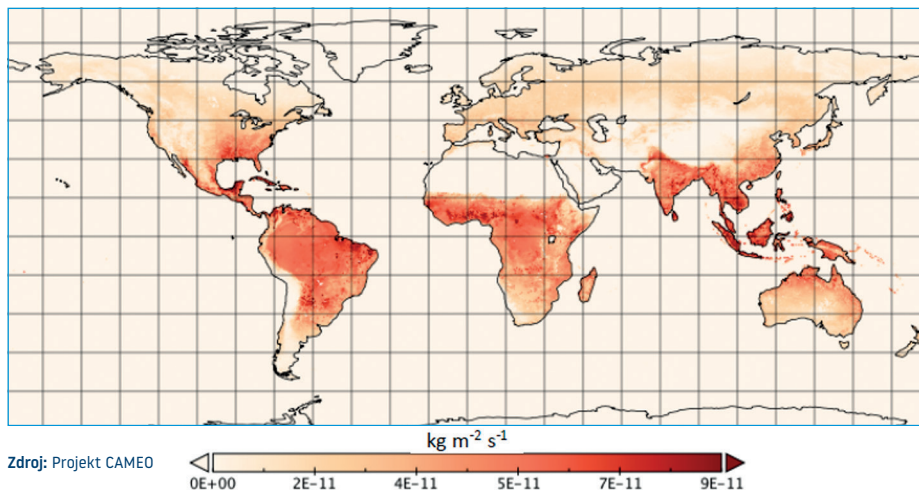
Více informací: kijanispace.eu

Dalším zemědělsky orientovaným projektem realizovaným ve vzdálených destinacích je projekt **COMUNIDAD** (Combined Use of EGNSS and Copernicus Data to Develop Innovative Downstream Services for the Users from Chile and Colombia). Jeho cílem je vyvinout a otestovat platformu, která bude využívat data z programu **Copernicus** v oblasti zemědělství, lesnictví a rozvoje venkova v Chile a Kolumbii – dvou jihoamerických zemí, jejichž ekonomiky se výrazně opírají o zemědělskou produkci. Program **Copernicus** umožňuje efektivní posuzování stavu plodin, poskytování prognóz výnosů, řízení farem a optimalizaci zavlažovacích systémů. Klíčovým prvkem projektu je kombinované využití **EGNSS** a dat z pozorování Země (**Copernicus**) pro vývoj aplikací, které propojují navigaci, časování a environmentální monitoring, a zároveň jsou přizpůsobeny potřebám místních uživatelů. Projekt zahrnuje účast čtyř partnerů z Kolumbie a pěti z Chile. Českou republiku zastupuje **Česká zemědělská univerzita v Praze** a společnost **Lesprojekt služby s. r. o.**, která je koordinátorem projektu. Více informací: comunidad-project.eu

MONITORING ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ Z VESMÍRU

Do skupiny projektů využívajících data z vesmíru pro monitorování životního prostředí náleží také projekt **CAMEO** (CAMS Service Evolution). **CAMS** (Copernicus Atmosphere Monitoring Service)

PRŮMĚRNÉ EMISE METANU Z PŘÍRODNÍCH ZDROJŮ SLEDOVANÉ V PROJEKTU CAMS



je služba monitorování atmosféry v programu Copernicus, poskytuje bezplatná a nepřetržitá data o znečištění ovzduší a složení atmosféry. Projekt CAMEO má za cíl zvýšit kvalitu a efektivitu této služby a umožnit lepší sledování znečišťujících látek a skleníkových plynů pomocí dat ze současných i v budoucnu plánovaných družic Sentinel. Do řešení projektu je zapojena **Katedra fyziky atmosféry, Matematicko-fyzikální fakulty UK**, která se dlouhodobě účastní také projektu CAMS, a to v části, která se věnuje globálním a regionálním emisím. Součástí emisních modelů vyvíjených v CAMS jsou kromě antropogenních emisí z průmyslu, dopravy, zemědělství aj. také těkavé organické látky uvolňované vegetací, viz mapa. Více informací: cameo-project.eu

Mezi zajímavé environmentální projekty patří **GAIA-TSF** (Geospatial Artificial Intelligence Analysis for Tailings Storage Facilities). Konsorcium s účastí **ČVUT v Praze** a **Univerzity Karlovy** se věnuje monitoringu a hodnocení rizik odkalovacích nádrží (TSF) vznikajících v důsledku průmyslové činnosti, jež ohrožují obyvatelstvo i životní prostředí. Nejdůležitější role českého týmu je v oblasti strojového učení. Projekt GAIA-TSF propojuje tři technické disciplíny – satelitní pozorování Země, geoinženýrství a strojové učení – s cílem vytvořit sofistikovaný, kontinuální systém sledování odkalovacích nádrží. Ten umožní nejen automatickou detekci, ale i predikci anomálií a potenciálních rizik spojených s odkališti. GAIA-TSF tak přináší inovativní přístup k prevenci ekologických a bezpečnostních hrozeb v oblasti těžebního a zpracovatelského průmyslu.

Více informací: gaia-tsf.com

PREDIKCE KOSMICKÉHO POČASÍ

Z oblasti sledování tzv. kosmického počasí je významný projekt **FARBES** (Forecast of Actionable Radiation Belt Scenarios), který vyvíjí metody pro předpovědi chování radiačních pásů Země. Tyto informace jsou klíčové pro bezpečný provoz satelitů a dalších kosmických technologií. Cílem projektu je předpovídat vývoj událostí v radiačních pásích s několikadenním předstihem a poskytnout je včas operátorům družic. Jedná se například o odhad času do dosažení extrémního prostředí, maximální tok částic či čas do konce radiační události. Více info: farbes.eu

Z obdobného tematického okruhu vychází i projekt **T-FORS** (Travelling Ionospheric Disturbances Forecasting System). Putující ionosférické poruchy (TID) představují specifický typ poruch kosmického počasí, které mohou negativně ovlivnit výkon kritické vesmírné a pozemní infrastruktury napříč řadou sektorů. Cílem projektu T-FORS je vývoj nových modelů schopných interpretovat široké spektrum pozorování sluneční koróny, meziplanetárního prostředí, magnetosféry, ionosféry a atmosféry a na jejich základě poskytovat předpovědi a varování před výskytem TID poruch s několikahodinovým předstihem. Služby jsou navrhovány dle potřeb uživatelské komunity v souladu s harmonizovanými standardy a postupy kvality meteorologických služeb. Pozemní demonstrační testy organizují letecké a kosmické agentury spolu s agenturami civilní ochrany, za účelem ověření výkonu a spolehlivosti prototypových služeb T-FORS. Zpřesnění predikce rozsáhlých TID poruch významně přispěje ke zkvalitnění služeb

systému ESA Space Weather, a tím i ke zvýšení odolnosti evropské technologické infrastruktury vůči vlivům kosmického počasí. Více informací: t-fors.eu

Na obou projektech zacílených na predikci kosmického počasí se podílí **Ústav fyziky atmosféry AV ČR**, který patří k neaktivnějším českým účastníkům rámcových programů v oblasti kosmického výzkumu.

SATELITNÍ NAVIGACE PRO ŽELEZNIČNÍ DOPRAVU

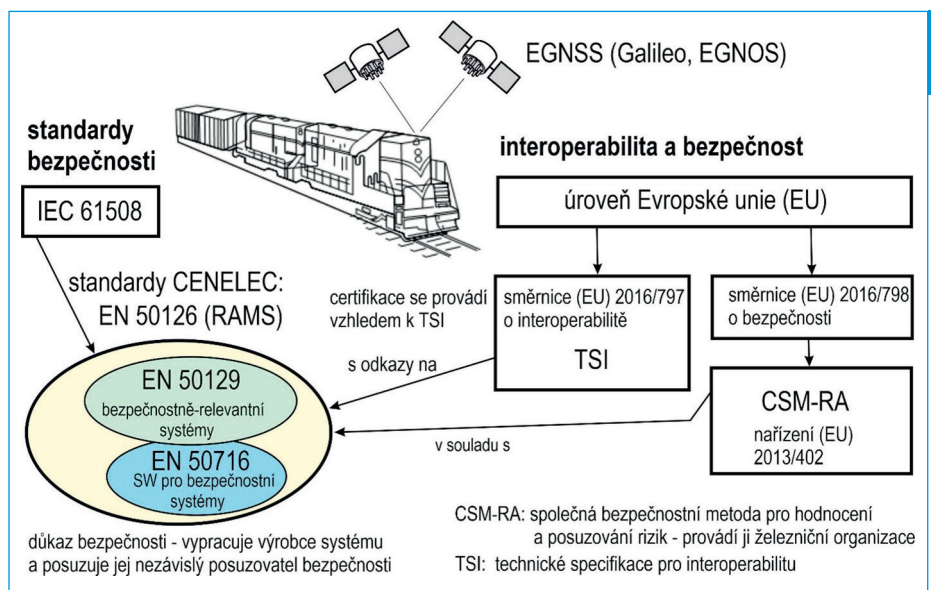
Využití satelitních služeb nachází široké uplatnění také v dopravě. **Univerzita Pardubice** se účastní projektu **VICE4RAIL** (Hybrid Virtualized Testing for Certification of EGNSS in Railway Train Positioning), který se soustředí na využití evropského navigačního systému EGNSS v Evropském systému řízení železniční dopravy (ERTMS). Jednotný systém ERTMS nahrazuje různé národní systémy a umožňuje interoperabilitu železniční dopravy napříč hranicemi, což

usnadňuje přeshraniční provoz a zároveň snižuje náklady na infrastrukturu. Projekt řeší proces certifikace a standardizace využití EGNSS v železniční dopravě v souladu s normami CENELEC. Cílem je vytvořit hybridní, virtualizované testovací prostředí pro certifikaci. Specializované testovací zařízení na italských železničních tratích RFI (Rete Ferroviaria Italiana) se bude využívat k posuzování bezpečnosti a certifikaci řešení při určování polohy vlaků na základě EGNSS a dalších senzorů v reálných provozních podmínkách. Univerzita Pardubice přispívá zkoumáním a využitím synergií v železničních, automobilových a námořních bezpečnostních aplikacích založených na EGNSS s cílem zefektivnit proces certifikace. Více informací: vice4rail.eu

NAVIGAČNÍ SYSTÉMY PRO NOVÉ FORMY LETECKÉ DOPRAVY

Tuzemští vývojáři ze společnosti **Honeywell International s. r. o.** se významně zapojili do projektu **VITOLMINS** (Visual and Instrument

STANDARDSY BEZPEČNOSTI V PROCESU CERTIFIKACE URČOVÁNÍ POLOHY VLAKU NA ZÁKLADĚ EGNSS



Zdroj: Projekt VICE4RAIL

OČEKÁVANÝ PROVOZNÍ DOLET ELEKTRICKÝCH LETADEL – EVROPSKÝ PROJEKT VITOLMINS S ÚČASTÍ SPOLEČNOSTI HONEYWELL INTERNATIONAL S. R. O.



Zdroj: Projekt VITOLMINS



Testování systému CERTIFLIGHT na bezpilotním systému UAS. (UpVision s. r. o.)
Zdroj: Projekt CERTIFLIGHT



Take-Off and Landing Maneuvers with EGNSS and Copernicus). Projekt je zaměřen na nové letové prostředky s kolovým startem a přistáním, tzv. eVTOL, které často operují i v městském prostředí. Pro jejich bezpečný a efektivní provoz bude nezbytné zajistit přesné navigační schopnosti pomocí systému EGNSS, a to bez nutnosti budování pozemní infrastruktury. Cílem projektu je vývoj avioniky kompatibilní se systémy EGNSS a Copernicus, která umožní efektivní, bezproblémový a tichý provoz eVTOL na letištích i dalších místech přistání, včetně městských vertiportů. Kromě vývoje specifické avioniky projekt mapuje také optimalizaci letových postupů s cílem snížit hlukovou stopu této nové formy letecké dopravy.

Do letecké oblasti spadá také **projekt CERTIFLIGHT** (Certified E-GNSS Remote Tracking of Drone and Aircraft FLIGHTs), na kterém se podílí česká společnost **UpVision s. r. o.** Rostoucí počet bezpilotních leteckých systémů (UAS) vedl k zavedení dalších specifických pravidel a postupů pro jejich používání v letovém prostoru označovaném jako U-space. Bepilotní systémy UAS budou provozovány společně se sportovními/ultralehkými letadly a letadly všeobecného letectví (GA). Pro tyto prostředky zatím neexistuje certifikovaný systém, který by zajistil důvěryhodné informace o poloze letounu. Projekt CERTIFLIGHT ověřuje polohové údaje ve vzdušném prostoru s využitím nové autentizační služby Galileo OSNMA. Projekt navrhuje novou službu pro právní certifikaci letových drah generovaných bezpilotními systémy (UAS), případně i letouny všeobecného letectví (GA), s využitím technologie blockchainu. Jádrem systému je digitální zařízení EGNSS/IoT, umístěné na UAS nebo do letounu. Informace o sledování jsou šifrovány pro přenos na platformu CERTIFLIGHT v reálném čase a trvale uloženy v soukromém uzlu blockchainu, které slouží třetím stranám k ověření dat pořízených z UAS. Více informací: certiflight.info

BEZPEČNOSTNĚ ODOLNÉ SATELITNÍ NAVIGACE

Z oblasti evropské bezpečnosti je **projekt PURSUIT-X**, který si klade za cíl ověřit fungová-

ní tzv. veřejně regulované služby (PRS – Public Regulated Service). PRS je jednou ze čtyř služeb poskytovaných programem Galileo. Je určena pro citlivé aplikace a zajišťuje vysokou dostupnost navigačních služeb i v krizových situacích díky svému šifrování a omezenému přístupu. V České republice za implementaci služeb PRS odpovídá **Národní úřad pro kybernetickou a informační bezpečnost (NUKIB)**, který je také jedním z řešitelů projektu. Systém PRS je navržen tak, aby dokázal odolat různým formám „spoofingu“, tedy podvrženým GNSS signálům, které mají za cíl zmást přijímač a vygenerovat falešnou polohu nebo čas. K zajištění vysoké úrovně bezpečnosti PRS používá silně šifrované signály s využitím složitých kryptografických klíčů a algoritmů. Služby PRS jsou přístupné pouze autorizovaným uživatelům (např. státní složky, záchranné služby, kritická infrastruktura apod.).

APLIKACE DEEP TECH TECHNOLOGIÍ PRO SYSTÉMY PRACUJÍCÍ V KOSMU

Jako příklady vývojových prací v oblasti deep tech kosmických technologií lze uvést následující probíhající projekty programu HE s českou účastí:

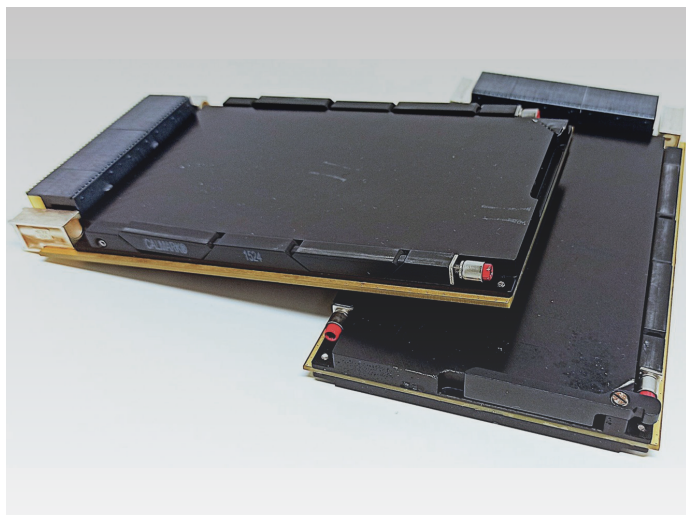
Český účastník	Název projektu	Popis projektu
HEWLETT-PACKARD s. r. o.	ASCEND – Advanced Space Cloud for European Net zero emissions and Data sovereignty	Studie proveditelnosti, jejímž cílem je prokázat technickou proveditelnost a environmentální přínosy nasazení velkokapacitního datového centra ve vesmíru. Více info: ascend-horizon.eu
PlasmaSolve s. r. o.	MP2S – Modular Pulsed Propulsion System	Vývoj nové generace modulárních pulzních iontových satelitních pohonů (PMPD, Pulsed Magnetoplasma-Dynamic) výkonové třídy 200 W. Firma PlasmaSolve v rámci projektu provádí numerické modelování plazmatu, proudění plynu a generování tahu v pulzním iontovém pohonu a skrze výsledky simulací přímo ovlivňuje návrh prototypů a koncového zařízení. Více informací: mp2s.eu
esc Aerospace s. r. o.	QuTechSpace – Quantum technology components for space communication	Vývoj a standardizace vesmírných kvantových komunikačních technologií, zejména vylepšení zdrojů provázaných fotonů a vývoj softwaru a hardwaru pro následné zpracování a distribuci kvantových klíčů. Více informací: qutechspace.eu
G.L.Electronic s. r. o.	SALTO – reusable strAtegic space Launcher Technologies & Operations	Zaměřeno na technologie pro opakovaně použitelné kosmické nosné rakety s důrazem na první stupeň raketového nosiče. G.L. Electronic se podílí na vývoji řídicí elektroniky na základě technologie VPX karet, která představuje modulární, standardizovaný přístup k vysokorychlostnímu výpočtu a sběru dat v náročných prostředích. Více informací: salto-project.eu

PROJEKTY PARTNERSTVÍ VESMÍRNÉHO DOHLEDU A SLEDOVÁNÍ (EU SST)

Partnerství EU v oblasti dohledu nad vesmírem a sledování (**EU SST, EU Space Surveillance and Tracking**) vzniklo na základě nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2021/696. Konsorcium je tvořeno zástupci 15 členských států EU. Za Českou republiku (ČR) se účastní **Ministerstvo dopravy (MD)**. Systém SST pro vesmírný dohled a sledování využívá síť pozemních a vesmírných senzorů k průzkumu a sledování objektů obíhajících kolem Země, včetně vesmírného odpadu a satelitů. Jeho primární funkce jsou detekce a katalogizace těchto objektů, předpovídání jejich drah a poskytování informací pro prevenci srážek a řízení vesmírného provozu. V sérii projektů HE zaměřených na problematiku SST se za ČR účastní MD a agentura **EUSPA** sídlící v Praze. Více informací: www.eusst.eu

VÝSLEDKY V HE JSOU ZATÍM POVZBUDIVÉ

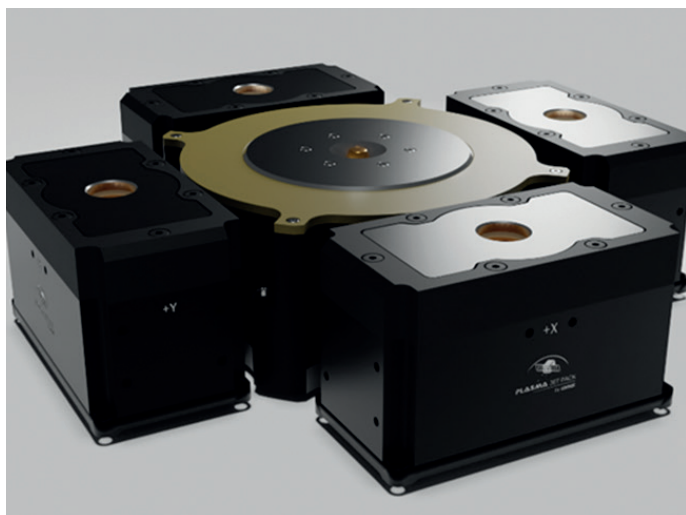
Od roku 2021 do poloviny roku 2025 se do programu HE v oblasti kosmických aktivit za Českou



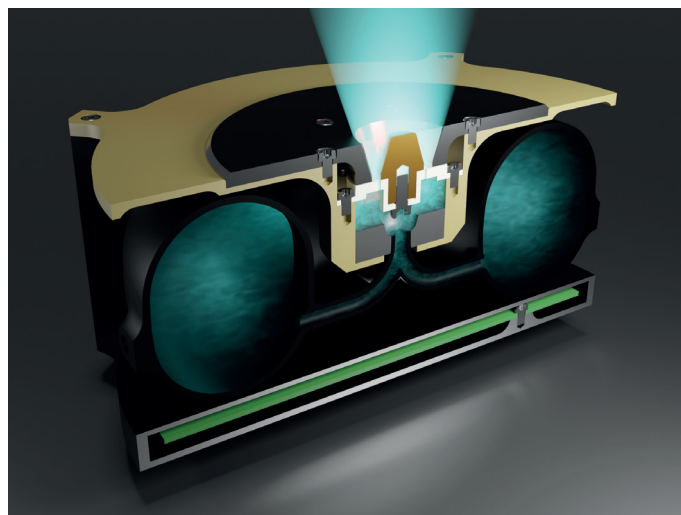
Řídicí elektronika společnosti G.L. Electronic pro raketu Themis (projekt SALTO – Horizont Evropa)
Zdroj: Projekt SALTO



Stupeň znovupoužitelné rakety Themis T1H připraven k pokusnému startu. Část týmu evropského projektu SALTO na návštěvě kosmodromu ve švédské Kiruně (9/2025).



Pulzní MPD pohon pracující při nízkém výkonu je umístěn ve středu sestavy. Technologie je vyvíjena společností PlasmaSolve s.r.o. v projektu MP2S v programu Horizont Evropa.
Zdroj: Projekt MP2S



Nádrž MP2S je kompaktní součástí PMPD pohonné trysky („thrusteru“) vyvíjené společností PlasmaSolve s.r.o. v projektu MP2S.

republiku úspěšně zapojilo dvacet subjektů. Polovinu z nich tvoří veřejné instituce, vysoké školy, ústavy Akademie věd a orgány státní správy. Druhou polovinu představují soukromé společnosti, přičemž osm z nich spadá do kategorie malých a středních podniků (SME). Celkově je zatím v HE v části orientované na Space 36 českých účastí. Z toho 15 tvoří přímé participace Ministerstva dopravy (MD) a agentury EUSPA v projektech SST, viz výše.

Zájem o oblast kosmických technologií a aplikací programu HE je ze strany českých subjektů relativně vysoký. Svůj zájem v podobě podání jedné nebo více projektových přihlášek projevilo doposud **54 subjektů z České republiky**. Průměrná

úspěšnost podaných přihlášek, tzv. **success rate**, **přesahuje 24 %**, a to bez započtení účasti MD a agentury EUSPA v SST. Zjednodušeně řečeno, **každá čtvrtá přihláška s českou účastí získává finanční podporu Evropské komise**. Průměrná úspěšnost podaných přihlášek v Klastru 4 za celé EU činí 21 %.

Zkušenosti českých institucí a firem potvrzují, že zapojení do vesmírných projektů v programu HE přináší nejen technologický pokrok, ale také mezinárodní prestiž a nové obchodní příležitosti. Vesmírné technologie nejsou výhradní doménou velkých států – Česká republika má potenciál stát se viditelným hráčem v evropském i globálním kontextu.

Autor článku vyjadřuje poděkování řešitelům uvedených evropských projektů za poskytnutí obrazových podkladů a za odbornou revizi textu.

POUŽITÉ ZDROJE

- [1] EU Funding & Tenders Portal – European Commission; <https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/opportunities/projects-results>
- [2] Databáze Cordis; <https://cordis.europa.eu/>

DESET LET NÁSTROJŮ PRIORITY WIDENING V ČR – PRAHA A BRNO DOMINUJÍ

ABSTRAKT

Článek analyzuje desetileté využívání nástrojů priority Šíření excelence a rozšiřování účasti (Widening) v České republice v programech Horizont 2020 a Horizont Evropa. Zaměřuje se na regionální distribuci projektové aktivity a finanční podpory mezi kraji ČR a ukazuje, že účast je výrazně koncentrována v Praze a Jihomoravském kraji. Studie posuzuje dopady případného regionálního přístupu k definici Wideningu v budoucím rámcovém programu a poukazuje na vysokou finanční úspěšnost žadatelů z ČR. Zvláštní pozornost je věnována nástrojům ERA Chairs, Teaming a Twinning a jejich roli v posilování výzkumné excelence včetně širších souvislostí a strategických doporučení.

ABSTRACT

The article analyses ten years of using the Spreading Excellence and Widening Participation (Widening) instruments in the Czech Republic within the Horizon 2020 and Horizon Europe programmes. It focuses on the regional distribution of project activity and financial support across Czech regions, highlighting a strong concentration in Prague and the South Moravian Region. The study discusses the potential implications of a regional approach to Widening in the next framework programme and points to the high financial success rate of Czech applicants. Special attention is given to the ERA Chairs, Teaming, and Twinning instruments and their role in enhancing research excellence, along with broader contextual insights and strategic recommendations.

V souvislosti s přípravou nového rámcového programu pro výzkum a inovace (RP) pro období 2028–2034 probíhají mezi odbornou veřejností formální i neformální diskuse o budoucí podobě priority Šíření excelence a rozšiřování účasti (*Spreading Excellence and Widening Participation, SEWP – zkráceně Widening*) [1] v RP. Kromě radikálního odstranění priority Widening ze struktury RP se hovoří mimo jiné o přesunu zaměření Wideningu z úrovně jednotlivých zemí na úroveň jednotlivých regionů. Jedná se o postoj značně menšinový, ale některé členské státy EU usilují o to, aby byla widening opatření v RP otevřena výzkumně a inovačně slabším regionům na celém kontinentu a nezaměřovala se jen na konkrétní členské státy (tzv. „widening země“), jak je tomu nyní [2]. Přesný klíč pro regionální formu Wideningu nebyl zveřejněn a není znám. Je možné a velmi pravděpodobné, že nikdy nebude, neboť se pohybujeme v prostoru analytických úvah. Osobně se domnívám, že pokud by bylo regionální pojetí priority Widening teoreticky založené jen na inovační výkonnosti dle Srovnávacího přehledu EU pro regionální inovace (*Regional Innovation Scoreboard – RIS*) [3], jak naznačují některé komentáře odborníků [2], a za předpokladu vyloučené nebo omezené účasti inovačně silných regionů z výzev priority Widening v 10. RP, mohlo by to mít pro ČR poměrně závažné důsledky. Česká národní pozice k 10. RP deklaruje, že prioritou Widening by měla být i nadále záležitosti spíše národní než regionální úrovně [4].

Z pohledu ČR jde o to, že zájem o využívání nástrojů priority Widening a účast v projektech této priority mají v uplynulých deseti letech v ČR silně centralizovaný charakter, kdy větší na aktivit spojených s touto prioritou směřuje do dvou největších výzkumných center ČR – Prahy a Jihomoravského kraje – Brna. Jsou to právě tyto dva inovačně nejsilnější regiony ČR, které z projektů priority Widening těží nejvíce. Specifikem mezi widening zeměmi je skutečnost, že oba tyto regiony jsou dle RIS 2023 zařazeny do kategorie silných inovátorů (*Strong Innovators*), a tím se ČR liší od velké většiny ostatních widening zemí, včetně dvou ve Wideningu neúspěšnějších zemí, Portugalska a Řecka. I přes tuto „českou anomálii“ se využívání nástrojů Wideningu ze strany výzkumných institucí z inovačně silných regionů ČR jeví jako nanejvýš oprávněné a žádoucí, protože

např. české vysoké školy z Prahy a Brna v mezi-národních žebříčcích ani zdaleka nedosahují na evropskou či světovou špičku. Nástroje priority Widening, zejména ERA Chair, Teaming a Twinning, mohou v jejich posunu k minimálně evropské elitě přispět. Na druhé straně by výzkumné instituce z ČR neměly podávat projektové žádosti pouze prostřednictvím výzev priority Widening a soutěžit jen o finanční prostředky z jejího sice vzrůstajícího, ale omezeného rozpočtu. Účast ve Wideningu by neměla být konečným cílem, ale prostředkem, jak pomoci vynikajícím výzkumným pracovníkům z ČR a jejich institucím získat finanční prostředky ze všech výzev a priorit RP.

S ohledem na výše uvedené se jeví jako smysluplné analyzovat využívání nástrojů priority Widening v uplynulých deseti letech z pohledu jednotlivých krajů (regionů) ČR.

DANIEL FRANK

Technologické centrum Praha

frank@tc.cz

PRIORITA WIDENING – SPECIFICKÁ PRIORITA RP PRO VÝZKUM A INOVACE, KDE BÝT SLABŠÍ NENÍ NEVÝHODOU, ALE PODMÍNKOU

Dříve než se budeme naplno věnovat analýze v souhrnu relativně úspěšnému využívání nástrojů priority Widening v některých krajích (regionech) ČR v uplynulých deseti letech, připomeňme, že v posledním měsíci roku 2024 slavila ČR díky excelentním výzkumníkům dosud nebývalý úspěch v jedné z výzev Evropské rady pro výzkum (ERC) [5]. Je příznačné, že v RP najdeme jen stěží dvě priority, které by se svým pojetím, cíli a přístupy lišily více než právě ERC a Widening. Priorita ERC je zaměřena výhradně na kvalitu vědy, bez ohledu na zemi původu či působení vědce, věhlas jeho instituce či společenskou užitečnost tématu. Přes nespornou kvalitu a prestiž je dle názoru některých výzkumníků prioritou ERC v realitě politicky nemilované dítě, neboť je prioritou, která ve své náhotě a bez kompromisů zcela zřetelně ukazuje výrazné rozdíly mezi státy v úrovni špičkového výzkumu a v Evropském výzkumném prostoru výzkumně odděluje silné státy od těch slabších. Drtivá většina grantů ERC se totiž řeší v západoevropských zemích, ve kterých sídlí kvalitní výzkumné instituce. Východ Evropy značně zůstává. Podobně, i když poněkud mírnější rozložení sil, najdeme i u ostatních projektů z dalších priorit RP, které koordinují a kterých se účastní převážně výzkumné týmy ze starých členských států EU. RP nemají totiž až na výjimky teritoriální preference a účast v nich je podmíněna relativně tvrdou soutěží jednotlivých výzkumných konsorcií a vysokou kvalitou předkládaných návrhů projektů. **Výjimkou ve struktuře RP, kde jsou „nové“ členské státy EU a další východoevropské země včetně ČR regionálně zvýhodněny, je prioritou nazvaná Šíření excelence a rozšiřování účasti (Spreading Excellence and Widening Participation, SEWP – zkráceně a dále jen Widening) [1].**

Priorita Widening byla poprvé uceleně v historii RP zařazena do programu Horizont 2020 v roce 2014 (pro úplnost: na konci 7. RP byla realizována pilotní výzva budoucího Wideningu ERA Chairs) s cílem podporovat země méně výkonné v oblasti výzkumu, vývoje a inovací ve zkvalitnění jejich výzkumných kapacit a k vyššímu zapojení do projektů RP, mimo jiné i prostřednictvím synergií s Evropskými strukturálními a investičními fondy (dále jen ESIF) [1]. V praktické rovině jde v prioritě Widening o odstranění nebo spíše zmírnění rozdílů mezi zeměmi s nízkou a vysokou úrovní v oblasti výzkumu a inovací. V protikladu k ERC by se dala prioritou Widening s určitou nadsázkou označit jako dítě politicky milované,

neboť osobitým způsobem a za speciálních podmínek podporuje výzkumně a inovačně slabší evropské státy, resp. instituce v nich sídlící (např. jen ony mohou koordinovat projekty financované z této priority) v jejich snaze zařadit se mezi účastníky RP a zvyšovat jejich výzkumnou erudici pomocí snižování přetrvávajících rozdílů ve výkonnosti výzkumu a inovací prostřednictvím sdílení znalostí a odborných poznatků napříč EU ve spolupráci se špičkovými evropskými institucemi. O tom, že se priorit Widening v RP ujala, svědčí, že byla v roce 2021 přenesena do programu Horizont Evropa a její rozpočet byl se zavedením dalších podpůrných nástrojů ztrojnásoben na necelé 3 mld. €.

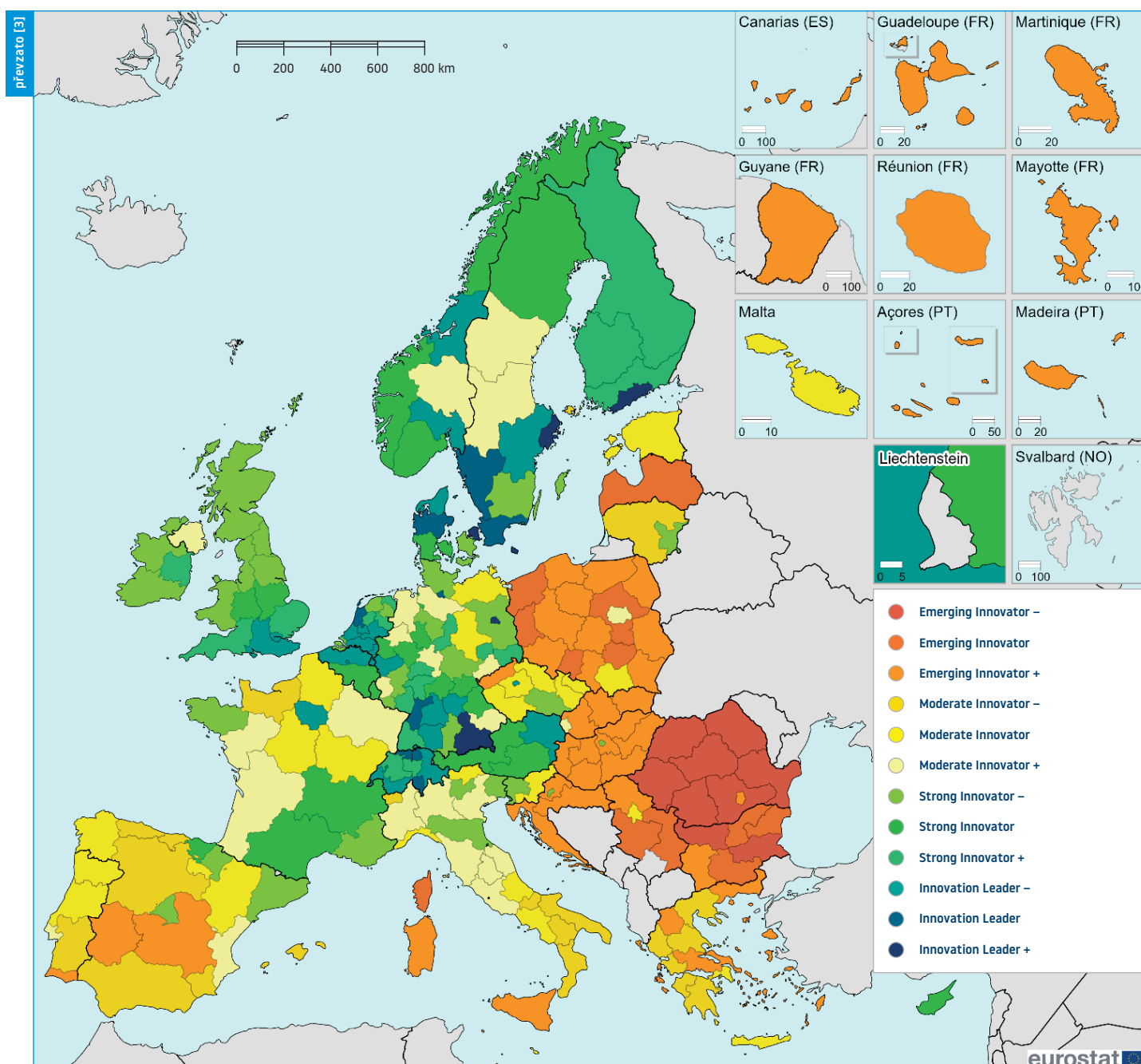
Přestože mají RP prostřednictvím financovaných projektů zpomalit pád konkurenceschopnosti Evropy, netříštit výzkumný potenciál a koncentrovat v sobě to nejlepší z oblasti VaVal v Evropě, náznaky kohezního přístupu a uvažování ani zde nezanikají a některé evropské i národní politické struktury stále hledají možnosti, jak do RP dostat i výzkumně slabší hráče a rozdělovat finanční prostředky na vědu v EU politicky citlivěji než jen na základě skutečně tvrdé soutěže. Na druhé straně jiné hlasy varují před poskytováním příliš velkého prostoru instrumentům, které jsou více či méně spojeny se soudržností, neboť vzniká riziko, že se RP odchýlí od svých základních principů. To je jeden

z problémů, s nimiž se země v rámci Wideningu potýkají. Není proto divu, že názory na samotnou existenci či formu Wideningu, této v mnoha ohledech výlučné priority, nejsou a nebudou nikdy jednotné.

ÚVAHY O REGIONÁLNÍ PODOBĚ PRIORITY WIDENING

Menší část členských států EU tedy požaduje, aby opatření Wideningu byla přeorientována na podporu rozvoje regionů s nízkou výkonností v kterémkoli členském státě EU. Tento koncept není

KARTODIAGRAM 1 – INOVAČNÍ VÝKONNOST REGIONŮ EVROPSKÝCH STÁTŮ DLE RIS 2023



Note: The boundaries and names shown and designations used on this map do not imply official endorsement or acceptance by the European Union. For Cyprus, Estonia, Latvia, Luxembourg and Malta, performance group membership is identical to that in the EIS 2023 report. For these countries, the corresponding colour codes for the middle sub-group of regions have been used.

Source: European Commission – Regional Innovation Scoreboard 2023

Administrative boundaries: © EuroGeographics
© UN-FAO © Turkstat
Cartography: Eurostat – GISCO, 06/2023

nový a některé členské státy za něj lobbovaly již během jednání o programu Horizont Evropa. Většina členských států, zejména těch, které v současné době úspěšně využívají instrumenty a nástroje priority Widening, je pochopitelně proti této myšlence, nebo ji přinejmenším nepovažuje za relevantní. Naopak příznivci možné regionální podoby Wideningu argumentují tím, že některé regiony v zemích, kde se Widening uplatňuje, jsou výkumně výrazně pokročilejší než mnohé regiony v zemích, kde se Widening neuplatňuje [2]. Inovační výkonnost regionu posuzují zastánci regionální formy Wideningu dle Srovnávacího přehledu EU pro regionální inovace (*Regional Innovation Scoreboard – RIS*) [3]. Dle nejnovějšího RIS z roku 2023 mají některé regiony ve Widening zemích, jako jsou např. ČR,

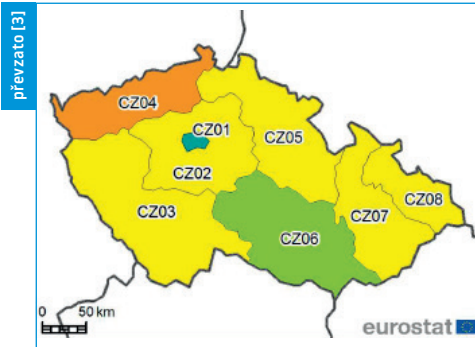
Maďarsko, Chorvatsko, vyšší inovační potenciál než některé regiony ve Francii, Španělsku či Itálii (viz **kartodiagram 1**), a proto současná podoba Wideningu v programu HE není dle jejich názoru optimální [2].

V návaznosti na výše uvedené se budeme v následující analýze podrobně zabývat využíváním nástrojů priority Widening v uplynulých 10 letech v krajích (regionech) ČR. Doplňme, že v ČR se priority Widening týká především vysokých škol (zejména veřejných), ústavů AV ČR, ostatních veřejných výzkumných institucí. Tyto instituce mohou koordinovat projekty priority Widening. V menší míře se projektů Wideningu účastní zpravidla jako partneři také zástupci veřejných institucí a privátního sektoru. Podrobně o pravidlech účasti a struktuře Wideningu např. [1, 6].

POŽADOVANÁ PODPORA
V PROJEKTOVÝCH NÁVRZÍCH
PRIORITY WIDENING V KRAJÍCH ČR

Z **kartodiagramů 2, 3** a z **tabulek 1, 2**, které prezentují distribuci požadované finanční podpory uvedené v návrzích projektů, na jejichž přípravě se podílely výzkumné týmy a výzkumné instituce z jednotlivých krajů (kartodiagram 2, tabulka 1) a krajských měst (kartodiagram 3, tabulka 2) ČR, lze vyčíst, že **snaha využívat nástroje Wideningu je v ČR velmi centralizovaná a soustředěná do inovačně silných krajů, tedy měst Prahy a Brna**. Žadatelé z výzkumných institucí se sídlem v Praze a Brně si prostřednictvím předlože-

KARTODIAGRAM 2, TABULKA 1 – INOVAČNÍ VÝKONNOST REGIONŮ ČR DLE RIS 2023



Map administrative boundaries: © EuroGeographics
© UN-FAO © Turkstat

NUTS	Region	RII	Rank	Group	Change
CZ	Czechia	94.7		Moderate Innovator	21.0
CZ01	Praha	127.6	30	Innovation Leader –	24.0
CZ02	Střední Čechy	88.6	137	Moderate Innovator	19.7
CZ03	Jihozápad	81.0	153	Moderate Innovator	15.6
CZ04	Severozápad	66.0	188	Emerging Innovator +	19.0
CZ05	Severovýchod	88.4	140	Moderate Innovator	12.2
CZ06	Jihovýchod	101.0	103	Strong Innovator –	22.3
CZ07	Střední Morava	88.2	141	Moderate Innovator	18.8
CZ08	Moravskoslezsko	86.9	142	Moderate Innovator	25.7

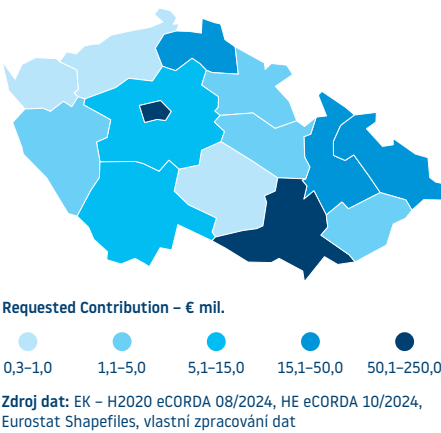
Note: Czechia is a Moderate Innovator and includes eight regions. Praha (CZ01), the capital region, is an Innovation Leader –, performing well above the average performance of the EU. Jihovýchod (CZ06) is a Strong Innovator –, five regions are Moderate Innovators, and one region is an Emerging Innovator +. For all regions performance has increased, also at a higher rate than that of the EU. Performance has increased most strongly for Moravskoslezsko (CZ08), Praha (CZ01), and Jihovýchod (CZ06).

TABULKA 2 – DISTRIBUCE POŽADOVANÉ PODPORY V PROJEKTOVÝCH NÁVRZÍCH
PRIORITY WIDENING PROGRAMŮ H2020 A HE V KRAJÍCH ČR V LETECH 2014 AŽ 2024

Region	NUT3	Requested Contribution (€)			Requested Contribution (%)		
		H2020	HE**	H2020 + HE**	H2020	HE**	H2020 + HE**
Jihomoravský	CZ064	103 658 192,80	128 797 173,17	232 455 365,97	45,8	35,5	39,5
Praha	CZ010	81 469 838,26	133 228 095,39	214 697 933,65	36,0	36,8	36,5
Moravskoslezský	CZ080	8 868 051,25	30 124 129,58	38 992 180,83	3,9	8,3	6,6
Liberecký	CZ051	13 072 461,25	21 297 304,25	34 369 765,50	5,8	5,9	5,8
Olomoucký	CZ071	10 470 272,50	21 087 747,98	31 558 020,48	4,6	5,8	5,4
Středočeský	CZ020	2 849 600,82	8 704 613,54	11 554 214,36	1,3	2,4	2,0
Jihočeský	CZ031	3 401 535,52	8 090 919,85	11 492 455,37	1,5	2,2	2,0
Plzeňský*	CZ032	395 632,50	3 998 036,69	4 393 669,19	0,2	1,1	0,7
Zlínský	CZ072	1 520 142,00	2 295 488,00	3 815 630,00	0,7	0,6	0,6
Královéhradecký	CZ052	748 642,00	1 768 174,25	2 516 816,25	0,3	0,5	0,4
Pardubický	CZ053		1 586 839,06	1 586 839,06		0,4	0,3
Vysočina	CZ063		719 812,50	719 812,50		0,2	0,1
Karlovarský	CZ041		445 625,00	445 625,00		0,1	0,1
Ústecký	CZ042		333 458,75	333 458,75		0,1	0,1
Total		226 454 368,90	362 477 418,01	588 931 786,91	100,0	100,0	100,0

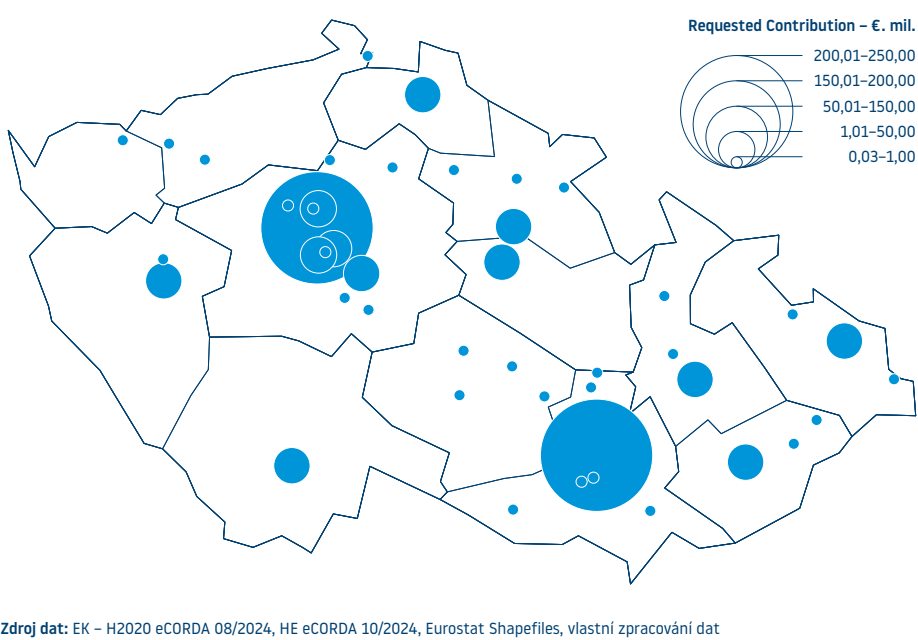
Zdroj dat: EK – H2020 eCorda 08/2024, HE eCorda 10/2024, vlastní zpracování dat.
Poznámka: *Nezahrnuté projekty samostatných pracovišť Karlovy univerzity v Plzni, **HE – 10/2024

KARTODIAGRAM 3 – DISTRIBUCE POŽADOVANÉ PODPORY V PROJEKTOVÝCH NÁVRZÍCH PRIORITY WIDENING PROGRAMŮ H2020 A HE V KRAJÍCH ČR V LETECH 2014 AŽ 2024



ných návrhů projektů nárokovali na projekty priority Widening v uplynulých deseti letech v programech Horizont 2020 a Horizont Evropa více než 75 % požadované finanční podpory, která byla určena pro celou ČR, přičemž poměr mezi Prahou a Brnem v podílu nárokové podpory je cca 1:1. V projektových návrzích výzkumných institucí z ostatních regionů ČR se soustředilo tedy jen necelých 25 % celkové požadované finanční podpory pro ČR. Vyšším, než pětiprocentním finančním podílem se do přípravy návrhů projektů zapojily výzkumné instituce z Moravskoslezského, Libereckého a Olomouckého kraje. Naopak zájem o účast v prioritě Widening je velmi nízký

KARTODIAGRAM 4 – DISTRIBUCE POŽADOVANÉ PODPORY V PROJEKTOVÝCH NÁVRZÍCH PRIORITY WIDENING PROGRAMŮ H2020 A HE V JEDNOTLIVÝCH SÍDLECH ČR V LETECH 2014 AŽ 2024



až zanedbatelný v Ústeckém a Karlovarském kraji a v Kraji Vysočina. Zde je třeba upozornit na nedostatek databáze eCORTA, která přiřazuje požadovanou, případně získanou finanční podporu pouze hlavní instituci, nikoliv detašovaným pracovištím, která mohou mít sídla v jiných krajích než hlavní instituce. Z tohoto důvodu jsou Praze připisány také prostředky z detašovaných pracovišť výzkumných insti-

tucí, které mají hlavní sídlo v Praze. Jako konkrétní příklad lze uvést projekt Chaperon, podpořený z výzvy ERA Chairs programu Horizont 2020, realizovaný na Lékařské fakultě UK v Plzni. Tyto případy však nejsou tak časté, aby podstatně změnily regionální statistiky, které se týkají distribuce nárokové či získané podpory z rozpočtu priority Widening v obou sledovaných RP v ČR.

TABULKA 3 – DISTRIBUCE POŽADOVANÉ PODPORY V PROJEKTOVÝCH NÁVRZÍCH PRIORITY WIDENING PROGRAMŮ H2020 A HE V KRAJSKÝCH MĚSTECH ČR V LETECH 2014 AŽ 2024

Region	Requested Contribution (€)			Requested Contribution (%)		
	H2020	HE**	H2020 + HE**	H2020	HE**	H2020 + HE**
Brno	103 658 192,80	127 612 370,17	231 270 562,97	45,77	35,21	39,27
Praha	81 469 838,26	133 228 095,39	214 697 933,65	35,98	36,75	36,46
Ostrava	8 868 051,25	29 680 639,83	38 548 691,08	3,92	8,19	6,55
Liberec	13 072 461,25	21 086 541,75	34 159 003,00	5,77	5,82	5,80
Olomouc	10 470 272,50	19 896 513,30	30 366 785,80	4,62	5,49	5,16
České Budějovice	3 401 535,52	8 090 919,85	11 492 455,37	1,50	2,23	1,95
Plzeň*	395 632,50	3 687 461,69	4 083 094,19	0,17	1,02	0,69
Zlín	1 520 142,00	1 349 425,50	2 869 567,50	0,67	0,37	0,49
Pardubice		1 586 839,06	1 586 839,06		0,44	0,27
Hradec Králové	748 642,00	698 724,25	1 447 366,25	0,33	0,19	0,25
Jihlava		250 562,50	250 562,50		0,07	0,04
Ústí nad Labem						
Karlovy Vary						
Other Cities	2 849 600,82	15 309 324,72	18 158 925,54	1,26	4,22	3,08
Total	226 454 368,90	362 477 418,01	588 931 786,91	100,00	100,00	100,00

Zdroj dat: EK – H2020 eCORTA 08/2024, HE eCORTA 10/2024, vlastní zpracování dat.
Poznámka: *Nezahrnuté projekty samostatných pracovišť Karlovy univerzity v Plzni, **HE – 10/2024

DO JAKÝCH KRAJŮ A MĚST ČR SMĚŘUJÍ FINANČNÍ PROSTŘEDKY Z PRIORITY WIDENING?

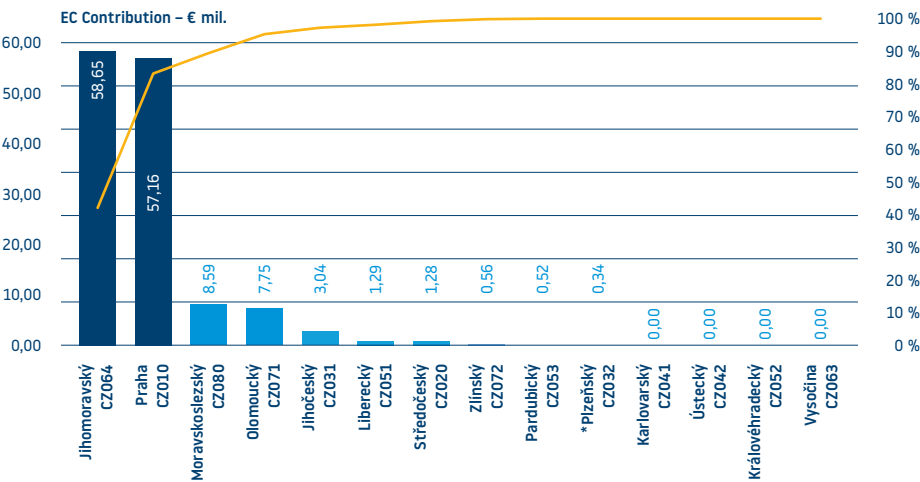
Není zcela překvapivé, že regionální rozložení získané podpory z priority Widening v ČR je velmi podobné distribuci požadované podpory. Zpravidla totiž platí, že je-li v určité oblasti RP zaznamenána nízká aktivita výzkumných institucí při předkládání projektových návrhů prostřednictvím příslušných výzev RP, nemůže být vysoká ani jejich účast ve financovaných projektech. Konečným výsledkem tedy je, že Jihomoravský

kraj a Praha, resp. Brno a Praha získávají 83 % (116 mil. €) celkové získané finanční podpory pro ČR určené na realizaci projektů priority Widening, která činí 139 mil. €. Ostatní kraje ČR si tedy rozdělují necelých 17 % finanční podpory pro ČR z priority Widening. Výzkumné instituce se sídlem ve čtyřech krajích ČR (Karlovarský, Ústecký, Královéhradecký a Vysočina) nezískaly za posledních 10 let žádnou finanční podporu z priority Widening obou sledovaných RP. U tří krajů (Zlínský, Pardubický, Plzeňský) nepřekročila získaná finanční podpora pro instituce se sídlem v těchto krajích ani 1 % celkové podpory pro ČR.

DISTRIBUCE POŽADOVANÉ A ZÍSKANÉ PODPORY V JEDNOTLIVÝCH NÁSTROJÍCH PRIORITY WIDENING V KRAJÍCH ČR

Priorita Widening je realizována prostřednictvím specifických aktivit – nástrojů. Nástroje priority Widening lze rozdělit do dvou skupin. V první skupině se soustřeďují nástroje sloužící k přilákání a mobilizaci vědeckých talentů do tzv. widening zemí (*attracting and mobilising the best talents*) – ERA Fellowships, ERA Chairs a ERA Talents. Ve druhé skupině jsou pak projekty, jejichž cílem je zvyšovat výzkumnou excelenci, tj. těžit ze spolupráce se špičkovými institucemi v oblasti VaVal (*improved access to excellence*). Do této skupiny patří primárně Twinning a Teaming a nástroje nově zavedené do programu Horizont Evropa, např. Evropské iniciativa pro excelenci – European Excellence Initiative (EEI), Centra excelence – Excellence Hubs či Cesty k synergiím – Pathways to Synergies. Podrobně o nástrojích Widening např. [3]. **Tabulky 5, 6 a grafy 2, 3** prezentují distribuci požadované podpory v projektových návrzích v jednotlivých nástrojích priority Widening programů H2020 a HE v krajích ČR v letech 2014 až 2024. Je vidět, že hlavní část nárokované i získané podpory se koncentruje do tří hlavních priorit Wideningu – ERA Chairs, Teaming, Twinning a dvou krajů ČR Prahy a Jihomoravského kraje (Brna). Kromě těchto nástrojů se ukazuje, že velký potenciál pro výzkumné instituce ČR mají projekty realizované prostřednictvím nástroje Excellence Hubs, který směřuje ke zlepšení spolupráce v oblasti inovací mezi akademickým a soukromým sektorem. Na projektech se mohou podílet i místní samosprávy.

GRAF 1 – DISTRIBUCE ZÍSKANÉ FINANČNÍ PODPORY NA ŘEŠENÍ PROJEKTŮ PRIORITY WIDENING PROGRAMŮ H2020 A HE V KRAJÍCH ČR V LETECH 2014 AŽ 2024



Zdroj dat: EK – H2020 eCorda 08/2024, HE eCorda 10/2024, vlastní zpracování dat.
Poznámka: *Nezahrnuty projekty samostatných pracovišť Karlovy univerzity v Plzni.

TABULKA 4 – DISTRIBUCE ZÍSKANÉ FINANČNÍ PODPORY NA ŘEŠENÍ PROJEKTŮ PRIORITY WIDENING PROGRAMŮ H2020 A HE V KRAJÍCH ČR V LETECH 2014 AŽ 2024

Region	NUT3	Requested Contribution (%)			Requested Contribution (€)		
		H2020	HE**	H2020 + HE**	H2020	HE**	H2020 + HE**
Jihomoravský	CZ064	22 058 581,31	36 594 851,38	58 653 432,69	43,57	41,32	42,14
Praha	CZ010	26 316 500,87	30 847 520,27	57 164 021,14	51,98	34,83	41,07
Moravskoslezský	CZ080	414 875,00	8 176 542,06	8 591 417,06	0,82	9,23	6,17
Olomoucký	CZ071	960 843,75	6 784 349,00	7 745 192,75	1,90	7,66	5,56
Jihočeský	CZ031	313 961,28	2 725 438,72	3 039 400,00	0,62	3,08	2,18
Liberecký	CZ051	403 302,25	882 096,25	1 285 398,50	0,80	1,00	0,92
Středočeský	CZ020	156 980,64	1 122 633,66	1 279 614,30	0,31	1,27	0,92
Zlínský	CZ072		562 223,00	562 223,00		0,63	0,40
Pardubický	CZ053		515 055,00	515 055,00		0,58	0,37
Plzeňský*	CZ032		344 531,25	344 531,25		0,39	0,25
Karlovarský	CZ041						
Ústecký	CZ042						
Královéhradecký	CZ052						
Vysočina	CZ063						
Total		50 625 045,10	88 555 240,59	139 180 285,69	100,0	100,0	100,0

Zdroj dat: EK – H2020 eCorda 08/2024, HE eCorda 10/2024, vlastní zpracování dat.
Poznámka: *Nezahrnuty projekty samostatných pracovišť Karlovy univerzity v Plzni, **HE – 10/2024

TABULKA 5 – DISTRIBUCE ZÍSKANÉ FINANČNÍ PODPORY NA ŘEŠENÍ PROJEKTŮ PRIORITY WIDENING PROGRAMŮ H2020 A HE V KRAJSKÝCH MĚSTECH ČR V LETECH 2014 AŽ 2024

City	EC Contribution (€)			EC Contribution (%)		
	H2020	HE**	H2020 + HE**	H2020	HE**	H2020 + HE**
Brno	22 058 581,31	36 523 423,88	58 582 005,19	43,6	41,2	42,1
Praha	26 316 500,87	30 847 520,27	57 164 021,14	52,0	34,8	41,1
Ostrava	414 875,00	8 098 620,81	8 513 495,81	0,8	9,1	6,1
Olomouc	960 843,75	6 784 349,00	7 745 192,75	1,9	7,7	5,6
České Budějovice	313 961,28	2 725 438,72	3 039 400,00	0,6	3,1	2,2
Liberec	403 302,25	882 096,25	1 285 398,50	0,8	1,0	0,9
Zlín		562 223,00	562 223,00		0,6	0,4
Pardubice		515 055,00	515 055,00		0,6	0,4
Plzeň*		344 531,25	344 531,25		0,4	0,2
Ústí nad Labem						
Karlovy Vary						
Hradec Králové						
Jihlava						
Other Cities	156 980,64	1 271 982,41	1 428 963,05	0,3	1,4	1,0
Total	50 625 045,10	88 555 240,59	139 180 285,69	100,0	100,0	100,0

Zdroj dat: EK – H2020 eCorda 08/2024, HE eCorda 10/2024, vlastní zpracování dat.
Poznámka: *Nezahrnuty projekty samostatných pracovišť Karlovy univerzity v Plzni, **HE – 10/2024

TABULKA 6 – DISTRIBUCE POŽADOVANÉ PODPORY V PROJEKTOVÝCH NÁVRZÍCH V JEDNOTLIVÝCH NÁSTROJÍCH PRIORITY WIDENING PROGRAMŮ H2020 A HE V KRAJÍCH ČR V LETECH 2014 AŽ 2024

HORIZON H2020 + HORIZON EUROPE**		Requested Contribution – € mil.														
Widening Tool/Region		CZ064	CZ010	CZ080	CZ051	CZ071	CZ020	CZ031	CZ032*	CZ072	CZ052	CZ053	CZ063	CZ041	CZ042	CZ
Teaming	Teaming	105,149	56,721	2,240	19,917	0,346		0,053	0,196	0,186						184,808
Twinning	Twinning	40,254	55,275	17,920	8,646	19,920	3,502	1,249	1,820	2,224	0,749	1,072				152,629
ERA chairs	ERA Chairs	46,992	46,731	11,324		4,999	2,500	7,346		0,002						119,894
Excellence Hubs	Excell. Hubs	23,635	30,284	4,407	5,807	1,779	3,027	1,648	1,717	0,946	1,768		0,720		0,333	76,071
MSCA Postdoctoral ERA Fellowships	Fellowships	6,359	13,061	1,245		2,894	1,434	1,114	0,317							26,423
European Excellence Initiative	EEl	5,184	4,299	1,310			0,851									11,644
Hop on Facility	Hop On	2,725	2,544			0,450								0,446		6,165
Dissemination and Exploitation Support Facility	D&ESF		2,922			0,413		0,082								3,417
Pathways to Synergies	PaSyn	1,512	0,578	0,210			0,240		0,345			0,515				3,399
ERA Talents	ERA Talents	0,400	1,489	0,062		0,757										2,708
Capacity building to strengthen networks	CBSN	0,245	0,461	0,275						0,457						1,438
NCP Network	NCP Net		0,334													0,334
Total		232,455	214,698	38,992	34,370	31,558	11,554	11,492	4,394	3,816	2,517	1,587	0,720	0,446	0,333	588,932

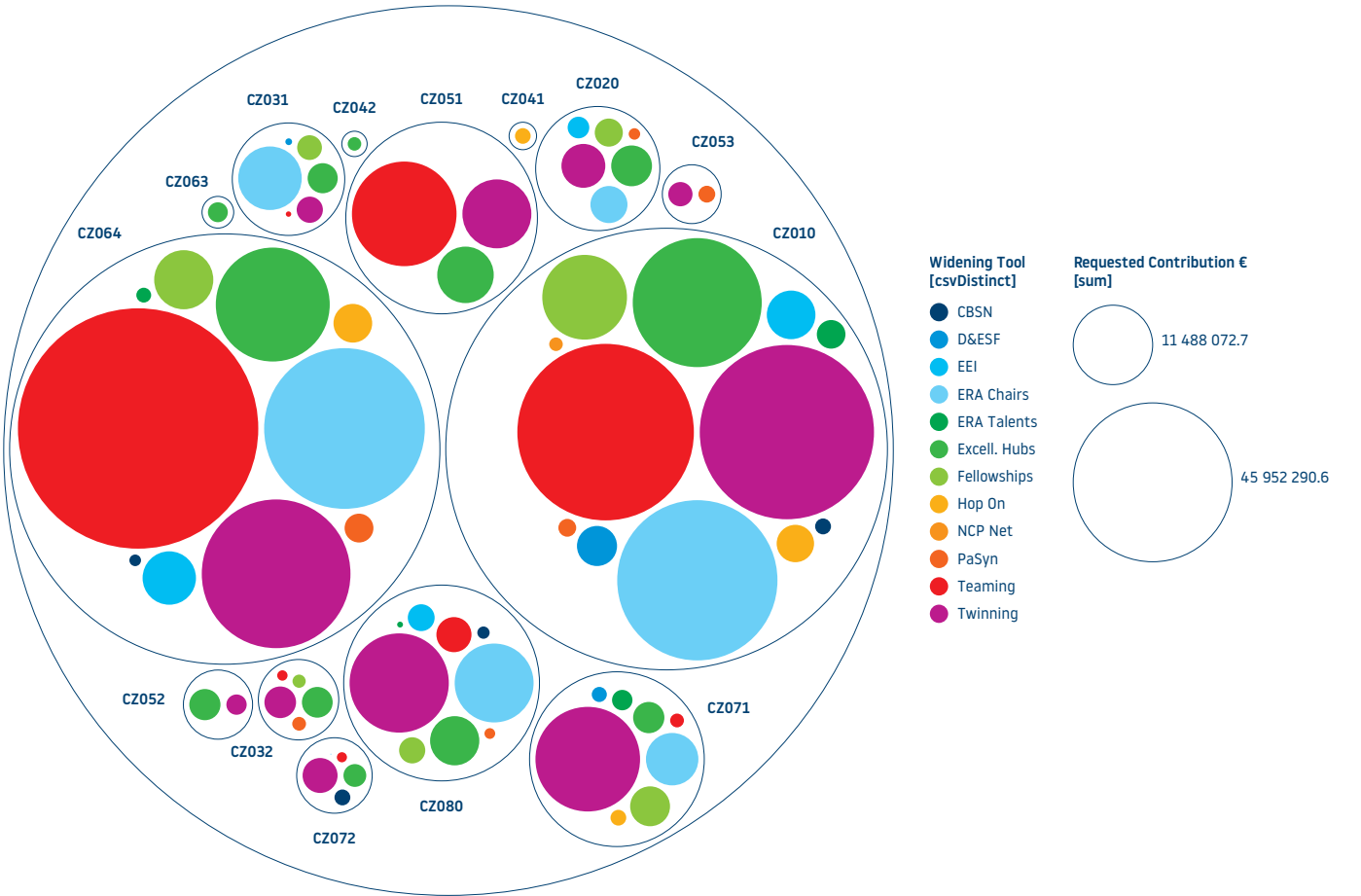
Zdroj dat: EK – H2020 eCorda 08/2024, HE eCorda 10/2024, vlastní zpracování dat.
Poznámka: *Nezahrnuty projekty samostatných pracovišť Karlovy univerzity v Plzni, **HE – 10/2024

TABULKA 7 – DISTRIBUCE ZÍSKANÉ PODPORY NA ŘEŠENÍ PROJEKTŮ V JEDNOTLIVÝCH NÁSTROJÍCH PRIORITY WIDENING PROGRAMŮ H2020 A HE V KRAJÍCH ČR V LETECH 2014 AŽ 2024

HORIZON H2020 + HORIZON EUROPE**		Requested Contribution – € mil.										
Widening Tool/Region		CZ064	CZ010	CZ080	CZ071	CZ031	CZ051	CZ020	CZ072	CZ053	CZ032*	CZ
Teaming	TTeaming	28,510	21,878	2,000			0,181					52,570
ERA Chairs	ERA Chairs	7,493	22,167	4,999	2,499	2,575						39,733
Twinning	Twinning	7,496	4,349	1,139	3,274		1,105		0,377			17,740
Excellence Hubs	Excell. Hubs	7,202	2,297	0,078	0,212			0,640				10,429
MSCA Postdoctoral ERA Fellowships	Fellowships	2,516	3,615		1,008	0,464		0,640				8,243
European Excellence Initiative	EEl	2,749	0,394									3,143
Pathways to Synergies	PaSyn	1,134	0,429	0,210						0,515	0,345	2,632
Hop on Facility	Hop On	0,908	0,694									1,602
ERA Talents	ERA Talents	0,400	0,192		0,752							1,345
Capacity building to strengthen networks	CBSN	0,245	0,278	0,165					0,185			0,873
Dissemination and Exploitation Support Facility	D&ESF		0,528									0,528
NCP Network	NCP Net		0,344									0,344
Total		58,653	57,164	8,591	7,745	3,039	1,285	1,280	0,562	0,515	0,345	139,180

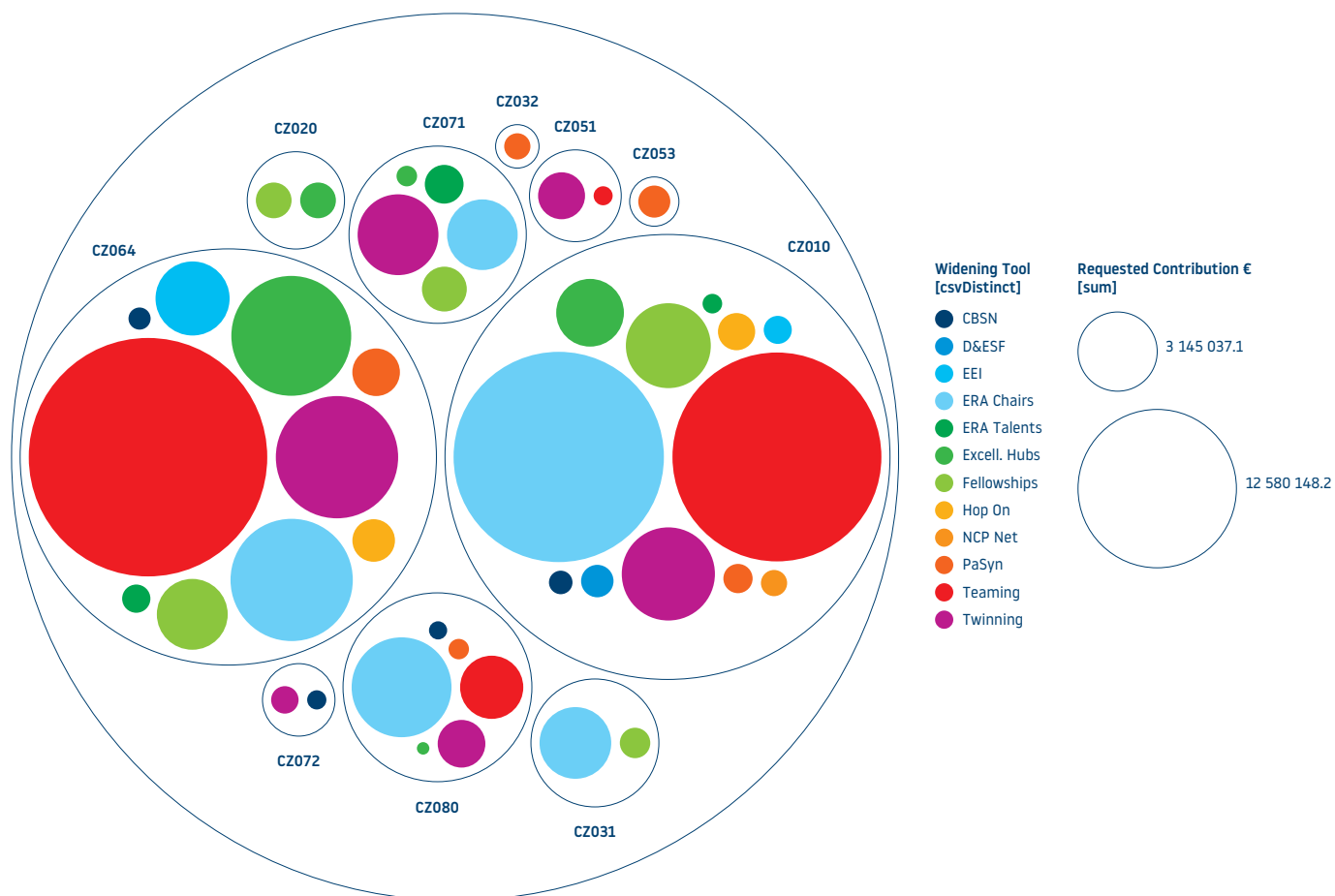
Zdroj dat: EK – H2020 eCorda 08/2024, HE eCorda 10/2024, vlastní zpracování dat.
Poznámka: *Nezahrnuty projekty samostatných pracovišť Karlovy univerzity v Plzni, **HE – 10/2024

GRAF 2 – DISTRIBUCE POŽADOVANÉ PODPORY V PROJEKTOVÝCH NÁVRZÍCH V JEDNOTLIVÝCH NÁSTROJÍCH PRIORITY WIDENING PROGRAMŮ H2020 A HE V KRAJÍCH ČR V LETECH 2014 AŽ 2024



Zdroj dat: EK – HE eCorda 10/2024, vlastní zpracování dat.

GRAF 3 – DISTRIBUCE ZÍSKANÉ PODPORY NA ŘEŠENÍ PROJEKTŮ V JEDNOTLIVÝCH NÁSTROJÍCH PRIORITY WIDENING PROGRAMŮ H2020 A HE V KRAJÍCH ČR V LETECH 2014 AŽ 2024

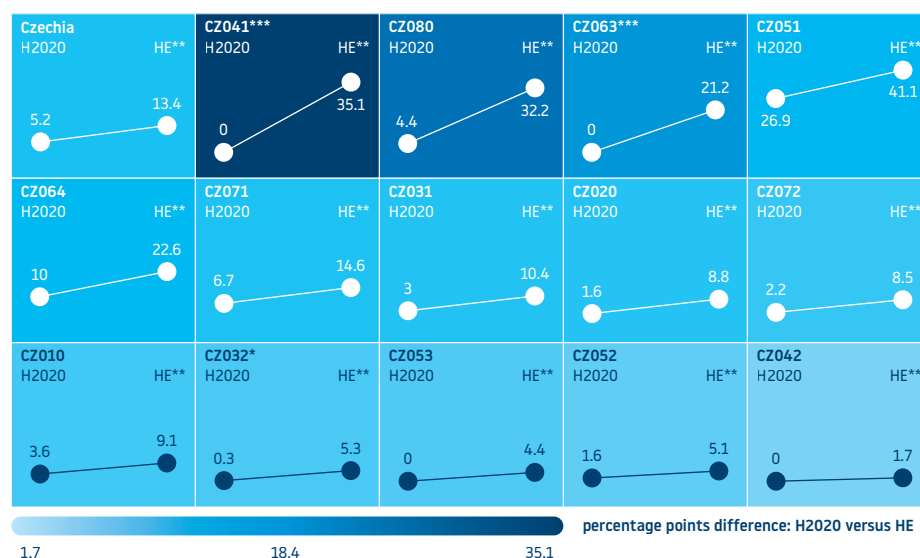


Zdroj dat: EK – HE eCorda 10/2024, vlastní zpracování dat.

JAK SE VYVÍJELA ÚČAST V PRIORITY WIDENING V JEDNOTLIVÝCH KRAJÍCH ČR?

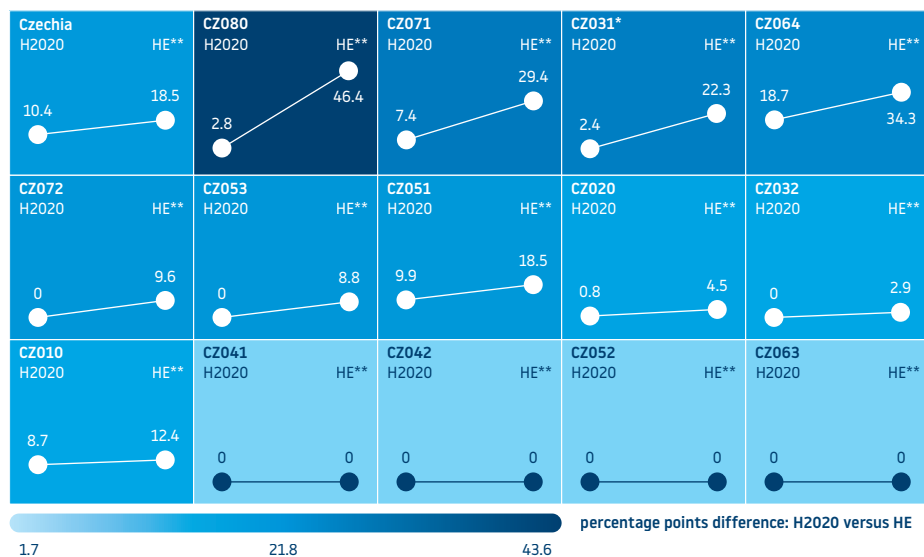
Jak již bylo uvedeno v úvodu této analýzy, rozpočet priority Widening se v programu Horizont Evropa téměř ztrojnásobil v porovnání s programem Horizont 2020. V souladu s touto skutečností vzrostl i podíl získané finanční podpory řešitelů projektů priority Widening vůči celému RP v programu Horizont Evropa v porovnání s programem H2020 (H2020 – 5,2 %, HE – 13,4 %). Podobně vzrostl také podíl získané finanční podpory řešitelů projektů priority Widening vůči celému RP v programu Horizont Evropa v porovnání s programem H2020 (H2020 – 10,4 %, HE – 18,5 %). Nárůst finančních podílů nárokované (nebo získané) podpory priority Widening v programu Horizont Evropa v porovnání s programem H2020 je patrný také na úrovni většiny krajů ČR. Pokud neuvažujeme Karlovarský kraj a Kraj Vysočina, které mají velmi nízkou účast v projektových návrzích i projektech RP, zaznamenal největší progres ve finančním podílu priority Widening v projektových návrzích i financovaných projektech Moravskoslezský kraj, pro jehož instituce se stal Widening kostrou v jejich účasti v programu Horizont Evropa. Podobný trend můžeme najít také u Pardubického kraje, a zejména

GRAF 4 – ROZDÍLY MEZI PODÍLY POŽADOVANÉ FINANČNÍ PODPORY ŽADATELŮ O ÚČAST V PROJEKTOVÝCH NÁVRZÍCH PRIORITY WIDENING V PROGRAMECH HORIZONT 2020 A HORIZONT EVROPA V KRAJÍCH ČR



Zdroj dat: EK – HE eCorda 10/2024, vlastní zpracování dat.

Poznámka: Podíly nárokované finanční podpory v prioritě Widening jsou vztaženy k celkově nárokované a získané podpoře v krajích ČR v RP v uvedeném období. Číselné údaje v grafu představují podíly požadované finanční podpory z priority Widening daného kraje ČR stanovené vůči celkově nárokované podpoře v daném RP a daném kraji ČR. *CZ032 – nezahrnutý návrhy projektů detašovaných pracovišť Karlovy univerzity, **HE – zahrnuto období do 10/2024, ***CZ041, CZ063 – velmi nízká účast v projektových návrzích RP.

GRAF 5 – ROZDÍLY MEZI PODÍLY ZÍSKANÉ FINANČNÍ PODPORY ŘEŠITELŮ PROJEKTŮ PRIORITY WIDENING V PROGRAMECH HORIZONT 2020 A HORIZONT EVROPA V KRAJÍCH ČR


Zdroj dat: EK – HE eCorda 10/2024, vlastní zpracování dat.

Poznámka: Podíly získané finanční podpory v prioritě Widening jsou vztaženy k celkové nárokované a získané podpoře v krajích ČR v RP v uvedeném období. Číselné údaje v grafu představují podíly získané finanční podpory z priority Widening daného kraje ČR stanovené vůči celkové získané podpoře v daném RP a daném kraji ČR. *CZ032 – nezahrnutý návrhy projektů detašovaných pracovišť Karlovy univerzity, **HE – zahrnuto období do 10/2024, ***CZ041, CZ063 – velmi nízká účast v projektových návrzích RP.

prioritě, což se v porovnání s programem Horizont 2020 projevilo v programu Horizont Evropa násobně vyšším podílem požadované a získané finanční podpory k celkové požadované nebo nárokované podpoře pro ČR z tohoto programu.

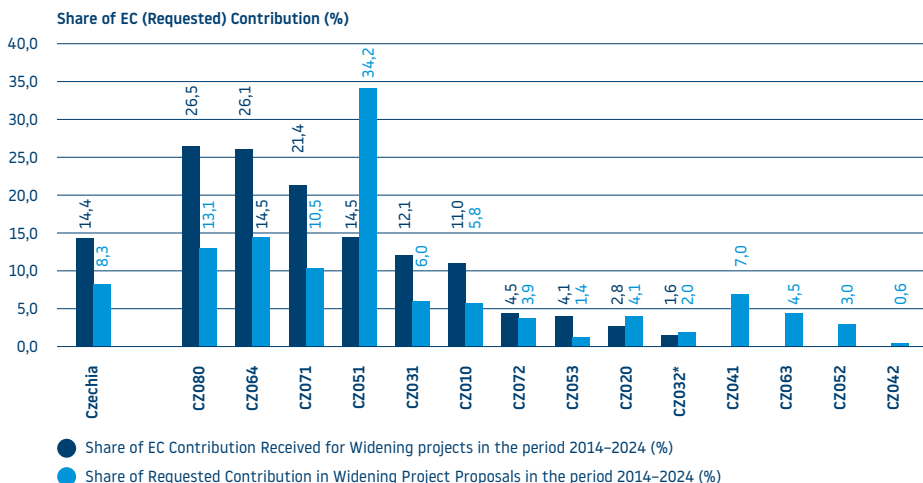
- Hlavní část nárokované i získané podpory se koncentruje do tří hlavních priorit Wideningu – ERA Chairs, Teaming, Twinning. Kromě těchto nástrojů se ukazuje, že **velký potenciál pro výzkumné instituce ČR mají projekty realizované prostřednictvím nástroje Excellence Hubs**, který směřuje ke zlepšení spolupráce v oblasti inovací mezi akademickým a soukromým sektorem. Na projektech se mohou podílet i místní samosprávy.
- Účast v prioritě Widening se kromě významu a přínosu samotných projektů vyplácí rovněž po finanční stránce. **Požadované finanční prostředky na řešení projektů priority Widening s českou koordinací (případně účastí) mají dvojnásobnou šanci na proplacení z rozpočtu RP než finanční prostředky nárokované prostřednictvím projektových návrhů v jiných částech RP.** V uplynulých deseti letech získala ČR na jedno požadované euro z rozpočtů priority

u Jihomoravského kraje s metropolí Brnem, kde sídlí významné výzkumné instituce.

V desetiletém období trvání programů Horizont 2020 a Horizont Evropa se stala prioritou Widening klíčovou pro celkovou bilanci účasti v RP pro Moravskoslezský kraj (centrum Ostrava), Jihomoravský kraj (centrum Brno) a Olomoucký kraj (centrum Olomouc). Výzkumné instituce a další účastníci z těchto krajů získávají prostřednictvím Wideningu více než 20 % všech finančních prostředků z RP. V případě Moravskoslezského kraje jde dokonce o více než 25 %. Také pro celou ČR je příjem finančních prostředků z projektů priority Widening významný. **ČR si připsuje z Wideningu 14,4 % svých desetiletých příjmů z RP.** Vyšší podíly získané finanční podpory z priority Widening v desetiletém období v porovnání s podíly požadované finanční podpory v projektových návrzích předkládaných do výzev priority Widening dokládají vysokou úspěšnost žadatelů o finanční prostředky z této priority.

DLOUHODOBÁ ÚSPĚŠNOST KRAJŮ ČR V PRIORITY WIDENING

Charakter výzev priority Widening předurčuje vyšší úspěšnost projektových návrhů, než je tomu u většiny ostatních priorit RP. **Čistě z finančního hlediska se účast v prioritě Widening určitě vyplatí.** Pro ČR platí, že na jedno požadované euro z rozpočtů této priority v obou sledovaných RP (H2020 a HE) se získá cca 24 centů, což je téměř dvojnásobek v porovnání se ziskem vztaženým k oběma RP jako celku – viz první dva sloupce grafu 7 (23,6 % vs 13,7 %). Z grafu 7 je vidět, že nejúspěšnějšími kraji v prioritě Widening jsou dlouhodobě Pardubický kraj (ten má, ale v této prioritě relativně malou účast), Praha, Jihočeský kraj (rovněž nižší účast v této prioritě), Jihomoravský kraj, Olomoucký kraj

GRAF 6 – PODÍLY NÁROKOVANÉ A ZÍSKANÉ FINANČNÍ PODPORY V PRIORITY WIDENING V KRAJÍCH ČR V OBDOBÍ 2014–2024


Zdroj dat: EK – H2020 eCorda 08/2024, HE eCorda 10/2024, vlastní zpracování dat.

Poznámka: Podíly nárokované a získané finanční podpory v prioritě Widening jsou vztaženy k celkové nárokované a získané podpoře v krajích ČR v RP v uvedeném období. *Nezahrnutý projekty samostatných pracovišť Karlovy univerzity v Plzni, **HE – 10/2024

a Moravskoslezský kraj. Všechny tyto kraje, tedy žadatelé o účast v prioritě Widening z těchto krajů dosáhli finanční úspěšnosti nad 20 %. Jejich dlouhodobá finanční úspěšnost v RP je o poznání nižší a pohybuje se od 10,9 % do 14,1 %.

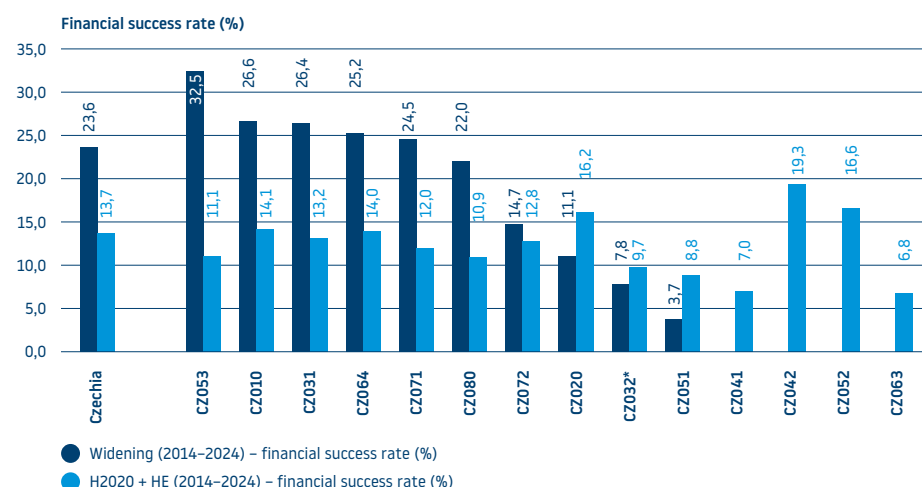
NĚKOLIK BODŮ NA ZÁVĚR

- ČR jako celek nástroje priority Widening využívat umí.** Na zvýšení rozpočtu priority Widening v programu Horizont Evropa (oproti programu Horizont 2020) zareagovala vyšší aktivitou a účastí v této

Widening v obou sledovaných RP (H2020 a HE) 24 centů, což je téměř dvojnásobná hodnota v porovnání se ziskem vztaženým k oběma RP jako celku.

- Zájem o využívání nástrojů Widening a účast v projektech této priority mají v ČR silně centralizovaný charakter, kdy většina aktivit spojených s touto prioritou směřuje do dvou největších výzkumných center ČR – Prahy a Jihomoravského kraje – Brna.** Jsou to právě tyto dva inovačně nejsilnější regiony ČR, které z projektů priority Widening těží nejvíce. Specifikem mezi většinou widening zemí je skutečnost, že oba tyto

GRAF 7 – POROVNÁNÍ FINANČNÍ ÚSPĚŠNOSTI ŽADATELŮ O ÚČAST V PRIORITĚ WIDENING A SOUHRNNÉ FINANČNÍ ÚSPĚŠNOSTI ŽADATELŮ O ÚČAST V RP V JEDNOTLIVÝCH KRAJÍCH ČR V OBDOBÍ 2014–2024



Zdroj dat: EK – H2020 eCorda 08/2024, HE eCorda 10/2024, vlastní zpracování dat

Poznámka: Podíly nárované a získané finanční podpory v prioritě Widening jsou vztaženy k celkové nárované a získané podpoře v krajích ČR v RP v uvedeném období. *Nezahrnuté projekty samostatných pracovišť Karlovy univerzity v Plzni, **HE – 10/2024

kraje (regiony) jsou dle RIS 2023 zařazeny do kategorie silných inovátorů (Strong Innovators). Praha již od roku 2017.

5) Účastí inovačně silných regionů v prioritě Widening se ČR liší od většiny ostatních widening zemí (s výjimkou Kypru, Litvy, Maďarska – Budapešť a Chorvatska – Záhřeb) – zejména od Portugalska a Řecka, kde je většina regionů dle RIS 2023 klasifikována jako mírní inovátoři (moderate innovators) nebo rozvíjející se inovátoři (emerging innovators). Regionální pojetí priority Widening založené pouze na inovační výkonnosti dle RIS by za předpokladu vyloučené nebo omezené účasti inovačně silných regionů z výzev priority Widening v 10. RP nebylo pro ČR optimální, ale naopak značně omezující. Oproti tomu využívání nástrojů Wideningu ze strany výzkumných institucí z inovačně silných regionů ČR se jeví jako nanejvýš oprávněné a žádoucí. Např. české vysoké školy z Prahy a Brna v mezinárodních žebříčcích ani zdaleka nedosahují na evropskou, už vůbec ne na světovou špičku. Nástroje, které Widening, zejména ERA Chair, Teaming a Twinning, mohou v jejich posunu minimálně k evropské elitě přispět. Případné použití RIS se tedy přinejmenším pro ČR nejeví jako vhodné pro určování oprávněnosti ucházet se o finanční prostředky z rozpočtu priority Widening v budoucím RP, protože v souhrnu nepřihlíží k individuálním charakteristikám jednotlivých výzkumných institucí.

6) Solidní účast v prioritě Widening mají výzkumné instituce z Moravskoslezského kraje (Ostrava), Libereckého kraje (Liberec)

a Olomouckého kraje (Olomouc). Naopak výzkumné instituce, především veřejné vysoké školy z ostatních inovačně slabších regionů ČR využívají nástroje Wideningu v mnohem menší míře a jejich zájem účastnit se projektů Wideningu je v řadě případů téměř zanedbatelný. Jejich většímu zájmu o tuto prioritu nepomohlo ani zvýšení rozpočtu v programu Horizont Evropa, ani zavedení nových nástrojů jako např. Excellence Hubs, který má posílit regionální inovační excelenci. Zjednodušeně lze říci, že z regionálního úhlu pohledu účast v prioritě Widening v ČR silně koreluje s celkovou účastí v RP, kdy celkové účasti v RP v ČR dlouhodobě dominují výzkumné instituce a další subjekty se sídlem v Praze a Brně, zatímco ostatní regiony ČR se ve výzvách RP prosazují v mnohem menší míře. Pokud není větší zájem o účast ve výzvách RP obecně, není ani větší zájem o výzvy priority Widening jako součásti RP. Tato skutečnost vybízí k úvahám, jak by asi situace vypadala, pokud by byl Widening samostatným programem mimo strukturu RP.

7) V uplynulých deseti letech se stala prioritá Widening klíčovou pro celkovou bilanci účasti v RP pro instituce z Moravskoslezského kraje (centrum Ostrava), Jihomoravského kraje (centrum Brno) a Olomouckého kraje (centrum Olomouc). Výzkumné instituce a další účastníci z těchto krajů získali prostřednictvím Wideningu více než 20 % všech finančních prostředků z RP. V případě Moravskoslezského kraje a Jihomoravského kraje jde dokonce o více než 25 %. Pokud se omezíme jen na dosavadní průběh programu

Horizont Evropa (2021–10/2024), je podíl finančních prostředků z priority Widening k celkově získaným prostředkům z tohoto programu pro uvedené kraje ještě větší – Moravskoslezský kraj – 46,4 %, Jihomoravský kraj 34,3 % a Olomoucký kraj – 29,4 %. Tázat se, zdali je tento podíl vysoký, či nízký, je stejné jako ptát se, zdali je sklenice zpola plná nebo zpola prázdná. Je těžké říci, jaká by měla být výše optimálního podílu získaných finančních prostředků z priority Widening vůči celkově získané podpoře z RP na celostátní i regionální úrovni. Jasně je, že výzkumné instituce z ČR by neměly podávat projektové žádosti pouze prostřednictvím výzev priority Widening a soutěžit jen o finanční prostředky z jejího sice vzrůstajícího, ale omezeného rozpočtu. Účast ve Wideningu by neměla být konečným cílem, ale prostředkem, jak pomoci vynikajícím výzkumným pracovníkům z ČR a jejich institucím získat zkušenosti a finanční prostředky ze všech výzev a priorit RP.

POUŽITÉ ZDROJE

- [1] Widening Participation and Spreading Excellence – European Commission. https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe/widening-participation-and-spreading-excellence_en
- [2] Pressure Is Building to Open Widening Measures to Low Performing Regions | SciencelBusiness. <https://sciencebusiness.net/news/research-and-innovation-gap/pressure-building-open-widening-measures-low-performing-regions>
- [3] European Commission: Directorate-General for Research and Innovation, Hollanders, H. and Es-Sadki, N., Regional Innovation Scoreboard 2023, Publications Office of the European Union, 2023, <https://data.europa.eu/doi/10.2777/70412>
- [4] ČR zveřejnila národní pozici k 10. rámcovému programu EU pro výzkum a inovace, MŠMT ČR. <https://msmt.gov.cz/vyzkum-a-vyvoj-2/cr-zverejnila-narodni-pozici-k-10-ramcovemu-programu-eu-pro>
- [5] Do ČR putuje deset nových ERC Consolidator grantů | Portál Horizont Evropa. <https://www.horizontevropa.cz/cs/aktuality/ytiifnews/2962/do-cr-putuje-deset-novych-erc...>
- [6] Šíření excelence a rozšiřování účasti (SEWP) | TC Praha. ISBN: 978-80-86794-61-7 <https://www.tc.cz/cs/publikace/50/sireni-excelence-a-rozsirovani-ucasti-sewp>

ÚČAST UKRAJINY V PROGRAMU HORIZONT EVROPA

JANA ČEJKOVÁ, DANIEL FRANK

Technologické centrum Praha

cejkova@tc.cz, frank@tc.cz

Zničující válka na Ukrajině se dotkla všech částí života tamních obyvatel včetně jejich profesního uplatnění. Od února 2022 se na Ukrajině výrazně zhoršily i podmínky pro vědeckou a experimentální práci. Do ledna 2024 bylo 12 % ukrajinských vědců a vysokoškolských učitelů nuceno emigrovat nebo se přesídlit v rámci země. Přibližně 30 % vědců pracuje na dálku, dalších více než 1 500 odešlo na frontu. Přes 1 400 budov patřících 177 veřejným vědeckým institucím bylo poškozeno nebo zničeno. Válka vedla k poklesu státních rozpočtů na vědu, k úbytku smluv s domácími i zahraničními partnery a k omezení možností společných výzkumných projektů [1]. V tomto článku shrnujeme, jakým způsobem se snaží ukrajinským vědcům a výzkumníkům napomoci program Horizont Evropa (HE) a jak se v něm Ukrajině daří.

ABSTRAKT

Článek mapuje účast Ukrajiny v programu Horizont Evropa v kontextu ruské agrese a ukazuje, jak cílená opatření EU pomohla udržet a posílit výzkumné kapacity země. Navzdory válce dosáhla Ukrajina v letech 2021–08/2025 historicky nejlepších výsledků v rámcových programech: získala 64,6 mil. € (o 52 % více než v programu H2020), úspěšnost návrhů vzrostla na 15 %, do projektů se zapojilo 231 unikátních účastníků. Největší objem finanční podpory směřuje do pilíře II, klíčový je klaster Klima, energetika a doprava; výrazná je i účast v MSCA a Wideningu. Klíčovou roli sehrály status asociované země bez povinného příspěvku do rozpočtu programu, schéma MSCA4Ukraine a činnost Horizon Europe Office in Ukraine.

ABSTRACT

The article maps Ukraine's participation in Horizon Europe in the context of Russia's aggression and shows how targeted EU measures helped maintain and strengthen the country's research capacity. Despite the war, Ukraine achieved its best-ever results in the EU Framework Programmes in 2021–August 2025: it secured €64.6 million (52 % more than in H2020), the proposal success rate rose to 15 %, and 231 distinct participants took part in projects. The largest share of funding goes to Pillar II, with the Climate, Energy and Mobility cluster playing a key role; participation in MSCA and Widening is also significant. Three factors were particularly important: associated-country status without a compulsory contribution to the programme budget, the MSCA4Ukraine scheme, and the work of the Horizon Europe Office in Ukraine.

Od začátku ruské invaze byla spolupráce s ruskými institucemi v programu Horizont Evropa okamžitě ukončena a financování těchto subjektů zmrazeno. Evropská komise současně posílila podporu ukrajinské vědecké komunity prostřednictvím speciálních výzev, programů mobility, úlev na publikačních poplatcích a dalších cílených opatření zaměřených na zapojení ukrajinských institucí do evropských výzkumných aktivit. Tyto kroky měly nejen praktický dopad, ale i symbolický význam – daly jasně najevo, že ukrajinská věda je trvalou součástí Evropského výzkumného prostoru a že její integrace do evropských struktur je považována za strategickou prioritu.

PODPŮRNÉ MECHANISMY PRO ZAPOJENÍ UKRAJINY DO RP A POLITICKÁ OPATŘENÍ EU

Ukrajina byla od roku 2015 státem asociovaným k programu Horizont 2020 a v červnu 2022 vstoupila v platnost asociční dohoda s programem Horizont Evropa a s programem Euratom se zpětnou účinností od ledna 2021. Tato doho-

da umožňuje Ukrajině plnou účast v rámcových programech za stejných podmínek, jaké mají členské státy Evropské unie. Vzhledem k probíhajícímu ozbrojenému konfliktu byl Ukrajině odpuštěn finanční příspěvek do programu Horizont Evropa, což představuje výjimečné opatření potvrzující solidaritu a podporu Evropské komise.

Evropská komise spustila rovněž řadu konkrétně zacílených opatření na podporu ukrajinských výzkumných institucí a vědců. Patří sem jak specifická schémata financování, tak i tematické výzvy, které často výslovně zmiňují jako doporučení, či dokonce podmínku způsobilosti účast ukrajinských subjektů v projektech rámcových programů. Tímto přístupem Komise vytváří prostor pro jejich aktivní zapojení do evropských výzkumných aktivit, podporuje kontinuitu vědecké činnosti a mezinárodních partnerství a zároveň napomáhá hlubší integraci Ukrajiny do Evropského výzkumného prostoru i posílení jejich kapacit pro poválečnou obnovu.

V dále uvedeném přehledu se zaměříme na podpůrná opatření určená k posílení účasti Ukrajiny v rámcových programech, a to zejména na iniciativy realizované v posledním období programu Horizont Evropa pokrývající roky 2026–2027.

Hlavním cílem schématu **MSCA4Ukraine** je podpořit výzkumníky a výzkumnice, kteří museli z Ukrajiny uprchnout, aby mohli pokračovat ve své práci v bezpečném prostředí, ale zároveň zůstali napojeni na ukrajinské výzkumné instituce. Žádost nepodává samotný vědec, ale hostitelská organizace z EU nebo země asociované k HE společně s kandidátem. O podporu se v dosavadních dvou výzvách mohli ucházet všichni vědci, bez ohledu na občanství, kteří v době invaze žili a pracovali na Ukrajině. Stipendium je poskytováno až na 2 roky v hostitelské instituci a pokrývá platy, cestovní náklady, rodinné příspěvky či školení. Součástí stipendia – pokud to bezpečnostní situace dovolí – je možnost krátkodobého návratu nebo spolupráce s institucí na Ukrajině. V září 2025 se uzavřela výzva, v rámci které bude vybrán nový realizátor programu. Od další výzvy by se měla pozměnit kritéria způsobilosti pro jednotlivé vědce: nově již nebude v rámci programu možná relokační z Ukrajiny do Evropy; kandidáti se budou muset v době podání přihlášky již nacházet mimo ukrajinské území. Nově také bude umožněno ucházet se o fellowship přímo za účelem návratu na Ukrajinu, což dříve nebylo možné [2].

Stranou nezůstává ani **Evropská rada pro inovace (EIC)**, která vyčlenila 20 mil. € na podporu ukrajinských deep-tech start-upů a malých a středních podniků. Výzva s uzávěrkou 26. listopadu 2025 se zaměřuje na nejslibnější společnosti připravené na růst. Financování až do výše 500 tis. € na projekt bude dostupné přibližně pro 40 projektů, zejména v oblastech jako umělá inteligence, robotika, biotechnologie, kybernetická bezpečnost a další klíčové sektory [3].

Pro možnou inspiraci představujeme i několik témat pro předkládání projektů, která výslovně zmiňují jako doporučení či podmínku způsobilosti účast ukrajinských subjektů v návrzích projektů. Stejně jako všechna ostatní témata pro období 2026–2027 jsou veřejně přístupná ve formě draftů pracovních programů pro jednotlivé oblasti HE [4]. Oficiální vyhlášení pracovních programů a výzev pro předkládání projektů se očekává na konci roku 2025.

V **Klastru 6 (potraviny, bioekonomika, přírodní zdroje, zemědělství a životní prostředí)** na realitu války přímo reaguje téma zaměřené na bioremediaci ukrajinských ekosystémů znečištěných v důsledku konfliktů. Konsorcia projektů by měla zahrnovat například správce půdy či výzkumníky z ukrajinských institucí. K předkládání projektů bude otevřeno i téma zaměřené na posílení lesnického výzkumu na podporu Ukrajiny, kde je v konsorciu projektu povinná účast alespoň jednoho výzkumného ústavu či organizace státní správy z Ukrajiny. V tématu zaměřeném na posílení bioekonomiky musí být minimálně jedno pilotní místo umístěno na Ukrajině.

Podobně v **Klastru 5 (klima, energetika a mobilita)** je ve dvou tématech explicitně zmíněno, že by projekty měly přispívat k obnově Ukrajiny zahrnutím regionálních hodnotových řetězců a ukrajinských příjemců. Jedná se jednak o téma zaměřené

né na pevná biopaliva a velkokapacitní kogeneraci, jednak o akumulaci energie z obnovitelných zdrojů „off-grid“ pro kritickou infrastrukturu.

Ve čtyřech tématech **Klastru 4 (digitalizace, průmysl a vesmír)**, které se týkají monitoringu, zpracování a recyklace, bude podpořena mezinárodní spolupráce se zeměmi, s nimiž EU uzavřela strategická partnerství v oblasti surovin, zejména s Ukrajinou.

Svou roli v podpoře ukrajinských vědců hrají také evropské mise. V misi rakovina bude vyhlášeno téma podporující budování kapacit v oblasti výzkumu rakoviny „s Ukrajinou a pro Ukrajinu“. Podobně v misi k půdě bude cílem jednoho z témat podpora iniciativ vedoucích ke zlepšení zdraví půdy na Ukrajině.

V prosinci 2023 byla v Kyjevě otevřena Horizon Europe Office, která pomáhá ukrajinským výzkumníkům lépe se zapojit do programu [5]. Pořádá informační dny, napomáhá s přípravou návrhů projektů či hledáním partnerů.

PARADOX RŮSTU ÚČASTI UKRAJINY V RP V DOBĚ VÁLKY S RUSKEM

Účast Ukrajiny v RP, konkrétně v programech Horizon 2020 a Horizon Evropa, se v posledních letech stala důležitou součástí její integrace do Evropského výzkumného prostoru. Od roku 2015, kdy Ukrajina získala status asociovaného státu, prošla její účast dynamickým vývojem. Paradoxem je, že **po začátku ruské invaze v únoru 2022 se její zapojení nejen nezmenšilo, ale naopak zaznamenalo znatelný růst**. Tento vývoj je výsledkem kombinace politické podpory ze strany EU, silné motivace ukrajinských institucí a mobilizace výzkumných kapacit v době, kdy národní zdroje čelí mimořádnému tlaku.

Z nejnovější informačně-analytické zprávy Horizon Europe Office in Ukraine [6] a aktualizovaných dat TC Praha vyplývá, že **Ukrajina od roku 2021 výrazně posílila svou účast v rámcovém programu Horizon Evropa a dosáhla historicky nejlepších výsledků v evropských programech pro výzkum a inovace**. Navzdory válečné situaci se ukrajinští výzkumníci zapojují stále aktivněji a překonávají výsledky z předchozího programu Horizon 2020.

Za období čtyř let a osmi měsíců v programu Horizon Evropa (2021 – 08/2025) získaly ukrajinské instituce **64,6 mil. €**, tedy o téměř 52 % procent více než za celé sedmileté období pro-

gramu Horizont 2020, kdy obdržely 42,6 mil. € (částky jsou uvedeny bez programu Euratom).

Zároveň se o třetinu zvýšila průměrná výše grantu na projekt – z 202 tis. € na přibližně 265 tis. €. Výrazně vzrostl také počet unikátních účastníků: v programu Horizont 2020 se zapojilo 157 ukrajinských organizací (z toho 145 jako přímí příjemci finanční podpory), zatímco v programu Horizont Evropa již 231 (z toho 210 jako přímí příjemci finanční podpory).

Z hlediska celkové bilance v programu Horizont Evropa zaujímá Ukrajina šesté místo mezi sedmnácti asociovanými státy podle počtu účastí a sedmé místo podle objemu získané finanční podpory. Evropská komise přitom v roce 2022, jak bylo výše uvedeno, osvobodila Ukrajinu od povinnosti hradit členský příspěvek, takže získané prostředky představují čisté a nevratné financování výzkumného a inovačního sektoru země. Postavení Ukrajiny mezi státy EU a asociovanými státy přináší **tabulka 2**.

Pokud jde o strukturu účastníků, hlavní roli v obou rámcových programech hrají vysoké školy a soukromé podniky. V programu Horizont Evropa se výrazně zvýšila účast vysokých škol (o 66 %) a naopak poklesla účast soukromých podniků (o 24 %). Mezi jednotlivými kategoriemi účastníků je patrná diverzifikace – zhruba 32 % všech prostředků připadá na podnikatelský sektor, 31 % na univerzity, 17 % na výzkumné instituce, 12 % na ostatní organizace (např. neziskové či profesní svazy) a 8 % na veřejné instituce a orgány. Tato struktura účastníků odráží široký záběr ukrajinské účasti v programu Horizont Evropa, která zahrnuje nejen akademické a vědecké instituce, ale i inovační firmy, regionální samosprávy a specializované agentury.

Největším příjemcem prostředků v programu Horizont Evropa zůstává **Lvovská polytechnická národní univerzita**, která obdržela více než **2,8 mil. €**. Významné částky směřovaly také do Národního antarktického vědeckého centra (2,28 mil. €), Národní výzkumné nadace Ukrajiny (1,99 mil. €) a Kyjevské regionální státní administrativy – odboru ekonomiky, který čerpal 1,48 mil. €.

Mezi nejúspěšnější podniky se řadí inovativní společnosti Carbominer Ukraine (1,4 mil. €), Velta RD Titan a PCF Velta, které dohromady získaly přes 2 mil. €. Z akademické sféry vynikají univerzity, jako Kyjevská ekonomická škola, Kyjevský polytechnický institut I. Sikorského, Národní univerzita biotechnologií a přírodních zdrojů, Charkovská univerzita V. N. Karazina a Sumská státní univerzita.

Výraznou roli hrají také vědecké instituce Národní akademie věd Ukrajiny – například Ústav plynů, Ústav pro scintilační materiály či Ústav molekulární biologie a genetiky. Zapojeny jsou rovněž mladé technologické firmy a organizace zaměřené na přenos inovací, jako jsou Nanotechcenter, Home of Startups Accelerator, Hydrogen Ukraine (H2U) či YouControl.

Z pohledu financování dosahuje nejvyšších hodnot Klastř 5 – klima, energetika a doprava, který přinesl ukrajinským organizacím cca 17,0 mil. € (26 % celkového objemu). Významné podíly mají také priority a klastry Rozšiřování účasti a šíření excelence (10,7 mil. €), Akce Marie Skłodowska-Curie (7,9 mil. €) a Klastř 3 – digitalizace, průmysl a vesmír (7,2 mil. €). Významný příspěvek přinesl i Klastř 6 – potraviny, bioekonomika, přírodní zdroje, zemědělství a ŽP (5,7 mil. €) a projekty Evropské inovační rady (5,8 mil. €).

Pokud jde o samotné pilíře, největší část finančních prostředků z rozpočtu programu Horizont Evropa – více než 36,8 mil. € – směřovala do pilíře II Globální výzvy a evropská průmyslová konkurenceschopnost. Následují pilíře Rozšiřování účasti a posílení Evropského výzkumného prostoru (11,3 mil. €), Vynikající věda (9,3 mil. €) a Inovativní Evropa (7,1 mil. €).

Celkem Ukrajina spolupracuje v probíhajících projektech s partnery z 86 zemí světa, z toho se všemi členskými státy EU, s 15 asociovanými a se 44 třetími zeměmi. Nejvíce společných projektů má Ukrajina s Německem (164), Itálií (141), Španělskem (134), Francií (120), Belgií (107) a Nizozemskem (103). S výzkumnými týmy z nových členských států se ukrajinští výzkumníci nejvíce setkávají s týmy z Polska – v 91 projektech, Rumunska a Česka v 52 projektech a Maďarska ve 41 projektech programu Horizont Evropa.

Při pohledu na dynamiku podávání návrhů je zřejmé, že se tempo účasti Ukrajiny zrychluje. V průměru se ukrajinští výzkumníci podílejí na přípravě 37 projektových návrhů měsíčně, tedy o pětinu více než v programu Horizont 2020 (jde o matematické vyjádření intenzity přípravy projektových návrhů). Celkově se výzkumné týmy z Ukrajiny účastnily od roku 2021 do dubna 2025 1 799 návrhů projektů, z nichž bylo 1 594 hodnoceno v závěrečném hodnocení jako eligible. Úspěšnost podaných projektových návrhů stoupla o 63 %, ze zhruba 9,5 % v programu H2020 na 15,0 % v programu Horizont Evropa. Z hlediska jednotlivých oblastí (klastřů) a programových komponent dosahují návrhy projektů s účastí Ukrajiny vysoké úspěšnosti zejména v oblastech výzkumných infrastruktur (45 %), akcí Marie Skłodowska-Curie (19 %), v Klastřu 1 – zdraví (18 %) a v klastřu zaměřeném na klima, energetiku a dopravu (17 %).

Celková finanční podpora pro Ukrajinu ve výši 64,56 mil. € je výrazně koncentrovaná do hlavního města Kyjeva, který čerpá 37,89 mil. € (58,6 %), druhý je Lvov se 6,46 mil. € (10,0 %); dohromady tedy první dvě města absorbují téměř dvě třetiny všech prostředků. Následují Charkov (5,2 %) a Dnipro (5,0 %), takže „top 3“ dosahují 73,8 % a „top 4“ už 78,8 %. Další uvedená města (Ivano-Frankivsk 3,3 %, Zápорожж 2,3 % a Oděsa 2,1 %) zvyšují kumulativní podíl sedmi jmenovaných měst na 86,5 %. Zbývajících 13,5 % připadá na dalších 28 měst a obcí, což v průměru představuje zhruba 0,48 % a přibližně 0,31 mil. € na jedno město – tedy výrazně menší jednotkové částky oproti hlavním recipientům; podpora menším příjemcům je navíc značně rozptýlená.

TABULKA 1 – CELKOVÁ BILANCE ÚČASTI UKRAJINY V PROGRAMU HORIZONT 2020 A HORIZONT EVROPA

H2020	Ukrajina	Všechny státy	podíl Ukrajiny (%)
Finanční podpora – mil. €	42,64	65 117,55	0,07
Počet účastí	290	172 899	0,17
Počet projektů	211	36 167	0,58
HE	Ukrajina	Všechny státy	podíl Ukrajiny (%)
Finanční podpora – mil. €	64,56	51 305,88	0,13
Počet účastí	346	117 806	0,29
Počet projektů	243	20 111	1,21

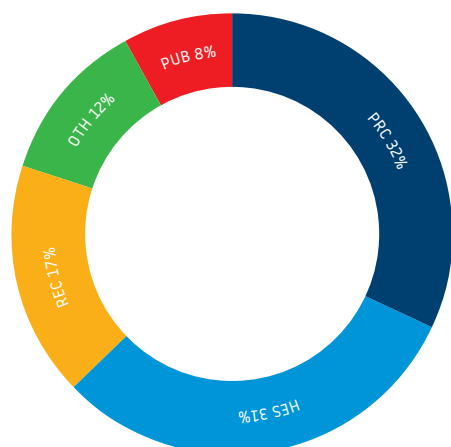
Zdroj dat: EK - eCORDA - 08/2025, vlastní zpracování

TABULKA 2 – Účast států EU a asociovaných států v programu Horizont Evropa v období 2021 – 08/2025

Kód země	Název země	Status	Počet účastí		Počet projektů		Finanční podpora - €	
DE	Německo	členský stát		13 172		6 828		8 061 739 945
FR	Francie	členský stát		10 727		5 175		5 797 277 166
ES	Španělsko	členský stát		13 125		5 777		5 278 231 301
NL	Nizozemsko	členský stát		7 390		4 309		4 395 688 136
IT	Itálie	členský stát		11 201		5 424		4 318 380 416
BE	Belgie	členský stát		6 331		3 793		3 457 102 199
EL	Řecko	členský stát		5 245		2 421		1 928 130 900
SE	Švédsko	členský stát		3 347		2 284		1 749 268 413
AT	Rakousko	členský stát		3 383		2 185		1 646 218 893
NO	Norsko	asociovaná země		2 606		1 654		1 571 467 728
DK	Dánsko	členský stát		2 984		2 099		1 476 506 942
FI	Finsko	členský stát		2 799		1 712		1 418 795 446
UK*	Spojené království	asociovaná země		5 820		3 698		1 315 805 333
PT	Portugalsko	členský stát		3 377		2 097		1 179 987 018
IE	Irsko	členský stát		2 206		1 591		1 052 265 450
IL	Izrael	asociovaná země		1 064		898		908 523 648
PL	Polsko	členský stát		2 102		1 512		817 761 874
CZ	Česko	členský stát		1 602		1 135		577 860 352
SI	Slovinsko	členský stát		1 243		833		411 667 748
CY	Kypř	členský stát		1 049		748		355 224 044
TR	Turecko	asociovaná země		1 108		673		351 553 700
RO	Rumunsko	členský stát		1 233		810		315 243 206
EE	Estonsko	členský stát		797		624		303 148 658
LU	Lucembursko	členský stát		558		434		246 022 327
HU	Maďarsko	členský stát		893		658		223 063 004
CH**	Švýcarsko	třetí země		2 797		1 907		205 520 804
LT	Litva	členský stát		632		485		188 609 247
BG	Bulharsko	členský stát		694		482		182 899 745
HR	Chorvatsko	členský stát		661		427		165 082 475
RS	Srbsko	asociovaná země		535		402		141 680 536
SK	Slovensko	členský stát		499		376		138 928 272
LV	Lotyšsko	členský stát		414		331		115 196 818
IS	Island	asociovaná země		195		138		83 360 735
UA	Ukrajina	asociovaná země		346		243		64 557 486
MT	Malta	členský stát		236		192		57 795 309
TN	Tunisko	asociovaná země		88		64		16 958 448
MK	Severní Makedonie	asociovaná země		78		69		12 810 933
BA	Bosna a Hercegovina	asociovaná země		76		57		12 128 876
MD	Moldavsko	asociovaná země		88		76		10 951 384
GE	Gruzie	asociovaná země		68		51		8 623 288
AM	Arménie	asociovaná země		28		26		8 110 666
AL	Albánie	asociovaná země		58		47		7 693 660
FO	Faerské ostrovy	asociovaná země		29		23		7 626 008
EG	Egypt	asociovaná země		49		46		6 682 016
ME	Černá Hora	asociovaná země		39		30		4 848 381
XK	Kosovo* (rezoluce OSN)	asociovaná země		16		15		1 584 479

**Účast Spojeného království a Švýcarska je značně ovlivněna restrikcemi EK v první polovině programu Horizont Evropa
Zdroj dat: EK – eCORDA – 08/2025, vlastní zpracování

GRAF A TABULKA 3 – PODÍL FINANČNÍ PODPORY V PROGRAMU HORIZONT EVROPA V JEDNOTLIVÝCH TYPECH UKRAJINSKÝCH INSTITUCÍ V OBDOBÍ 2021 – 08/2025



Typ instituce	Finanční podpora (€)	Finanční podpora (%)
PRC	20 940 742,13	32
HES	19 945 919,14	31
REC	10 862 697,89	17
OTH	7 945 851,83	12
PUB	4 862 275,44	8
Celkem	64 557 486,43	100

Typy subjektů: HES (Higher Education Establishments) – vysoké školy, fakultní nemocnice, REC (Research non-profit organisations) – neziskové výzkumné ústavy, PRC (Private for-profit companies) – soukromé ziskové společnosti, PUB (Public bodies) – veřejné instituce/orgány, OTH (Other entities) – ostatní subjekty

Zdroj dat: EK – eCORDA – 08/2025, vlastní zpracování

TABULKA 4 – ÚČAST UKRAJINY V PROGRAMU HORIZONT EVROPA V OBDOBÍ 2021 – 08/2025

	Horizont Evropa	Počet účastí	Počet projektů	Finanční podpora (€)
HORIZON.1.1	Evropská rada pro výzkum (ERC)	0	0	0,00
HORIZON.1.2	Akce Marie Skłodowské-Curie (MSCA)	49	35	7 948 947,20
HORIZON.1.3	Výzkumné infrastruktury	16	8	1 366 407,25
HORIZON.2.1	Zdraví	13	13	2 270 475,31
HORIZON.2.2	Kultura, kreativita a inkluzivní společnost	33	30	3 682 514,16
HORIZON.2.3	Civilní bezpečnost pro společnost	9	7	999 168,61
HORIZON.2.4	Digitalizace, průmysl a vesmír	31	26	7 154 215,74
HORIZON.2.5	Klima, energie a mobilita	82	49	17 014 945,03
HORIZON.2.6	Potraviny, bioekonomika, přírodní zdroje, zemědělství a životní prostředí	39	32	5 701 931,96
HORIZON.3.1	Evropská rada pro inovace (EIC)	16	10	5 054 450,62
HORIZON.3.2	Evropské inovační ekosystémy	11	8	2 004 271,00
HORIZON.3.3	Evropský institut pro inovace a technologie (EIT)	1	1	60 531,25
HORIZON.4.1	Rozšiřování účasti a šíření excelence	36	19	10 717 501,55
HORIZON.4.2	Reforma a posilování evropského systému výzkumu a inovací	10	5	582 126,75
Celkem		346	243	64 557 486,43
	Horizont Evropa	Počet účastí (%)	Počet projektů (%)	Finanční podpora (%)
HORIZON.1.1	Evropská rada pro výzkum (ERC)	0,00	0,00	0,00
HORIZON.1.2	Akce Marie Skłodowské-Curie (MSCA)	14,16	14,40	12,31
HORIZON.1.3	Výzkumné infrastruktury	4,62	3,29	2,12
HORIZON.2.1	Zdraví	3,76	5,35	3,52
HORIZON.2.2	Kultura, kreativita a inkluzivní společnost	9,54	12,35	5,70
HORIZON.2.3	Civilní bezpečnost pro společnost	2,60	2,88	1,55
HORIZON.2.4	Digitalizace, průmysl a vesmír	8,96	10,70	11,08
HORIZON.2.5	Klima, energie a mobilita	23,71	20,16	26,37
HORIZON.2.6	Potraviny, bioekonomika, přírodní zdroje, zemědělství a životní prostředí	11,27	13,17	8,83
HORIZON.3.1	Evropská rada pro inovace (EIC)	4,62	4,12	7,83
HORIZON.3.2	Evropské inovační ekosystémy	3,18	3,29	3,10
HORIZON.3.3	Evropský institut pro inovace a technologie (EIT)	0,29	0,41	0,09
HORIZON.4.1	Rozšiřování účasti a šíření excelence	10,40	7,82	16,60
HORIZON.4.2	Reforma a posilování evropského systému výzkumu a inovací	2,89	2,06	0,90
Celkem		100,00	100,00	100,00

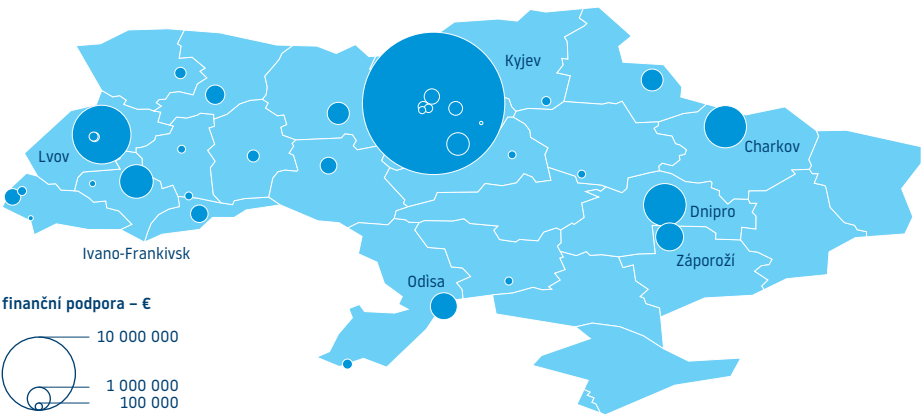
Zdroj dat: EK – eCORDA – 08/2025, vlastní zpracování

TABULKA 5 – ROZDĚLENÍ FINANČNÍ PODPORY Z PROGRAMU HORIZONT EVROPA VE MĚSTECH UKRAJINY V OBDOBÍ 2021 – 08/2025

Město	Finanční podpora (€)	Finanční podpora (%)
Kyjev	37 885 708,89	58,6
Lvov	6 460 214,00	10,0
Charkov	3 342 540,27	5,2
Dnipro (dříve Dněpropetrovsk)	3 229 015,60	5,0
Ivano-Frankivsk	2 121 003,49	3,3
Zápороží	1 467 397,32	2,3
Oděsa	1 366 131,48	2,1
další 28 měst a obcí	8 685 475,38	13,5
Celkem	64 557 486,43	100,0

Zdroj dat: EK – eCORDA – 08/2025, vlastní zpracování

KARTODIAGRAM – ROZDĚLENÍ FINANČNÍ PODPORY Z PROGRAMU HORIZONT EVROPA VE MĚSTECH UKRAJINY V OBDOBÍ 2021 – 08/2025, ZOBRAZENA POUZE MĚSTA S PODPOROU NAD 1 MIL. €



Zdroj dat: EK – eCORDA – 08/2025, vlastní zpracování

ÚČAST UKRAJINY V PROGRAMU EURATOM

Samostatnou a významnou kapitolou je pro Ukrajinu účast v programu Euratom, kde patří k významným hráčům evropského jaderného výzkumu. Od roku 2016, kdy vstoupila v platnost dohoda o přidružení Ukrajiny k programu Euratom, získaly její výzkumné instituce přístup k projektům zaměřeným na jadernou bezpečnost, nakládání s radioaktivním odpadem, radiační ochranu, fúzní výzkum a školení odborníků. V letech 2014–2020 se Ukrajina podílela na řešení 19 projektů programu Euratom s podporou kolem 4,9 mil. € [7]. To umožnilo Ukrajině zapojit se do evropských výzkumných konsorcií v oblasti jaderné energie (štěpení i fúze) a bezpečnosti, modernizovat výzkumnou infrastrukturu a rozvíjet kompetence v řízení jaderných rizik, posílit institucionální a technické vazby s EU v otázkách jaderné regulace, školení a výměny dat a zároveň přispět k postupné integraci Ukrajiny do evropského jaderného prostoru. Na tuto úspěšnou účast navázala Ukrajina i v dalším období 2021–2024, kdy se zúčastnila 21 projektů programu Euratom v oblasti jaderného štěpení, fúze a dalších iniciativ a získala 10,3 mil. €. Podobně jako v případě přechodu mezi programy Horizont 2020 a Horizont Evropa došlo i v oblasti Euratomu od roku 2021 k více

než dvojnásobnému nárůstu objemu finančních prostředků, což potvrzuje rostoucí míru zapojení Ukrajiny a její stabilní integraci do Evropského výzkumného prostoru v oblasti jaderné vědy a technologií. Z nejnovějších údajů o účasti Ukrajiny v programech Euratom vyplývá, že v období 2014–2020 a 2021–2024 se zapojuje stabilní skupina institucí, které tvoří páteř ukrajinského spolupráce s Evropskou unií v oblasti jaderného výzkumu a bezpečnosti. K nejvýznamnějším příjemcům podpory z programu Euratom patří dlouhodobě Národní vědecké centrum – Charkovský fyzikálně-technický ústav (3,39 mil. €), Státní vědecko-technické centrum pro jadernou a radiační bezpečnost (2,60 mil. €), Vědecko-technologické centrum na Ukrajině (STCU) (2,11 mil. €) a Národní výzkumná nadace Ukrajiny (1,75 mil. €). Tyto čtyři instituce dohromady získaly více než dvě třetiny všech prostředků určených Ukrajině. Významnou roli sehrávají také soukromé společnosti Energorisk (1,84 mil. €) a IPP-Center (1,45 mil. €), které se dlouhodobě specializují na technickou bezpečnost jaderných zařízení. Do projektů se zapojují i akademické instituce a univerzity – zejména Kyjevská národní univerzita Tarase Ševčenko, Charkovská univerzita V. N. Karazina, Lvovská polytechnika a Kyjevský polytechnický institut I. Sikorského – společně přispívající k rozvoji vědeckých kapacit a lidského potenciálu ukrajinského jaderného sektoru.

INTERPRETACE TRENDŮ A ŠIRŠÍ KONTEXT ZVÝŠENÉ ÚČASTI UKRAJINY V RÁMCOVÝCH PROGRAMECH EU

Z analýzy účasti Ukrajiny v programech Horizont 2020 a Horizont Evropa jednoznačně vyplývá, že i přes mimořádně složitou situaci způsobenou ozbrojenou agresí Ruska vykazuje ukrajinská výzkumná a inovační sféra pozoruhodnou odolnost a schopnost adaptace. Růst účasti ve všech klíčových ukazatelích – počtu projektů, objemu získaného financování i úspěšnosti návrhů – svědčí o tom, že ukrajinská vědecká komunita nejen neztratila schopnost aktivně se zapojovat do mezinárodních výzkumných sítí, ale dokonce tuto schopnost rozvíjí. Program Horizont Evropa se stal pro ukrajinské instituce klíčovým nástrojem udržení a rozvoje výzkumné činnosti v době války a zároveň mostem k hlubší integraci do Evropského výzkumného prostoru. Tento pozitivní trend má několik vzájemně propojených příčin. Zásadní roli sehrála politická podpora EK, která od počátku války považuje začlenění Ukrajiny do Evropského výzkumného prostoru (ERA) za strategickou prioritu. Plná asociace k programu Horizont Evropa bez povinnosti finančního příspěvku, cílená podpora formou tematických výzev a schémat financování, které často výslovně doporučují nebo podmiňují účast ukrajinských partnerů, vytvářejí konkrétní příležitosti pro zapojení ukrajinských výzkumníků do evropských projektů. Tyto kroky jsou nejen symbolickým projevem solidarity, ale i praktickým opatřením, které odstraňuje procesní a finanční bariéry pro účast ukrajinských institucí v RP. Důležitým faktorem je také vysoká motivace ukrajinských institucí, které v době omezených domácích zdrojů hledají stabilní financování a mezinárodní partnerství. Na růstu účasti se významně podílí i ukrajinská vědecká diaspora. Mnoho výzkumníků, kteří po roce 2022 dočasně působí v institucích EU, udržuje úzké vazby s domovskými univerzitami a výzkumnými ústavy. Tato „síťová diaspora“ se stala přirozeným mostem mezi ukrajinským a evropským výzkumným prostorem, čímž napomáhá vytváření nových partnerství a projektových konsorcií. Významnou roli hraje i institucionální připravenost a zkušenost z programu Horizont 2020. Ukrajinské instituce prošly během let 2014–2020 výrazným posunem ve schopnosti psát projektové návrhy, navazovat mezinárodní spolupráci a plnit administrativní požadavky evropských programů. Tyto kompetence se po roce 2022 ukázaly jako klíčové pro rychlou reakci na nové výzvy a příležitosti. Nelze opomenout ani tematickou relevanci výzev programu Horizont Evropa pro aktuální potřeby Ukrajiny. Významné zastoupení ukrajinských projektů v oblastech životního prostředí, energetiky, bezpečnosti, digitalizace a mobility úzce souvisí s prioritami poválečné obnovy země a s přechodem k udržitelnému a technologicky pokročilému hospodářství. Z institucionálního hlediska sehrála důležitou roli založení Horizon Europe Office in Ukraine, která funguje jako národní kontaktní místo a centrum podpory pro žadatele. Tato kancelář zprostředkovává informace o výzvách, poskytuje školení, analytické přehledy a napomáhá zapojení nových organizací do evropských sítí. Její činnost přispěla k profesionalizaci ukrajinských

účastníků a k lepšímu využívání příležitostí, které rámcové programy nabízejí.

Je nepochybné, že účast Ukrajiny v programu Horizont Evropa má strategický význam přesahující rámec samotného výzkumu. Jde o nástroj posilování evropské integrace, rozvoje lidského kapitálu a obnovy znalostní ekonomiky. Výzkumné projekty se stávají nejen prostředkem mezinárodní spolupráce, ale také symbolem odolnosti, modernizace a evropské identity Ukrajiny.

Rostoucí trend účasti ukrajinských institucí tedy nelze chápat jen jako statistický úspěch, ale především jako důkaz transformace celého výzkumného systému země. Ukrajina se prostřednictvím rámcových programů krok za krokem začleňuje do struktur Evropského výzkumného prostoru a upevňuje své místo mezi státy, které považují vědu a inovace za základ dlouhodobé stability a obnovy.

ZÁVĚR A DOPORUČENÍ

Z analytických podkladů jednoznačně vyplývá, že účast Ukrajiny má v RP jasné rostoucí tendenci. Výzkumné organizace, univerzity i podniky prokázaly schopnost reagovat na mimořádně složité podmínky a aktivně se podílet na evropských projektech, jejichž výsledky mají strategický význam pro obnovu země. Účast Ukrajiny se tak stala důležitým pilířem evropské solidarity a zároveň praktickým nástrojem ekonomické i institucionální integrace do Evropského výzkumného prostoru.

V kontextu příprav závěrečného období programu Horizont Evropa (2026–2027) a nadcházejícího rámcového programu po roce 2027 je vhodné přijmout opatření, která pomohou tento pozitiv-

ní trend zachovat a dále posílit. Evropská komise by mohla pokračovat v cílené finanční podpoře ukrajinských institucí formou snížených příspěvků či zvláštních grantových schémat. Dále by bylo vhodné rozšířit tematické výzvy přímo související s obnovou Ukrajiny, transformací energetického sektoru, digitalizací veřejné správy a posílením bezpečnostního výzkumu.

Z hlediska implementace je žádoucí udržet a rozvíjet činnost Horizon Europe Office in Ukraine, která se osvědčila jako klíčový nástroj pro komunikaci a podporu žadatelů. Současně je třeba podporovat školení a mentoring nových institucí a výzkumníků, kteří se do programů teprve zapojují, aby se dále rozšiřovala základna kvalifikovaných žadatelů.

Na národní úrovni by mělo dojít k upevnění mechanismů pro kofinancování projektů, administrativní podporu a motivaci výzkumných týmů k účasti v evropských konsorciích. Zapojení ukrajinských institucí by se mělo stát integrální součástí strategie poválečné obnovy, stejně jako nástrojem dlouhodobé transformace směrem k inovacím a znalostní ekonomice.

Celkově lze konstatovat, že rámcové programy EU představují pro Ukrajinu nejen zdroj finančních prostředků, ale především cestu k systematickému přibližování evropským standardům vědy, inovací a správy výzkumu. Udržení současné dynamiky bude záviset na trvalé politické podpoře, institucionální stabilitě a schopnosti navazovat na úspěšné projekty novými, strategicky zaměřenými iniciativami.

Ukrajina se díky své rostoucí účasti v evropských programech výzkumu a inovací stává plnohodnotnou součástí evropského výzkumného prostoru – a tato integrace představuje jeden z nejpevnějších mostů mezi jejím současným úsilím o přežití a její budoucností jako moderní, vědecky vyspělé a evropsky ukotvené země.

POUŽITÉ ZDROJE

- [1] Analysis of war damage to the Ukrainian science sector and its consequences. 2024. ISBN 978-92-3-100662-3.
- [2] Online. In: Marie Skłodowska-Curie Actions. 2025. Dostupné z: <https://marie-sklodowska-curie-actions.ec.europa.eu/calls/msca4ukraine-fellowships-2025>. [cit. 2025-09-30].
- [3] European Innovation Council. Online. 2025. Dostupné z: https://eic.ec.europa.eu/news/european-innovation-council-expands-support-ukrainian-tech-smes-and-start-ups-through-new-funding-2025-07-17_en. [cit. 2025-09-30].
- [4] Online. In: Horizont Evropa. 2025. Dostupné z: <https://www.horizontevropa.cz/cs/aktuality/yiiifnews/3588/drafty-pracovnich-programu-pro-2026-2027>. [cit. 2025-09-30].
- [5] Horizon Europe Office in Ukraine. Online. 2025. Dostupné z: <https://horizon-europe.org.ua/en/>. [cit. 2025-09-30].
- [6] Інформаційно-аналітична довідка щодо участі України у Рамковій програмі ЄС з досліджень та інновацій «Горизонт Європа» (станом на 25.09.2024) – Офіс Горизонт Європа в Україні. <https://horizon-europe.org.ua/uk/news/info/informacziyno-analitychna-dovidka-shhodo-uchasti-ukrayiny-u-ramkovij-programi-yes-z-doslidzhen-ta-innovacij-goryzont-yevropa-stanom-na-25-09-2024/>. Viděno 3. listopad 2025.
- [7] „Ukraine-Euratom » Euratom National Contact Point in Ukraine". Euratom National Contact Point in Ukraine, <https://uaineuratom.com.ua/en/ukraine-euratom>. Viděno 3. listopad 2025.

DOSAHOJÍ STRATEGIE INTELIGENTNÍCH SPECIALIZACÍ SVÝCH CÍLŮ?

Strategie inteligentních specializací (S3) představuje jeden z prvků regionální inovační politiky EU, jehož cílem je pomoci regionům identifikovat nejslibnější oblasti pro budoucí rozvoj a určit investiční priority pro strategické alokování finančních prostředků politiky soudržnosti. Jedná se o národní nebo regionální inovační strategie, které stanovují priority pro výdaje na výzkum a inovace (Val) s cílem posílit konkurenční výhody regionu prostřednictvím rozvoje silných stránek jejich hospodářství.

ABSTRAKT

Zodpovědět tuto otázku se pokusil Evropský účetní dvůr (EÚD) ve svém Přezkumu 05/2025 nazvaném „Strategie pro inteligentní specializace v EU“, který byl zveřejněn dne 23. září 2025. Hlavním zjištěním této nejnovější analýzy je, že i patnáct let poté, co byly strategie pro inteligentní specializaci pro výzkum a inovace v regionech EU zahájeny, je nadále obtížné určit, zda dosahují svých cílů. Auditóři upozorňují na tři hlavní problémy, které je ještě třeba vyřešit: zajistit, aby byly stanoveny a financovány smysluplné priority, podporovat hmatatelnou spolupráci mezi regiony EU a posoudit, zda inteligentní specializace skutečně plní svou zamýšlenou roli.

ANNA VOSEČKOVÁ

Technologické centrum Praha

voseckova@tc.cz

ABSTRACT

The European Court of Auditors (ECA) attempted to answer this question in its Review 05/2025 entitled 'Smart specialisation strategies in the EU', published on 23 September 2025. The main finding of this latest analysis is that even 15 years after the smart specialisation strategies for research and innovation in EU regions were launched, it remains difficult to determine whether they are achieving their objectives. The auditors highlight three main challenges that still need to be addressed: ensuring that meaningful priorities are set and funded, promoting tangible cooperation between EU regions and assessing whether smart specialisation is fulfilling its intended role.

Implementace S3 probíhají již od r. 2014 a jejich existence je podmínkou pro získání finančních prostředků na výzkum a inovace z Evropského fondu pro regionální rozvoj (EFRR), v němž bylo pro období 2014–2027 na tento účel vyčleněno celkem 73,8 mld. €. Napříč EU bylo v období 2014–2020 vypracováno 185 strategií pro inteligentní specializaci a pro období 2021–2027 je těchto strategií vypracováno více než 170.

METODIKA PŘEZKUMU

EÚD zvolil formu přezkumu, neboť na rozdíl od auditu poskytuje popisnou analýzu vycházející především z veřejně dostupných informací. Online dotazník použitý pro zjištění relevantních informací se skládal z šesti částí: souvislosti, návrh a provádění strategií pro inteligentní specializaci, podpora návrhu a provádění, meziregionální spolupráce, monitorování a hodnocení a závěrečné úvahy. Předběžně byly otázky otestovány na malé skupině cílových účastníků průzkumu a po zapracování jejich připomínek i doporučeních od Generálního ředitelství EK pro regionální a městskou politiku byl dotazník zaslán všem příslušným regionálním nebo vnitrostátním institucím nebo orgánům odpovědným za řízení inteligentních specializací. Platné odpovědi obdržel EÚD od 104 orgánů z 22 členských států, což představuje celkovou míru odpovědi přibližně 58 %.

HLAVNÍ ZJIŠTĚNÍ

EÚD konstatuje, že ačkoli většina regionů sice považuje inteligentní specializace za přínosné, přetrvávají však nedostatky, pokud jde o zajišťování smysluplnosti priorit pro samotné regiony i pro širší strategické cíle Evropské unie. Monitorování úspěšnosti S3 bylo od počátku minimální, a to jak na úrovni regionů, tak i na úrovni EU. Jelikož politika S3 nebyla od svého zavedení v roce 2014 podrobně vyhodnocena, je obtížné posoudit, jak v praxi funguje. Jinými slovy auditoři konstatují, že v současné době neexistuje jasná odpověď na to, zda tento přístup dosahuje svých cílů, tedy zda regionům napomáhá při inteligentní a strategické specializaci, nebo zda se naopak stal pouhým formálním požadavkem pro poskytnutí finančních prostředků EU.

Podle auditorů nemá proces inteligentních specializací v současné době dostatečný dohled a ani v době provádění průzkumu neexistovaly žádné přímé prostředky, které by zajistily, že regionální priority budou zohledňovat výzkumné a inovační priority průmyslové politiky EU. To v podstatě znamená, že regionální priority nemusí být vždy sladěny s prioritami EU, kterými jsou například cíle průmyslové politiky v oblasti baterií, mikročipů nebo vodíku. Skutečností je,

že Evropská komise nehraje při posuzování nebo ovlivňování výběru regionálních priorit žádnou úlohu a v důsledku toho jsou regionální priority a unijní inovační cíle prováděny z větší části nezávisle a paralelně a neexistuje mezi nimi žádná účinná koordinace.

Opomíjena je i meziregionální spolupráce, která může významně přispět k úspěšnosti S3, protože regionům umožňuje vzájemně využívat zkušenosti a získat přístup k novým zdrojům, dovednostem a poznatkům. Mnoho regionů EU však tuto možnost dosud nevyužívá. V období 2014–2020 byla meziregionální spolupráce v oblasti inteligentní specializace okrajovou záležitostí a přeshraniční iniciativy byly do programů a strategií začleněny jen zřídka. Ačkoli byla meziregionální spolupráce pro období 2021–2027 stanovena jako priorita, míra zapojení zůstává i nadále problematická. EK nevyužila svého jedinečného postavení, zkušeností a dohledu k tomu, aby vedla regiony při jejich rozhodování nebo aby sama propojila regiony, které by z této spolupráce mohly mít potenciální vzájemný prospěch.

TŘI BUDOUCÍ VÝZVY A DOPORUČENÍ EÚD

- **Výzva č. 1: zajistit, aby proces navrhování S3 byl efektivní a vedl ke stanovování smysluplných priorit**
Regiony by následně měly identifikovat své priority skutečně do detailů a EK by pak měla využít tuto příležitost a podpořit soudržnost mezi prioritami vyplývajícími z S3 a prioritami průmyslové politiky EU v oblasti výzkumu a inovací. Za účelem odhalení nedostatků a překrývání priorit by mohla lépe sloužit Observatoř S3 (S3 CoP Observatory) Komunity praxe S3 (S3 Community of practice, S3 CoP), vedená skupinou odborníků v oblasti inteligentních specializací.
- **Výzva č. 2: posoudit hodnotu S3 jako procesu**
Předpokladem je, že EK provede hodnocení S3, které posoudí, zda koncepce S3 odpovídá potřebám regionů s různými inovačním profilem a úrovní administrativní kapacity, nebo zda je třeba přizpůsobit ji jejich konkrétním potřebám. EK by rovněž měla poskytnout členským státům podporu v tom, jak zjednodušeným způsobem zajistit účinné monitorování a hodnocení, jehož potřeba vyplynula z výsledků průzkumu EÚD.
- **Výzva č. 3: maximalizovat hodnotu meziregionální spolupráce**
S cílem pomoci rozvinout nevyužitý potenciál regionů by měla EK využít příležitost a dále podporovat spolupráci mezi regiony, mimo jiné tím, že bude identifikovat vhodné oblasti pro tuto spolupráci a napomáhat

jejich rozvoji, podporovat méně inovativní regiony při rozvoji administrativních kapacit a zajišťovat vhodné pobídky ke spolupráci.

ZÁVĚR

Při přípravě nového programového období 2028–2034 by proto Evropská komise měla vzít v potaz zjištění, výzvy a doporučení EÚD a plně je využít pro zajištění souladu mezi prioritami S3 a prioritami průmyslové politiky EU v oblasti výzkumu a inovací. Důležitou součástí přípravy S3 je i proces objevování podnikatelského potenciálu, na němž by se měl podílet co největší počet relevantních stran. Pokyny k tomuto procesu nebyly ze strany EK od r. 2012 aktualizovány, čímž se proces stal obtížně aplikovatelným a vznikl prostor pro různé výklady i provádění.

Velký význam má i strategická spolupráce a úzká provázanost s již existujícími relevantními strukturami S3, nejen s Komunitou praxe (S3 Community of practice, S3 CoP) založené na jaře 2023. Ta je ústředním bodem pro poradenství, vytváření sítí, podporu a vzájemné učení, ale i s Observatoří CoP (S3 CoP Observatory), zřízené v závěru r. 2023, která slouží jako centrální úložiště informací pro platformy S3 z celé EU včetně kontaktních míst a odkazů na strategie a která umožňuje uživatelům intuitivně porovnávat oblasti S3 regionů a členských států EU.

Rovněž meziregionální spolupráce je považována za klíčovou pro úspěch S3, neboť přispívá k vytvoření úspěšnějších regionálních inovačních ekosystémů, usnadňuje přístup ke zdrojům, dovednostem a znalostem mimo region a pomáhá regionům diverzifikovat a posilovat svoji odolnost. Respondenti dotazníku zdůraznili, že meziregionální vazby přispěly k úspěchu jejich strategií a měly zásadní přínos zvláště pro méně inovativní regiony. I proto by EK měla dále podporovat spolupráci mezi regiony, například identifikací vhodných oblastí spolupráce či podporou méně inovativních regionů při rozvoji administrativních kapacit.

POUŽITÉ ZDROJE

- [1] Evropský účetní dvůr, Přezkum 05/2025: „Strategie pro inteligentní specializaci v EU“, Úřad pro publikace Evropské unie, 2025, https://www.eca.europa.eu/ECAPublications/RV-2025-05/RV-2025-05_CS.pdf
- [2] European Court of Auditors, review 05/2025: “Smart specialisation strategies in the UE”, Publications Office of the European Union, 2025, https://www.eca.europa.eu/ECAPublications/RV-2025-05/RV-2025-05_EN.pdf
- [3] Tisková zpráva EÚD: česky <https://www.eca.europa.eu/cs/news/news-rv-2025-05> a anglicky <https://www.eca.europa.eu/en/news/NEWS-RV-2025-05>

QUO VADIS, EIT?

Koncem února 2025 zveřejnil Evropský inovační a technologický institut (EIT) Vizi Správní rady EIT pro konkurenceschopnou Evropu, která popisovala strategické zaměření, cíle a aktivity, včetně dopadu a přidané hodnoty EIT jako největšího inovačního ekosystému v Evropě, a zároveň nastínila jeho budoucí roli při posilování konkurenceschopnosti Evropy v příštím rámcovém programu EU pro výzkum a inovace (2028–2034, FP10). Víze stavěla na integrované povaze znalostních a inovačních společenství EIT (Knowledge and Innovation Communities, KICs), která prolomí fragmentaci v Evropě a podpoří celé ekosystémy a hodnotové řetězce.

ABSTRAKT

Dne 26. února 2025 informoval Evropský inovační a technologický institut (EIT) o nové Vizi Správní rady EIT, která vyzdvihla dopad a přidanou hodnotu EIT jako největšího inovačního ekosystému v Evropě a zároveň nastínila jeho budoucí roli při posilování konkurenceschopnosti Evropy v příštím rámcovém programu EU pro výzkum a inovace (2028–2034, FP10). Dne 14. července 2025, dva dny před zveřejněním balíčku legislativních návrhů FP10, zveřejnila Správní rada EIT aktualizovanou vizi, která jde do větších detailů a zaměřuje se na zjednodušení a větší transparentnost fungování EIT a jím zřízaných znalostních a inovačních společenství (KICs), nad nimiž hodlá mít nově větší kontrolu. Připomínáme, že EIT není v návrhu FP10 explicitně uveden.

ABSTRACT

On 26 February 2025, the European Institute of Innovation and Technology (EIT) announced a new vision of the EIT Governing Board, highlighting the EIT's added value as the largest innovation ecosystem in Europe and outlining its future role in securing Europe's competitiveness in the next EU research and innovation strengthening programme (2028-2034, FP10). On 14 July 2025, two days before the publication of the FP10 legislative proposals, the EIT Governing Board published an updated vision, which goes into greater detail and focuses on streamlining and transparency of the functioning of the EIT and the already established Knowledge and Innovation Communities (KICs) over which it intends to have newly greater control. It is recalled that the EIT is not explicitly mentioned in the FP10 proposal.

Aktualizovanou verzi strategické vize EIT, nazvanou „EIT 2.0 pro konkurenceschopnou Evropu“ a vypracovanou Správní radou EIT, na své webové stránky EIT umístil dne 14. července 2025, dva dny před tím, než Evropská komise zveřejnila legislativní balíček nařízení na období 2028–2034, který zahrnuje nejen Evropský fond pro konkurenceschopnost (European Competitiveness Fund, ECF), ale i Rámcový program pro výzkum a inovace (FP10). Nová verze potvrzuje dva strategické cíle EIT: (1) zmenšování inovačních rozdílů napříč Evropou, zvláště pak ve Widening zemích pomocí iniciativ jako je Regionální inovační booster, a (2) odstraňování nedostatku dovedností a zajištění talentů potřebných pro konkurenceschopnost Evropy. Dokument současně vyzdvihuje významnou roli EIT jako strategického partnera Evropské rady pro inovace (EIC) pro nasměrování podniků v rané fázi do inovačního procesu, rozšíření nástrojů EU do nedostatečně zastoupených regionů a vybavení inovátorů dovednostmi a kontakty v průmyslu potřebnými pro škálování.

Na rozdíl od původní únorové verze představuje nová verze hloubkovou revizi EIT prostřednictvím zjednodušení postupů a řízení s cílem dosáhnout maximální efektivity. Ke klíčovým oblastem patří:

- **Zlepšení synergií a snížení fragmentace:** EIT nezbytně potřebuje posílit synergie s dalšími programy na úrovni EU a členských států a zajistit jednoduchý a efektivní mechanismus implementace;

- **Optimalizace operačního modelu:** EIT musí vytvořit agilnější a efektivnější model financování a provozu pro svá KICs a jejich účastníky, včetně start-upů;
- **Řešení neefektivní správy KIC:** správa EIT a KIC musí odpovídat osvědčeným postupům a je nutné posílit dohledové a kontrolní funkce Správní rady EIT, a předcházet tak střetům zájmů;
- **Zvýšení efektivity správy grantů** zahrnuje optimalizaci plánování výzev, snížení administrativní zátěže, jako jsou požadavky na podávání zpráv, kontroly a audity, a podporu používání paušálních plateb;
- **Zlepšení sdílených služeb:** cílem je harmonizovat požadavky na správu grantů, snížit administrativní úsilí jednotlivých KIC a umožnit jim více se soustředit na své klíčové úkoly a dosahování dopadu;
- **Zastaralý a rigidní model financování:** nezbytné je definovat lepší ukazatele výkonnosti EIT, které měří pokrok směrem k finanční udržitelnosti a posuzují budoucí potenciál KIC generovat příjmy;

- **Zefektivnění provozního modelu:** je potřeba zjednodušit operační model EIT-KIC zavedením nového rámce dopadu (Impact Framework) s cílenou sadou ukazatelů, které zůstanou stabilní po celou dobu sedmi let, a zrušit tříleté a desetileté přezkumy;

ANNA VOSEČKOVÁ

Technologické centrum Praha

voseckova@tc.cz

- **Umožnění role "facilitátora inovačního ekosystému":** nová role EIT zahrnuje šíření osvědčených postupů, poskytování "one-stop shop" podpory inovátorům v členských státech a fungování jako centrum excelence pro kolaborativní inovace v Evropě.

Zjednodušení tedy vnímá Správní rada jako nezbytný krok pro zajištění toho, aby EIT a jeho KICs mohly fungovat s maximální efektivitou a přispívat k cílům EU v oblasti inovací a konkurenceschopnosti. Tyto změny jsou součástí širší snahy o zjednodušení inovačních nástrojů EU. Základem pro ně je 15 let zkušeností EIT a Správní rada je rozdělila na probíhající (krátkodobé) a regulační (vyžadující změny právního základu).

PROBÍHAJÍCÍ ZMĚNY (KRÁTKODOBÁ IMPLEMENTACE):

- **Správa KICs:** EIT provede přezkum zásad správního řízení s cílem řešit problémy, jako jsou nadměrný vliv partnerů a potenciální střety zájmů mezi zástupci partnerů ve správě KICs a dlouhodobou strategií KICs;
- **Zjednodušení operativního řízení grantů:** kvůli zvýšení efektivity procesu přidělování a implementace finančních prostředků je např. nutná optimalizace plánování výzev, motivace vyšší účasti podnikatelských/průmyslových partnerů v aktivitách KICs, snížení požadavků na podávání zpráv, kontroly a audity na úrovni Horizontu Evropa, EIT a KICs, a to zvýšeným využíváním paušálních plateb;
- **Urychlení využívání sdílených služeb** podpoří provozní efektivitu a účinnost KICs, jedná se např. o společné akce, IT systémy nebo audity; EIT dále vyvíjí koncept **Centra administrativní excelence (CAE)**, které by mělo fungovat jako inkubátor pro nově založené KICs a poskytovat i podporu stávajícím KICs.

REGULAČNÍ ZMĚNY (VYŽADUJÍCÍ ÚPRAVY PRÁVNÍHO ZÁKLADU EIT A PARTNERSKÝCH DOHOD S KIC):

- **Konsolidace cílů EIT a sladění Strategické inovační agendy (SIA):** snížit počet cílů v příští SIA a sladit je s dostupným rozpočtem a kapacitou i s prioritami (revize plánována na r. 2028),

- Přesnější definice modelu správy KIC: posílit dohledové a kontrolní funkce Správní rady EIT (na základě zkušeností zejména s akcionářským modelem EIT InnoEnergy),
- Veto EIT na jmenování CEO a předsedů dozorčích rad KIC: EIT by mělo mít pravomoc vetovat tyto pozice a hrát roli v jejich každoročním ročním hodnocení výkonnosti,
- Zjednodušení operačního modelu EIT–KIC: zavedení zjednodušeného Rámce EIT pro dopad s cíleným souborem ukazatelů, které zůstanou v platnosti po dobu 7 let, a zrušení tříletých a desetiletých přezkumů,
- Zjednodušení modelu financování: zmírnit současné přísné limity na spolufinancování EIT–KIC a na vyčlenění prostředků pro různé programy EIT a definovat výkonnostní ukazatele pro měření pokroku směrem k finanční udržitelnosti a k posouzení budoucího potenciálu KIC generovat příjmy.

Při překlenování mezery v inovacích se EIT zaměřuje na rozšiřování evropské inovační sítě a snižování fragmentace. Pro příští sedmileté období připadají v úvahu následující tematické oblasti, a to buď prostřednictvím rozšíření působnosti stávajících KICs, nebo zřízením nových: bezpečnost a odolnost, umělá inteligence a robotika, vesmír a letectví, venkovské inovace či průmysl založený na biotechnologiích.

V oblasti dovedností pak EIT plánuje konsolidovat své stávající vzdělávací a školicí programy do Inovačního campusu EIT, který nabídne koherentní portfolio koordinovaných iniciativ v oblasti podnikatelského vzdělávání. Programy EIT kombinují inovační a podnikatelské dovednosti s odvětvově specifickými znalostmi, přizpůsobenými tržním požadavkům, inovačnímu školení a průmyslově uznávaným kvalifikacím a certifikacím, a usnadňují přenositelnost dovedností.

Pokračovat by měl i Regionální inovační program (Regional Innovation Scheme, RIS), který účinně podporuje především snižování rozdílů v inovační kapacitě napříč Evropou. Zaměřuje se na zvyšování účasti a budování kapacit, rozšíření evropské sítě EIT do méně rozvinutých regionů, podporu místních podniků s cílem sjednotit evropský startupový ekosystém a širší využití Regionálního inovačního boosteru pro hlubokou, na míru šitou podporu nejslibnějším startupům v rané fázi.

Správní rada EIT dále navrhuje zvážení možnosti nové komunikační identity, která by lépe odrážela zaměření na podporu kolaborativních inovací, dále zajištění efektivní a viditelné přítomnosti v Bruselu, revizi velikosti Správní rady a důraz na zastoupení expertů. Personální obsazení EIT musí reflektovat jeho inovativní průkopnickou roli s cílem přinášet hmatatelné výsledky a navrženo je i navýšení počtu zaměstnanců EIT o přibližně 20 dalších pozic (na 100 celkem)

s většími odbornými znalostmi v inovačních a investičně orientovaných oblastech, a tím vytvoření „think tanku“ EIT. V neposlední řadě by pak měl být revidován popis práce ředitele EIT zahrnující větší důraz na přípravu strategických rozhodnutí pro Správní radu.

Odhadovaný rozpočet pro příští víceletý finanční rámec EIT by činil 3 mld. € za předpokladu jmenování dvou nových KICs. V současném programu Horizont Evropa disponuje EIT stejnou částkou.

DALŠÍ KROKY A MOŽNÉ SCÉNÁŘE PRO EIT

EIT a jeho KICs byly v minulosti velmi často kritizovány např. za to, že jejich působení není transparentní, že nedostatečně komunikují, nepostupují podle pravidel účasti programu Horizont Evropa, výzvy oznamují na poslední chvíli a mění podmínky v jejich průběhu, že proces hodnocení je často chaotický atd. Kritika zaznívala nejen ze strany potenciálních účastníků a partnerů, ale i ze strany národních kontaktů, skupiny zástupců členských států i široké veřejnosti. Teprve v průběhu posledních dvou let se EIT aktivizoval a začal intenzivněji informovat o dosažených úspěších. V neposlední řadě k nízkému povědomí o EIT přispělo i jeho zařazení pod Generální ředitelství EK pro vzdělávání, mládež, sport a kulturu (DG EAC), které s podobným způsobem propagace nemá takové zkušenosti, jako např. Generální ředitelství EK pro výzkum a inovace (DG RTD).

Méně známým, a možná i překvapivým faktem je, že **EIT vyškolil více než 1,3 milionu studentů v oblasti inovací, podnikání a deep tech, podpořil přes 9 900 společností, které dohromady získaly téměř 10 mld. €, přičemž celková hodnota inovativních podniků vzniklých s podporou EIT dosahuje 71,2 mld. €.** Jedná se tudíž o jeden z nejvyšších pákových efektů v programu Horizont Evropa. EIT také úspěšně dovezl tři ze svých prvních KICs zřízených v r. 2010 (InnoEnergy, Climate a Digital) k dosažení finanční udržitelnosti, což je v rámci financování EU unikátní.

Přestože byl význam EIT potvrzen v Politických směrnicích pro příští Evropskou komisi na léta 2024–2029 z července 2024 i ve zprávě o Budoucnosti evropské konkurenceschopnosti profesora Maria Draghiho ze září 2024, návrh nařízení o zřízení FP10 výslovně EIT nezmiňuje. Některé náznaky lze nalézt v Pilíři 3 Inovace, a to v textu popisujícím inovační ekosystémy, které předpokládají aktivity na podporu integrace znalostního trojúhelníku (vysokoškolského vzdělávání, výzkumu a inovací a podnikání) v celé EU. Zajímavá je nová definice znalostního trojúhelníku: vytváření sítě mezi vzdělávacími institucemi, výzkumnými organizacemi a podniky s cílem založit inovační ekosystémy, kte-

ré zajistí vytvoření inovační cesty od vzniku inovací přes podnikatelské vzdělávání až po vznik start-upů a růst scale-upů. V současném programu Horizont Evropa je modul znalostního trojúhelníku implementován EIT ve 3. pilíři Inovativní Evropa právě prostřednictvím znalostních a inovačních společenství (KICs).

V podstatě tedy existují dvě reálné možnosti: buď bude EIT v nařízení o FP10 zmíněn dodatečně, a tudíž aktualizovaná vize Správní rady a zvýšená aktivita EIT v posledních letech bude mít pozitivní účinek, nebo bude EIT implementován mimo FP10, jak tomu bylo před r. 2014 (od svého vzniku v r. 2008 do zahájení programu Horizont 2020 v r. 2014 byl EIT financován přímo z rozpočtu EU). Hypotetická třetí možnost, že by EIT byl zrušen úplně, není pravděpodobná.

Výše uvedené nyní závisí na postoji členských států EU i Evropského parlamentu během jednání nařízení o 10. rámcovém programu pro výzkum a inovace (navržený název Evropskou komisí je identický s tím současným – Horizont Evropa). Následovat bude návrh EK (DG EAC) na změnu nařízení o zřízení EIT (poslední revize je z r. 2021), který EK plánuje předložit do konce roku 2026. Očekává se, že návrh zohlední pozice členských států i Evropského parlamentu.

POUŽITÉ ZDROJE

- [1] Aktualizovaná strategická vize Správní rady „EIT 2.0 pro konkurenceschopnou Evropu“ <https://www.eit.europa.eu/sites/default/files/2025-07/EIT%20Strategic%20Vision%2028with%20annexes%29%20July%202025%201.pdf>
- [2] Tisková zpráva EIT k aktualizované vizi <https://www.eit.europa.eu/news-events/news/eit-governing-board-sharpens-strategic-vision-new-kic-model-and-proposals>
- [3] Politické směrnice pro příští Evropskou komisi na léta 2024–2029 https://commission.europa.eu/document/download/e6cd4328-673c-4e7a-8683-f63ffb2cf648_en?filename=Political%20Guidelines%202024-2029_EN.pdf
- [4] Zpráva o Budoucnosti evropské konkurenceschopnosti Maria Draghiho https://commission.europa.eu/topics/strengthening-european-competitiveness/eu-competitiveness-looking-ahead_en
- [5] Návrh nařízení Evropského parlamentu a Rady o zřízení programu Horizont Evropa (2028–2034) https://research-and-innovation.ec.europa.eu/news/all-research-and-innovation-news/horizon-europe-2028-2034-twice-bigger-simpler-faster-and-more-impactful-2025-07-16_en

HORIZONT EVROPA: PRIORITY V OBLASTI SPACE PRO ROK 2026

KAREL PAIGER

Technologické centrum Praha

paiger@tc.cz

Evropská komise (EK) zveřejnila v polovině prosince 2025 verze všech pracovních programů pro období 2026–2027. Včasná dostupnost těchto informací je klíčová pro přípravu projektových návrhů a zapojení se do konsorcií. EK plánuje v rámci vesmírných aktivit v Klastru 4 alokovat pro rok 2026 přibližně 91 mil. €, a to na 8 tematických oblastí. Celkově se počítá s profinancováním přibližně 15 výzkumných projektů.

HORIZON-CL4-2026-SPACE

Cílová oblast:

Otevřená strategická autonomie při vývoji, zavádění a využívání globální kosmické infrastruktury, služeb, aplikací a dat

Destination:

Open Strategic Autonomy in Developing, Deploying and Using Global Space-Based Infrastructure, Services, Applications and Data

Předpokládané otevření výzvy:

10. března 2026

Uzávěrka pro podání návrhů (předběžně):

3. září 2026

Celková alokace finančních příspěvků EU:

90,97 mil. €

Níže jsou uvedeny stručné informace k obsahu jednotlivých témat plánované výzvy.

1. HORIZON-CL4-2026-SPACE-03-11 (IA)

Posílení autonomního přístupu EU do vesmíru prostřednictvím evropských kosmodromů

Reinforcing EU autonomous access to space through EU-based spaceports

Toto téma představuje jednu z klíčových aktivit nadcházejícího kola výzev v roce 2026. Cílem je posílit strategickou autonomii EU v oblasti spolehlivého a nákladově efektivního přístupu do vesmíru. Podpora bude směřovat k provozovatelům kosmodromů a poskytovatelům souvisejících služeb při budování startovacích ramp na území EU. Projekty by měly přispět k rozvoji pozemní infrastruktury nezbytné pro starty a řízení raket i pro řízení vesmírných letů. Součástí projektových konsorcií by měli být tzv. „EU Launch Service Providers“ spolu s koncovými uživateli nově vyvinutých zařízení. Tematické zaměření projektů předpokládá využití evropských nosných raket vhodných pro vynášení satelitů.

Předpokládá se financování dvou rozsáhlých projektů, z nichž každý obdrží příspěvek EU ve výši přibližně 10–25 mil. €. Očekává se, že výstupy projektů dosáhnou technologické úrovně TRL 8.

2. HORIZON-CL4-2026-SPACE-03-31 (RIA)

Digitální nástroje a stavební bloky pro pozorování Země a satelitní telekomunikaci pro vesmírná řešení (Space Partnership)

Digital enablers and building-blocks for Earth Observation and Satellite telecommunication for Space solutions

Téma je zaměřeno na posílení konkurenceschopnosti v oblasti pozorování Země (EO) a satelitní komunikace (SatCom). Zahrnuje i tzv. „využití vesmíru na Zemi“ (Using Space on Earth), tedy projekty, které se mohou vztahovat jak na vesmírné, tak na pozemní aplikace. Cílem je podpořit vznik nových komerčních služeb, urychlit digitalizaci vesmírných řešení a zajistit dostatečně konkurenceschopný evropský vesmírný sektor, zejména na globálním trhu konektivity. Důraz je kladen také na bezpečnost služeb EO a SatCom a na zlepšení přístupu k satelitním datům prostřednictvím interoperabilních systémů. Text výzvy dále specifikuje obsahové zaměření výzkumných a vývojových aktivit pro vesmírný i pozemní segment.

Výsledky projektů by měly dosahovat technologické úrovně TRL 4–5. Očekává se podpora až čtyř středně velkých projektů, každý s finančním příspěvkem EU v rozmezí 3–6 mil. €.

3. HORIZON-CL4-2026-SPACE-03-32 (IA)

Příprava demonstračních misí pro pozorování Země a satelitní telekomunikaci pro vesmírná řešení

Preparing demonstration missions for Earth Observation and Satellite telecommunication for Space solutions

U projektů se předpokládá implementace převratných digitálních technologií, které přispějí k posílení konkurenceschopnosti EU v oblasti pozorování

Země (EO) a satelitní komunikace (SatCom). Očekává se využití pokročilých technologií pro aplikace na Zemi i ve vesmíru, včetně využití umělé inteligence (AI). Projekty a jejich výstupy by měly podporovat některé z následujících cílů:

- Rozvoj schopností misí SatCom typu End-to-End, včetně zabezpečených služeb SatCom a dalších souvisejících technologií.
- Vývoj zařízení pro pozorování Země na nízké oběžné dráze (LEO) nebo velmi nízké oběžné dráze (VLEO) a jejich podsystémů, aplikací a služeb pro EO.
- Rozvoj synergií mezi EO a SatCom s cílem optimalizovat jejich provoz

Výstupy projektů by měly dosahovat úrovně technické připravenosti TRL 7–8. Předpokládá se financování čtyř středně velkých projektů, každý s příspěvkem EU v rozmezí 5–10 mil. €.

4. HORIZON-CL4-2026-SPACE-03-61 (RIA)

Vědecká analýza a využití vesmírných dat

Scientific analysis and exploitation of space data

Projekty by měly přispět k průlomovým objevům v evropské vesmírné vědě, podpořeným analýzou dat a využitím evropských misí. Výsledky by měly podpořit vyšší počet evropských vědeckých publikací založených na vesmírných datech, vývoj nástrojů a metod pro pokročilé zpracování dat a usnadnit spolupráci vědeckých týmů v Evropě i mimo ni.

Projekty by měly zahrnovat analýzy (včetně ověřování) a využití získaných a dostupných dat poskytovaných vědeckými a průzkumnými přístroji z vědeckých a průzkumných misí – včetně misí typu CubeSat až Small Sat, jako jsou HERA, CHEOPS, PROBA-3, HERMES Pathfinder nebo dalších zaměřených na monitorování vesmírného počasí.

Pro analýzy by měly být využity inovativní a pokročilé techniky zpracování dat, včetně metod umělé inteligence, nových statistických přístupů, vícerozměrné fúze dat, využití pokročilých výpočetních hardwarových architektur, jakož i nových technik prezentace a vizualizace dat. Projekty se mohou opírat o data dostupná prostřednictvím ESA Space Science Archives.

Výsledné analýzy by měly přispět k přípravě budoucích evropských a mezinárodních misí. Evropská komise plánuje v rámci tohoto tématu financovat dva menší projekty s rozpočtem přibližně 1,5–2,5 mil. €.

5. HORIZON-CL4-2026-SPACE-03-81 (RIA)

Kritické EEE komponenty pro nezávislost EU ve vesmíru

Space critical EEE components for EU non-dependence

Téma je zaměřeno na posílení strategické autonomie EU v oblasti kritických EEE součástí (Electrical, Electronic and Electro-mechanical components – elektrické, elektronické a elektromechanické součástky). Výsledky projektu by měly podpořit neomezený přístup EU ke špičkovým EEE součástkám pro vesmírné aplikace a související technologie. Záměrem je podpořit vývoj vysoce kvalitních EEE produktů schopných obstát v globální konkurenci.

V této souvislosti je nezbytné vybudovat stabilní dodavatelské řetězce, prioritně na území EU, s dostatečnou kapacitou pro výrobu kritických EEE součástí. Cílem je snížit závislost na dodávkách mimo EU a na technologiích podléhajících vývozním omezením. Bližší technické specifikace budou upřesněny ve finální verzi pracovního programu.

Evropská komise plánuje financovat celkem čtyři menší projekty, každý s příspěvkem EU v rozmezí 2–4 mil. €. Výstupy projektů by měly na konci dosahovat technologické úrovně TRL 6.

6. HORIZON-CL4-2026-SPACE-03-82 (RIA)

Kritické vybavení pro nezávislost EU ve vesmíru

Space critical equipment for EU non-dependence

Téma je zaměřeno na posílení strategické autonomie EU v oblasti kritického vesmírného vybavení a souvisejících technologií napříč celým dodavatelským řetězcem. Výsledky projektů by měly zajistit neomezený přístup ke kritickému vesmírnému vybavení pro vesmírné mise EU.

V této souvislosti je nezbytné vybudovat stabilní dodavatelské řetězce, prioritně na území EU, s dostatečnou kapacitou pro dodávky vesmírného vybavení a souvisejících technologií. Cílem je snížit závislost na dodávkách mimo EU a na technologiích podléhajících vývozním omezením. Bližší technické specifikace budou upřesněny v konečné verzi pracovního programu, a to formou seznamu vesmírného vybavení a souvisejících technologií.

Evropská komise plánuje financovat celkem čtyři menší projekty, každý s příspěvkem EU v rozmezí 2–4 mil. €. Výstupy projektů by měly na konci dosahovat technologické úrovně TRL 6.

7. HORIZON-CL4-2026-SPACE-03-85 (IA)

Kritická zařízení sloužící pro vesmírné EEE komponenty v rámci nezávislosti EU – Uvedení na trh testovacího zařízení pro vysokoenergetické a velmi vysokoenergetické ozařování.

Critical Facilities Serving Space EEE components for EU non-dependence – High and Very High Energy Irradiation Test Facility Market Deployment

Téma je stejně jako předchozí zaměřeno na posílení strategické autonomie EU v oblasti kritických EEE součástí a jejího vývoje. Konkrétně je nutné zajistit vývoj a nasazení testovacích zařízení pro ozařování vysokými a velmi vysokými energiemi 70 MeV/n až 1 GeV/n. Bližší informace budou upřesněny nejpozději v dokumentech výzvy.

Financován bude pouze jeden projekt s příspěvkem EU ve výši 3–4 mil. €. Je požadováno, aby výstupy projektu dosáhly technologické úrovně TRL 8.

8. HORIZON-CL4-2026-SPACE-03-86 (RIA)

Kritické vybavení pro nezávislost EU ve vesmíru – Rozhraní pro doplňování paliva ve vesmíru

Space critical Equipment for EU non-dependence – Space Refuelling Interface

Téma je zaměřeno na posílení strategické autonomie EU v oblasti kritického vesmírného vybavení. Cílem je snížit závislost na dodávkách mimo EU a na technologiích podléhajících vývozním omezením.

Vesmírné vybavení a související technologie relevantní pro toto téma představují přímou implementaci technologického plánu Observatoře kritických technologií EU (OCT – Observatory of Critical Technologies) s názvem Robotické manipulátory pro vesmírné aplikace.

Konkrétně se toto téma bude zabývat vývojem technického rozhraní (interfejsu) pro zajištění doplňování paliva pro pohon satelitů přímo v kosmickém prostoru. Bližší informace budou upřesněny nejpozději v dokumentech výzvy.

Možnost doplňování paliva umožní větší korekce dráhy satelitů. Tato schopnost doplňování paliva je klíčová pro zajištění aktivit tzv. In-Orbit Servicing (IOS), kdy se využívají specializované družice a technologie pro opravy, doplňování paliva, upgrade a údržbu, čímž se prodlužuje životnost mnohdy velmi drahých satelitních zařízení. Součástí IOS operací je také tzv. de-orbiting (odstranění) stávajících satelitů z oběžné dráhy řízeným sestupem do atmosféry. Tímto způsobem se aktivně snižuje množství vesmírného odpadu (vesmírného smetí), který může zapříčinit nechtěné kolize družic na oběžné dráze. Schopnost doplňovat palivo ve vesmíru je také důležitá pro vesmírné lodě, které budou dlouhodobě operovat na misích mimo orbit Země.

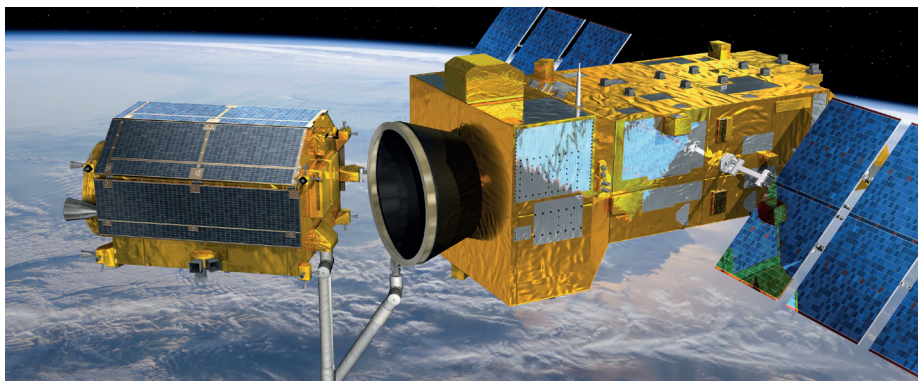
V plánu je financovat pouze jeden projekt s příspěvkem EU v rozmezí 2–3 mil. €. Výstupy projektu by měly dosáhnout minimální technologické úrovně TRL 5.

POZNÁMKA

Bližší informace o tématech naleznete na webu EK, viz odkaz níže.

POUŽITÉ ZDROJE

[1] web EK: <https://ec.europa.eu/transparency/comitology-register/screen/documents/107987/3/consult?lang=en>



In-Orbit Servicing: Zachycení satelitu robotickým ramenem pro účel opravy, doplnění paliva či odstranění z oběžné dráhy.
Zdroj: ©ESA

POKYNY PRO AUTORY

Časopis ECHO je periodikum, které přináší informace o evropském výzkumu a možnostech evropské výzkumné spolupráce. Redakce časopisu přijímá k publikaci zejména:

- a) informační sdělení** – informace o Evropském výzkumném prostoru, rámcových programech (RP), výzkumných infrastrukturách evropského významu, centrech výzkumu a významných výzkumných pracovištích, významných projektech a iniciativách, dokumentech týkajících se RP a mezinárodního výzkumu, právních a finančních aspektech spojených s RP
- b) studie, analýzy** – původní nebo převzaté odborné stati věnující se kvantitativnímu nebo kvalitativnímu hodnocení různých aspektů v oblasti VaVal, zejména účasti v RP
- c) zprávy o akcích** – informace o významných akcích na podporu VaVal a účasti v RP
- d) rozhovory** se stakeholdery v oblasti VaVal
- e) diskuze** – názory, stanoviska k aktuálnímu dění v oblasti VaVal

PROSÍME O DODRŽENÍ NÍŽE STANOVENÝCH PRAVIDEL

- korespondenci a příspěvky posílejte výhradně na adresu: echo@tc.cz,
- maximální rozsah příspěvku je 24 000 znaků včetně mezer;

- příspěvky se publikují v češtině, vybrané příspěvky je možno publikovat v anglickém jazyce;
- původní stati (vyjma převzatých textů, zpráv o akcích, rozhovorů a diskuzí) musí obsahovat anotaci v jazyku stati a anglický překlad této anotace (včetně anglického názvu). V případě cizojazyčné stati je třeba dodat ještě anotaci (s překladem) názvu v češtině;
- pod názvem každého příspěvku je třeba uvést jméno a příjmení autora (autorů), úplný název jeho pracoviště (jejich pracovišť) a e-mailovou adresu alespoň jednoho z autorů;
- texty zasílejte v běžných textových formátech rtf, doc, docx), nepoužívejte speciální fonty písma a zvláštní formátování. Nepoužívejte poznámky pod čarou;
- omezte používání cizojazyčných výrazů, pokud mají český ekvivalent; pokud ne, tak při jejich prvním použití uveďte jejich překlad či význam;
- tabulky a grafy zasílejte ve formátech xls.,xlsx. v samostatných souborech nikoliv pouze jako součást textu. U tabulek a grafů je nutné uvádět zdroj dat;
- obrázky, schémata a fotografie zasílejte v samostatných souborech, fotografie

s dostatečným rozlišením (min. 300 dpi.) primárně ve formátech jpg, jpeg, png, tiff. Velikost obrázků a fotografií by neměla přesáhnout 10 MB. U fotografií je nutné uvádět popis fotografie a autora snímku. U převzatých obrázků a fotografií je nutné vždy uvádět zdroj.

- veškerá použitá literatura a zdroje musejí být řádně citovány. Preferujeme metodu číselných odkazů (viz příklad: odkaz na web TC). Seznam všech citovaných zdrojů je vždy na konci textu;

Příspěvky přijímáme průběžně.

Redakce prosí autory, aby korektury vraceli ve stanovených lhůtách, jinak nelze v tisku uplatnit autorské opravy.

Pokyny pro autory jsou uvedeny rovněž:
<https://www.tc.cz/cs/publikace?section=1>

