



informace
o evropském výzkumu,
vývoji a inovacích

Speciál 1/2024

**VYBRANÉ ASPEKTY ÚČASTI
ČR A STÁTŮ EU V PROGRAMU
HORIZONT EVROPA V LETECH
2021 A 2022**



VÁŽENÍ ČTENÁŘI,

rámcový program (RP) Horizont Evropa (HE) je již devátým RP EU. Cílem tohoto RP je pomáhat řešit naléhavé společenské výzvy a posilovat odolnost demokratických systémů v době krizí. RP HE by měl významně přispět k cílům evropských politik (zejména Green Deal, Sustainable Development Goals), ke zvládnutí pandemií, přírodních katastrof nebo kybernetických útoků, ale také k udržitelnosti a evropské dominanci v klíčových technologiích. Program HE přichází s řadou inovací. Pro větší uplatnění interdisciplinárních přístupů ve výzkumu a silnější spolupráce mezi akademickým a podnikatelským sektorem byla témata z dříve existujících pilířů programu H2020 (Průmyslové technologie a Společenské výzvy) spojena do šesti tematických klastrů. V programu HE se prostřednictvím Evropské rady pro inovace (European Innovation Council – EIC) dostává na evropské úrovni účinnější podpory malým a středním podnikům a vývoji průlomových inovací, které mají potenciál vytvářet nové trhy. Nástroje EIC, které byly pilotně zavedeny již v programu H2020, byly v programu HE dále rozšířeny. Další novinka se týká zavedení výzkumných a inovačních misí s jasně definovanými a měřitelnými cíli, jejichž naplnění se očekává v roce 2030. Mise reflektují společenské výzvy, které mají pro EU klíčový význam a k jejichž řešení může přispět výzkum a inovace. Mise jsou stanoveny v pěti oblastech – Rakovina, Adaptace na změnu klimatu včetně společenské transformace, Zdravé oceány, moře, pobřeží a vnitrozemské vody, Klimaticky neutrální a chytrá města a Zdravá půda a potraviny. K realizaci všech uvedených cílů a záměrů přispívá i skutečnost, že program HE má na období 2021–2027 celkový rozpočet 95,4 mld.€, což je téměř o 30 procent více než u jeho předchůdce, programu H2020.

Toto speciální číslo časopisu ECHO volně navazuje na zprávy o účasti ČR v RP, které každoročně vydávalo Technologické centrum Praha (dříve TC AV ČR). Je možné konstatovat, že od počátku programu HE v roce 2021 je teprve nyní k dispozici dostatečné množství dat, na jejichž základě lze sestavit alespoň dílčí přehled o dosavadní účasti ČR v tomto RP. Vytváření analytických a statistických výstupů komplikuje relativně nízká kvalita a nekompletnost dat v databázi eCORDA, kterou poskytuje EK členům strategického programového výboru programu HE a dalším nominovaným expertům. Předkládaná analýza monitorující zhruba první třetinu trvání programu HE nemá a ani nemůže mít ambice prezentovat kompletní přehled všech aspektů účasti ČR a dalších států v tomto RP. K takovým účelům slouží jiné informační zdroje, které kontinuálně monitorují a vizualizují účast jednotlivých států v RP (CORDIS, Horizon Dashboard apod.). Náš text se soustředí spíše na některé časové trendy či na specifické charakteristiky účasti ČR v RP, popř. na další statistické výstupy, které nemusí být v datových zdrojích a vizualizacích snadno dostupné (např. účast v partnerstvích, misích). Zpráva je z velké části sestavena z vybraných aktualizovaných analytických blogů publikovaných na webu HE (www.horizontevropa.cz) v průběhu dvou uplynulých let. V několika analytických výstupech jsme se snažili dílčím způsobem prezentovat českou účast v programu HE v kontextu dalších evropských či národních programů na podporu výzkumu, vývoje a inovací.

Doufáme, že obsah této analýzy pomůže přiblížit specializované nebo i širší odborné veřejnosti dosavadní působení českých výzkumných týmů v prostřední excelentního výzkumu, který program HE nabízí. Evropská výzkumná spolupráce je základním stavebním kamenem pro to, aby české výzkumné, technologické a inovační prostředí – od základního výzkumu až tržní uplatnění inovací – mohlo plně rozvinout svůj potenciál.

Úspěch řady českých firem, vysokých škol, ústavů a dalších institucí v náročném prostředí rámcových programů je pro nás v TC Praha velkým podnětem k tomu, abychom tyto domácí aktéry mezinárodního výzkumu i nadále co nejlépe podporovali. Jako národní kontaktní místo nabízíme českým žadatelům a účastníkům evropských výzkumných programů širokou škálu informací a služeb, abychom zajistili co nejlepší podmínky pro co nejvyšší účast v programu HE i v budoucnu.

Příjemné a inspirativní čtení vám přeji,



DANIEL FRANK, VLADIMÍR VOJTĚCH



Informace o evropském výzkumu, vývoji a inovacích

DEAR READERS,

the Framework Programme (FP) Horizon Europe (HE) is already the 9th FP of the EU. The aim of this FP is to help solve urgent societal challenges and strengthen the resilience of democratic systems in times of crisis. The FP HE is expected to make a significant contribution to the objectives of the EU's policies (notably the Green Deal, Sustainable Development Goals), to the management of pandemics, natural disasters, or cyber-attacks, but also to sustainability and European dominance in key technologies. The HE programme comes with a number of innovations. For greater application of interdisciplinary approaches in research and stronger cooperation between the academic and business sectors, topics from the previously existing pillars of the H2020 programme (Industrial Leadership and Societal Challenges) were combined into six thematic clusters. The HE programme, through the European Innovation Council (EIC), provides more effective support at European level to small and medium enterprises and the development of breakthrough innovations that have the potential to create new markets. The EIC tools, which were already piloted in the H2020 programme, were further expanded in the HE programme. Another novelty concerns the introduction of research and innovation missions with clearly defined and measurable objectives, which are expected to be achieved in 2030. The missions reflect societal challenges that are of key importance for the EU and to which research and innovation can contribute. The missions are set in five areas – Cancer, Adaptation to Climate Change, Restore our Ocean and Waters by 2030, 100 Climate-Neutral and Smart Cities and A Soil Deal for Europe. The fact, that the HE programme has a total budget of €95.4 billion for the period 2021–2027, which is almost 30 percent more than its predecessor programme H2020, contributes to the realization of all the stated goals and objectives.

This special issue of the ECHO magazine is a loose continuation of the reports on the Czech Republic's participation in the FPs, which were published annually by the Technology Centre Prague (formerly TC CAS). It can be stated that since the beginning of the HE programme in 2021, a sufficient amount of data is only now available, on the basis of which at least a partial overview of the Czech Republic's participation in this FP can be compiled. The creation of analytical and statistical outputs is complicated by the relatively low quality and incompleteness of data in the eCORDA database provided by the EC to the members of the HE Strategic Programme Committee and other nominated experts. The presented analysis, monitoring roughly the first third of the duration of the HE programme, does not and cannot have the ambition to present a complete overview of all aspects of the participation of the Czech Republic and other countries in this FP. Other information sources that continuously monitor and visualize the participation of individual countries in the FP (CORDIS, Horizon Dashboard, etc.) serve such purposes. Our text focuses more on some trends of participation or on specific characteristics of the participation of the Czech Republic in the FP, or on other statistical outputs that may not be easily available in data sources and visualizations (e.g. participation in partnerships, missions). The report is largely compiled from selected updated analytical blogs published on the HE website (www.horizontevropa.cz) over the past two years. In several analytical outputs we tried to partially present the Czech Republic's participation in the HE programme in the context of other European or national programmes supporting research, development and innovation.

We hope, that the content of this analysis will help to present to the specialised or wider professional public the current performance of Czech research teams in the environment of excellent research offered by the HE programme. European research cooperation is the cornerstone for the Czech research, technology and innovation environment – from basic research to market application of innovations – to reach its full potential.

The success of some Czech companies, higher education institutions, research institutes, as well as many other organizations etc. is a great incentive for us at TC Prague to continue to support domestic actors as best we can. As a national contact point, we offer a wide range of information and services to Czech applicants and participants in European research programmes to ensure the best possible conditions for the highest possible participation in the HE programme in the future.

Tištěná verze ISSN 1214-7982
On-line verze ISSN 1214-8229
Evidenční číslo MK ČR E 15277

Redakční uzávěrka 10. 10. 2023

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 Lojtková
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

The main text of this report, including the graphical supplements, is published in Czech only. The editorial and main findings are also published in English.

HLAVNÍ ZJIŠTĚNÍ

AKTIVITA A ÚSPĚŠNOST V PROGRAMU HE

ODHODLÁNÍ VÝZKUMNÍKŮ ZNAČNĚ PŘEVYŠUJE MOŽNOSTI PROGRAMU HE

Odhodlání výzkumných týmů a jednotlivců účastnit se mezinárodního výzkumu značně převyšuje finanční možnosti tohoto RP. Největší tlak na získání prostředků na realizaci projektů z rozpočtu tohoto programu je u výzev, které jsou v programu HE orientovány na společenské a humanitní vědy. V popředí zájmu výzkumné sféry jsou také části programu HE, umožňující financovat projekty zaměřené na komplexní, multioborový přístup k řešení otázek civilní bezpečnosti a vynikající projekty špičkového badatelského výzkumu pod hlavičkou Evropské rady pro výzkum (ERC). Velká pozornost výzkumníků a výzkumných týmů je upřena také na prioritu, která podporuje v programu HE mobilitu výzkumných pracovníků (MSCA). Rovněž zájem výzkumné komunity a privátních firem využít finanční prostředky na podporu rizikových průlomových a přelomových inovací byl v první třetině programu HE enormní.

AKTIVITA ČR V PŘÍPRAVĚ NÁVRHŮ PROJEKTŮ DO RP POZVOLNA ROSTE

Dle počtu účasti ČR v návrzích projektů a podílu předložených projektových návrhů s účastí ČR (od 7. RP po první třetinu programu HE) ve vztahu ke všem ostatním státům EU lze konstatovat, že se pozice ČR v RP pozvolna mění směrem k většímu zapojení českých výzkumných týmů do přípravy mezinárodních projektů a ke křivené větší účasti v RP. Českou reakci na výzvy RP je nutné porovnávat s příbližně velkými státy, jako je ČR, nebo spíše se státy s podobnou výzkumnou kapacitou vyjádřenou počtem FTE (full time equivalent) výzkumníků (Rakousko, Dánsko, Maďarsko, Řecko, Finsko). K těmto státům má ČR, s výjimkou Maďarska, i přes tento posun stále ještě velmi daleko.

Z pohledu ostatních zemí roste zájem prosadit se v RP kontinuálně zejména v menších zemích, Estonsku a Slovinsku, naopak u Spojeného království a Maďarska viditelně klesá. Viditelný pokles angažovanosti těchto dvou zemí v RP může mít politické pozadí. U Spojeného království může souviset s dlouhodobými diskusemi o formě setrvání Spojeného království v RP po brexitu, u Maďarska může být následkem snahy části maďarského politického spektra opustit či redukovat vztah k EU a s tím souvisejících návazných procesů a aktivit.

ÚSILÍ A SNAHA ÚČASTNIT SE V PROGRAMU HE PROJEKTŮ S PŘEVAHOU VÝZKUMNÝCH A (NEBO) INOVAČNÍCH AKTIVIT, T.J. PROJEKTŮ S VYŠŠÍMI VÝZKUMNÝMI A INOVAČNÍMI AMBICEMI, JE V ČR VĚTŠÍ NEŽ U VĚTŠINY OSTATNÍCH NOVÝCH ČLENSKÝCH STÁTŮ (NČS)

ČR má v porovnání s ostatními NČS (tj. zemí EU-13) druhý nejvyšší poměr počtu návrhů projektů s převahou výzkumných a (nebo) inovačních aktivit konsorciálního i individuálního charakteru (zejména projekty RIA/IA, granty ERC) k počtu návrhů projektů zaměřených na koordinační, podpůrné, školicí, informační, networkingové aktivity (zejména projekty CSA). Z hlediska celkové úspěšnosti návrhů projektů v programu HE se ČR řadí sice až na 15. místo mezi státy EU (až 8. místo mezi NČS). Avšak na rozdíl od většiny NČS má ČR mnohem vyšší úspěšnost v návrzích projektů, které mají vyšší výzkumné a inovační ambice. Zde se ČR nachází na 4. místě mezi NČS (tj. zeměmi EU-13) a předstihuje i řadu SČS (zemí EU-14) – Švédsko, Irsko, Řecko, Španělsko, Lucembursko, Itálie a Portugalsko.

CELKOVOU ÚSPĚŠNOST DANÉHO STÁTU V PROGRAMU HE OVLIVŇUJE CHARAKTER PROJEKTOVÝCH NÁVRHŮ, NA JEJICHŽ PŘÍPRAVĚ SE DANÝ STÁT PROSTŘEDNICTVÍM SVÝCH VÝZKUMNÍKŮ A VÝZKUMNÝCH TÝMŮ PODÍLÍ

Výsledná úspěšnost návrhů projektů je u většiny NČS pozitivně ovlivněna vysokým podílem úspěšných návrhů projektů, které nemají čistě výzkumný a (nebo) inovační charakter, ale jsou zaměřeny spíše na koordinační, podpůrné, školicí, informační, networkingové aktivity. Čím vyšší je u většiny NČS podíl projektových návrhů s nižšími výzkumnými a inovačními ambicemi zaměřenými na koordinační, podpůrné, informační, školicí aktivity, tím vyšší je zpravidla celková úspěšnost tohoto státu v programu HE. U starých členských států SČS s vyšším inovačním potenciálem dle EIS 2022 souvisejí hodnoty celkové úspěšnosti těchto států v programu HE spíše s vyšším inovačním indexem těchto států a na charakteru projektových návrhů tolik nezáleží. **Celková úspěšnost projektových návrhů zemí EU v programu HE je do určité míry odrazem jejich inovační výkonnosti nebo naopak schopnosti a míry jejich zapojení do přípravy projektových návrhů, které nejsou primárně zaměřeny na výzkumné a inovační aktivity zejména na typu koordinačních a podpůrných akcí.** Celková úspěšnost daného státu bez zohlednění charakteru návrhů projektů, jejichž příprava se výzkumníci a výzkumné týmy z tohoto státu účastní, není dobrým indikátorem pro hodnocení úspěšnosti státu v RP.

KOORDINÁTOŘI Z NČS CHYBUJÍ PŘI PŘÍPRAVĚ PROJEKTOVÝCH NÁVRHŮ V PROGRAMU HE VÍCE NEŽ KOORDINÁTOŘI ZE STARÝCH ČLENSKÝCH STÁTŮ (SČS)

Míra nezpůsobilosti projektových návrhů předkládaných koordinátory je u NČS (zemí EU-13) téměř 1,5krát větší než u SČS a UK. **Míra nezpůsobilosti, chybovosti projektových návrhů koordinovaných českými koordinátory je třetí nejnižší mezi NČS.** To není pro ČR úplně špatný výsledek. Přesto by bylo velmi žádoucí „stlačit“ formální chybovost návrhů projektů předkládaných českými koordinátory pod 2 % a přiblížit se tak hodnotám tohoto indikátoru, které dosahují Rakousko, Irsko, Nizozemsko, Francie, Belgie, Dánsko či Finsko.

ÚSPĚŠNOST PROJEKTOVÝCH NÁVRHŮ S ÚČASTÍ ČESKÝCH VÝZKUMNÍKŮ SE V RŮZNÝCH PRIORITYCH A KLASTRECH PROGRAMU HE ZNAČNĚ LIŠÍ

Nižší úspěšnost mají výzkumníci a výzkumné týmy z ČR při přípravě individuálních grantů ERC a grantů na podporu výzkumné mobility – MSCA. ČR se dlouhodobě nedaří proniknout úspěšněji do grantových schémat určených pro inovátory vyvíjející rizikové průlomové a přelomové inovace, a to z řad výzkumníků i soukromých společností, především malých a středních podniků. To může souviset s vyšší finanční podporou z národních programů na podporu podnikových výzkumných, vývojových a inovačních aktivit, která je násobně vyšší a možná i dostupnější než podpora z RP. S nižší úspěšností českých žadatelů o účast v programu HE se také setkáváme v klastru zaměřeném na humanitní vědy Kultura, kreativita a inkluzivní společnost. Naopak tradičně vysokou úspěšnost mají české instituce při přípravě specifických projektů na podporu výzkumných infrastruktur. Českým organizacím se daří relativně úspěšně působit v prioritě zaměřené na snižování přetrvávajících rozdílů ve výkonnosti výzkumu a inovací – v tzv. „wide-ningu“. Z pohledu úspěšnosti slaví české výzkumné týmy a instituce také úspěch v klastru Digitalizace, průmysl a vesmír.

ACTIVITY AND SUCCESS RATE IN THE HE PROGRAMME

THE COMMITMENT OF THE RESEARCHERS FAR EXCEEDS THE CAPABILITIES OF THE HE PROGRAMME

The commitment of research teams and individuals to participate in international research far exceeds the financial possibilities of this FP. The greatest pressure to obtain funding to implement projects from the HE programme budget is for calls that are oriented towards the social sciences and humanities. Also at the forefront of the research community's interest are the parts of the HE programme that allow for funding projects focusing on a comprehensive, multidisciplinary approach to address civil security issues and excellent cutting-edge research projects under the European Research Council (ERC). The priority to support the mobility of researchers (MSCA) in the HE programme has also attracted a great deal of attention from researchers and research teams. The interest of the research community and private companies to use the funding to support high-risk breakthrough and disruptive innovations has also been enormous in the first third of the HE programme.

THE CZECH REPUBLIC'S ACTIVITY IN PREPARING PROJECT PROPOSALS FOR THE FP IS SLOWLY INCREASING

According to the number of Czech participation in project proposals and the share of submitted project proposals with Czech participation (from FP7 to the first third of the HE programme) in relation to all other EU countries, it can be stated that the position of the Czech Republic in the FP is gradually changing towards greater involvement of Czech research teams in the preparation of international projects and towards the desired greater participation in the FP. The Czech response to the FP challenges has to be compared with similarly large countries, or rather with countries with similar research capacity in terms of number of FTE researchers (Austria, Denmark, Hungary, Greece, Finland). Despite this shift, the Czech Republic is still very far from these countries, apart from Hungary.

In terms of the other countries, the interest in establishing a presence in FP has been growing continuously, especially in the smaller countries like Estonia and Slovenia, while it is visibly declining in the UK and Hungary. The apparent decline in the engagement of these two countries in FP may have a political background. For the UK, it may be related to the long-standing discussions on the form of the UK's remaining in the FP after Brexit, while for Hungary it may be a consequence of the desire of part of the Hungarian political spectrum to leave or reduce its relationship with the EU and related follow-up processes and activities.

THE EFFORT AND WILLINGNESS TO PARTICIPATE IN THE HE PROGRAMME IN PROJECTS WITH A PREDOMINANCE OF RESEARCH AND/OR INNOVATION ACTIVITIES, I.E. PROJECTS WITH HIGHER RESEARCH AND INNOVATION AMBITIONS, IS GREATER IN THE CZECH REPUBLIC THAN IN MOST OTHER NMS

Compared to other NMS (i.e. EU-13 countries), the Czech Republic has the second highest ratio of the number of project proposals with a predominance of research and/or innovation activities of consortium or of individual character (especially RIA/IA projects, ERC grants) to the number of project proposals focused on coordination, support, training, information, networking activities (especially CSA projects). In terms of overall success rate of project proposals in the HE programme, the Czech Republic ranks 15th among EU countries (up to 8th among NMS). However, unlike most NMS, the Czech Republic has a much higher success rate in project proposals that have higher research and innovation ambitions. Here, the Czech Republic is ranked 4th among NMS (i.e. EU-13 countries) and outperforms even a number of old EU member countries (EU-14 countries) - Sweden, Ireland, Greece, Spain, Luxembourg, Italy and Portugal.

THE OVERALL SUCCESS OF A COUNTRY IN THE HE PROGRAMME IS INFLUENCED BY THE NATURE OF THE PROJECT PROPOSALS IN THE PREPARATION OF WHICH THE COUNTRY'S RESEARCHERS AND RESEARCH TEAMS PARTICIPATE

The final success rate of project proposals for most NMS is positively influenced by the high proportion of successful project proposals that are not purely research and/or innovation in nature, but rather focus on coordination, support, training, information, networking activities. For most NMS, the higher the proportion of project proposals with lower research and innovation ambitions focused on coordination, support, outreach, training activities, the higher the overall success rate of that country in the HE programme. For the old EU Member States with higher innovation potential according to the EIS 2022, the values of their overall success rate in the HE programme are rather related to their higher innovation index and the nature of the project proposals does not matter so much. **The overall success rate of EU countries' project proposals in the HE programme is to some extent a reflection of their innovation performance or, on the contrary, their capacity and level of involvement in the preparation of project proposals that are not primarily focused on research and innovation activities, especially of the coordination and support type.** The overall success rate of a given country, without considering the nature of the project proposals in the preparation of which researchers and research teams from that country are involved, is not a good indicator for assessing the success of a country in the FP.

COORDINATORS FROM THE NEW EU MEMBER STATES MAKE MORE MISTAKES IN THE PREPARATION OF PROJECT PROPOSALS IN THE HE PROGRAMME THAN COORDINATORS FROM THE OLD EU MEMBER STATES

The rate of ineligibility of project proposals submitted by coordinators is almost 1.5 times higher for NMS (EU-13 countries) than for OMS and the UK. **The rate of ineligibility (error rate) of project proposals coordinated by Czech coordinators is the third lowest among NMS.** This is not a bad result for the Czech Republic. However, it would be very desirable to „push“ the formal error rate of project proposals submitted by Czech coordinators below 2% and thus reach the values of this indicator achieved by Austria, Ireland, the Netherlands, France, Belgium, Denmark, or Finland.

THE SUCCESS RATE OF PROJECT PROPOSALS INVOLVING CZECH RESEARCHERS VARIES CONSIDERABLY ACROSS THE DIFFERENT PRIORITIES AND CLUSTERS OF THE HE PROGRAMME

The success rate of researchers and research teams from the Czech Republic in the preparation of individual ERC grants and research mobility grants – MSCA – is lower. In the long term, the researchers as well as private companies (SMEs especially) from the Czech Republic has not been more successful in penetrating grant schemes for innovators developing high-risk breakthrough and disruptive innovations. This may be related to the level of financial support from national programmes to support corporate research, development and innovation activities, which is many times higher, accessible and even more affordable than support from the FP. We also encounter a lower success rate of Czech applicants for participation in the HE programme in the cluster focused on the humanities Culture, Creativity and Inclusive Society. On the other hand, Czech institutions have a traditionally high success rate in preparing specific projects in support of research infrastructures. Czech organisations have been relatively successful in the priority aimed at reducing the persistent gap in research and innovation performance called „Widening participation and spreading excellence“. Czech research teams and institutions are also successful in the Digitalisation, Industry and Space cluster.

ZAHRAŇIČNÍ VÝZKUMNÉ PROSTŘEDÍ PŘÍZNIVĚ OVLIVŇUJE KVALITU PROJEKTOVÝCH NÁVRHŮ ERC ČESKÝCH VÝZKUMNÍKŮ

Projektové návrhy ERC předkládané výzkumníky české národnosti v zahraničí mají vyšší úspěšnost než projektové návrhy, které zamýšleli řešit čeští výzkumníci v českých hostitelských institucích. Je tedy možné podobně, jako v programu H2020 pokračovat v úvaze, že zahraniční výzkumné prostředí (zpravidla ve významných západoevropských institucích) příznivě ovlivňuje kvalitu projektových návrhů ERC českých výzkumníků a šanci na jejich úspěšnou realizaci.

ZAHRAŇIČNÍ ŽADATELĚ O GRANT ERC NEZTRÁCEJÍ O ČR ZÁJEM, ALE ZPRAVIDLA NEJSOU ÚSPĚŠNÍ

ČR má v porovnání s ostatními NČS (zeměmi EU-13) druhý nejvyšší podíl zahraničních žadatelů o grant ERC. Je však rovněž patrné, že zahraniční výzkumníci, kteří uvedli v návrhu projektu jako hostitelskou instituci z ČR, nebyli ve velké většině úspěšní a jejich projektové návrhy se nedočkaly, podobně jako v programu H2020 finanční podpory z rozpočtu programu HE. Pro vysvětlení velkého podílu zahraničních žadatelů o grant ERC v ČR nemáme jednoznačné vysvětlení. Lze předpokládat, že některé české hostitelské instituce (resp. některé z jejich pracovišť) přitahují pozornost zahraničních výzkumníků více než v ostatních zemích V4, případně v dalších NČS. Další důležitou skutečností pro volbu ČR jako možného místa realizace výzkumu může být všeobecná atraktivita ČR pro zahraniční výzkumníky z hlediska politických, bezpečnostních i ekonomických záležitostí. Důležitou roli mohou hrát i dřívější osobní či profesní vazby uchazečů o grant ERC k ČR.

ÚČAST V PROGRAMU HE

ROZLOŽENÍ ÚČASTÍ I FINANČNÍHO PŘÍSPĚVKU EU ÚČASTNÍKŮM PROGRAMU HE OPAKUJE VZOREC Z PŘEDCHOZÍCH RP

Nejvíce účastí i nejvyšší čistý příspěvek EU vykazují v programu HE Německo, Francie, Španělsko, Nizozemsko a Itálie. Do těchto zemí se soustřeďuje zhruba polovina všech účastí i čistého příspěvku EU v programu HE. ČR se 730 účastmi se umístila na 16. místě (ze 45 porovnávaných zemí EU a asociovaných zemí k programu HE). Po Polsku, které zaznamenalo 880 účastí a 15. místo, jde o druhý nejvyšší počet účastí z NČS EU. Pro ČR může být varovným signálem, že podobný počet účastí vykazuje populačně mnohem menší Slovinsko (603 účastí a 17. místo). V rozdělení čistého příspěvku EU účastníkům je v programu HE na prvním místě Německo, následované Francií, Španělskem, Nizozemskem a Itálií. ČR se s čistým příspěvkem EU ve výši 283 mil. € umístila na 17. místě, tzn. na podobných pozicích jako v programu H2020 (2014–2020) a 7. RP (2007–2013).

ZÁKLADEM ÚČASTI ČR V PROGRAMU HE JE ÚČAST V PROJEKTECH S PŘEVAHOU VÝZKUMNÝCH A INOVAČNÍCH AKTIVIT

Dvě třetiny českých výzkumných týmů se angažují v projektech s převahou výzkumných a inovačních aktivit, tj. v projektech typu RIA, IA, ERC, EIC, MSCA-PF. V těchto typech projektů se také koncentrují téměř 3/4 (72 %) finanční podpory pro ČR z rozpočtu programu HE.

PODÍL ÚČASTÍ ČR V MISÍCH KOPÍRUJE PODÍL ÚČASTÍ ČR V CELÉM PROGRAMU HE

ČR zaznamenala 44 účastí v misích programu HE, což představuje 1,6 % celkové účasti v misích všech zemí. V případě celého programu HE dosáhla ČR 730 účastí, což představuje 1,4 % účastí všech zemí v tomto RP. Nejvíce účastí dosáhly účastníci z ČR v misích Rakovina a Chytrá a klimaticky neutrální města – 12 účastí, 8 účastí se vztahuje k misi Zdravá půda a potraviny a po 6 účastech mají mise Zdravé oceány, moře a pobřeží a vnitrozemské vody a Přizpůsobování se změně klimatu včetně sociální transformace. V projektech řešených v misích obdržely instituce z ČR čistý příspěvek EU ve výši 11,8 mil. €, což činí cca 4 % čistého celkového příspěvku EU pro ČR v celém programu HE. Tento podíl odpovídá evropskému průměru – 4,5 %.

PŮSOBNÍ ČR V EVROPSKÝCH PARTNERSTVÍCH JE PRO JEJÍ ÚČAST VE DRUHÉM PILÍŘI I V CELÉM PROGRAMU HE NAPROSTO ZÁSADNÍ

ČR získává 42,6 % finanční podpory ve druhém pilíři prostřednictvím účastí v evropských partnerstvích. Tento podíl je v dosavadním průběhu programu HE druhý největší mezi státy EU. Podobně jako v programu H2020 se i v programu HE daří ČR poměrně úspěšně vstupovat do projektů společných podniků (institucionalizovaná partnerství dle článku 187 SFEU – Joint Undertakings), které představují jednu z forem partnerství veřejného a soukromého sektoru s cílem zabývat se strategickými oblastmi, v nichž je výzkum a inovace zásadní pro evropskou konkurenceschopnost. ČR se tak daří využívat potenciálu, který souvisí s aktivním přístupem a členstvím českých organizací v těchto partnerstvích. Oproti letům minulým se však ČR více angažuje i ve spolufinancovaných evropských partnerstvích (dříve ERA-NET Cofund). Ukazuje se, že prostředí evropských partnerství „sedí“ některým českým institucím, firmám a výzkumným týmům v mnoha ohledech a z řady důvodů (např. menší výzkumná konsorcia, větší volnost při volbě zacílení výzkumu v rámci výzev) lépe než prostředí samotného RP.

VYSOKÉ ŠKOLY JSOU V ČR V POPŘEDÍ MEZI ÚČASTNÍKY PROGRAMU HE

Mezi tuzemskými účastníky programu HE převažují ze 40 % vysoké školy, které získaly cca 50 % příspěvku EU z rozpočtu programu HE dosud určeného pro ČR. Zhruba rovnoměrně jsou zastoupeny privátní podniky a výzkumné instituce. Privátní podniky dosáhly čtvrtiny všech účastí ČR i čistého příspěvku EU pro ČR. Výzkumné instituce se pak na národní bilanci počtu účastí a čistého příspěvku EU podílely z jedné pětiny. Podniky účastníci se programu HE se ze dvou třetin soustřeďují do Prahy. Z vysokých škol sídlí největší příjemci finančních prostředků z rozpočtu programu HE v Brně, Praze, Olomouci, Ostravě a Pardubicích.

PODÍL ÚČASTI ČESKÝCH VYSOKÝCH ŠKOL SE MEZI OSTATNÍMI ÚČASTNÍKY RP (7. RP, H2020, HE) Z ČR V ČASE ZVYŠUJE

I přes kolísání údajů mezi sledovanými roky (či mezi dvouletými obdobími) trvání RP můžeme konstatovat, že se účast tuzemských vysokých škol v RP zvyšuje, a to jak z hlediska počtu účastí, výše nárokováného příspěvku EU, počtu koordinovaných projektů, tak i z hlediska zastoupení vysokých škol mezi dalšími účastníky RP z ČR.

FOREIGN RESEARCH ENVIRONMENT FAVOURABLY INFLUENCES THE QUALITY OF ERC PROJECT PROPOSALS OF CZECH RESEARCHERS

ERC project proposals submitted by researchers of Czech nationality abroad have a higher success rate than project proposals intended by Czech researchers in Czech host institutions. Therefore, it is possible to continue the reasoning, as in the H2020 programme, that **the foreign research environment (usually in major Western European institutions) positively influences the quality of ERC project proposals of Czech researchers and the chances of their successful implementation.**

FOREIGN ERC GRANT APPLICANTS DO NOT LOSE INTEREST IN THE CZECH REPUBLIC, BUT ARE USUALLY NOT SUCCESSFUL

The Czech Republic has the second highest proportion of foreign ERC grant applicants compared to other NMS (EU-13 countries). However, it is also evident that foreign researchers who listed an institution from the Czech Republic as a host institution in their project proposal were not successful in the vast majority of cases and their project proposals did not receive financial support from the HE programme budget, as in the H2020 programme. We do not have a clear explanation for the high proportion of foreign ERC grant applicants in the Czech Republic. It can be assumed that some Czech host institutions (or some of their departments) attract the attention of foreign researchers more than in other V4 countries or other NMS. Another important factor for choosing the Czech Republic as a possible research location may be the general attractiveness of the Czech Republic for foreign researchers in terms of political, security and economic issues. Previous personal or professional ties of ERC grant applicants to the Czech Republic may also play an important role.

PARTICIPATION IN THE HE PROGRAMME

THE DISTRIBUTION OF PARTICIPATION IN THE HE PROGRAMME AND FINANCIAL CONTRIBUTION TO PARTICIPANTS REPLICATES THE PATTERN OF PREVIOUS FPS

Germany, France, Spain, the Netherlands and Italy have the highest participation and net EU contribution in the HE programme. These countries account for about half of all participation and net EU contribution in the HE programme. **The Czech Republic, with 730 participants, is ranked 16th (out of the 45 EU and HE Associated Countries compared). This is the second highest number of participants among the EU NMS, after Poland, with 880 participants and 15th place.** It may be a warning sign for the Czech Republic that a similar number of participants is reported by the much smaller Slovenia (603 participants and 17th place). As of the distribution of the net EU contribution to participants, Germany ranks first in the HE programme, followed by France, Spain, the Netherlands and Italy. **The Czech Republic is ranked 17th with a net EU contribution of €283 million, i.e. in similar positions to the H2020 (2014-2020) and FP7 (2007-2013) programmes.**

THE BASIS OF THE CZECH REPUBLIC'S PARTICIPATION IN THE HE PROGRAMME IS PARTICIPATION IN PROJECTS WITH A PREDOMINANCE OF RESEARCH AND INNOVATION ACTIVITIES

Two thirds of Czech research teams are involved in projects with a predominance of research and innovation activities, i.e. in projects of the RIA, IA, ERC, EIC, MSCA-PF type. These types of projects also account for almost $\frac{3}{4}$ (72%) of the financial support for the Czech Republic from the HE programme budget.

THE SHARE OF THE CZECH REPUBLIC'S PARTICIPATION IN THE MISSIONS FOLLOWS THE SHARE OF THE CZECH REPUBLIC'S PARTICIPATION IN THE WHOLE HE PROGRAMME

The Czech Republic recorded 44 participations in HE programme missions, which represents 1.6% of the total participation in missions of all countries. In the case of the whole HE programme, the Czech Republic achieved 730 participations, which represents 1.4% of the participation of all countries in this FP. The highest number of participation was achieved by participants from the Czech Republic in the „Cancer“ and „100 Climate-Neutral and Smart Cities“ missions – 12 participations each. 8 participations are related to the „Soil Deal for Europe“ mission and 6 participations each are related to the „Restore our Ocean and Waters by 2030“ and „Adaptation to Climate Change“ missions. In the projects addressed in the missions, institutions from the Czech Republic received a net EU contribution of €11.8 million. This amounts to about 4% of the total net EU contribution to the Czech Republic in the whole HE programme. This is in line with the European average of 4.5%.

THE CZECH REPUBLIC'S INVOLVEMENT IN THE EUROPEAN PARTNERSHIPS IS CRUCIAL FOR COUNTRY'S PARTICIPATION IN THE SECOND PILLAR AND THE WHOLE HE PROGRAMME.

The Czech Republic receives 42.6% of its financial support in Pillar 2 through its participation in the European Partnerships. This share is the second highest among EU countries in the HE programme so far. Similarly to the H2020 programme, the Czech Republic has been relatively successful in the HE programme in entering into joint venture projects (institutionalised partnerships under Article 187 TFEU – Joint Undertakings), which represent a form of public-private partnership to address strategic areas where research and innovation are essential for European competitiveness. The Czech Republic has thus been able to exploit the potential associated with the active approach and membership of Czech organisations in these partnerships. However, compared to previous years, the Czech Republic is also more involved in co-funded European partnerships (formerly ERA-NET Cofund). It turns out that the environment of European partnerships „fits“ some Czech institutions, companies and research teams in many aspects and for many reasons (e.g. smaller research consortia, more freedom to choose the focus of research within calls) better than the environment of the FP itself.

HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS ARE AT THE FOREFRONT OF HE PARTICIPANTS IN THE CZECH REPUBLIC

Among the domestic participants in the HE programme, higher education institutions dominate with 40%, having received about 50% of the EU contribution from the HE budget allocated to the Czech Republic so far. Private enterprises and research institutions are roughly equally represented. Private enterprises accounted for a quarter of all Czech participation and net EU contribution to the Czech Republic. Research institutions accounted for a fifth of the national balance of participation and net EU contribution. Two thirds of the enterprises participating in the HE programme are concentrated in Prague. Among higher education institutions, the largest recipients of the HE funding are located in Brno, Prague, Olomouc, Ostrava and Pardubice.

THE SHARE OF PARTICIPATION OF HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS AMONG OTHER FP PARTICIPANTS (FP7, H2020, HE) FROM THE CZECH REPUBLIC IS INCREASING OVER TIME

Despite the fluctuations in data between the monitored years (or between two-year periods) of the FP, we can state that the participation of Czech higher education institutions in the FP is increasing, both in terms of the number of participations, the claimed amount of

RP (7. RP, H2020, HE) SE DLOUHODOBĚ ÚČASTNÍ PŘEDEVŠÍM PODNIKY ZAMĚŘENÉ NA ZPRACOVATELSKÝ PRŮMYSL, INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ ČINNOSTI A PROFESNÍ, VĚDECKÉ A TECHNICKÉ ČINNOSTI

Z 21 sekcí oborové klasifikace CZ-NACE vykazují dlouhodobě největší počet účastí v RP (7. RP, H2020, HE) podniky s hlavní činností spadající do tří sekcí: zpracovatelského průmyslu, informačních a komunikačních činností a profesních, vědeckých a technických činností. Do těchto tří sekcí náleží podniky, které vykazaly zhruba čtyři pětiny všech účastí podniků v každém ze tří sledovaných RP. Z pohledu výše nárokováného čistého příspěvku z rozpočtu jednotlivých RP stojí za povšimnutí dlouhodobě klesající zastoupení podniků ve zpracovatelském průmyslu a rostoucí zastoupení podniků v informačních a komunikačních činnostech. Mezi podniky se sídlem v ČR účastnicími se RP ve zpracovatelském průmyslu dlouhodobě převažují ty, které jsou zaměřeny na výrobu počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení. V informačních a komunikačních činnostech jde o podniky v oblasti informačních technologií. V profesních, vědeckých a technických činnostech dochází k nárůstu zastoupení konzultačních a poradenských podniků.

PODNIKY V DOMÁCÍM VLASTNICTVÍ DOMINUJÍ DLOUHODOBĚ V POČTECH ÚČASTÍ V RP (7. RP, H2020, HE), VYŠŠÍ PODÍL ČISTÉHO PŘÍSPĚVKU EU PRO PRIVÁTNÍ SFÉRU SE VŠAK V ČR V PROGRAMU HE PŘESUNUL K PODNIKŮM V ZAHRANIČNÍM VLASTNICTVÍ

Z hlediska vlastnické struktury dominují dle počtu účastí od počátku 7. RP až do první třetiny programu HE podniky v domácím vlastnictví. V 7. RP a programu H2020 vykazaly podniky v domácím vlastnictví zhruba dvě třetiny všech účastí tuzemských podniků, v dosavadním průběhu programu HE pak tři pětiny všech účastí tuzemských podniků. V 7. RP a programu H2020 získaly podniky v domácím vlastnictví vyšší podíl čistého příspěvku EU z rozpočtu RP pro privátní sféru v ČR než podniky se zahraničním vlastnictvím. Naopak v programu HE mají větší podíl na čistém příspěvku EU podniky, které jsou v zahraničním vlastnictví.

NA CELKOVÉ ÚČASTI PODNIKŮ V DOMÁCÍM VLASTNICTVÍ SE V RP (7. RP, H2020, HE) ROZHODUJÍCÍ MĚROU PODÍLEJÍ DROBNÉ A MALÉ PODNIKY, MEZI PODNIKY V ZAHRANIČNÍM VLASTNICTVÍ NAOPAK PŘEVAŽUJÍ VELKÉ PODNIKY

Mezi podniky v domácím vlastnictví účastnicími se tří sledovaných RP dlouhodobě převažují z pohledu počtu účastí a výše čistého příspěvku EU drobné a malé podniky (tj. podniky do 49 zaměstnanců s ročním obratem do 299,9 mil. Kč), zároveň klesá účast středně velkých podniků (tj. podniků s 50–249 zaměstnanci). Mezi zahraničními podniky převažují velké podniky (tj. podniky s 250 a více zaměstnanci s ročním obratem nad 1,5 mld. Kč).

RP (7. RP, H2020, HE) MAJÍ V DLOUHODOBĚ PODPOŘE TUZEMSKÉHO PODNIKOVÉHO VÝZKUMU, VÝVOJE A INOVACÍ Z FINANČNÍHO HLEDISKA SPÍŠE DOPLŇKOVÝ CHARAKTER, JEJICH VÝZNAM VŠAK ROSTE

Porovnáme-li výši čerpané podpory z národních programů na podporu podnikových výzkumných, vývojových a inovačních aktivit s podporou pro privátní sféru v RP, dojdeme ke zjištění, že souhrnná výše příspěv-

ku EU nárokováná tuzemskými podniky v 7. RP je zhruba 9krát nižší než finanční podpora z národních programů, v programu H2020 je tato podpora cca 4krát nižší a v programu HE zhruba 3krát nižší.

PRAHA, JIHMORAVSKÝ A STŘEDOČESKÝ KRAJ JSOU V PROGRAMU HE MEZI NEJLEPŠÍMI STŘEDOEVROPSKÝMI REGIONY

Praha, Jihomoravský a Středočeský kraj mají mezi regiony NČS v programu HE velmi příznivou pozici. V ukazateli čistého příspěvku EU z programu HE se Praha mezi 195 středoevropskými regiony umístila na 9. místě, Jihomoravský kraj na 24. místě. Uvedené tři české regiony se však nemohou rovnat největším německým metropolitním regionům či Vídní. Dominantními sídly dle počtu účastí a získaného finančního příspěvku EU jsou v programu HE Praha, Brno a Olomouc.

KOMUNITÁRNÍ PROGRAMY PŘES SVÉ ODLIŠNÉ ZACÍLENÍ V ČR PŘÍLIŠ NETÁHNOU

Při porovnání podílů projektů s českou účastí v programu HE a dalších vybraných evropských programech (Digital Europe, EU4Health, LIFE, Evropský obranný fond, Inovační fond) vůči celkovému počtu projektů v těchto programech v období 2021+ se ukazuje, že se české subjekty účastní nadprůměrně projektů Evropského obranného fondu, kde jsou spoluřešiteli cca každého 6. projektu. Následují programy LIFE a Digital Europe, kde se české subjekty účastní každého 14., resp. 15. projektu. Podobnou měrou participují české subjekty také v programu HE – české týmy jsou součástí každého 16. projektu. Podprůměrně si české subjekty vedou v programech EU4Health a Inovačním fondu, kde jsou členy každého 29., resp. 35. řešitelského konsorcia.

KOORDINACE PROJEKTŮ

KOORDINACE PROJEKTŮ JE DŮLEŽITÝM ASPEKTEM ÚČASTI ČR V PROGRAMU HE

Čeští koordinátoři projektů představují významnou část celkové účasti ČR v programu HE – tvoří cca 16 % českých účastníků v projektech programu HE. Vyšším podílem koordinátorů se ČR odlišuje od ostatních NČS, ve kterých koordinátoři s výjimkou Malty a Kypru nepředstavují ani 10 % účastníků z těchto zemí v tomto RP. Počtem koordinátorů se ČR řadí na 14. místo mezi členskými státy EU a na 1. místo mezi NČS. Vyšší podíl koordinátorů k celkovému počtu účastníků je možné do určité míry chápat jako kvalitu účasti zemí v RP. ČR se v tomto ukazateli nejen přiblížila výzkumně a inovačně silným státům Evropy, ale některé dokonce i předstihla. ČR je jedinou z tzv. „widening“ zemí, která se intenzitou koordinace, tj. podílem koordinátorů ke všem účastníkům, dokázala vklínit mezi výzkumně silné SČS EU.

ČEŠTÍ KOORDINÁTOŘI PŘÍSPÍVAJÍ DO NÁRODNÍ BILANCE ALOKOVANÝCH FINANČNÍCH PROSTŘEDKŮ Z ROZPOČTU PROGRAMU HE VÝZNAMNÝM PODÍLEM

Čeští koordinátoři všech typů projektů přispívají do národní bilance z rozpočtu programu HE čtvrtým nejvyšším podílem ze všech porov-

the EU contribution, the number of coordinated projects, and the representation of higher education institutions among other FP participants from the Czech Republic.

FPS (FP7, H2020, HE) HAVE A LONG HISTORY OF ENTERPRISES' PARTICIPATION, ESPECIALLY IN MANUFACTURING, INFORMATION AND COMMUNICATION ACTIVITIES AND PROFESSIONAL, SCIENTIFIC AND TECHNICAL ACTIVITIES

Out of the 21 sections of the CZ-NACE classification, enterprises with the main activities falling into these three sections – manufacturing, information and communication activities and professional, scientific and technical activities - have long been the most active in FPs (FP7, H2020, HE). These three sections include enterprises which accounted for around four-fifths of all enterprise participation in each of the three FPs under review. In terms of the amount of the net EU contribution claimed from the budget of each FP, it is worth noting the long-term declining representation of enterprises in manufacturing and the increasing representation of enterprises in information and communication activities. Among the Czech manufacturing enterprises participating in the FPs, the predominant ones in the long term are those focusing on the production of computers, electronic and optical instruments and equipment. In information and communication activities, these are enterprises in the field of information technology. In professional, scientific and technical activities, there is an increase in the representation of consulting and advisory firms.

DOMESTICALLY OWNED ENTERPRISES DOMINATE THE NUMBER OF PARTICIPATIONS IN THE FPS (FP7, H2020, HE) IN THE LONG TERM, HOWEVER, A HIGHER SHARE OF THE NET EU CONTRIBUTION TO THE PRIVATE SECTOR HAS SHIFTED TO FOREIGN-OWNED ENTERPRISES IN THE CZECH REPUBLIC IN THE HE PROGRAMME

As of ownership structure, the private sector's participation in FPs has been dominated by the domestically owned enterprises since the beginning of FP7 to the first third of the HE programme. In FP7 and the H2020 programme, domestically owned enterprises accounted for roughly two-thirds of all participation by Czech enterprises, and three-fifths of all participation by Czech enterprises in the HE programme. In FP7 and H2020, domestically owned enterprises have received a higher share of the net EU contribution from the FP budget for the private sector in the Czech Republic than foreign-owned enterprises. Conversely, in the HE programme, foreign-owned enterprises have a larger share of the net EU contribution.

IN THE FPS (FP7, H2020, HE), MICRO AND SMALL ENTERPRISES ACCOUNT FOR A DECISIVE SHARE OF THE TOTAL PARTICIPATION OF DOMESTICALLY OWNED ENTERPRISES, WHILE LARGE ENTERPRISES PREVAIL AMONG FOREIGN-OWNED ENTERPRISES

Micro and small enterprises (i.e. enterprises with up to 49 employees and an annual turnover of up to CZK 299.9 million) have long prevailed among the domestically owned enterprises participating in the three FPs under review in terms of the number of participations and the amount of the net EU contribution, while the participation of medium-sized enterprises (i.e. enterprises with 50-249 employees) has been decreasing. Among foreign-owned enterprises, large enterprises (i.e. enterprises with 250 or more employees and an annual turnover of over CZK 1.5 billion) predominate.

FPS (FP7, H2020, HE) ARE RATHER COMPLEMENTARY IN THE LONG-TERM SUPPORT OF DOMESTIC BUSINESS RESEARCH, DEVELOPMENT AND INNOVATION FROM A FINANCIAL POINT OF VIEW, BUT THEIR IMPORTANCE IS GROWING

If we compare the amount of support drawn from national programmes to support business research, development and innovation activities with the support for the private sector in the FPs, we find,

that the total amount of EU contribution claimed by domestic enterprises in FP7 was about 9 times lower than the financial support from national programmes, in the H2020 programme this support was about 4 times lower and in the HE programme is about 3 times lower.

PRAGUE, SOUTH MORAVIA AND CENTRAL BOHEMIA ARE AMONG THE BEST CENTRAL EUROPEAN REGIONS IN THE HE PROGRAMME

Prague, the South Moravian Region and the Central Bohemian Region have a very favourable position among the regions of the Czech Republic in the HE programme. In terms of net EU contribution from the HE programme, Prague and South Moravia ranked 9th and 24th respectively among 195 Central European regions. However, these three Czech regions are not on a par with the largest German metropolitan regions or Vienna. Prague, Brno and Olomouc are the dominant Czech Republic's locations in the HE programme in terms of the number of participations and the EU financial contribution received.

COMMUNITY PROGRAMMES, DESPITE THEIR DIFFERENT TARGETING, ARE NOT SO ATTRACTIVE IN THE CZECH REPUBLIC

When comparing the share of projects with Czech participation in the HE programme and other selected European programmes (Digital Europe, EU4Health, LIFE, European Defence Fund, Innovation Fund) against the total number of projects in these programmes in the period 2021+, it appears that Czech entities participate above average in European Defence Fund projects, where they participate in about one in six projects. This is followed by the LIFE and Digital Europe programmes, where Czech entities participate in every 14th and 15th project respectively. Czech entities also participate to a similar extent in the HE programme - Czech teams are part of every 16th project. Czech entities perform below average in the EU4Health and Innovation Fund programmes, where they are members of every 29th and 35th research consortium respectively.

PROJECT COORDINATION

PROJECT COORDINATION IS AN IMPORTANT ASPECT OF THE CZECH REPUBLIC'S PARTICIPATION IN THE HE PROGRAMME

Czech project coordinators represent a significant part of the overall participation of the Czech Republic in the HE programme – they account for about 16% of Czech participants in HE programme projects. The higher share of coordinators distinguishes the Czech Republic from the other NMS (except for Malta and Cyprus), where coordinators do not represent even 10% of the participants from these countries in this FP. The number of coordinators ranks the Czech Republic 14th among EU Member States and 1st among NMS. The higher share of coordinators in the total number of participants can to some extent be seen as the quality of the countries' participation in the FP. The Czech Republic has not only come close to the research and innovation strengths of the European countries in this indicator, but has even surpassed some of them. The Czech Republic is the only one of the so called „widening“ countries that managed to fit in among the research strong old member states of the EU by the intensity of coordination, i.e. the share of coordinators to all participants.

THE CZECH COORDINATORS CONTRIBUTE A SIGNIFICANT SHARE TO THE NATIONAL BALANCE OF THE HE BUDGET ALLOCATION

Czech coordinators of all project types contribute the fourth highest share of the national HE budget balance of all EU countries compared, approaching roughly half of the total contribution for the Czech Republic. Project coordination brings domestic higher education institutions and research institutions roughly half of their net EU contribution, and private companies one third.

návaných států EU, který se blíží zhruba polovině celkového příspěvku pro ČR. Koordinace projektů přináší tuzemským vysokým školám a výzkumným institucím zhruba polovinu jejich čistého příspěvku EU, privátním podnikům pak třetinu.

PODÍL KOORDINÁTORŮ Z ČR MEZI STÁTY EU V RP ROSTE

Podíl českých koordinátorů se mezi státy EU v programu HE zvýšil oproti stavu v programu H2020 poměrně výrazně. Zatímco v programu H2020 tvořil podíl počtu českých koordinátorů v rámci EU 0,8 %, v programu HE představuje podíl počtu koordinátorů 1,5 %.

STRUKTURA PROJEKTŮ KOORDINOVANÝCH ČESKÝMI VÝZKUMNÍKY A INSTITUCEMI SE PODOBÁ STRUKTUŘE KOORDINOVANÝCH PROJEKTŮ, KTEROU NACHÁZÍME U SČS

ČR je jednou ze dvou „widening“ zemí v EU, ve kterých je více než 75 % koordinovaných projektů ať už individuálního, či konsorciálního charakteru zaměřeno převážně na výzkum a inovace. Čeští výzkumníci a výzkumné instituce koordinují 76 % projektů s převahou výzkumných a inovačních aktivit (RIA/IA projekty, granty ERC, MSCA – PF). Naopak ve většině NČS převažují koordinátoři, kteří vedou projekty, které mají charakter koordináčních a podpůrných akcí a návrhy projektů zaměřené na školicí, informační, networkingové aktivity a spolufinancování výzkumu – tzn. projektové návrhy, mající nižší výzkumné a inovační ambice.

ČR má největší zastoupení koordinátorů v těch částech programu HE, které mají největší rozpočet, tj. ERC, MSCA a klastry druhého pilíře programu HE – Globální výzvy a konkurenceschopnost evropského průmyslu. Z NČS jsou pouze u Maďarska a ČR alespoň 2/3 finančních prostředků určeny na koordinaci projektů 2. pilíře programu HE, individuálních grantů ERC a projektů spadajících pod prioritu MSCA. Tímto podílem se ČR přibližuje SČS.

Některé české instituce mají potenciál řídit projekty s relativně velkým počtem partnerů ve větší míře, než je obvyklé u většiny NČS. To může naznačovat nejen odbornou připravenost českých koordinátorů, ale také zlepšující se administrativní a organizační zázemí v jejich mateřských institucích.

ČESKÉ INSTITUCE KOORDINUJÍ V PROGRAMU HE VÍCE KONSORCIÁLNÍCH PROJEKTŮ TYPU RIA

V minulém RP H2020 koordinovaly instituce z ČR pouze 13 projektů RIA (včetně programu Euratom). Pouhé 4 projekty RIA byly řízeny českými VŠ. V programu HE je situace pro české instituce, resp. VŠ mnohem lepší – české instituce koordinují již 15 projektů RIA, z toho české VŠ 10 projektů. **Dosavadní vystoupení českých institucí, resp. českých VŠ v první třetině programu HE v roli koordinátorů výzkumných a inovačních projektů lze považovat za úspěšnější než v programu H2020.**

THE SHARE OF COORDINATORS FROM THE CZECH REPUBLIC AMONG EU COUNTRIES IN THE FP IS GROWING

The share of Czech coordinators among EU countries in the HE programme has increased quite significantly compared to the situation in the H2020 programme. While in the H2020 programme the share of Czech coordinators in the EU was 0.8%, in the HE programme the share of coordinators is 1.5%.

THE STRUCTURE OF PROJECTS COORDINATED BY CZECH RESEARCHERS AND INSTITUTIONS IS SIMILAR TO THE STRUCTURE OF COORDINATED PROJECTS FOUND IN THE OLD EU MEMBER STATES

The Czech Republic is one of the two „widening“ countries in the EU where more than 75% of coordinated projects, whether individual or consortium, are mainly focused on research and innovation. Czech researchers and research institutions coordinate 76% of projects with a predominance of research and innovation activities (RIA/IA projects, ERC grants, MSCA - PF). On the contrary, in most NMS, coordinators who lead projects that have the character of coordination and support actions and project proposals focused on training, outreach, networking activities and research co-funding – i.e. project proposals with lower research and innovation ambitions – predominate.

The Czech Republic has the largest representation of coordinators in those parts of the HE programme that have the largest budget, i.e.

ERC, MSCA and the clusters of the second pillar of the HE programme (Global Challenges and European Industrial Competitiveness). Of the NMS, only Hungary and the Czech Republic have at least 2/3 of their funding dedicated to the coordination of HE Pillar 2 projects, ERC individual grants and MSCA projects. With this share, the Czech Republic is close to the old EU Member States.

Some Czech institutions have the potential to manage projects with a relatively large number of partners to a greater extent than is usual for most NMS. This may indicate not only the professional preparedness of Czech coordinators, but also the improving administrative and organisational background in their parent institutions.

CZECH INSTITUTIONS COORDINATE MORE CONSORTIUM RIA PROJECTS IN THE HE PROGRAMME

In the last H2020 programme, only 13 RIA projects (including the Euratom programme) were coordinated by Czech institutions. Only 4 RIA projects were managed by Czech higher education institutions. In the HE programme, the situation for Czech institutions, or higher education institutions respectively, is much better – Czech institutions are already coordinating 15 RIA projects, including 10 projects coordinated by Czech higher education institutions. The performance of Czech institutions or Czech higher education institutions in the first third of the HE programme as coordinators of RIA projects can be considered more successful than in the H2020 programme.

NA PRVNÍ POHLED

HORIZONT EVROPA – ÚČAST ČR K 06/2023

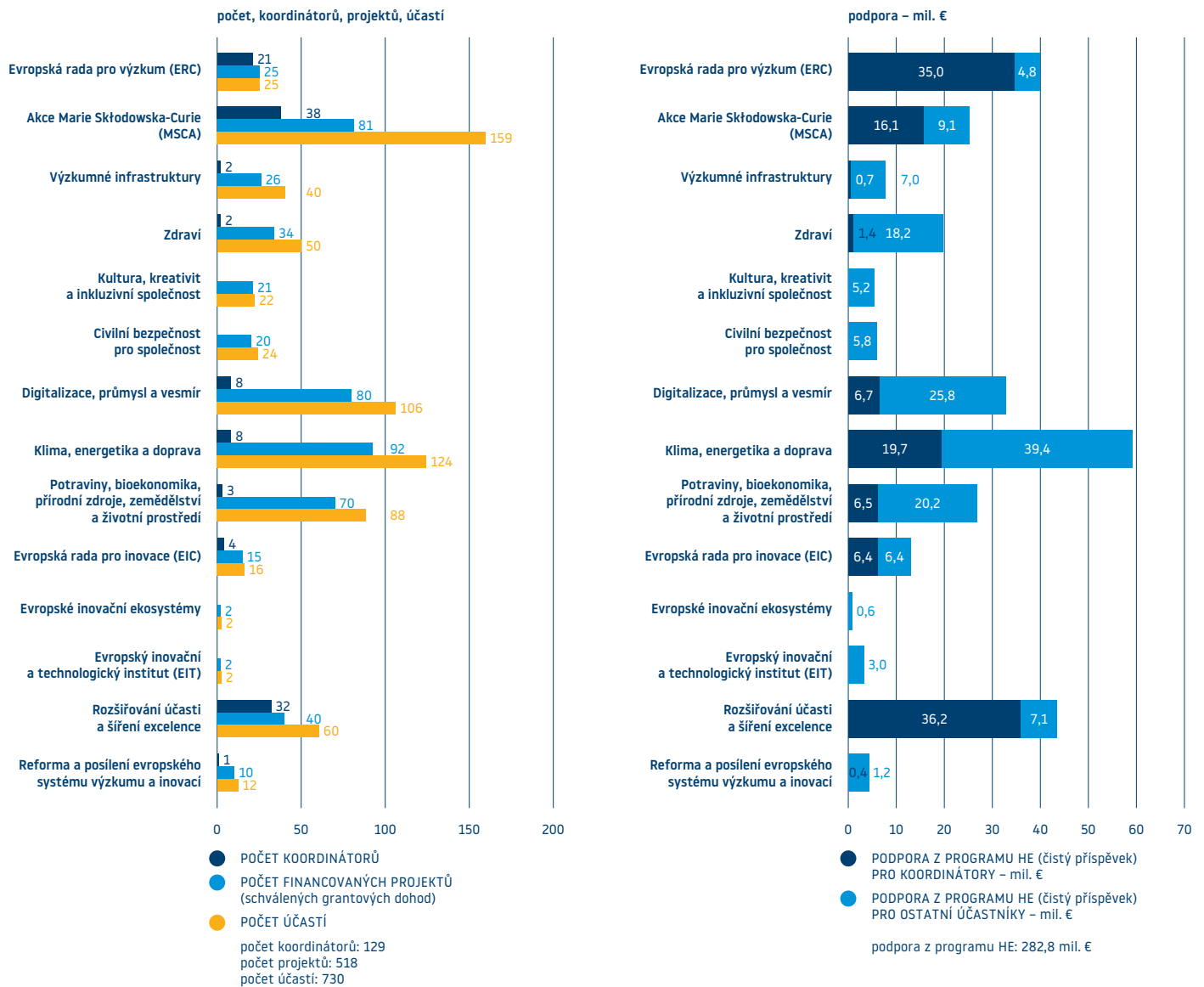
Počet projektů: 518 – 6,18 % všech projektů (ČR se účastní každého 16. projektu)

Počet účastí: 730 – 1,35 % účastí všech zemí

Počet koordinátorů: 129 – 1,54 % všech koordinátorů

Podpora (čistý příspěvek): 282,8 mil. € – 1,19 % celkové podpory pro všechny země

GRAF 1: ÚČAST ČR V JEDNOTLIVÝCH PRIORITÁCH A KLASTRECH PROGRAMU HE K 19. 6. 2023: POČET KOORDINÁTORŮ, POČET FINANCOVANÝCH PROJEKTŮ, POČET ÚČASTÍ. CELKOVÁ PODPORA Z PROGRAMU HE PRO ČR A PODPORA PRO KOORDINÁTORY Z ČR.



TABULKA 1: ÚČAST ČR V PROGRAMU HE K 19. 6. 2023:
TOP INSTITUTE Z ČR S NEJVĚTŠÍM POČTEM PROJEKTŮ V PROGRAMU HE

název instituce	typ instituce (právní forma)	celkový počet projektů v programu HE	podíl projektů v programu HE s převahou výzkumných a inovačních aktivit (RIA, IA, ERC, EIC...) (%)
Univerzita Karlova	HES	48	79,2
Masarykova univerzita	HES	43	60,5
České vysoké učení technické v Praze	HES	32	59,4
Univerzita Palackého v Olomouci	HES	31	74,2
Vysoké učení technické v Brně	HES	27	74,1
Česká zemědělská univerzita v Praze	HES	23	78,3
Fyzikální ústav AV ČR, v. v. i.	REC	17	76,5
Ústav výzkumu globální změny AV ČR, v. v. i.	REC	12	75,0
Technologické centrum Praha	REC	12	8,3
Honeywell International s. r. o.	PRC	12	100,0
Vysoká škola technologická v Praze	HES	11	54,5
VŠB - Technická univerzita Ostrava	HES	9	66,7
Západočeská univerzita v Plzni	HES	8	75,0
Mendelova univerzita v Brně	HES	8	50,0
Agrotech a. s.	PRC	7	100,0
Fakultní nemocnice sv. Anny v Brně	HES	7	71,4

Poznámka: Uvedeny pouze instituce se sedmi a více projekty

Zdroj: Evropská komise – HE eCORDA – 19. 6. 2023

Zpracoval: Daniel Frank, TC Praha

SLEDUJTE NAŠE ANALÝZY

SEKCE NÁRODNÍ STUDIE A MONITORING

<https://www.horizontevropa.cz/cs/mohlo-by-vas-zajimat/hodnoceni-ramcovych-programu/narodni-studie-monitoring/informace>

VYBRANÉ ASPEKTY ÚČASTI ČR A STÁTŮ EU V PROGRAMU HORIZONT EVROPA V LETECH 2021 A 2022

POŽADOVANÁ PODPORA Z PROGRAMU HE

Rámcové programy pro výzkum a inovace se dlouhodobě těší značnému zájmu vědecké komunity. Platí to i pro právě probíhající HE. Data uvedená v tabulce níže ukazují, že odhodlání výzkumných týmů a jednotlivců účastnit se mezinárodního výzkumu značně převyšuje finanční možnosti tohoto programu. Finanční požadavek výzkumných týmů a jednotlivců překročil v první třetině trvání programu HE částku 125,5 mld. €. Míra překročení rozpočtu (*oversubscription rate*), tj. podíl celkového finančního nároku žadatelů o účast v programu HE vůči celkovému rozpočtu vyhlášených výzev, činí 4,9. Jinými slovy – pokud by byly financovány všechny předložené projektové návrhy, musel by se navýšit rozpočet vyhlášených výzev programu HE cca 5krát. Ve skutečnosti není samozřejmě žádoucí, aby byly všechny předložené výzkumné záměry financovány, neboť specifikem RP je důraz na vysokou výzkumnou a inovační kvalitu předkládaných projektových návrhů. Rozpočet dosud vyhlášených a zhodnocených výzev uvedených v dostupných datových zdrojích zaručuje financování 16,4 % předložených projektových návrhů. Podrobněji v tabulce 2.

pracovníků (MSCA). Také zájem výzkumné komunity a privátních firem využít finanční prostředky na podporu rizikových průlomových a přelomových inovací byl v první třetině programu HE enormní.

AKTIVITA STÁTŮ EU V RP – 7. RP, H2020, HE

Častou součástí mnoha analytických zpráv a dokumentů, které se týkají RP, bývá porovnávání vývoje účasti jednotlivých států v těchto RP. Budeme se tedy věnovat aktivitě států EU a Spojeného království (UK) v současně probíhajícím programu HE a dvou předchozích RP (7. RP a H2020) z pohledu účasti výzkumných týmů těchto států v úplných způsobilých návrzích projektů se zohledněním jejich výzkumné kapacity v podobě počtu FTE výzkumných pracovníků. Je třeba opět upozornit, že jakékoliv porovnávání států či jiných entit v po sobě jdoucích

TABULKA 2: MÍRA PŘEČERPÁNÍ ROZPOČTU VÝZEV V KLASTRECH A PRIORITYCH PROGRAMU HE

klastr/priorita programu Horizont Evropa	počet výzev	rozpočet výzev – €	požadovaná podpora v návrzích projektů – €	podíl požadované podpory k rozpočtu výzev	míra překročení rozpočtu výzev (%)
Kultura, kreativita a inkluzivní společnost	15	437 092 330,29	3 399 572 719,68	7,8	87,1
Civilní bezpečnost pro společnost	13	429 059 890,55	3 233 473 774,46	7,5	86,7
Evropská rada pro výzkum (ERC)	16	4 991 054 496,15	32 234 090 332,92	6,5	84,5
Evropská rada pro inovace (EIC)	24	1 857 635 899,03	10 992 335 401,78	5,9	83,1
Akce Marie Skłodowska-Curie (MSCA)	15	1 646 218 569,75	9 248 802 497,53	5,6	82,2
Digitalizace, průmysl a vesmír	36	3 830 646 660,31	20 357 062 016,69	5,3	81,2
Zdraví	33	2 373 393 617,68	9 853 810 596,48	4,2	75,9
Potraviny, bioekonomika, přírodní zdroje, zemědělství a životní prostředí	35	2 358 560 846,03	9 424 601 796,05	4,0	75,0
Klima, energetika a doprava	44	4 784 392 807,53	18 510 644 242,77	3,9	74,2
Evropské inovační ekosystémy	6	109 498 998,85	381 944 934,00	3,5	71,3
Reforma a zlepšení evropského systému výzkumu a inovací	12	128 075 547,75	386 151 967,26	3,0	66,8
Rozšiřování účasti a šíření excelence	14	734 351 352,11	2 180 216 851,50	3,0	66,3
Výzkumné infrastruktury	20	523 492 689,11	1 152 198 300,88	2,2	54,6
Evropský inovační a technologický institut (EIT)	2	895 626 066,57	1 243 700 593,63	1,4	28,0
Celkem	285	25 099 099 771,71	122 598 606 025,64	4,9	79,5

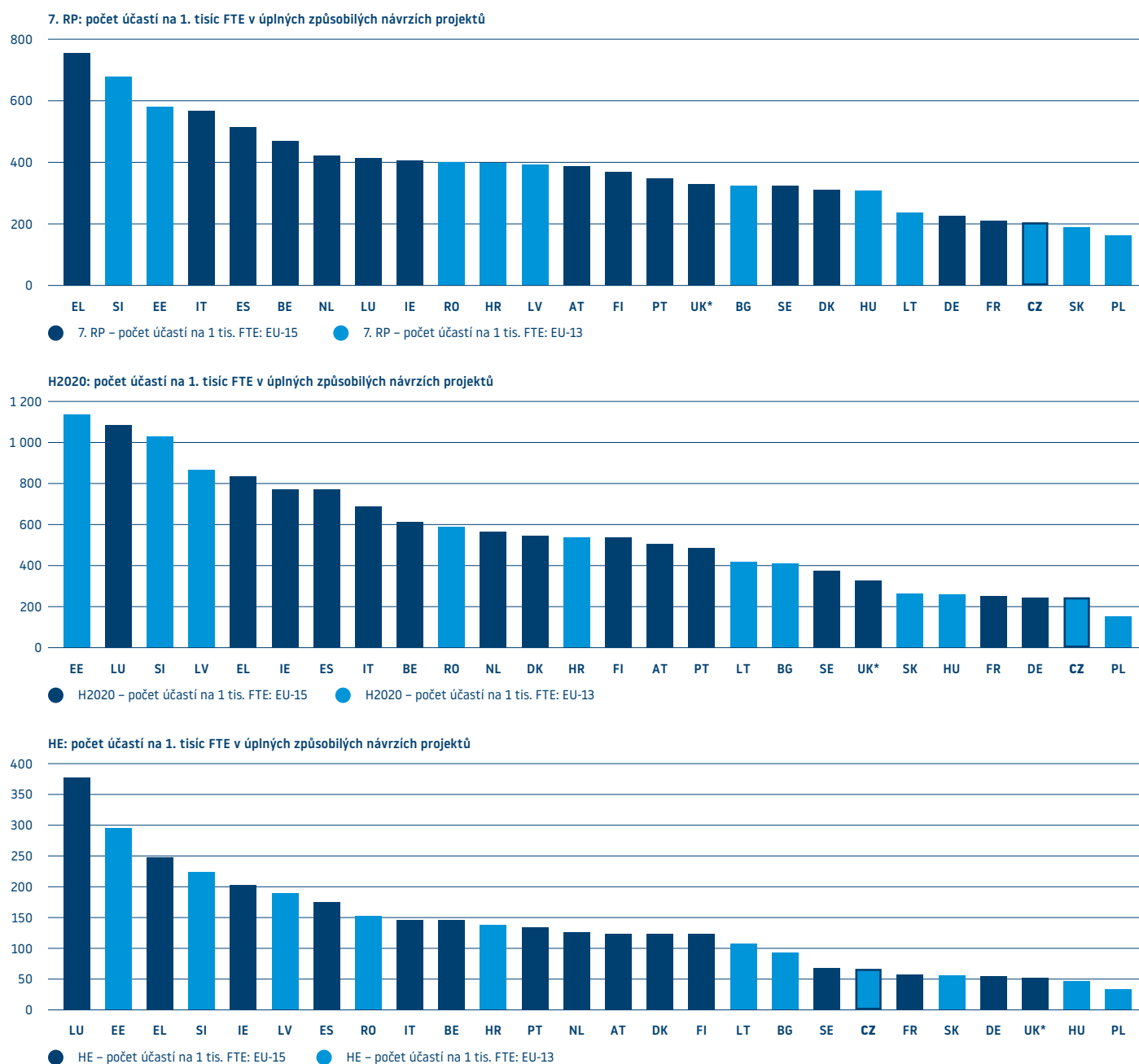
Zdroj: Evropská komise – HE eCORDA – 19. 6. 2023
Zpracoval: Daniel Frank, TC Praha

Shrnutí: Odhodlání výzkumných týmů a jednotlivců účastnit se mezinárodního výzkumu značně převyšuje finanční možnosti tohoto RP. Největší tlak na získání prostředků na realizaci projektů z rozpočtu tohoto programu je u výzev, které jsou v programu HE orientovány na společenské a humanitní vědy. V popředí zájmu výzkumné sféry jsou také části programu HE, umožňující financovat projekty zaměřené na komplexní, multioborový přístup k řešení otázek civilní bezpečnosti a vynikající projekty špičkového badatelského výzkumu (ERC). Velká pozornost výzkumníků a výzkumných týmů je upřena také na výzvy priority, která podporuje v programu HE mobilitu výzkumných

RP není nikdy jednoduché, protože struktura a zaměření výzev jsou pro každý RP specifické, což nepochybně ovlivňuje výsledný obraz zjištěných skutečností.

Počet účastí v úplných způsobilých návrzích projektů přepočtených na 1 tis. FTE výzkumníků lze považovat za jeden ze způsobů vyjádření reakce členských států EU na výzvy v RP. V grafu 2 je dle tohoto klíče prezentována aktivita porovnávaných států EU ve třech RP – 7. RP, H2020 a HE. Ačkoliv se pořadí jednotlivých států v jednotlivých RP mění, lze vypořádat některé dlouhodobější trendy v reakci států EU na výzvy RP. Např. státy jako Estonsko a Řecko vykazují v RP dlouhodobě

GRAF 2: VÝVOJ AKTIVITY STÁTŮ EU A UK V RP (7. RP, H2020, HE) DLE POČTU ÚČASTÍ PŘEPOČTENÝCH NA 1 TIS. FTE V ÚPLNÝCH ZPŮSOBILÝCH NÁVRZÍCH PROJEKTŮ



Poznámka: V grafech nejsou zahrnuty Kypr a Malta pro svůj specifický národní systém VaV. UK (Spojené království)* – není součástí EU od 31. 1. 2020, v programu H2020 bylo UK od 1. 2. 2020 plně způsobilé k účasti v H2020, v programu HE je UK třetí zemí do 31. 12. 2023.

Zdroj: FP7 eCORDA 04/2021, H2020 eCORDA 08/2022, HE eCORDA 06/2023, Total researchers by sectors of performance – full time equivalent 2014, 2020, 2022.

Zpracoval: Daniel Frank, TC Praha

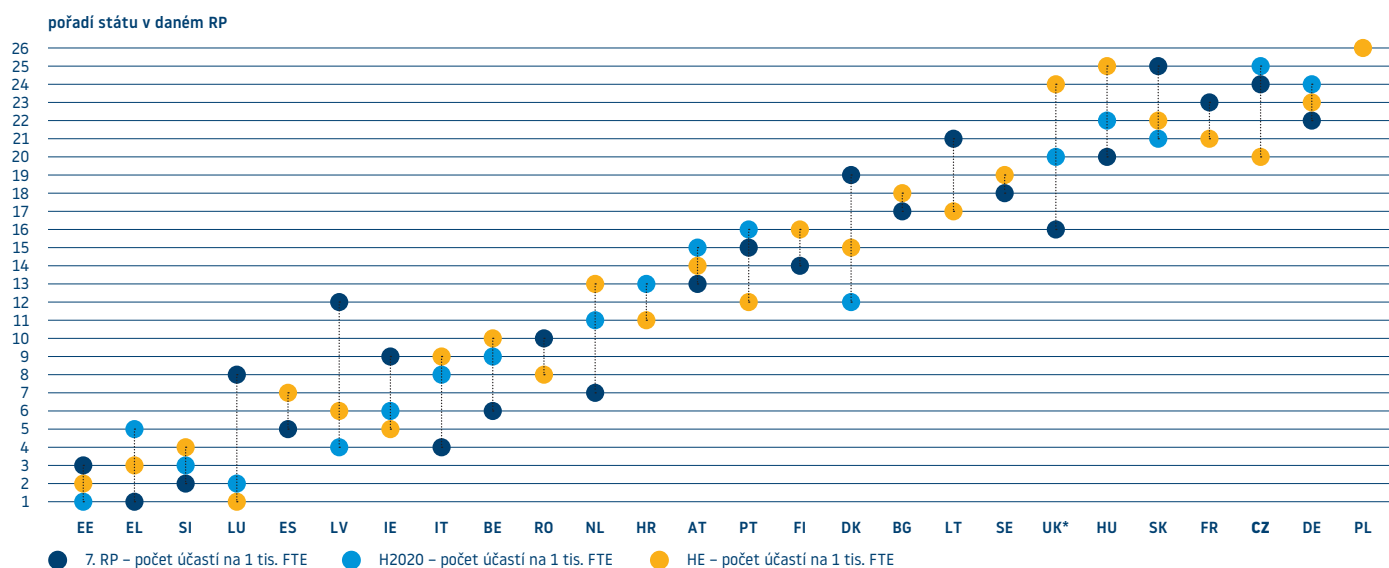
vyšokou aktivitu. V popředí se dlouhodobě drží také Slovinsko. Naopak aktivita výzkumných týmů z Polska zůstává trvale velmi nízká. Reakce ČR na výzvy 7. RP a programu H2020 byla jedna z nejnižších v EU. V první třetině programu HE se pozice ČR mírně zlepšila a ČR se posunula na 20. pozici z 26 posuzovaných států EU.

Názorněji je možné vyjádřit vývoj aktivity jednotlivých států v RP pomocí porovnání jejich vzájemného pořadí ve všech třech RP. U některých států můžeme pozorovat jejich pokles nebo vzestup pořadím. Nejvýraznější a kontinuální pokles v pořadí porovnávaných států EU je patrný u Maďarska, Spojeného království, Nizozemska a Itálie. Naopak vzestup pořadím mezi státy od 7. RP k první třetině programu HE je

možné sledovat u Litvy. U některých států je pozice ve třech RP velmi stabilní – Polsko, Německo, Francie, Švédsko, ... (viz graf 3). U dalších států je pořadí států více či méně proměnlivé. ČR je zemí, u které došlo k pozitivnímu posunu v pořadí států od 7. RP a programu H2020 směrem k programu HE.

Pořadí jednotlivých států dle počtu účastí v úplných způsobilých návrzích projektů a jejich vzájemné porovnání dle tohoto indikátoru je si velmi ilustrativní, ale zároveň je třeba uvážit, že rozdíly v absolutních hodnotách počtů účastí na 1 tisíc FTE nejsou mezi některými státy velké a v těchto případech může každá drobná změna hodnoty ovlivnit pozici daného státu mezi ostatními zeměmi. Z tohoto důvodu je vhod-

GRAF 3: POŘADÍ POROVNÁVANÝCH STÁTŮ EU A UK V POČTU ÚČASTÍ V ÚPLNÝCH ZPŮSOBILÝCH NÁVRŽÍCH PROJEKTŮ NA 1 TIS. FTE V RP (7. RP, H2020 A HE)

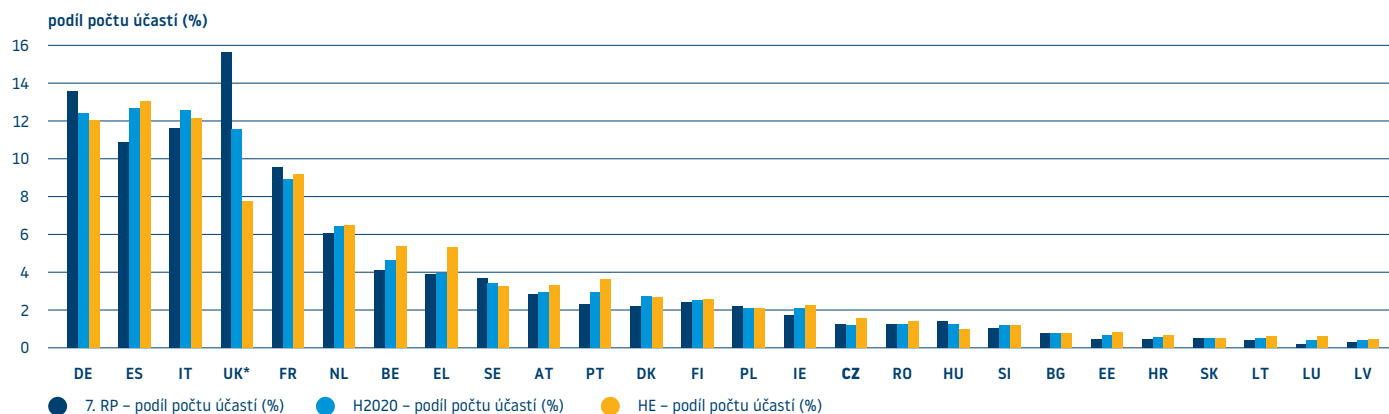


Poznámka: Jednotlivé body grafu představují pořadí dané země v počtu účastí v úplných způsobilých návrzích projektů na 1 tis. FTE v 7. RP, H2020 a HE. Každý stát je reprezentován třemi body. Pokud jsou v grafu u daného státu zobrazeny méně než tři body, znamená to, že se pořadí daného státu neměnilo. Např. Polsko je zobrazeno jedním bodem – to znamená, že Polsko zaujímalo ve všech třech RP – 7. RP, H2020 a HE – totožnou, tj. 26. pozici mezi porovnávanými státy EU. V grafech nejsou zahrnuty Kypr a Malta pro svůj specifický národní systém VaV. UK (Spojené království) * – není součástí EU od 31. 1. 2020, v programu H2020 bylo UK od 1. 2. 2020 plně způsobilé k účasti v H2020, v programu HE je třetí zemí do 31. 12. 2023.

Zdroj: FP7 eCORDA 04/2021, H2020 eCORDA 08/2022, HE eCORDA 06/2023, Total researchers by sectors of performance – full time equivalent (FTE) 2014, 2020, 2022.

Zpracoval: Daniel Frank, TC Praha

GRAF 4: PODÍL POČTU ÚČASTÍ POROVNÁVANÝCH STÁTŮ EU A UK V ÚPLNÝCH ZPŮSOBILÝCH NÁVRŽÍCH PROJEKTŮ K CELKOVÉMU POČTU ÚČASTÍ TĚCHTO STÁTŮ V 7. RP, H2020 A HE V ÚPLNÝCH ZPŮSOBILÝCH NÁVRŽÍCH PROJEKTŮ



Poznámka: V grafech nejsou zahrnuty Kypr a Malta pro svůj specifický národní systém VaV. UK (Spojené království)* – není součástí EU od 31. 1. 2020, v programu H2020 bylo UK od 1. 2. 2020 plně způsobilé k účasti v H2020, v programu HE je UK třetí zemí do 31. 12. 2023

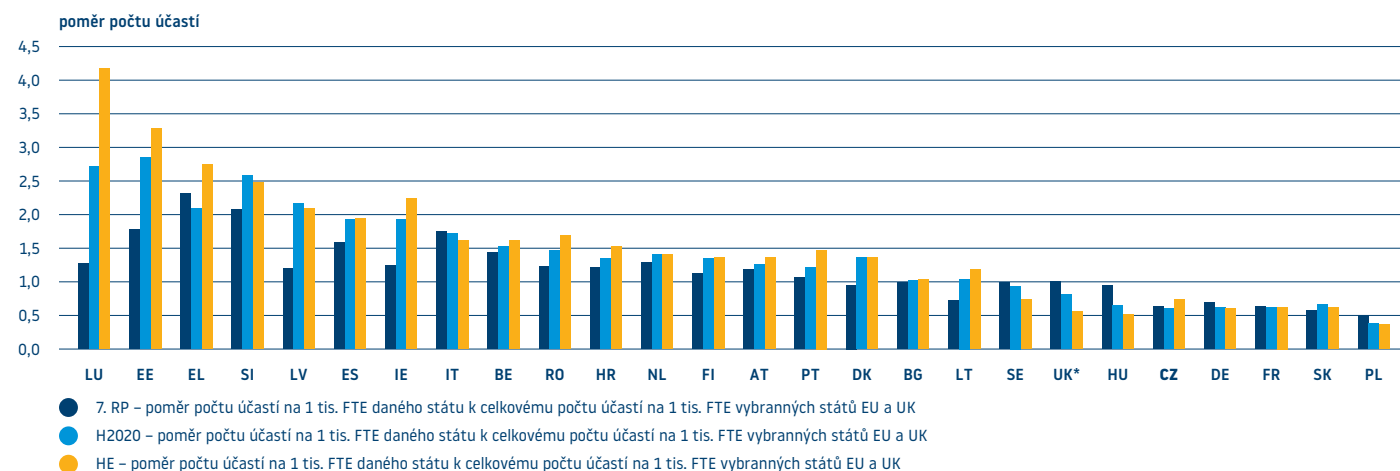
Zdroj: FP7 eCORDA 04/2021, H2020 eCORDA 08/2022, HE eCORDA 06/2023, Total researchers by sectors of performance – full time equivalent (FTE) 2014, 2020, 2022.

Zpracoval: Daniel Frank, TC Praha

ne doplnit komparaci států dle jejich aktivity v RP ještě dalšími způsoby. Jedním z nich je prostý podíl počtu účastí porovnávaných států úplných způsobilých návrzích projektů daného RP k celkovému počtu účastí těchto států v daném RP. Je zřetelné, že celková reakce na výzvy RP byla a je u SČS ve všech RP vyšší než reakce NČS. Podrobnější pohled na aktivitu jednotlivých států v RP potvrzuje klesající účast Spojeného království v RP. Tento trend, i když v menším měřítku, je patrný také u dalších zemí, jako jsou Německo, Švédsko nebo Maďarsko. Některé země vykazují nárůst aktivity – Belgie, Portugalsko, Irsko, Rakousko. České výzkumné týmy se účastní přípravy návrhů projektů v programu HE ve větší intenzitě, než tomu bylo v předešlých dvou RP.

Poměrem počtu účastí na 1 tis. FTE daného státu v úplných způsobilých návrzích projektů k celkovému počtu účastí na 1 tis. FTE v úplných způsobilých návrzích projektů daného RP všech porovnávaných států lze stanovit, kolikrát byla účast daného státu větší či menší než celková účast všech porovnávaných států. Tzn., že lze u jednotlivých států stanovit intenzitu zvyšování či snižování účasti ve výzvách RP vzhledem k jejich výzkumné kapacitě. V tomto smyslu nacházíme nejvyšší nárůst aktivity v RP u velmi malého Lucemburska, Estonska, dále Slovinska či Irska. Naopak pokles aktivity je i v tomto porovnání přítomen zřetelně u Spojeného království a Maďarska. U ČR dosáhly poměry počtu českých účastí v návrzích projektů přepočtených na 1 tis. FTE

GRAF 5: POMĚR POČTU ÚČASTÍ NA 1 TIS. FTE DANÉHO STÁTU V ÚPLNÝCH ZPŮSOBILÝCH NÁVRZÍCH PROJEKTŮ V DANÉM RP (7. RP, H2020, HE) K CELKOVÉMU POČTU ÚČASTÍ NA 1 TIS. FTE V ÚPLNÝCH ZPŮSOBILÝCH NÁVRZÍCH PROJEKTŮ POROVNÁVANÝCH STÁTŮ EU A UK V RP (7. RP, H2020 A HE)



Poznámka: V grafech nejsou zahrnuti Kypr a Malta pro svůj specifický národní systém VaV. UK (Spojené království)* – není součástí EU od 31. 1. 2020, v programu H2020 bylo UK od 1. 2. 2020 plně způsobilé k účasti v H2020, v programu HE je UK třetí zemí do 31. 12. 2023
 Zdroj: FP7 eCORDA 04/2021, H2020 eCORDA 08/2022, HE eCORDA 06/2023, Total researchers by sectors of performance – full time equivalent (FTE) 2014, 2020, 2022.
 Zpracoval: Daniel Frank, TC Praha

k celkovému počtu účastí v daném RP poměrů: 7. RP – 0,62, H2020 – 0,59, HE – 0,73, což indikuje mírný nárůst zájmu české výzkumné komunity o RP a jejich větší zapojení do přípravy projektových návrhů.

Spojeného království v RP po brexitu, u Maďarska může být tento pokles následkem snahy části maďarského politického spektra opustit či redukovat vztah k EU a s tím souvisejících návazných procesů a aktivit.

Shrnutí: Dle počtu účastí ČR v návrzích projektů a podílu předložených projektových návrhů s účastí ČR (od 7. RP po první třetinu programu HE) ve vztahu ke všem ostatním státům EU lze konstatovat, že se pozice ČR v RP pozvolna mění směrem k většímu zapojení českých výzkumných týmů do přípravy mezinárodních projektů a ke kýžené větší účasti v RP. Českou reakcí na výzvy RP je nutné porovnávat s příbližně stejně velkými státy, jako je ČR, nebo spíše se státy s podobnou výzkumnou kapacitou vyjádřenou počtem FTE výzkumníků (Rakousko, Dánsko, Maďarsko, Řecko a Finsko). K těmto státům má ČR s výjimkou Maďarska i přes tento posun stále ještě velmi daleko.

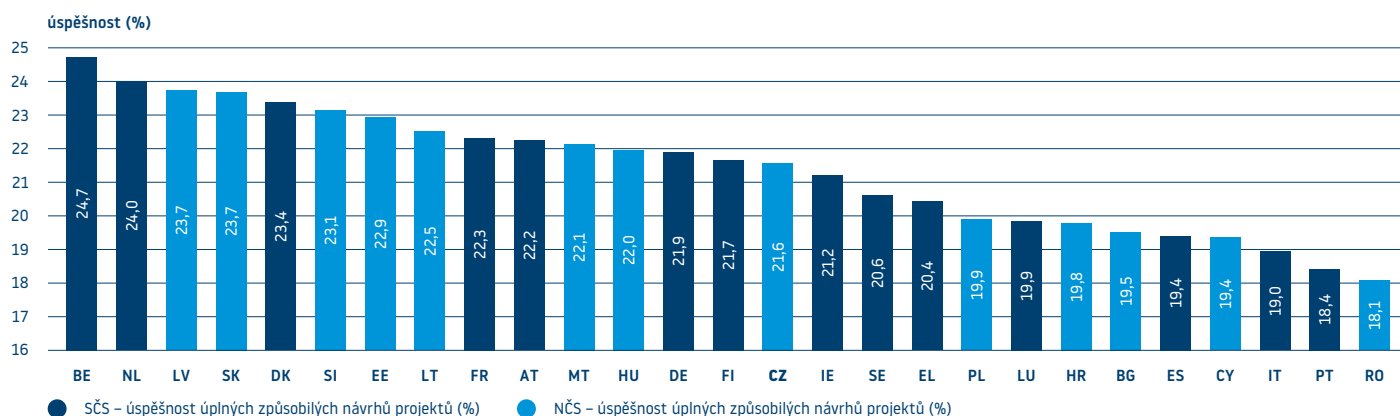
Z pohledu ostatních zemí roste zájem prosadit se v RP kontinuálně zejména v menších zemích, Estonsku a ve Slovinsku, naopak u Spojeného království a Maďarska viditelně klesá. Viditelný pokles angažovanosti těchto dvou zemí v RP může mít politické pozadí. U Spojeného království může souviset s dlouhodobými diskusemi o formě setrvání

ÚSPĚŠNOST ZEMÍ EU V PROGRAMU HE

Jedním z indikátorů, který je pravidelně a dlouhodobě v souvislosti s RP sledován, je zapojení řešitelských týmů z jednotlivých zemí do procesu přípravy projektů RP a následná úspěšnost projektových návrhů s jejich účastí. V této kapitole se budeme zabývat úspěšností projektových návrhů s účastí jednotlivých zemí EU předložených do dosud vyhodnocených výzev programu HE.

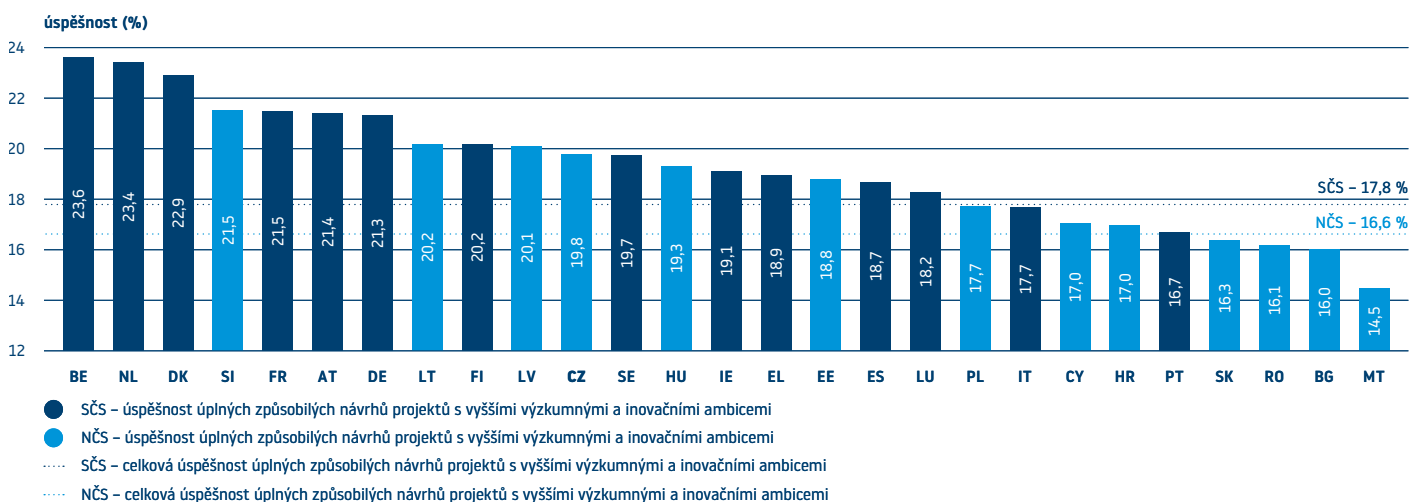
Na počátku analýzy uvedme, že kalkulovaná míra úspěšnosti se vztahuje pouze na úplně způsobilé návrhy projektů – *eligible full proposals* (tj. návrhy předložené do jednokolové výzvy nebo do druhé fáze dvoukolové výzvy). Kalkulace úspěšnosti nezahrnuje 1. kolo dvoukolových výzev z důvodu nedostatku strukturovaných údajů o žadatelích v první fázi procesu hodnocení.

GRAF 6: ÚSPĚŠNOST ÚPLNÝCH ZPŮSOBILÝCH NÁVRHŮ PROJEKTŮ S ÚČASTÍ DANÝCH ZEMÍ EU V PROGRAMU HE



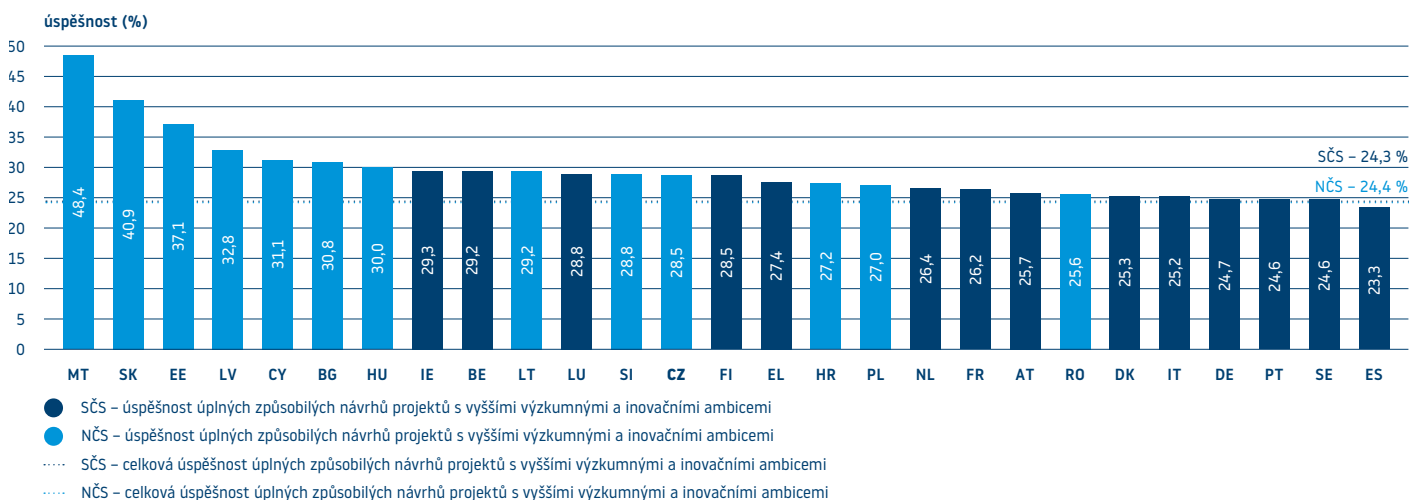
Zdroj: Evropská komise – HE eCORDA – 19. 6. 2023
 Zpracoval: Daniel Frank, TC Praha

GRAF 7: ÚSPĚŠNOST ÚPLNÝCH ZPŮSOBILÝCH NÁVRHŮ PROJEKTŮ S PŘEVAHOU VÝZKUMNÝCH A (NEBO) INOVAČNÍCH AKTIVIT S ÚČASTÍ DANÝCH ZEMÍ EU V PROGRAMU HE



Zdroj: Evropská komise – HE eCORDA – 19. 6. 2023
 Zpracoval: Daniel Frank, TC Praha

GRAF 8: ÚSPĚŠNOST ÚPLNÝCH ZPŮSOBILÝCH NÁVRHŮ PROJEKTŮ ZAMĚŘENÝCH NA KOORDINAČNÍ, PODPŮRNÉ, ŠKOLICÍ, INFORMAČNÍ, NETWORKINGOVÉ AKTIVITY S ÚČASTÍ DANÝCH ZEMÍ EU V PROGRAMU HE



Zdroj: Evropská komise – HE eCORDA – 19. 6. 2023
 Zpracoval: Daniel Frank, TC Praha

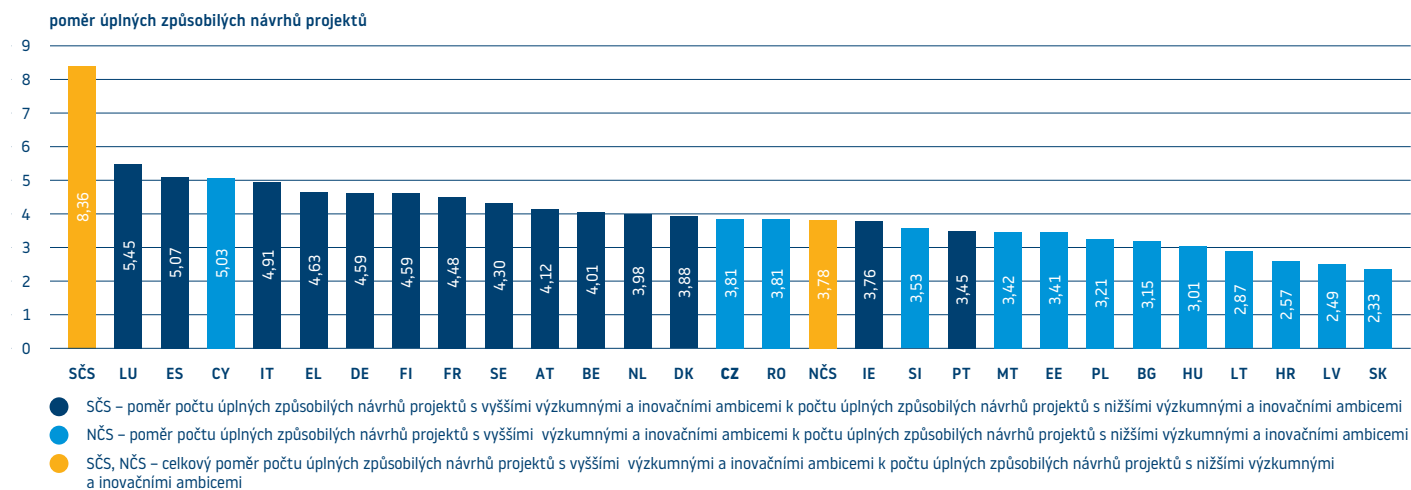
Existuje řada způsobů, jak v programu HE stanovit úspěšnost. Je možné stanovit úspěšnost výzev, typů institucí, zemí atd. Úspěšnost lze vztahovat k jednotlivým fázím (kolům) hodnocení návrhu projektu. Při výpočtu úspěšnosti lze použít „počty“ nebo „částky“ a případně další rozměry. V této kapitole budeme stanovovat úspěšnost návrhů projektů daných zemí EU podle vzorce uvedeného na str. 58.

Výsledkem použití toho jednoduchého vzorce aplikovaného na země EU je graf 6. Z grafu je patrné, že úspěšnost projektových návrhů s účastí daných států EU se pohybuje od 24,7 % (Belgie) po 18,1 % (Rumunsko). Celková úspěšnost projektových návrhů s účastí států EU je 18,1 % a celková úspěšnost projektových návrhů v celém programu HE dosahuje hodnoty 16,4 %. Nejvyšší úspěšnost mají projektové návrhy, na jejichž přípravě se (kromě dalších zemí) podílely Belgie a Nizozemsko. V popředí výčtu zemí se nachází 5 NČS (zemí EU-13) a Dánsko. Teprve poté následují technologicky vyspělé státy – Francie a Rakousko. Poněkud překvapivě mohou působit zejména pozice Lotyšska a Slovenska, neboť projektové návrhy, na jejichž přípravě se podílely výzkumné týmy z těchto zemí, mají v porovnání s ostatními zeměmi EU velkou úspěšnost. To vede k otázce, čím je neočekávaná pozice těchto států způsobena. Patří Lotyšsko a Slovensko z hlediska úspěšnosti skutečně mezi šampiony programu HE?

Z tohoto důvodu je vhodné analyzovat úspěšnost projektových návrhů s účastí daných zemí v programu HE trochu podrobněji. Jednou z možností je rozdělit předložené projektové návrhy na dvě skupiny dle typů akcí, a to na:

- **Návrhy projektů s převahou výzkumných a (nebo) inovačních aktivit, tj. návrhy projektů s vyššími výzkumnými a inovačními ambicemi.** Do této skupiny jsou zařazeny projektové návrhy typu – RIA (výzkumné a inovační akce), IA (inovační akce), ERC (akce Evropské rady pro výzkum), EIC (akce Evropské inovační rady) a MSCA – PF (akce MSCA – postdoktorská stipendia). Projektových návrhů typu RIA a IA je v této skupině předloženo cca 70 %.
- **Návrhy projektů, které mají charakter koordinačních a podpůrných akcí a návrhy projektů zaměřené na školící, informační, networkingové aktivity a spolufinancování výzkumu – tzn. projektové návrhy, které nejsou zaměřeny přímo na čistou vědu a inovace, tj. návrhy projektů mající nižší výzkumné a inovační ambice:** Do této skupiny jsou zařazeny projektové návrhy typu CSA (koordinační a podpůrné akce), COFUND (podpora mezinárodní spolupráce poskytovatelů ve

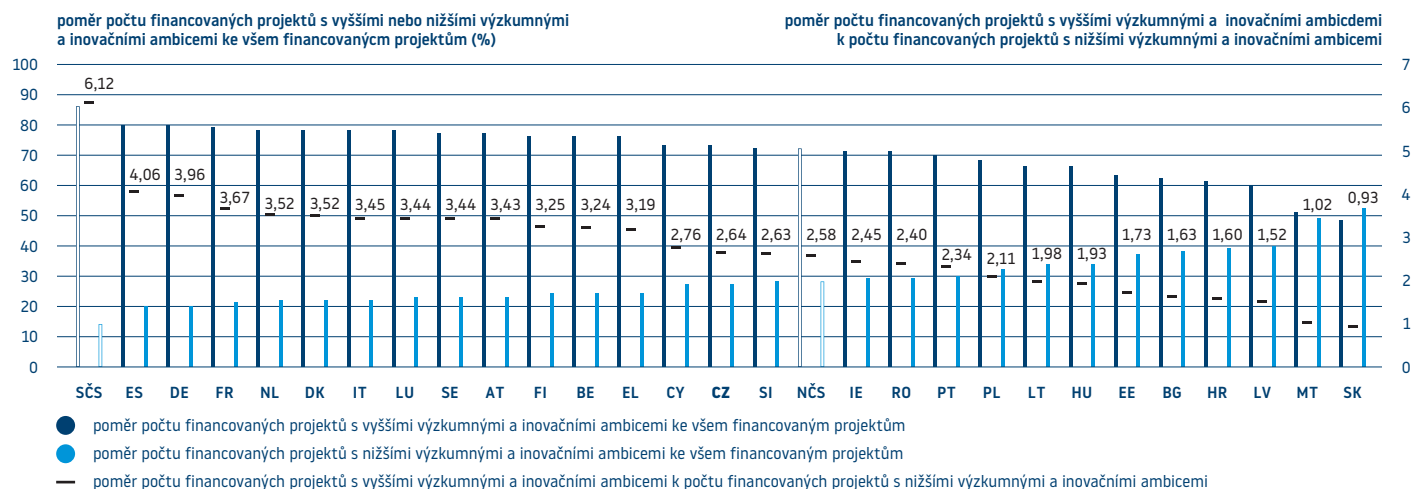
GRAF 9: POMĚR POČTU ÚPLNÝCH ZPŮSOBILÝCH NÁVRHŮ PROJEKTŮ S PŘEVAHOU VÝZKUMNÝCH A (NEBO) INOVAČNÍCH AKTIVIT S ÚČASTÍ DANÝCH ZEMÍ EU K POČTU ÚPLNÝCH ZPŮSOBILÝCH NÁVRHŮ PROJEKTŮ ZAMĚŘENÝCH NA KOORDINAČNÍ, PODPŮRNÉ, ŠKOLICÍ, INFORMAČNÍ, NETWORKINGOVÉ AKTIVITY



Zdroj: Evropská komise – HE eCORDA – 19. 6. 2023

Zpracoval: Daniel Frank, TC Praha

GRAF 10: POMĚR MEZI POČTEM FINANCOVANÝCH PROJEKTŮ S PŘEVAHOU VÝZKUMNÝCH A (NEBO) INOVAČNÍCH AKTIVIT K FINANCOVANÝM PROJEKTŮM NEVÝZKUMNÉHO CHARAKTERU, T.J. ZAMĚŘENÝCH NA KOORDINAČNÍ, PODPŮRNÉ, ŠKOLICÍ, INFORMAČNÍ, NETWORKINGOVÉ AKTIVITY V PROGRAMU HE



Zdroj: Evropská komise – HE eCORDA – 19. 6. 2023

Zpracoval: Daniel Frank, TC Praha

řejných prostředků na VaV), MSCA – COFUND (spolufinancování nových nebo současných doktorských či postdoktorských programů, MSCA – SE (výměnné pobyty zaměstnanců v oblasti VaV), MSCA – DN (MSCA síť pro doktorandy), PPI (veřejné zakázky na inovativní řešení) a PCP (veřejné zakázky na služby VaV). Projektových návrhů typu koordinační a podpůrná akce (CSA) je v této skupině cca 54 %.

Pokud spočítáme úspěšnost pro tyto dvě kategorie projektových návrhů, obdržíme zcela jiný výsledek než v předchozím případě. Podrobněji grafy 7 a 8.

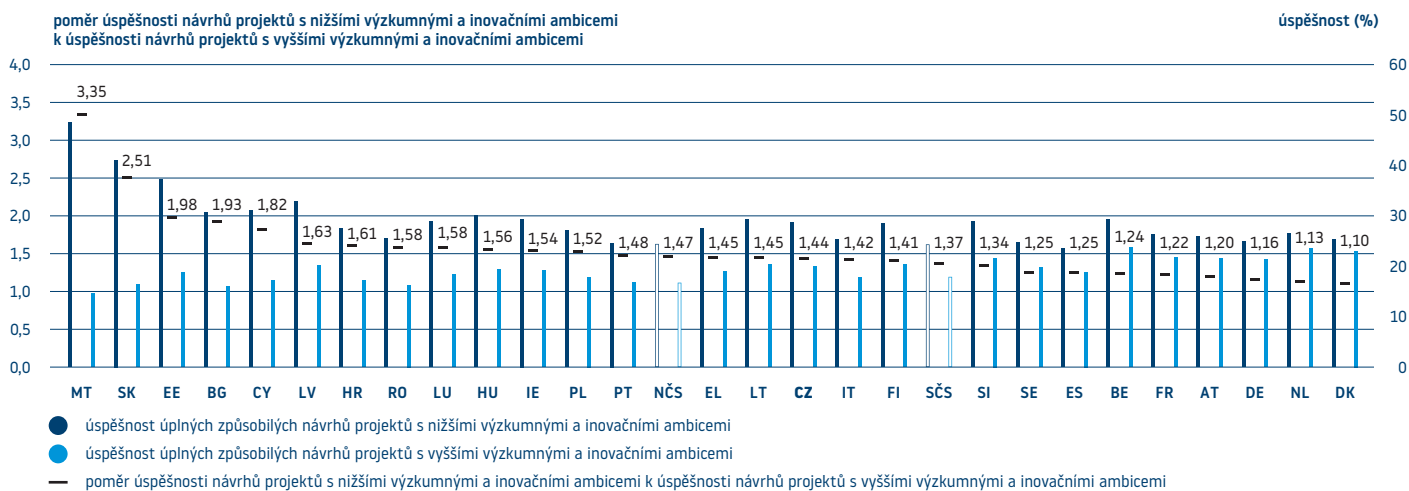
V případě, že se kalkulace úspěšnosti týká výzkumné a (nebo) inovačně zaměřených projektových návrhů, figurují na předních pozicích SČS s vyšším souhrnným inovačním indexem (SII dle EIS 2022) a naopak státy s nižší hodnotou tohoto indexu nacházejí na zadních pozicích (viz graf 7). Pokud je úspěšnost projektových návrhů s účastí daných zemí stanovena pro projektové návrhy mapující určité vědecko-výzkumné oblasti nebo pro návrhy zaměřené na pořádání informačních, školících a networkingových akcí, dostávají se do popředí naopak stá-

ty EU-13 (viz graf 8). Zároveň je dobře vidět, že zatímco v případě projektových návrhů s převahou výzkumných a (nebo) inovačních aktivit (s vyššími výzkumnými a inovačními ambicemi) se celková úspěšnost projektových návrhů s účastí zástupců daných skupin států liší ve prospěch SČS (SČS:17,8 % vs. NČS:16,6 %), u projektových návrhů s nižšími vědeckými a inovačními ambicemi – koordinačních, podpůrných, školících a informačních aktivit je úspěšnost projektových návrhů u obou skupin států téměř totožná (SČS: 24,3 % vs. NČS: 24,4 %).

Graf 9 prezentuje, jak reagují jednotlivé státy EU na výzvy k předkládání návrhů projektů z hlediska poměru projektových návrhů s převahou výzkumných a (nebo) inovačních aktivit k projektovým návrhům, které jsou zaměřeny spíše na koordinační, podpůrné, školící, informační, networkingové aktivity. Z tohoto poměru plyne, že u většiny SČS (EU-14) převažují v mnohem větší míře výzkumné a (nebo) inovačně zaměřené projektové návrhy. U států NČS není tato převaha tak výrazná.

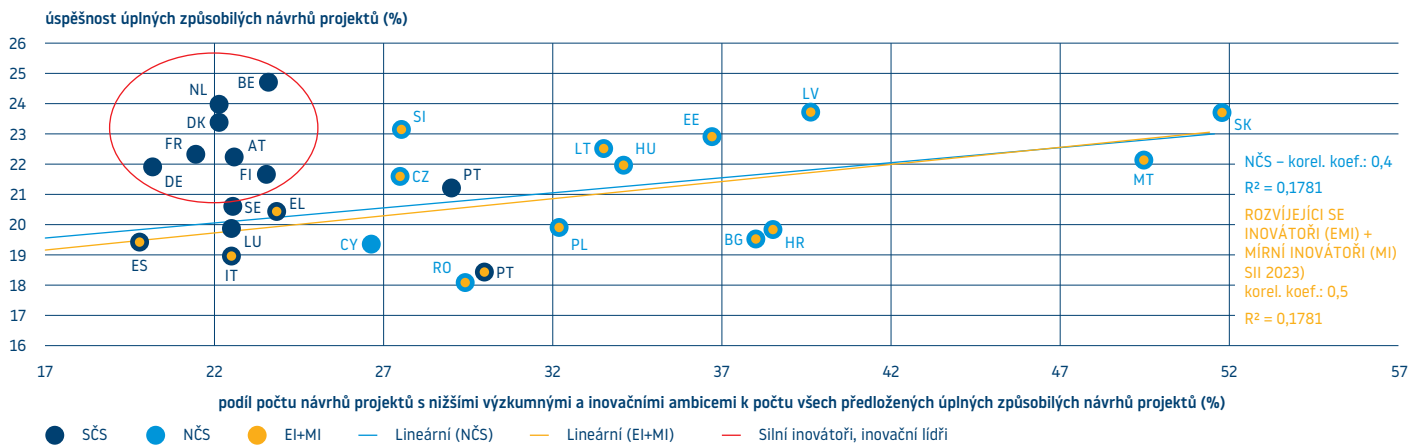
Odhad, jak výrazně promlouvají do celkové bilance úspěšnosti projektových návrhů zaměřené na činnosti, které se převážně netýkají samotné vědy a inovací, lze odvodit z grafu 10. Tento graf prezentuje podí-

GRAF 11: POMĚR ÚSPĚŠNOSTI ÚPLNÝCH ZPŮSOBILÝCH NÁVRHŮ PROJEKTŮ ZAMĚŘENÝCH NA KOORDINAČNÍ, PODPŮRNÉ, ŠKOLICÍ, INFORMAČNÍ, NETWORKINGOVÉ AKTIVITY S ÚČASTÍ DANÝCH ZEMÍ EU V PROGRAMU HE K ÚSPĚŠNOSTI ÚPLNÝCH ZPŮSOBILÝCH NÁVRHŮ PROJEKTŮ S PŘEVAHOU VÝZKUMNÝCH A (NEBO) INOVAČNÍCH AKTIVIT S ÚČASTÍ DANÝCH ZEMÍ EU V PROGRAMU HE



Zdroj: Evropská komise – HE eCORDA – 19. 6. 2023
Zpracoval: Daniel Frank, TC Praha

GRAF 12: VZTAH MEZI ÚSPĚŠNOSTÍ ÚPLNÝCH ZPŮSOBILÝCH NÁVRHŮ PROJEKTŮ S ÚČASTÍ DANÝCH ZEMÍ EU A PODÍLEM FINANCOVANÝCH ÚPLNÝCH ZPŮSOBILÝCH NÁVRHŮ PROJEKTŮ S NIŽŠÍMI VÝZKUMNÝMI A INOVAČNÍMI AMBICEMI ZAMĚŘENÝCH NA KOORDINAČNÍ, PODPŮRNÉ, ŠKOLICÍ, INFORMAČNÍ, NETWORKINGOVÉ AKTIVITY



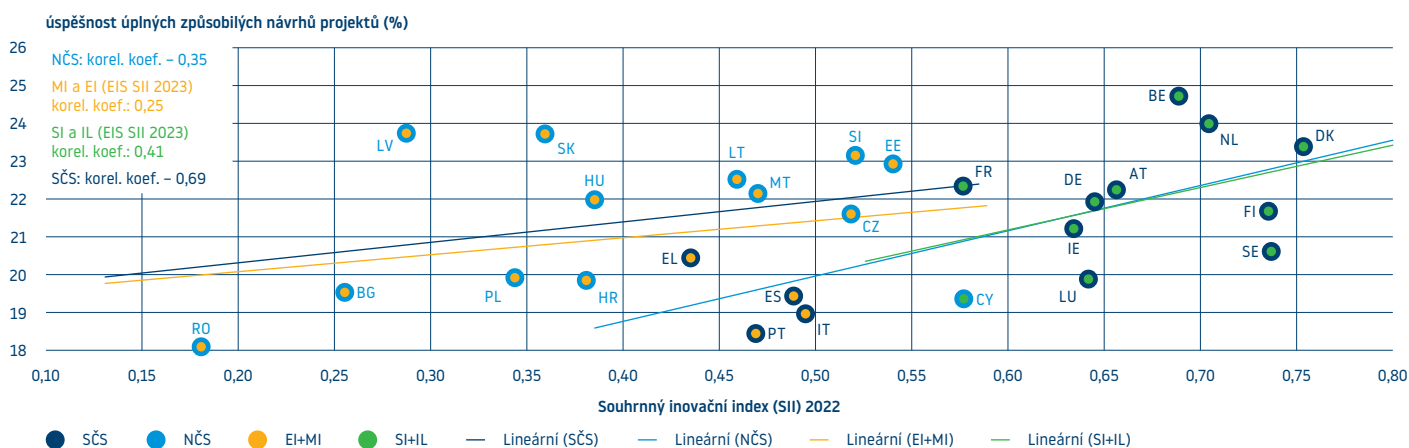
Poznámka: Rozvíjející se inovátoři – EI, Emerging Innovators, mírní inovátoři – MI, Moderate Innovators, souhrnný inovační index – SII, Summary Innovation Index
Zdroj: Evropská komise – HE eCORDA – 19. 6. 2023, SII – EIS 2020
Zpracoval: Daniel Frank, TC Praha

ly výzkumně a inovačně zaměřených financovaných projektů ke všem financovaným projektům a obdobně podíly financovaných projektů s nižším výzkumně-inovačním potenciálem ke všem financovaným projektům. Je zřejmé, že u většiny SČS se úspěšně, tj. financované projekty s velkou převahou věnují čisté vědě a inovacím. Naopak u NČS nacházíme mezi úspěšnými projekty v mnohem větší míře ty, které zde označujeme jako projekty s nižšími výzkumnými a inovačními ambicemi převážně koordinačního a podpůrného charakteru.

Tomuto zjištění odpovídají i hodnoty a poměry úspěšností (graf 11). U všech NČS je výrazně vyšší úspěšnost projektových návrhů, které mají nižší podíl výzkumných a inovačních aktivit – min 1,3krát vyšší. U SČS je úspěšnost takto zaměřených návrhů projektů také vyšší než úspěšnost výzkumně a (nebo) inovačně zaměřených návrhů projektů, ale ne tak výrazně (8 států z EU-14 má tento poměr pod 1,3).

Odlíšný charakter účasti i aktivity jednotlivých států v programu HE je dobře vidět ze vztahu mezi celkovou úspěšností projektových návrhů s účastí daných států a podílem financovaných projektových návrhů s nižšími výzkumnými a inovačními ambicemi zaměřenými na koordinační, podpůrné, školící, informační, networkingové aktivity s účastí daných států. U NČS nebo států s nižším souhrnným inovačním indexem dle EIS 2022 (EIS – European innovation scoreboard 2022, SII – Summary Innovation Index) se projevuje středně silná korelace mezi těmito dvěma indikátory. Čím je podíl projektových návrhů s nižšími výzkumnými a inovačními ambicemi s účastí daného státu vyšší, tím vyšší je celková úspěšnost tohoto státu v programu HE. Jinými slovy řečeno, velikost podílu návrhů projektů, jejichž obsahem není pouze čistá věda a inovace, nýbrž jiné aktivity, má výrazný vliv na celkovou úspěšnost v programu HE. To se týká většiny NČS. U inovačně silných

GRAF 13: VZTAH MEZI SOUHRNNÝM INOVAČNÍM INDEXEM DLE EIS 2022 ZEMÍ EU A ÚSPĚŠNOSTÍ ÚPLNÝCH PROJEKTOVÝCH NÁVRHŮ S ÚČASTÍ STÁTŮ EU



Poznámka: Silní inovátoři – SI, Strong Innovators, inovační lídři – IL, Innovation Leaders, rozvíjející se inovátoři – EI, Emerging Innovators, mírní inovátoři – MI, Moderate Innovators, souhrnný inovační index – SII, Summary Innovation Index

Zdroj: Evropská komise – HE eCORDA – 19. 6. 2023, SII – EIS 2020

Zpracoval: Daniel Frank, TC Praha

států EU s vysokým SII tato závislost neplatí a financované koordinačně podpůrné akce a financované projekty zaměřené na informační, poradenské a networkingové aktivity s účastí těchto států nemají na jejich celkovou úspěšnost v programu HE takový vliv.

Skutečnost, že úspěšnost projektových návrhů v programu HE s účastí SČS (EU-14) a také států se silným inovačním potenciálem (SI – Strong Innovators, IL – Innovation Leaders) může do značné míry souviset se SII je dobře vidět v grafu 13. Čím vyšší je SII, tím je vyšší celková úspěšnost projektových návrhů. U NČS a u států s nižším SII je vztah mezi inovačním potenciálem a úspěšností v programu HE mnohem slabší. Jak jsme ukázali v předešlé analýze, u NČS je celková úspěšnost ovlivněna spíše vysokým podílem úspěšných projektů zaměřených na koordinační, podpůrné, informační a networkingové aktivity. Uvedené faktory, u kterých jsme zmínili, že ovlivňují úspěšnost projektových návrhů, nejsou samozřejmě zdaleka jediné. O tom svědčí i velikost koeficientů korelace a determinace u použitých lineárních závislostí. O úspěšnosti rozhoduje celá řada dalších faktorů. Nejde jen o míru metodické a vědecké úrovně výzkumných týmů, nýbrž i o jejich schopnost zapojovat se do významných mezinárodních konsorcií, schopných vytvořit souhrnnou výzkumnou kapacitu, která je nezbytná pro řešení zásadních problémů, na které EK alokovala finanční prostředky. Tyto faktory se však bez hlubších znalostí konkrétních návrhů projektů a členů řešitelských konsorcií analyzují jen velmi těžko.

Lze tedy říci, že k celkové úspěšnosti projektových návrhů v programu HE kalkulované jen poměrem pozitivních případů ke všem případům je třeba se stavět obezřetně. Zejména je třeba opatrně interpretovat postavení jednotlivých zemí při komparaci hodnot celkové úspěšnosti projektových návrhů jednotlivých zemí. Je nutné dodat, že samotné kritérium úspěšnosti nemusí jednoznačně vypovídat o významu zapojení týmů do programu. Záleží na typech projektů, struktuře účastníků i na rozpočtech jednotlivých projektů. Současně je třeba počítat s tím, že „celková úspěšnost“ shrnuje úspěšnost všech projektů či účastníků bez ohledu na to, zda jejich příspěvek k řešení projektu spočíval v rozsáhlých výzkumných aktivitách zásadního významu (a pravděpodobně též vyžadoval mobilizaci velkého rozpočtu) nebo šlo z hlediska výzkumu o aktivity méně významné, např. o účast ve výzkumné školicí síti (kde náklady víceméně pokrývaly cestovní výdaje na účast na pracovních setkáních či návštěvách pracovišť).

Shrnutí: Celkovou úspěšnost daného státu v programu HE ovlivňuje charakter projektových návrhů, na jejichž přípravě se daný stát prostřednictvím svých výzkumníků a výzkumných týmů podílí. Výsledná úspěšnost návrhů projektů je u většiny NČS pozitivně ovlivněna vysokým podílem úspěšných návrhů projektů, které nemají čistě výzkum-

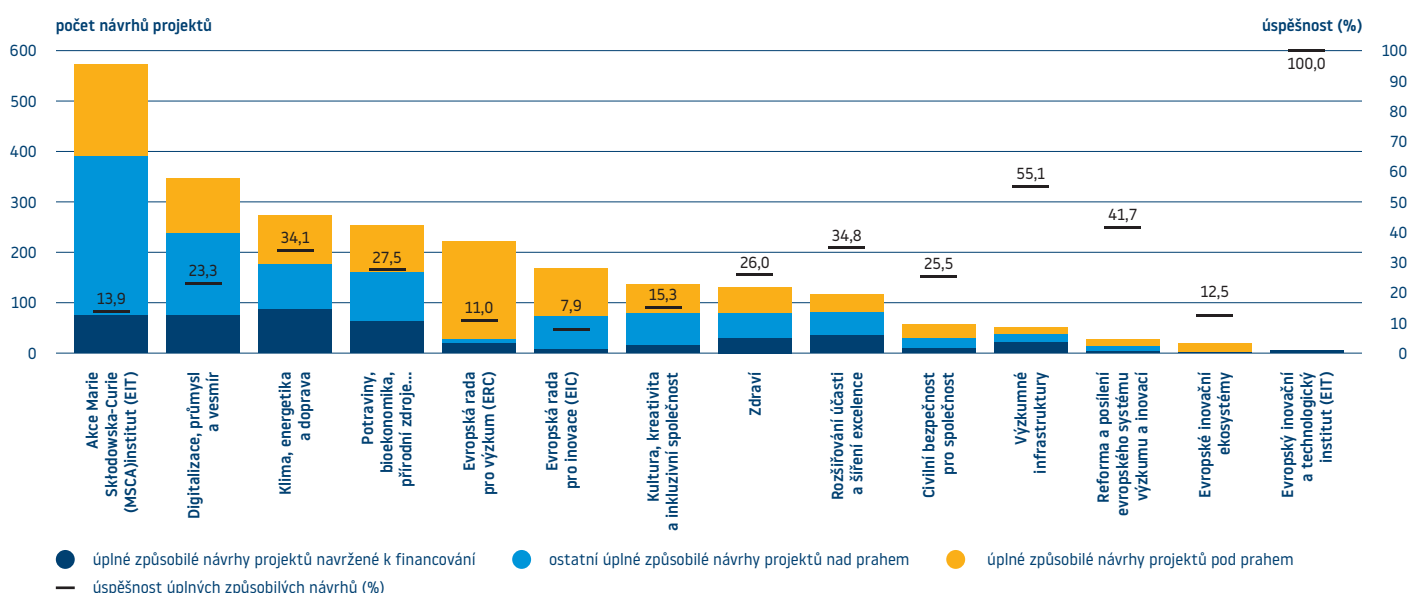
ný a (nebo) inovační charakter, ale jsou zaměřeny spíše na koordinační, podpůrné, školicí, informační, networkingové aktivity. Čím vyšší je u většiny NČS podíl projektových návrhů s nižšími výzkumnými a inovačními ambicemi zaměřenými na koordinační, podpůrné, informační, školicí aktivity, tím vyšší je zpravidla celková úspěšnost daného státu v programu HE. U SČS s vyšším inovačním potenciálem dle EIS 2022 souvisejí hodnoty jejich celkové úspěšnosti v programu HE spíše s jejich vyšším inovačním indexem a na charakteru projektových návrhů tolik nezáleží. **Celková úspěšnost projektových návrhů zemí EU v programu HE je do určité míry odrazem jejich inovační výkonnosti, nebo naopak schopnosti a míry jejich zapojení do přípravy projektových návrhů, které nejsou primárně zaměřeny na výzkumné a inovační aktivity, zejména typu koordinačních a podpůrných akcí.** Celková úspěšnost daného státu bez zohlednění charakteru návrhů projektů, jejichž příprava se týká výzkumných a výzkumných týmů z tohoto státu účastní, není dobrým indikátorem pro hodnocení jeho úspěšnosti v RP.

Úsilí a snaha účastnit se v programu HE projektů s převahou výzkumných a (nebo) inovačních aktivit, tj. projektů s vyššími výzkumnými a inovačními ambicemi, je v ČR (s výjimkou Kypru) větší než u ostatních NČS. ČR má v porovnání s ostatními NČS druhý nejvyšší poměr počtu návrhů projektů s převahou výzkumných a (nebo) inovačních aktivit (projekty RIA/IA, také granty ERC) k počtu návrhů projektů zaměřených na koordinační, podpůrné, školicí, informační, networkingové aktivity (zejména projekty CSA). Z hlediska celkové úspěšnosti návrhů projektů v programu HE se ČR řadí až na 15. místo mezi státy EU (až 8. místo mezi NČS). Na rozdíl od většiny NČS má ale ČR mnohem vyšší úspěšnost v návrzích projektů, které mají vyšší výzkumné a inovační ambice. Zde se ČR nachází na 4. místě mezi NČS a přestihuje i řadu SČS – Švédsko, Irsko, Řecko, Španělsko, Lucembursko, Itálie a Portugalsko.

ÚSPĚŠNOST ČR V PROGRAMU HE

Aktuální databáze eCORDA eviduje k červenci 2022 **270 uzavřených a plně vyhodnocených výzev** k podání návrhů projektů. Na základě těchto výzev bylo předloženo **51 296 způsobilých návrhů projektů (eligible proposals)**, které požadovaly **celkový příspěvek EU ve výši 112 mld. €**. (Pro zajímavost – tato částka již překračuje rozpočet celého programu HE. Je tedy vidět, že o program HE jeví výzkumná komunita již od jeho počátku značný zájem.) Přestože 52 % způsobilých návrhů projektů překročilo prahovou hodnotu kvality (*above threshold*), k financování mohlo být vybráno pouze 8 395 způsobilých návrhů projektů (*retained eligible proposals*). To znamená, že celková míra

GRAF 14: ÚSPĚŠNOST PŘEDLOŽENÝCH ZPŮSOBILÝCH NÁVRHŮ PROJEKTŮ S ČESKOU ÚČASTÍ V JEDNOTLIVÝCH TEMATICKÝCH PRIORITYCH PROGRAMU HE



Zdroj: Evropská komise – HE eCORDA – 19. 6. 2023
Zpracoval: Daniel Frank, TC Praha

TABULKA 3: ÚSPĚŠNOST PŘEDLOŽENÝCH ZPŮSOBILÝCH NÁVRHŮ PROJEKTŮ S ČESKOU ÚČASTÍ V JEDNOTLIVÝCH TEMATICKÝCH PRIORITYCH PROGRAMU HE

Priorita/klastr programu Horizont Evropa	úplně způsobilé návrhy projektů navržené k financování	ostatní úplně způsobilé návrhy projektů nad prahem	úplně způsobilé návrhy projektů pod prahem	úplně způsobilé návrhy – celkem	úspěšnost úplných způsobilých návrhů (%)	podíl úplných způsobilých návrhů nad prahem (%)
Akce Marie Skłodowska-Curie (MSCA)	79	315	176	570	13,9	69,1
Digitalizace, průmysl a vesmír	80	162	102	344	23,3	70,3
Klima, energetika a doprava	92	88	90	270	34,1	66,7
Potraviny, bioekonomika, přírodní zdroje...	69	97	85	251	27,5	66,1
Evropská rada pro výzkum (ERC)	24	8	186	218	11,0	14,7
Evropská rada pro inovace (EIC)	13	64	88	165	7,9	46,7
Kultura, kreativita a inkluzivní společnost	21	63	53	137	15,3	61,3
Zdraví	33	51	43	127	26,0	66,1
Rozšiřování účasti a šíření excelence	40	46	29	115	34,8	74,8
Civilní bezpečnost pro společnost	14	21	20	55	25,5	63,6
Výzkumné infrastruktury	27	15	7	49	55,1	85,7
Reforma a posílení evropského systému výzkumu a inovací	10	7	7	24	41,7	70,8
Evropské inovační ekosystémy	2	4	10	16	12,5	37,5
Evropský inovační a technologický institut (EIT)	2	0	0	2	100,0	100,0
CELKEM	506	941	896	2 343	21,6	61,8

Zdroj: Evropská komise – HE eCORDA – 19. 6. 2023
Zpracoval: Daniel Frank, TC Praha

úspěšnosti způsobilých návrhů projektů činí **16,4 %**. Tato míra úspěšnosti je tedy po prvních dvou letech trvání programu HE vyšší, než byla úspěšnost projektových návrhů v programu H2020 – cca 12 %.

Výzkumné instituce z ČR se podílely na přípravě **2 343 způsobilých návrhů projektů**, které byly předloženy prostřednictvím **187 výzev k podání návrhů projektů**. Celkový požadovaný příspěvek pro české vý-

zkumné týmy v těchto návrzích dosáhl 1,3 mld. €. Navrženo k financování bylo 506 návrhů projektů s českou účastí. Jejich úspěšnost dosáhla 21,6 %. Téměř 62 % způsobilých návrhů projektů s českou účastí bylo klasifikováno jako návrhy vysoké kvality nad prahovou hodnotou. Z těchto údajů je zřejmé, že šanci na finanční podporu z rozpočtu programu HE mají skutečně jen excelentní návrhy projektů. Úspěšnost

projektových návrhů s českou účastí je vyšší než celková úspěšnost projektových návrhů v programu HE. Také podíl projektových návrhů vysoké kvality s českou účastí je vyšší než celkový podíl nadprahových návrhů projektů v celém programu HE.

Detailnější pohled na úspěšnost předložených způsobilých návrhů projektů s českou účastí v jednotlivých tematických prioritách programu HE přináší graf 14. Míra úspěšnosti projektových návrhů se pohybuje v jednotlivých prioritách a klastrech HE v rozmezí od 12,5 % do 100 %. Obě tyto krajní hodnoty úspěšnosti je však třeba vnímat velmi obezřetně, neboť jsou silně ovlivněny nízkým počtem projektových návrhů s českou účastí. Z pohledu úspěšnosti mají české výzkumné týmy, instituce a jednotlivci nejtěžší cestu vstoupit úspěšně do programu HE v prioritě EIC, která je určena pro evropské inovátory, vyvíjející rizikové průlomové a přelomové inovace, a to z řad výzkumníků i soukromých společností, především malých a středních podniků. Druhou nejnižší úspěšnost mají žadatelé o individuální granty ERC a žadatelé o granty na podporu výzkumné mobility MSCA. Velký pře tlak projektových návrhů je také v klastru Kultura, kreativita a inkluzivní společnost. Naopak nejvyšší úspěšnost mají české týmy při přípravě projektů na podporu výzkumných infrastruktur a projektů, které mají vést ke snižování přetrvávajících rozdílů ve výkonnosti výzkumu a inovací prostřednictvím sdílení znalostí a odborných poznatků napříč EU – Rozšiřování účasti a šíření excelence (tzv. „widening“). Velmi dobře se také daří českým institucím v klastru Digitalizace, průmysl a vesmír.

Shrnutí: Úspěšnost projektových návrhů s účastí českých výzkumníků se v různých prioritách a klastrech programu HE značně liší. Nižší úspěšnost mají výzkumníci a výzkumné týmy z ČR při přípravě individuálních grantů ERC a grantů na podporu výzkumné mobility – MSCA. ČR se dlouhodobě nedaří proniknout úspěšněji do grantových schémat určených pro inovátory vyvíjející rizikové průlomové a přelomové inovace, a to z řad výzkumníků i soukromých společností, především malých a středních podniků. To může souviset s vyšší finanční podporou z národních programů na podporu podnikových výzkumných, vývojových a inovačních aktivit, která je násobně vyšší a možná i dostupnější než podpora z RP. S nižší úspěšností českých žadatelů o účast v programu HE se také setkáváme v klastru zaměřeném na humanitní vědy – Kultura, kreativita a inkluzivní společnost. Naopak tradičně vysokou úspěšnost mají české instituce při přípravě specifických projektů na podporu výzkumných infrastruktur. Českým organizacím se daří relativně úspěšně působit v prioritě na snižování přetrvávajících rozdílů ve výkonnosti výzkumu a inovací v tzv. „wideningu“. Z pohledu úspěšnosti slaví české výzkumné týmy a instituce také úspěch v klastru Digitalizace, průmysl a vesmír.

MÍRA NEZPŮSOBILOSTI PROJEKTOVÝCH NÁVRHŮ PŘEDKLÁDANÝCH V PROGRAMU HE KOORDINÁTORY ZE ZEMÍ EU A UK

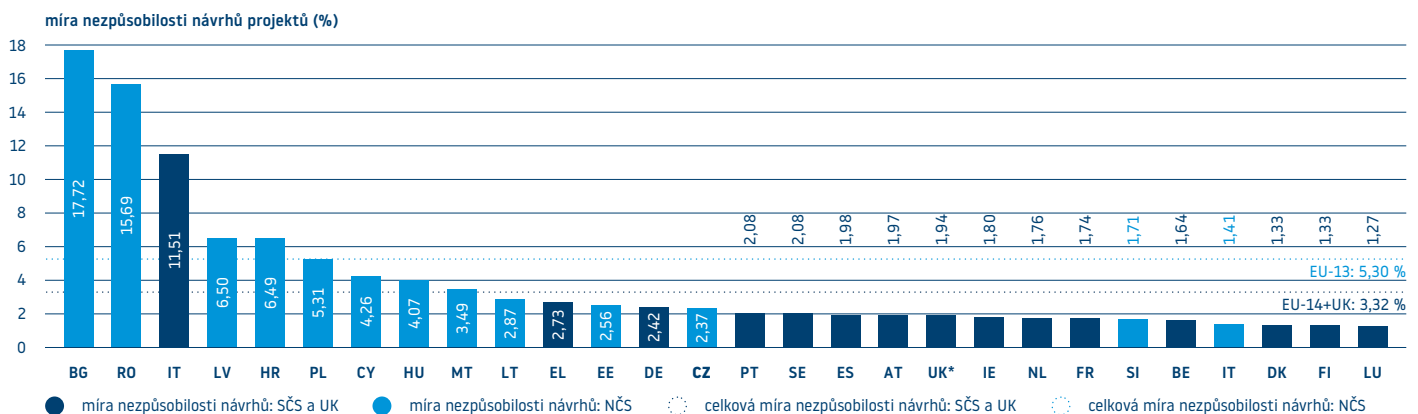
Na přípravu projektového návrhu do výzev programu HE je třeba vynaložit čas a finanční prostředky. Příprava projektového návrhu téměř vždy vyžaduje značné úsilí všech členů řešitelského konsorcia, především koordinátora návrhu projektu. Z tohoto důvodu je žádoucí, aby byl projektový návrh připraven bez formálních chyb a mohl být posouzen v expertním peer review hodnocení. V praxi se však stává, že řada projektových návrhů není do odborného hodnocení vůbec zařazena pro formální či jiné nedostatky. Poměrem nezpůsobilých projektových návrhů předložených koordinátory do výzev programu HE vůči všem plně vyhodnoceným a koordinátory předloženým návrhům projektů lze stanovit tzv. míru nezpůsobilosti projektových návrhů předložených koordinátory (*Ineligibility Rate*). Graf 15 zobrazuje tuto míru nezpůsobilosti projektových návrhů předložených do programu HE koordinátory ze států EU a Spojeného království. Je zřejmé, že míra nezpůsobilosti projektových návrhů je u NČS (EU-13) téměř 1,5krát větší, než u SČS (EU-14) a UK. Prvních 9 pozic (vyjma Itálie) zaujmají NČS. Nejvyšší formální chybovost mají projektové návrhy předkládané a vedené koordinátory z Bulharska a Rumunska.

Je nutno doplnit, že koordinátoři ze SČS a Spojeného království předkládají do programu HE cca 11krát více projektových návrhů než koordinátoři z NČS (EU-13). Výše analyzovaný indikátor má tedy větší praktický dopad u SČS a Spojeného království. Dodejme, že někdy je vysoká míra nezpůsobilosti návrhů projektů způsobena nepochopením pravidel a specifik daných výzev programu HE. To je případ mnoha návrhů projektů předkládaných koordinátory z Itálie.

Shrnutí: Míra nezpůsobilosti projektových návrhů předkládaných koordinátory je u NČS (zemí EU-13) téměř 1,5krát větší než u SČS a Spojeného království. Míra nezpůsobilosti, chybovosti projektových návrhů koordinovaných českými koordinátory je třetí nejnižší mezi NČS. To není pro ČR úplně špatný výsledek. Bylo by velmi žádoucí „stlačit“ formální chybovost návrhů projektů předkládané českými koordinátory pod 2 %, a přiblížit se tak hodnotám tohoto indikátoru, které dosahují Rakousko, Irsko, Nizozemsko, Francie, Belgie či Dánsko a Finsko.

Omezením nezpůsobilosti projektových návrhů na minimum se ušetří nejen čas dotyčných výzkumníků a administrativních pracovníků, ale také případné finanční prostředky, zbytečně investované do přípravy návrhu projektu, který není po formální stránce dobře připraven a nemá šanci na úspěšnou realizaci.

GRAF 15: MÍRA NEZPŮSOBILOSTI PROJEKTOVÝCH NÁVRHŮ PŘEDKLÁDANÝCH KOORDINÁTORY ZE ZEMÍ EU A UK DO VÝZEV PROGRAMU HE



Poznámka: Míra nezpůsobilosti (%) = (nezpůsobilé návrhy projektů / všechny předložené plně hodnocené návrhy) *100

Zdroj: Evropská komise – HE eCORDA – 19. 6. 2023

Zpracoval: Daniel Frank, TC Praha

ÚSPĚŠNOST PROJEKTOVÝCH NÁVRHŮ ERC PŘEDLOŽENÝCH DO VÝZEV PROGRAMU HE

Ve strukturách RP těžko najdeme oblast, která se těší většímu zájmu u odborné veřejnosti i samotných výzkumníků, než jsou granty Evropské rady pro výzkum – ERC [2]. Účast v projektech tzv. hraničního výzkumu je velmi často předmětem nejrůznějších analýz a přehledových statistik. Některé z nich prezentuje samotná ERC, další jsou publikovány v analytických výstupech EK či v národních zprávách o účasti v RP, případně v dalších dokumentech týkajících se oblasti VaVaI. Jedním z nejčastěji uváděných a kalkulovaných statistických výstupů je úspěšnost projektových návrhů předkládaných uchazeči o grant ERC prostřednictvím výzev daného RP.

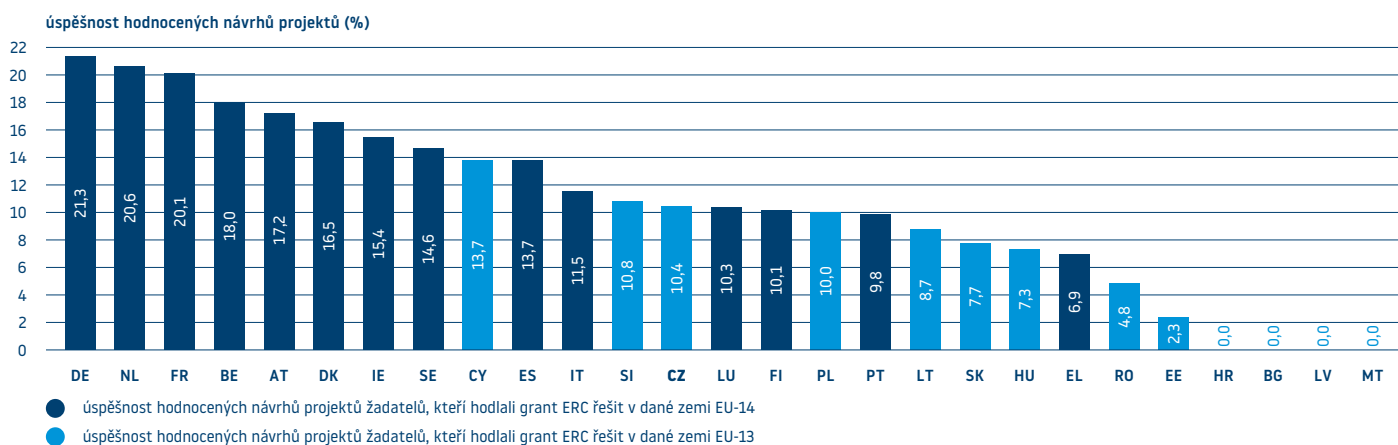
Úspěšnost projektových návrhů lze stanovit několika způsoby. Nejčastěji se používá jednoduchý poměr počtu grantů ERC, které obdržely finanční podporu z RP, ke všem podaným a vyhodnoceným návrhům projektů (do kalkulace nejsou tedy zahrnuty tzv. ineligibile návrhy, které neprošly kontrolou přípustnosti a způsobilosti – *Admissibility and Eligibility Check*). Ačkoliv je kalkulace úspěšnosti projektových návrhů velmi často používaným indikátorem účasti v RP, nenabízí jinak velmi dobrá a komplexní interaktivní vizualizace Horizon Dashboard [3] příliš mnoho možností, jak úspěšnost projektových návrhů spočítat (pozn.:

důvodem je zejména citlivost některých dat spojených s projektovými návrhy). To platí zejména pro priority ERC a MSCA, kde je úspěšnost projektových návrhů velmi často posuzována nejen z pohledu institucí, ale rovněž z pohledu výzkumníků. Z těchto důvodů zde, alespoň v základních obrysech, prezentujeme úspěšnost projektových návrhů předložených žadateli o grant ERC do prvních výzev programu HE.

Grafy 16, 17, 18, 19 jsou dosti výmluvné. Je zřejmé, že úspěšnost návrhů projektů výzkumníků české národnosti, kteří zamýšleli grant ERC řešit v prostředí zahraničních hostitelských institucí, je o něco vyšší než úspěšnost projektových návrhů z pera výzkumníků české národnosti, kteří hodlali grant ERC řešit v hostitelských institucích se sídlem v ČR. Tato skutečnost byla analyzována i v programu H2020 – viz zpráva o účasti ČR v H2020, str. 31 [1].

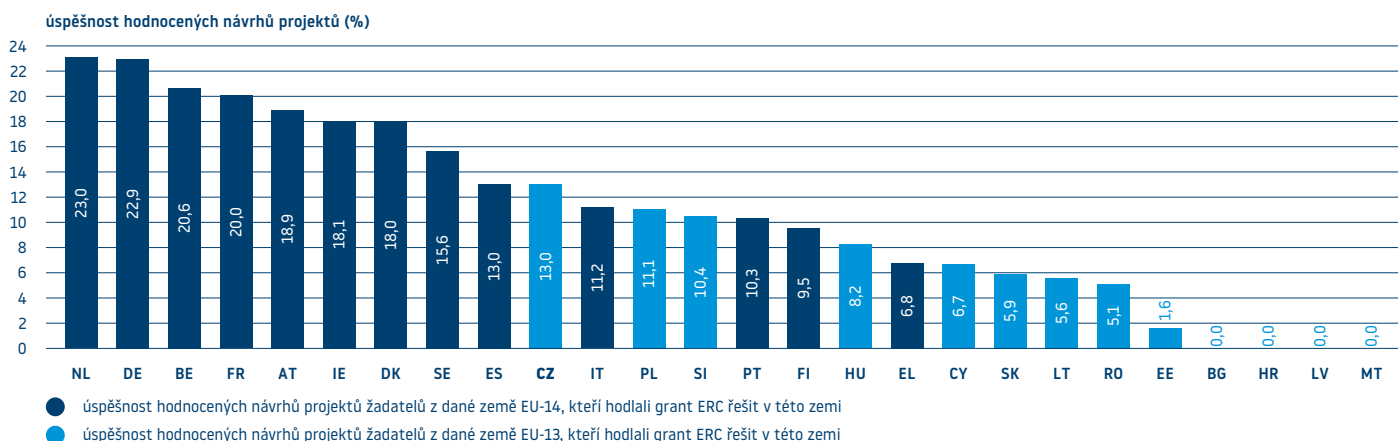
Shrnutí: Projektové návrhy ERC předkládané výzkumníky české národnosti v zahraničí mají vyšší úspěšnost než projektové návrhy, které zamýšleli řešit čeští výzkumníci na českých hostitelských institucích. Je tedy možné podobně jako v programu H2020 pokračovat v úvaze, že zahraniční výzkumné prostředí (zpravidla ve významných západoevropských institucích) příznivě ovlivňuje kvalitu projektových návrhů ERC českých výzkumníků a šanci na jejich úspěšnou realizaci.

GRAF 16: ÚSPĚŠNOST HODNOCENÝCH NÁVRHŮ PROJEKTŮ VŠECH ŽADATELŮ O GRANT ERC, KTEŘÍ HODLALI ŘEŠIT GRANT ERC V PROGRAMU HE V DANÉ ZEMI EU, BEZ OHLEDU NA JEJICH NÁRODNOST



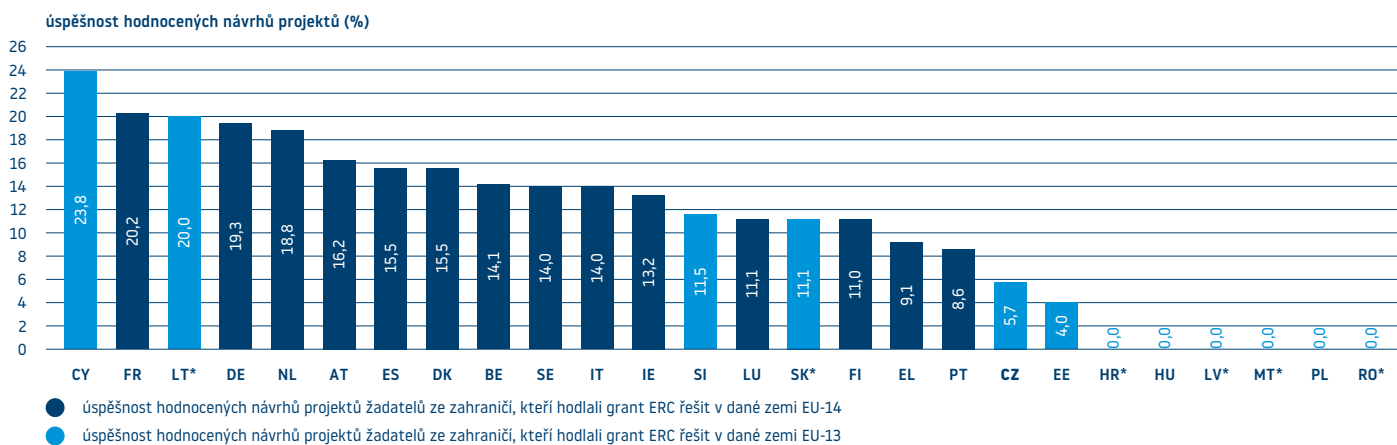
Poznámka: úspěšnost hodnocených návrhů projektů ERC (%) = (počet financovaných grantů ERC / počet hodnocených projektových návrhů ERC)
 *100. Výzva ERC-2022-SyG nebyla zařazena do výpočtu z důvodu chybějících dat o národnostech řešitelů.
Zdroj: EK – HE eCORDA 06/2023 (výzvy: ERC-2021, 2022: STG, COG, ADG, POC, SyG).
Zpracoval: Daniel Frank, TC Praha

GRAF 17: ÚSPĚŠNOST HODNOCENÝCH NÁVRHŮ PROJEKTŮ ŽADATELŮ O GRANT ERC Z DANÉ ZEMĚ EU (MAJÍCÍ NÁRODNOST DANÉ ZEMĚ), KTEŘÍ HODLALI ŘEŠIT GRANT ERC V PROGRAMU HE V TÉTO ZEMI



Poznámka: úspěšnost hodnocených návrhů projektů ERC (%) = (počet financovaných grantů ERC / počet hodnocených projektových návrhů ERC)
 *100. Výzva ERC-2022-SyG nebyla zařazena do výpočtu z důvodu chybějících dat o národnostech řešitelů.
Zdroj: EK – HE eCORDA 06/2023 (výzvy: ERC-2021, 2022: STG, COG, ADG, POC, SyG).
Zpracoval: Daniel Frank, TC Praha

GRAF 18: ÚSPĚŠNOST HODNOCENÝCH NÁVRHŮ PROJEKTŮ ŽADATELŮ O GRANT ERC ZE ZAHRANIČÍ, KTEŘÍ HODLALI ŘEŠIT GRANT ERC V PROGRAMU HE V DANÉ ZEMÍ EU

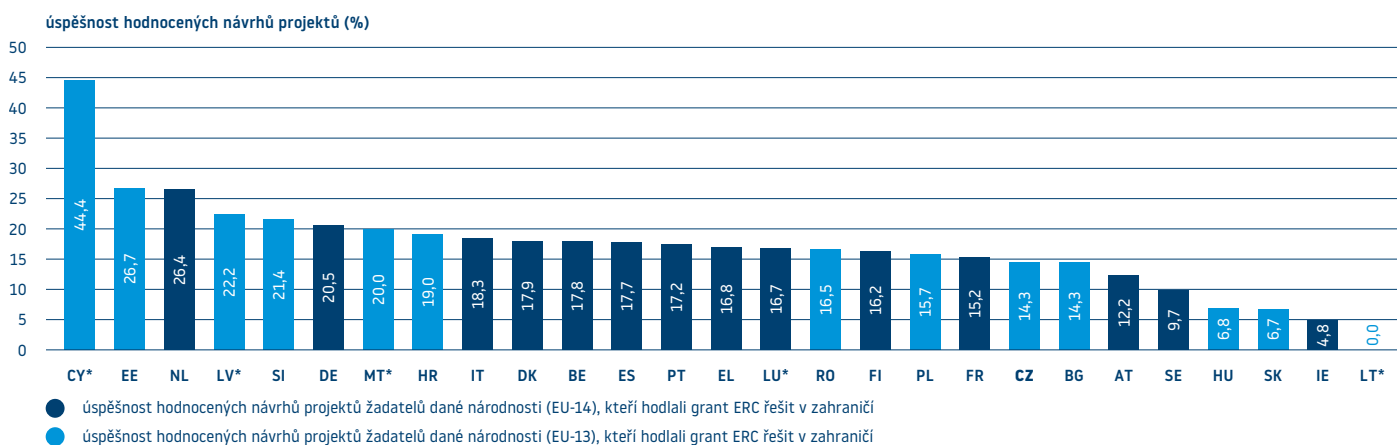


Poznámka: úspěšnost hodnocených návrhů projektů ERC (%) = (počet financovaných grantů ERC / počet hodnocených projektových návrhů ERC) *100. Výzva ERC-2022-SyG nebyla zařazena do výpočtu z důvodu chybějících dat o národnostech řešitelů.

Zdroj: EK – HE eCORDA 06/2023 (výzvy: ERC-2021, 2022: STG, COG, ADG, POC, SyG).

Zpracoval: Daniel Frank, TC Praha

GRAF 19: ÚSPĚŠNOST HODNOCENÝCH NÁVRHŮ PROJEKTŮ ŽADATELŮ O GRANT ERC DANÉ NÁRODNOSTI, KTEŘÍ HODLALI ŘEŠIT GRANT ERC V PROGRAMU HE V ZAHRANIČÍ



Poznámka: úspěšnost hodnocených návrhů projektů ERC (%) = (počet financovaných grantů ERC / počet hodnocených projektových návrhů ERC) *100. Výzva ERC-2022-SyG nebyla zařazena do výpočtu z důvodu chybějících dat o národnostech řešitelů.

Zdroj: EK – HE eCORDA 06/2023 (výzvy: ERC-2021, 2022: STG, COG, ADG, POC, SyG).

Zpracoval: Daniel Frank, TC Praha

PODÍL ZAHRANIČNÍCH ŽADATELŮ O GRANT ERC V HOSTITELSKÝCH INSTITUCÍCH EVROPSKÝCH ZEMÍ

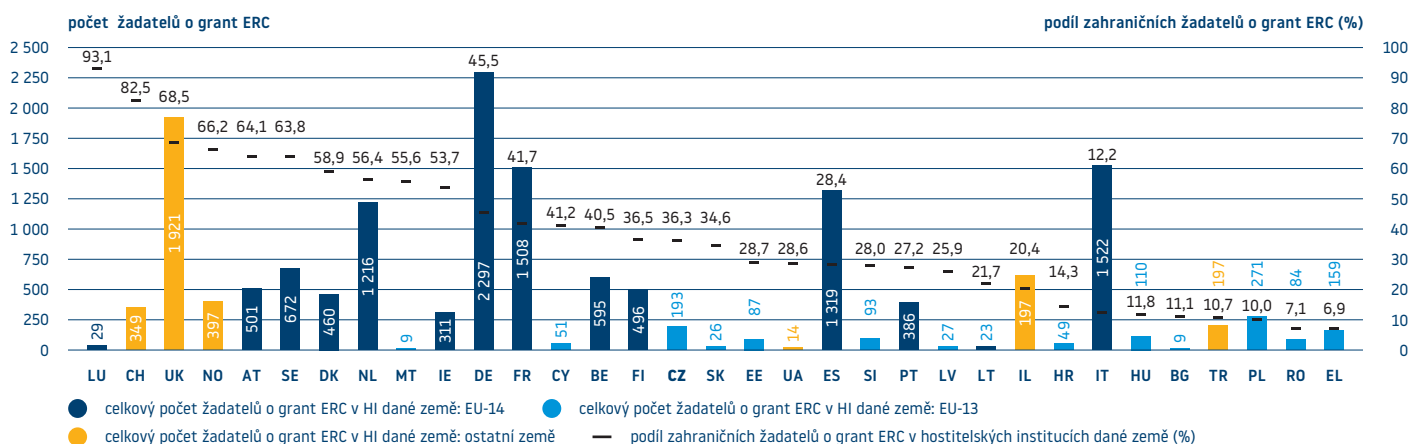
Ve zprávě o účasti ČR v programu H2020 (str. 34–35, 131) [1] jsme upozorňovali na relativně vysoký podíl zahraničních žadatelů o grant ERC, kteří hodlali řešit grant ERC prostřednictvím českých hostitelských institucí (HI). Tento trend pokračuje i na počátku programu HE a projevuje se po vyhodnocení výzev vyhlášených Evropskou radou pro výzkum (ERC) v prvních dvou letech trvání tohoto RP.

Podíl žadatelů o grant ERC v hostitelských institucích (HI) ČR dosahuje 36,3 %, což je mezi státy EU-13 třetí nejvyšší hodnota za podíly, kterých dosáhli zahraniční žadatelé na Maltě a Kypru. U těchto dvou zemí je však třeba vzít na zřetel celkově malý počet předložených projektových návrhů, resp. malý počet žadatelů o grant ERC. Hodnota podílu zahraničních žadatelů o grant ERC, která se týká ČR, překročila hodnoty podílů zahraničních uchazečů o grant ERC v ostatních zemích V4, tj. Slovenska, Maďarska a Polska. Pokud jde o Maďarsko a Polsko, je rozdíl těchto zemí a ČR v podílech zahranič-

ních uchazečů skutečně vysoký. Dodejme, že podíl zahraničních žadatelů o grant ERC v ČR zůstává vysoký i po odečtení uchazečů ze Slovenska – 30,6 %.

Shrnutí: Zahraniční žadatelé o grant ERC neztrácejí o ČR zájem, ale zpravidla nejsou úspěšní. ČR má v porovnání s ostatními NČS druhý nejvyšší podíl zahraničních žadatelů o grant ERC. Je však rovněž patrné, že zahraniční vědci, kteří uvedli v návrhu projektu jako hostitelskou instituci z ČR, nebyli ve velké většině úspěšní a jejich projektové návrhy se nedočkaly, podobně jako v programu H2020 finanční podpory z rozpočtu programu HE. Pro vysvětlení velkého podílu zahraničních žadatelů o grant ERC v ČR nemáme jednoznačné vysvětlení. Lze předpokládat, že některé české hostitelské instituce (resp. některá z jejich pracovišť) přitahují pozornost zahraničních vědců více než v ostatních zemích V4, případně v dalších NČS. Další důležitou skutečností pro volbu ČR jako možného místa realizace výzkumu může být všeobecná atraktivita ČR pro zahraniční vědce z hlediska politických, bezpečnostních i ekonomických záležitostí. Důležitou roli mohou hrát i dřívější osobní či profesní vazby uchazečů o grant ERC k ČR.

GRAF 20: PODÍL ZAHRAŇIČNÍCH ŽADATELŮ O GRANT ERC V PROGRAMU HE V HOSTITELSKÝCH INSTITUCÍCH ZEMÍ EU A DALŠÍCH VYBRANÝCH ZEMÍCH

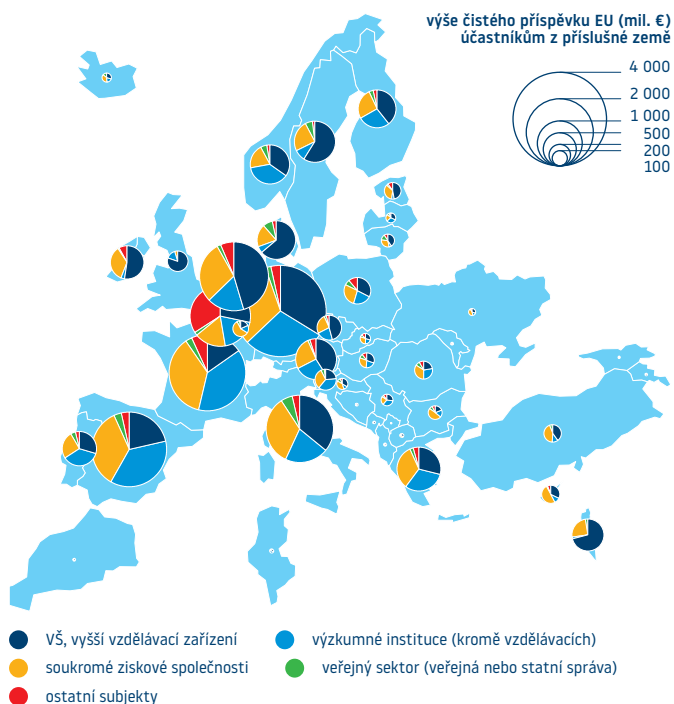


Poznámka: Výzva ERC-2022-SyG nebyla zařazena do výpočtu z důvodu chybějících dat o národnostech řešitelů
 Zdroj: EK - HE eCORDA 06/2023 (výzvy: ERC-2021, 2022: STG, COG, ADG, POC), vlastní zpracování
 Zpracoval: Daniel Frank, TC Praha

ÚČAST ASOCIOVANÝCH ZEMÍ A ZEMÍ EU V PROGRAMU HE

Databáze EK eCORDA evidovala k 19. červnu 2023 49 889 účastí výzkumných týmů a jednotlivců z členských zemí EU a ze zemí asociovaných k programu HE. Celkový příspěvek EU pro tyto země činil 23,6 mld. €.

KARTODIAGRAM 1: DISTRIBUCE FINANČNÍHO PŘÍSPĚVKU EU ÚČASTNÍKŮM PROGRAMU HE PODLE JEJICH PRÁVNÍ FORMY V ZEMÍCH EU A ASOCIOVANÝCH ZEMÍCH



Zdroj: Evropská komise – eCORDA – 19. června 2023
 Zpracoval: Vladimír Vojtěch, TC Praha

Dle této verze databáze zaznamenává nejvyšší počet účastí Německo (6 246), následované Španělskem (6 113), Itálií (5 327) a Francií (5 088). Více než 2 000 účastí vykázaly Nizozemsko, Belgie, Spojené

království a Řecko. ČR se 730 účastmi se umístila na 16. místě (ze 45 porovnávaných zemí). Po Polsku (880 účastí a 15. místo) šlo o druhý nejvyšší počet účastí z NČS EU. Na druhé straně varovným signálem pro ČR může být, že podobný počet účastí vykazuje populačně mnohem menší Slovinsko (603 účastí a 17. místo).

Rovněž v rozdělení čistého příspěvku EU účastníkům je na prvním místě Německo s 3,9 mld. €, následované Francií (2,7 mld. €), Španělskem (2,6 mld. €), Nizozemskem (2,2 mld. €) a Itálií (2,1 mld. €). Čistý příspěvek EU vyšší než 1 mld. € vykázala Belgie (a to 1,7 mld. €); Řecko vykázalo čistý příspěvek EU těsně pod touto mezí (893 mil. €). ČR se s čistým příspěvkem EU ve výši 283 mil. € umístila na 17. místě, tzn. na podobných pozicích jako v programu H2020 (2014–2020) a 7. RP (2007–2013). Rovněž Polsko, jehož subjekty v programu HE dosud obdržely příspěvek EU ve výši 326 mil. €, si dlouhodobě udržuje svoji pozici (16. místo). Slovinsko se umístilo osmnácté (podobně jako v H2020) s příspěvkem EU 206 mil. €.

Rozložení účastí i finančního příspěvku EU účastníkům programu HE ze sledovaných zemí opakuje vzorec z předchozích RP daný ekonomickou geografii Evropy. Oproti předchozím RP – 7. RP a programu H2020, je výše uvedená mapa pro situaci v programu HE do určité míry zkreslena tím, že Švýcarsko [4] má v programu HE status neasociované třetí země a Spojené království [5] země, která dosud k tomuto programu přidružená není (pozn.: s přidružením Spojeného království k programu HE se počítá po 31. 12. 2023). To znamená, že v mapě není zahrnuta 9. největší ekonomika Evropy (v nominálním vyjádření podle údajů Světové banky) [6] a 2. největší ekonomika Evropy vykazuje hodnoty finančního příspěvku EU neodpovídající jejímu významu (2 495 účastí a 196 mil. €, tj. v účastech 7. a čistém příspěvku EU 19. místo). Mimoto 5 nejlepších švýcarských vysokých škol (kam patří např. curyšská a lausánská polytechnika) se v žebříčku QS pro rok 2023 [7], který eviduje cca 1 500 organizací z celého světa, umístilo mezi 9. a 125. místem. Deset nejlepších britských vysokých škol (např. cambridgeská a oxfordská univerzita, Imperial College London, University College London) v tomtéž žebříčku zaujímalo 2. až 64. pozici.

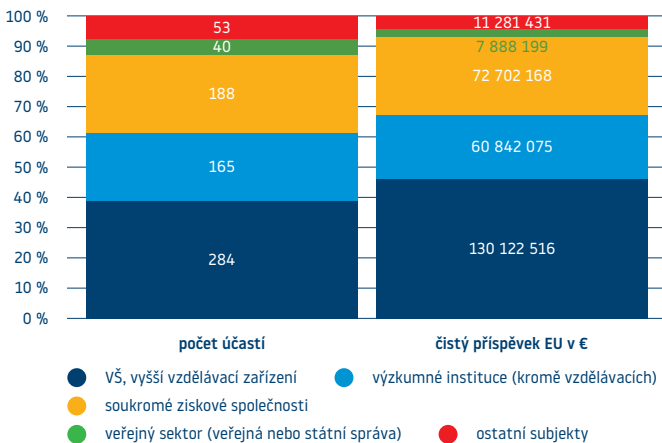
Shrnutí: Rozložení účastí i finančního příspěvku EU účastníkům programu HE opakuje vzorec z předchozích RP. Nejvíce účastí i nejvyšší čistý příspěvek EU vykazují v programu HE Německo, Francie, Španělsko, Nizozemsko a Itálie. Do těchto zemí se soustřeďuje zhruba polovina všech účastí i čistého příspěvku EU v programu HE. ČR se 730 účastmi se umístila na 16. místě (ze 45 porovnávaných zemí EU a asociovaných zemí k programu HE). Po Polsku, které zaznamenalo 880 účastí a 15. místo, jde o druhý nejvyšší počet účastí z NČS. Pro ČR může být varovným signálem, že podobný počet účastí vykazuje populačně mnohem menší Slovinsko (603 účastí a 17. místo).

V rozdělení čistého příspěvku EU účastníkům je v programu HE na prvním místě Německo, následované Francií, Španělskem, Nizozemskem a Itálií. **ČR se s čistým příspěvkem EU ve výši 283 milionů € umístila na 17. místě, tzn. na podobných pozicích jako v programu H2020 (2014–2020) a 7. RP (2007–2013).**

STRUKTURA ÚČASTI ČR V PROGRAMU HE DLE PRÁVNÍCH FOREM ÚČASTNÍKŮ

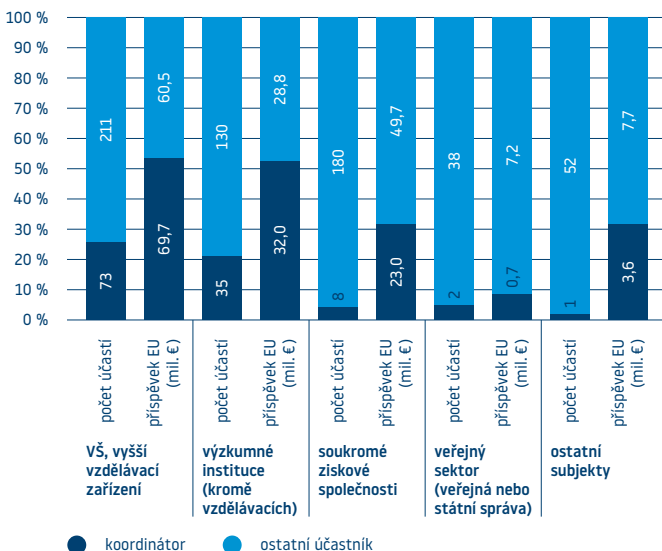
Tuzemské subjekty k 19. červnu 2023 vykázaly **730 účastí** v programu HE a nárokovaly čistý příspěvek EU ve výši **283 mil. €**. Mezi tuzemskými subjekty účastnicími se programu HE **převažovaly vysoké školy** – k 19. červnu 2023 vykázaly dvě pětiny všech účastí (284) a nárokovaly téměř polovinu čistého příspěvku EU (130 mil. €). Druhou nejčastěji zastoupenou skupinou byly podniky – představovaly čtvrtinu všech účastí (188) i čistého příspěvku EU (73 mil. €). Výzkumné instituce se na počtu účastí (165) i čistém příspěvku EU (61 mil. €) podílely z jedné pětiny.

GRAF 21: ÚČAST TUZEMSKÝCH SUBJEKTŮ V PROGRAMU HE PODLE JEJICH PRÁVNÍ FORMY K 19. 6. 2023



Zdroj: Evropská komise – HE eCORDA – 19. 6. 2023
Zpracoval: Vladimír Vojtěch, TC Praha

GRAF 22: ÚČAST TUZEMSKÝCH SUBJEKTŮ V PROGRAMU HE PODLE JEJICH ROLE A PRÁVNÍ FORMY K 19. 6. 2023

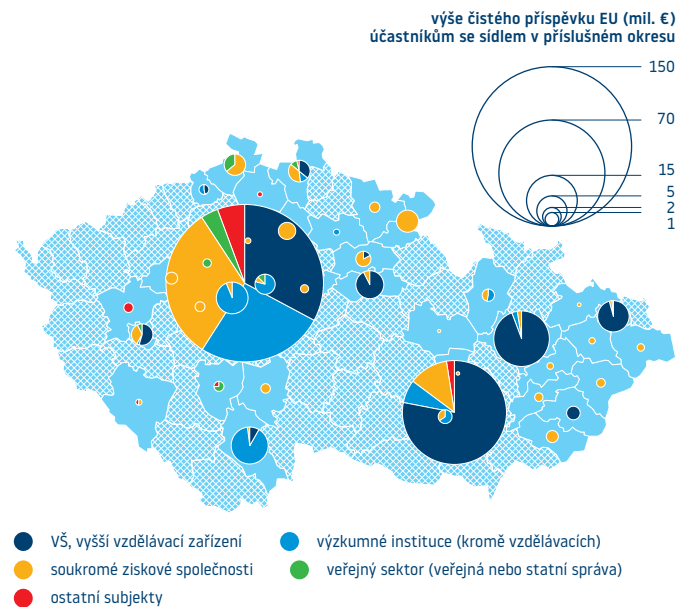


Zdroj: Evropská komise – HE eCORDA – 19. 6. 2023
Zpracoval: Vladimír Vojtěch, TC Praha

Podíváme-li se na roli tuzemských účastníků, pak koordinátoři byli nejčastěji zastoupeni mezi vysokými školami (73 koordinovaných projektů) a výzkumnými institucemi (35 koordinovaných projektů). **Koordinace projektů tuzemským vysokým školám a výzkumným institucím přináší zhruba polovinu jejich čistého příspěvku EU.** Tuzemské podniky koordinovaly pouze 8 projektů, tyto projekty však představovaly třetinu čistého příspěvku EU podnikům. Pro zajímavost, 4 projekty koordinoval Honeywell International s. r. o., po jednom projektu MIWA Technologies, a. s., NeuronSW SE, EVEKTOR, spol. s r. o., a COGNITECHNA s. r. o. **Ukazuje se, že koordinace projektů je důležitým aspektem účasti ČR v programu HE.**

Z hlediska sídel účastníků šest okresů vykázalo čistý příspěvek EU vyšší než 5 mil. €. Nejvíce Praha (147 mil. €, polovina veškerého čistého příspěvku EU pro tuzemské účastníky) a Brno-město (64 mil. €, pětina veškerého čistého příspěvku EU pro tuzemské účastníky). Následují okresy Olomouc (18 mil. €), České Budějovice (8 mil. €), Praha-západ (6 mil. €) a Ostrava-město (5,9 mil. €).

KARTODIAGRAM 2: DISTRIBUCE FINANČNÍHO PŘÍSPĚVKU EU TUZEMSKÝM ÚČASTNÍKŮM PROGRAMU HE PODLE JEJICH PRÁVNÍ FORMY A OKRESU JEJICH SÍDLA K 19. 6. 2023



● VŠ, vyšší vzdělávací zařízení ● výzkumné instituce (kromě vzdělávacích)
● soukromé ziskové společnosti ● veřejný sektor (veřejná nebo státní správa)
● ostatní subjekty

Zdroj: Evropská komise – eCORDA – 19. června 2023
Zpracoval: Vladimír Vojtěch, TC Praha

Z regionálního pohledu existují ve struktuře účastníků výrazné rozdíly, zejména pokud se zaměříme na zastoupení podniků. V uvedených 6 okresech, v nichž sídlí účastníci s největším čistým příspěvkem EU, byly podniky nadprůměrně zastoupeny pouze v Praze, a to z jedné třetiny. **V Praze tak sídlí dvě třetiny tuzemských podniků, které v rámci programu HE nárokuje prostředky EU.** Mezi účastníky se sídlem v Brně byly podniky zastoupeny pouze jednou osminou. V ostatních čtyřech okresech bylo zastoupení podniků mezi účastníky programu HE ještě nižší. Je možné identifikovat další okresy s konkrétním vynikajícím podnikem – např. Argotech a.s. se sídlem v Náchodě (7 účastí s čistým příspěvkem EU 2,9 mil. €), Chart Ferox, a.s., v Děčíně (1 účast s čistým příspěvkem EU 1,7 mil. €), Škoda Auto a.s. v Mladé Boleslavi (3 účasti s čistým příspěvkem EU 1,2 mil. €).

Co se týká vysokých škol, ty byly mezi pražskými účastníky zastoupeny rovněž z jedné třetiny. Naopak v případě Brna byly zastoupeny ze 78 % a v případě okresů Olomouc a Ostrava-město z více než 90 %. **Brněnské vysoké školy nárokovaly 38 % příspěvku EU pro tuzemské vysoké školy účastníci se programu HE** (tj. 50 mil. €). Podíl pražských vysokých škol byl o 1 procentní bod nižší – pražské vysoké školy nárokovaly 48 mil. € z programu HE.

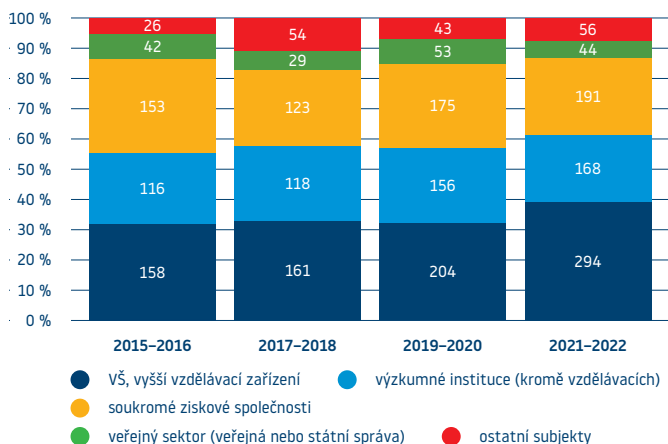
Shrnutí: Mezi tuzemskými účastníky programu HE převažují ze 40 % vysoké školy, které získaly cca 50 % příspěvku EU z rozpočtu programu HE dosud určeného pro ČR. Zhruba rovnoměrně jsou zastoupeny privátní podniky a výzkumné instituce. Privátní podniky dosáhly čtvrtiny všech účastí i čistého příspěvku EU pro ČR. Výzkumné instituce se pak na národní bilanci počtu účastí a čistého příspěvku EU podílely z jedné pětiny.

Důležitým aspektem tuzemské účasti v programu HE je koordinace projektů, která přináší tuzemským vysokým školám a výzkumným institucím zhruba polovinu čistého příspěvku EU, privátním podnikům pak třetinu. Podniky účastníci se programu HE se ze dvou třetin soustřeďují do Prahy. Z vysokých škol sídlí největší příjemci finančních prostředků z rozpočtu programu HE v Brně, Praze, Olomouci, Ostravě a Pardubicích.

POROVNÁNÍ ÚČASTI ČR V PROGRAMECH H2020 A HE DLE PRÁVNÍCH FOREM ÚČASTNÍKŮ

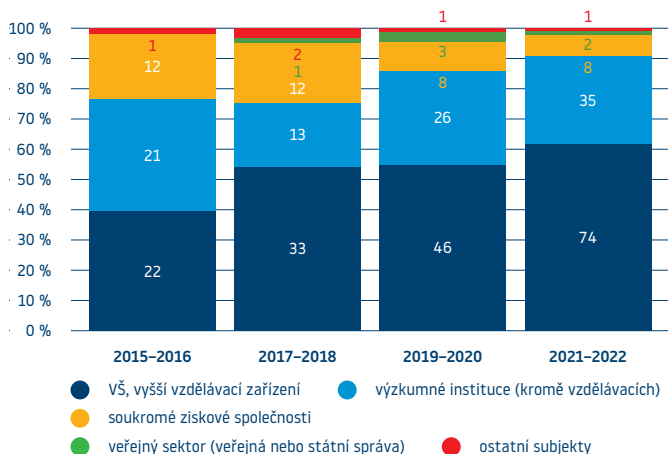
Zastoupení jednotlivých právních forem (typů jednotlivých účastníků) není v čase neměnné, proto je smysluplné analyzovat jeho vývoj. Předmětem této kapitoly je analýza vývoje zastoupení jednotlivých právních forem účastníků od roku 2015 do roku 2022.

GRAF 23: STRUKTURA ÚČASTI TUZEMSKÝCH ÚČASTNÍKŮ PROGRAMŮ H2020 A HE V OBDOBÍ 2015–2022



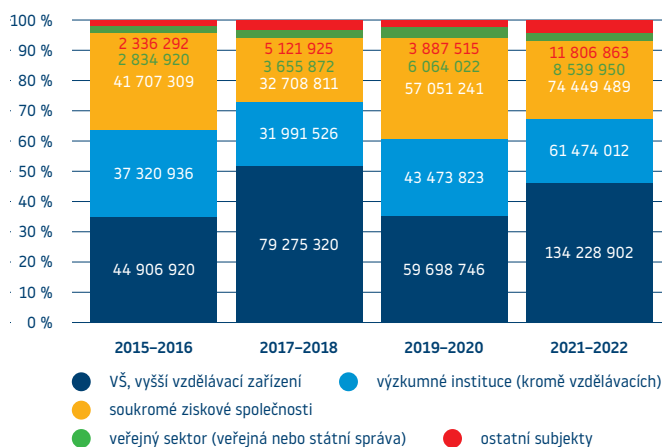
Zdroj: Evropská komise – eCORDA – 19. 6. 2023 (HE), 22. 8. 2022 (H2020)
Zpracoval: Vladimír Vojtěch, TC Praha

GRAF 24: STRUKTURA ÚČASTI TUZEMSKÝCH KOORDINÁTORŮ V PROGRAMECH H2020 A HE V OBDOBÍ 2015–2022



Zdroj: Evropská komise – eCORDA – 19. 6. 2023 (HE), 22. 8. 2022 (H2020)
Zpracoval: Vladimír Vojtěch, TC Praha

GRAF 25: STRUKTURA ČISTÉHO PŘÍSPĚVKU EU (V €) TUZEMSKÝM ÚČASTNÍKŮM PROGRAMŮ H2020 A HE V OBDOBÍ 2015–2022



Zdroj: Evropská komise – eCORDA – 19. 6. 2023 (HE), 22. 8. 2022 (H2020)
Zpracoval: Vladimír Vojtěch, TC Praha

Z grafu 23 je patrné, že z hlediska účasti ve sledovaném období rostlo zastoupení vysokých škol (z cca 32 na 39 %); zastoupení výzkumných organizací zůstávalo stabilní (mezi 22 a 25 %). Naopak zastoupení podniků pokleslo (z 31 na 25 %).

Z pohledu **koordinací projektů** ve sledovaném období výrazně vzrostlo zastoupení vysokých škol – ty v období 2021–2022 koordinovaly tři pětiny všech tuzemských projektů v RP (graf 24).

Struktura tuzemské účasti **podle čistého příspěvku EU** je více rozkolísaná. Nicméně v souhrnu můžeme říci, že vysoké školy z řad tuzemských účastníků RP získávají stále větší podíl na čistém příspěvku EU (z 35 % v období 2015–2016 na 46 % v období 2021–2022). Naopak klesá zastoupení výzkumných organizací (z 29 % v období 2015–2016 na 21 % v období 2021–2022) a podniků (z 32 % v období 2015–2016 na 26 % v období 2021–2022). Zastoupení veřejného sektoru a ostatních organizací je dlouhodobě zanedbatelné.

Shrnutí: I přes kolísání údajů mezi jednotlivými roky (či mezi dvouletými obdobími) trvání RP můžeme konstatovat, že se účast tuzemských vysokých škol v RP zvyšuje (a to jak z hlediska počtu účastí, výše nárokaného příspěvku EU, počtu koordinovaných projektů, tak i z hlediska zastoupení vysokých škol mezi dalšími účastníky RP z ČR). Pokles zastoupení výzkumných organizací z ČR v RP může být způsoben změnou struktury výzev v RP směrem k vyššímu zastoupení aplikovaného výzkumu.

ÚČAST ČR V PROGRAMU HE DLE TYPŮ AKCÍ (PROJEKTŮ)

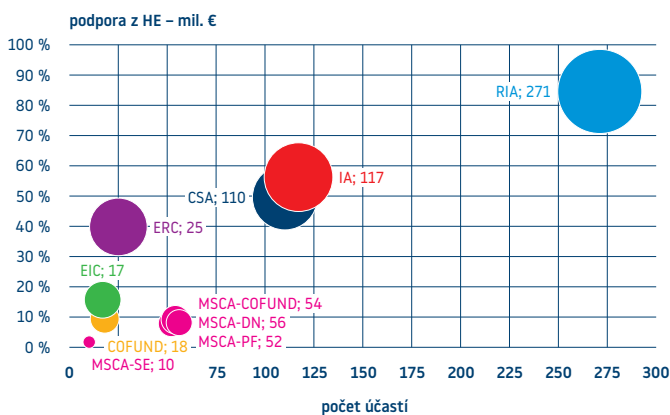
V programu HE je možné financovat různé typy akcí (projektů), které se liší charakterem podporovaných aktivit, mírou financování, obvyklou výší maximálního finančního příspěvku, délkou projektu, minimálním počtem partnerů v konsorciu či způsobem administrace. Každý typ akce (projektu) má tedy své specifické podmínky oprávněnosti realizace. Při posuzování účasti ČR v programu HE je důležité znát nejenom počty zúčastněných týmů z ČR, ale i strukturu projektů, do nichž se tyto týmy zapojují. Každý typ projektu vyžaduje jiné podmínky pro účast, a tím ovlivňuje charakter jednotlivých konsorcií i jejich úspěšnost.

Současná verze databáze eCORDA rozlišuje 23 typů akcí, které jsou pro zjednodušení agregovány do 10 typů akcí (projektů). Ke třem základním typům akcí v programu HE patří výzkumné a inovační akce

(RIA), dále inovační projekty (IA) a koordinační a podpůrné akce (CSA). Mimo tyto tři základní typy projektů existují ještě další specializované typy akcí a jejich vzájemné kombinace. Jsou to především projekty hraničního výzkumu financované ERC, projekty Marie Skłodowska-Curie (MSCA), akce Evropské rady pro inovace (EIC). Další typy projektů se věnují podpoře partnerství mezi veřejnými subjekty (COFUND). Podrobněji viz str. 42.

Graf 26 udává počet účastí a příspěvek EU pro české týmy v programu HE v základních typech akcí. Z tohoto grafu lze vyčíst, že 2/3 (66 %) českých výzkumných týmů se angažují v projektech s převahou výzkumných a inovačních aktivit, tj. v projektech typu RIA, IA, ERC, EIC, MSCA-PF. V těchto typech projektů se také koncentruje téměř 3/4 (72 %) finanční podpory pro ČR z rozpočtu programu HE.

GRAF 26: POČET ÚČASTÍ A PŘÍSPĚVEK EU PRO ČESKÉ TÝMY V PROGRAMU HE PODLE TYPŮ AKCÍ

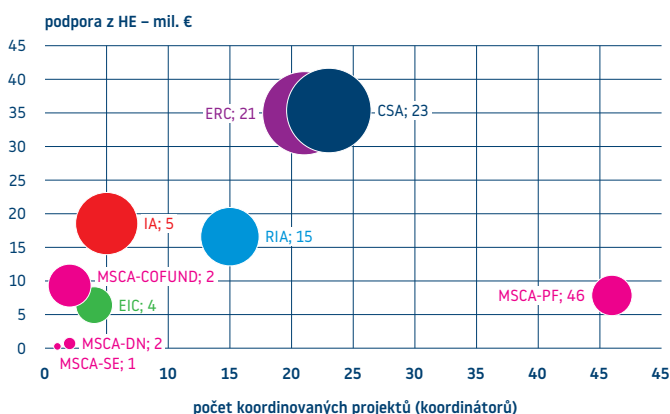


Poznámka: Číselné údaje v grafu uvádějí počet projektů s českou účastí v daném typu akce, plocha bubliny představuje výši finanční podpory z rozpočtu programu HE (příspěvek EU z rozpočtu programu HE).

Zdroj: Evropská komise – HE eCORDA – 19. 6. 2023

Zpracoval: Daniel Frank, TC Praha

GRAF 27: POČET KOORDINOVANÝCH PROJEKTŮ A PŘÍSPĚVEK EU PRO ČESKÉ KOORDINÁTORY PODLE TYPŮ AKCÍ



Poznámka: Číselné údaje v grafu uvádějí počet projektů s českou účastí v daném typu akce, plocha bubliny představuje výši finanční podpory z rozpočtu programu HE (příspěvek EU z rozpočtu programu HE).

Zdroj: Evropská komise – HE eCORDA – 19. 6. 2023

Zpracoval: Daniel Frank, TC Praha

Pokud se zaměříme na české koordinátory, dojdeme ke zjištění, že koordinují 76 % projektů s převahou výzkumných a inovačních aktivit. **Největší počet koordinátorů je spjat s individuálními granty vědecké mobility MSCA-PF, koordinačními a podpůrnými akcemi – CSA a individuálními granty ERC.** Naopak velmi málo se zatím čeští koordinátoři

prosazují v grantech EIC. Většina koordinovaných projektů (cca 60 %) jsou projekty určené pro jednoho řešitele (MSCA-PF, ERC, COFUND). Z pohledu ČR je důležité, že české výzkumné instituce si mohou dovolit koordinovat typické konsorciální projekty RIA a IA založené na mezinárodní spolupráci řešitelských týmů z různých zemí. V minulém RP H2020 koordinovaly instituce z ČR pouze 13 projektů RIA (včetně Euratomu.) Pouhé 4 projekty RIA byly řízeny českými VŠ. V programu HE je situace pro české instituce, resp. české VŠ mnohem lepší – české instituce koordinují již 15 projektů RIA, z toho VŠ 10 projektů RIA. **Dosaďadní vystoupení českých institucí, resp. českých VŠ v první třetině programu HE v roli koordinátorů výzkumných a inovačních projektů lze považovat za úspěšnější než v programu H2020.**

Celkový čistý finanční příspěvek pro české koordinátory dosahuje částky cca 130 mil. €. Z toho je 27 % finančních prostředků určeno pro české koordinátory RIA a IA projektů, stejný díl podpory z programu HE připadá na české koordinátory koordinačních a podpůrných akcí a řešitele ERC grantů.

Shrnutí: Dvě třetiny českých výzkumných týmů se angažují v projektech s převahou výzkumných a inovačních aktivit, tj. v projektech typu RIA, IA, ERC, EIC, MSCA-PF. V těchto typech projektů se také koncentrují téměř tři čtvrtiny (72 %) finanční podpory pro ČR z rozpočtu programu HE. Čeští výzkumníci a výzkumné instituce koordinují 76 % projektů s převahou výzkumných a inovačních aktivit. Největší počet koordinátorů je spjat s individuálními granty vědecké mobility MSCA – PF, koordinačními a podpůrnými akcemi – CSA, a individuálními granty ERC. Naopak velmi málo se zatím čeští koordinátoři prosazují v grantech EIC. Většina koordinovaných projektů (cca 60 %) má však individuální charakter a jsou to projekty určené pro jednoho řešitele (MSCA-PF, ERC, COFUND).

Celkový čistý finanční příspěvek pro české koordinátory dosahuje částky cca 130 mil. €. Z toho je 27 % finančních prostředků určeno pro české koordinátory RIA a IA projektů, stejný díl podpory z programu HE připadá na české koordinátory akcí CSA a řešitele ERC grantů.

ÚČAST ČR V PRIORITÁCH A KLASTRECH PROGRAMU HE

V porovnání s programem HE jako celkem čeští účastníci vykazují nižší čistý příspěvek EU v I., II. a zejména III. pilíři. Naopak sekce Rozšiřování účasti a posilování Evropského výzkumného prostoru se tuzemské subjekty účastní nadprůměrně. Zde je však nutné dodat, že tato priorita je výhradně určena pro tzv. „widening země“ s nižším výzkumným a inovačním potenciálem. Vyspělé západoevropské státy se této části programu HE mohou účastnit jen omezeně. Instituce z těchto zemí nemohou být koordinátory projektů realizovaných v této prioritě.

Podíváme-li se na úroveň jednotlivých částí programu HE, resp. klastrů, pak ČR v porovnání s programem HE jako celkem v ukazateli čistého příspěvku EU vykazuje následující:

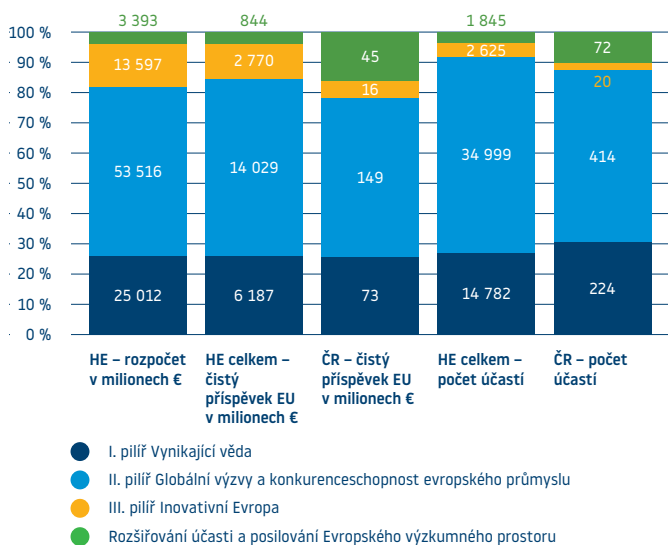
(1) Vyšší zastoupení priorit Rozšiřování účasti a šíření excelence (15,3 % čistého příspěvku EU tuzemským účastníkům vs. 3 % čistého příspěvku EU všem účastníkům programu HE) a akce MSCA (8,9 % čistého příspěvku EU tuzemským účastníkům, vs. 6,1 % všem účastníkům programu HE). To se následně projevuje i v nadprůměrném zastoupení ČR v prioritě Rozšiřování účasti a šíření excelence, kdy 6 % veškerého čistého příspěvku EU v této prioritě nárokovaly české subjekty. Přitom za celý program HE si tuzemští účastníci v průměru nárokovaly 1,2 % veškerého čistého příspěvku EU. Mírně nadprůměrné zastoupení na celkovém čistém příspěvku EU čeští účastníci měli také v prioritách MSCA (1,7 %) a Výzkumné infrastruktury (1,5 %).

(2) Naopak nižší, a tedy i podprůměrné zastoupení čeští účastníci měli u priorit:

- Evropská rada pro výzkum (14,1 % čistého příspěvku EU tuzemským účastníkům vs. 17,6 % čistého příspěvku všem účastníkům programu HE),

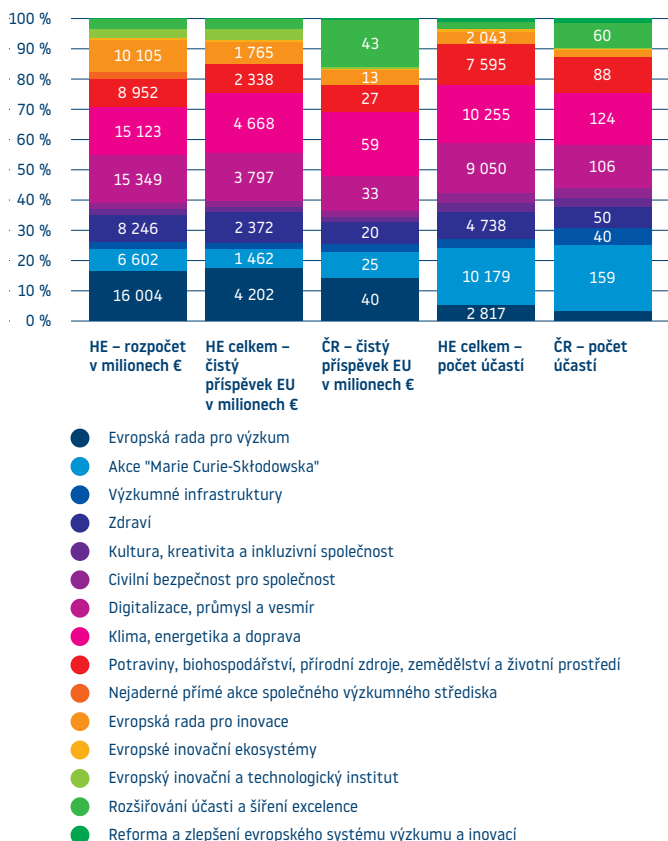
- Evropská rada pro inovace (4,6 % čistého příspěvku EU tuzemským účastníkům, vs. 7,4 % všem účastníkům programu HE),
- Evropský inovační a technologický institut (1,1 % čistého příspěvku EU tuzemským účastníkům, vs. 3,8 % všem účastníkům programu HE),

GRAF 28: ROZPOČET PROGRAMU HE (PODLE PILÍŘŮ) A POROVNÁNÍ JEHO DOSAVADNÍHO ČERPÁNÍ CELKEM A V ČR



Zdroj: Evropská komise – HE eCORDA – 19. 6. 2023
Zpracoval: Vladimír Vojtěch, TC Praha

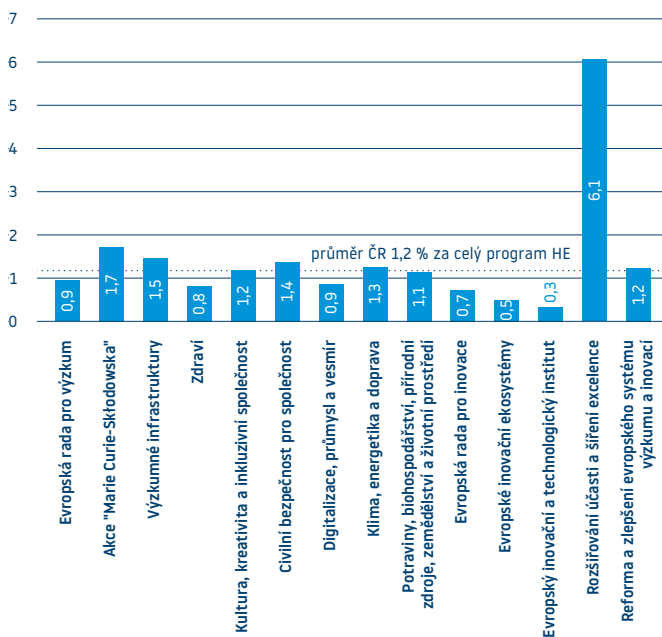
GRAF 29: ROZPOČET PROGRAMU HE (PODLE PRIORIT/KLASTRŮ) A POROVNÁNÍ JEHO DOSAVADNÍHO ČERPÁNÍ CELKEM A V ČR



Zdroj: Evropská komise – HE eCORDA – 19. 6. 2023
Zpracoval: Vladimír Vojtěch, TC Praha

- u klastrů Digitální oblast, průmysl a vesmír (11,5 % čistého příspěvku EU tuzemským účastníkům, vs. 15,9 % všem účastníkům programu HE),
- Zdraví (6,9 % čistého příspěvku EU tuzemským účastníkům, vs. 10 % všem účastníkům programu HE).

GRAF 30: PODÍL ČR (V %) NA CELKOVÉM ČISTÉM PŘÍSPĚVKU EU ÚČASTNÍKŮM PRIORIT/KLASTRŮ PROGRAMU HE



Zdroj: Evropská komise – HE eCORDA – 19. 6. 2023
Zpracoval: Vladimír Vojtěch, TC Praha

Shrnutí: České výzkumné instituce a další subjekty se z pohledu porovnání podílu čistého příspěvku EU určeného pro české účastníky a podílu čistého příspěvku EU pro všechny účastníky programu HE v dané prioritě či klastru nadprůměrně účastní priorit Rozšiřování účasti a šíření excelence, která má však teritoriální preference, a akcí MSCA. Naopak méně se účastní priorit Evropská rada pro výzkum (ERC), Evropská rada pro inovace (EIC) a Evropský inovační a technologický institut (EIT) a klastrů Digitalizace, průmysl a vesmír a Zdraví.

ÚČAST ČR V DESTINACÍCH II. PILÍŘE PROGRAMU HE

Potřeba podrobnějšího pohledu na účast v jednotlivých částech programu HE byla zmiňována i v pozičních dokumentech, které reagovaly na veřejnou konzultaci Evropské komise ze dne 1. prosince 2022 zaměřenou na minulost, přítomnost a budoucnost RP EU pro výzkum a inovace v období 2014–2027. Široké nastavení klastrů ve II. pilíři se v pozičních dokumentech neseťkávalo s pozitivní odezvou (např. Klaster 5 zahrnující témata klimatu, energetiky a dopravy či Klaster 6 zahrnující přírodní zdroje, zemědělství, výrobu potravin, bioproduktů a životní prostředí).

V této kapitole se podíváme na tematickou strukturu tuzemské účasti ve II. pilíři na úrovni tzv. destinací. Pro vytvoření tohoto porovnání byla využita databáze Evropské komise eCORDA k 19. červnu 2023. II. pilíř jako celek vykázal **414 tuzemských účastí** a tuzemské organizace nárokovaly čistý příspěvek EU ve výši **149 mil. €**.

Tuzemské subjekty se nejvíce účastní destinací z Klastrů 4 (digitální oblast, průmysl a vesmír), 5 (klíma, energetika a mobilita) a 6 (potravin, bioekonomika, přírodní zdroje, zemědělství a životní prostředí).

GRAF 31: STRUKTURA ÚČASTÍ TUZEMSKÝCH SUBJEKTŮ VE II. PILÍŘI PROGRAMU HE PODLE DESTINACÍ



● Potraviny, biohospodářství, přírodní zdroje, zemědělství a životní prostředí
 ● Klima, energetika a doprava
 ● Digitalizace, průmysl a vesmír
 ● Civilní bezpečnost pro společnost
● Kultura, kreativita a inkluzivní společnost
 ● Zdraví

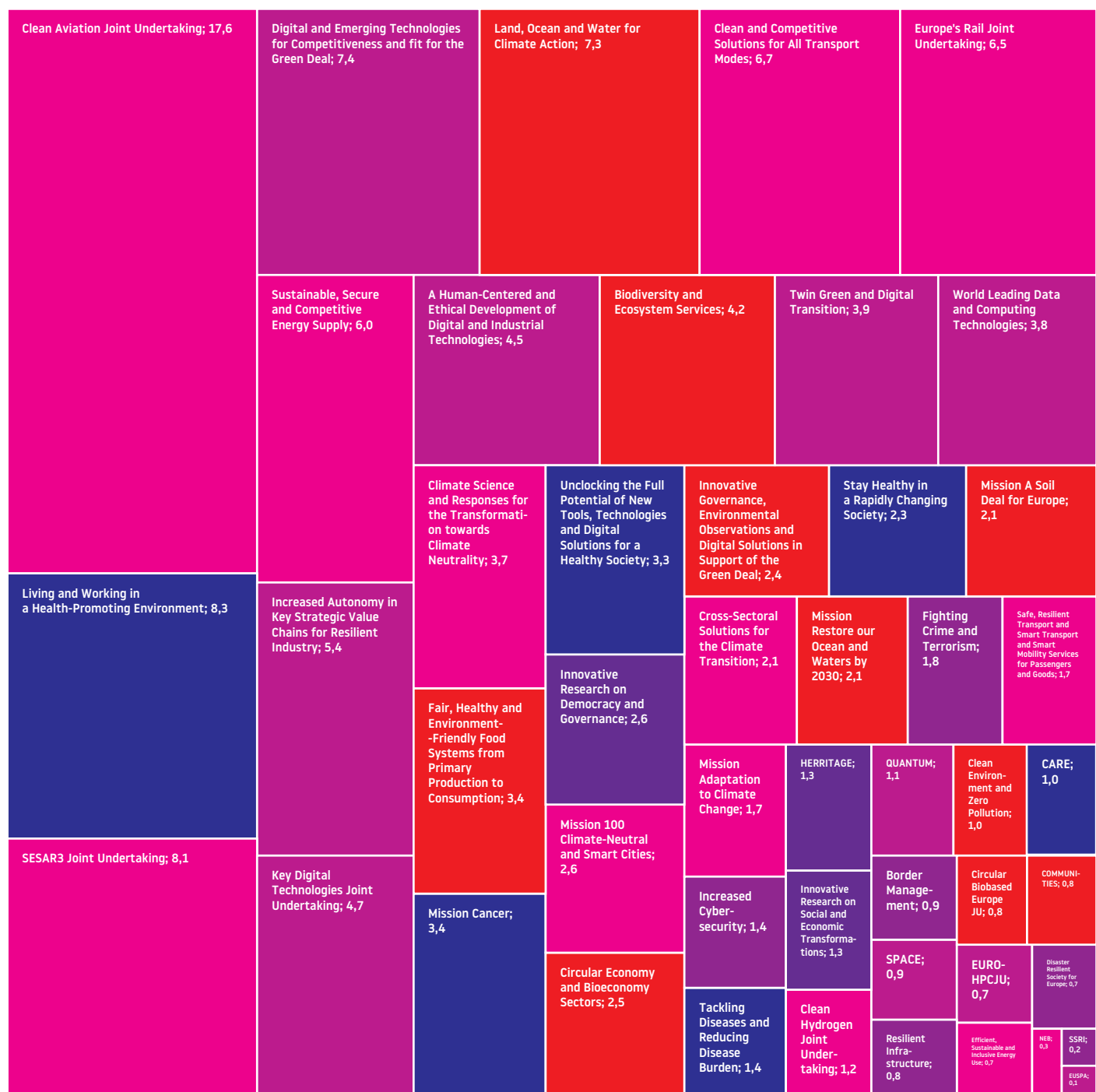
Zdroj: Evropská komise – HE eCORDA – 19. 6. 2023
 Zpracoval: Vladimír Vojtěch, TC Praha

di). První tři destinace s nejvyšším počtem účastí patřily do Klastru 4 – společný podnik Key Digital Technologies (24 účastí) a destinací Increased Autonomy in Key Strategic Value Chains for Resilient Industry (22 účastí) a Digital and Emerging Technologies for Competitiveness and Fit for the Green Deal (18 účastí). Po 17 účastech pak vykazaly dvě destinace z Klastru 5 – Sustainable, Secure and Competitive Energy Supply a Clean and Competitive Solutions for All Transport Modes.

Tuzemské subjekty ve II. pilíři dohromady koordinovaly 21 projektů. Po dvou koordinacích vykazaly tyto destinace:

- z Klastru 4 (digitální oblast, průmysl a vesmír) World Leading Data and Computing Technologies, A Human-Centered and Ethical Development of Digital and Industrial Technologies a Twin Green and Digital Transition,

GRAF 32: STRUKTURA ČISTÉHO PŘÍSPĚVKU EU (V MIL. €) TUZEMSKÝM ÚČASTNÍKŮM II. PILÍŘE PROGRAMU HE PODLE DESTINACÍ



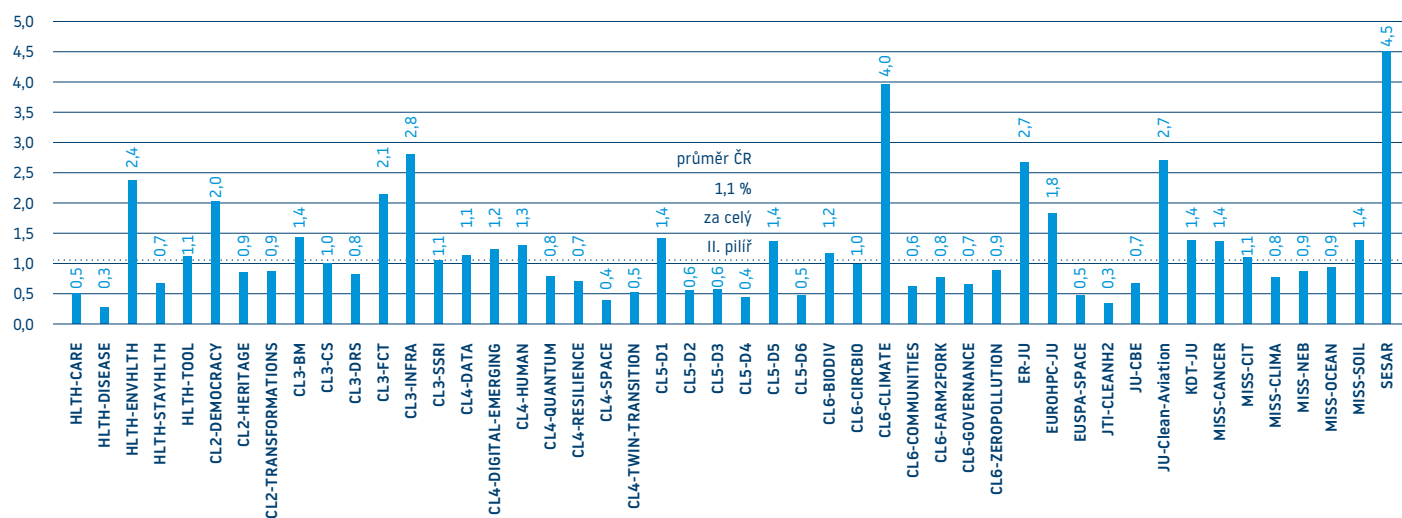
● Potraviny, biohospodářství, přírodní zdroje, zemědělství a životní prostředí ● Klima, energetika a doprava ● Digitalizace, průmysl a vesmír ● Civilní bezpečnost pro společnost
 ● Kultura, kreativita a inkluzivní společnost ● Zdraví

Zdroj: Evropská komise – HE eCORDA – 19. 6. 2023
 Zpracoval: Vladimír Vojtěch, TC Praha

- z Klastru 5 (klíma, energetika a mobilita) Climate Science and Responses for the Transformation toward Climate Neutrality,
- z Klastru 6 (potraviny, bioekonomika, přírodní zdroje, zemědělství a životní prostředí) Land, Ocean and Water for Climate Action
- a společné podniky v letectví (Clean Aviation a SESAR3).

Nejvyšší čistý příspěvek EU nárokovali tuzemští účastníci ve společném podniku Clean Aviation (17,6 mil. €). Zhruba po 8 mil. € nárokovali tuzemští účastníci destinace Living and Working in a Health-Promoting Environment z Klastru 1 (zdraví) a Společného podniku jednotného evropského nebe (SESAR3). Čistý příspěvek EU vyšší než 6 mil. € vy-

GRAF 33: PODÍL ČR (V %) NA CELKOVÉM ČISTÉM PŘÍSPĚVKU EU ÚČASTNÍKŮM DESTINACÍ II. PILÍŘE PROGRAMU HE



Zdroj: Evropská komise – HE eCORDA – 19. 6. 2023
Zpracoval: Vladimír Vojtěch, TC Praha

kázali tuzemští účastníci v dalších třech destinacích Klastru 5 (klíma, energetika a mobilita) a v destinacích Digital and Emerging Technologies for Competitiveness and Fit for the Green Deal (7,4 mil. €) a Land, Ocean and Water for Climate Action (7,3 mil. €).

Ve II. pilíři tuzemské subjekty dohromady nárokovaly 1,1 % veškerého čistého příspěvku EU. Na úrovni destinací je situace následující. Výrazně nadprůměrný čistý příspěvek EU nárokovali tuzemští účastníci v těchto destinacích:

- letectví – společné podniky jednotného evropského nebe (SESAR3, 4,5 %) a čistého letectví (2,7 %),
- Land, Water and Ocean for Climate Action z Klastru 6 (4 %),
- Border Management (2,8 %) a Fighting Crime and Terrorism z Klastru 3 (2,1 %),
- železniční doprava (Europe's Rail Joint Undertaking, 2,7 %),
- Living and Working in a Health-Promoting Environment z Klastru 1 (2,4 %),
- Innovative Research on Democracy and Governance z Klastru 2 (2 %).

Naopak tuzemské subjekty se neúčastní těchto destinací:

- výzkum koronaviru,
- Maintaining an Innovative, Sustainable and Globally Competitive Health Industry z Klastru 1,
- Innovative Health Initiative Joint Undertaking,
- Smart Networks and Services Joint Undertaking.

Ačkoli se tuzemské subjekty výrazně účastní destinací Klastřů 5 a 6, výše jimi nárokováného čistého příspěvku EU je spíše podprůměrná. Podprůměrný čistý příspěvek EU se týká i Klastru 1 kromě výše zmíněné destinace Living and Working in a Health-Promoting Environment. V případě Klastru 2 a zejména pak Klastřů 3 a 4 lze nalézt jak destinace s průměrným či nadprůměrným příspěvkem EU účastníkům, tak i destinace výrazně pod průměrem – v Klastru 3 destinace Disaster Resilient Society for Europe, v Klastru 4 destinace Open Strategic Autonomy in Developing, Deploying and Using Global Space-Based Infrastructures, Services, Applications and Data, Twin Green and Digital Transition a Increased Autonomy in Key Strategic Value Chains for Resilient Industry. Podprůměrná je i tuzemská účast ve společných podnicích Circular Bio-based Europe a Clean Hydrogen.

Shrnutí: Ve II. pilíři programu HE se tuzemské subjekty nejčastěji účastnily destinací spadajících do Klastřů 4, 5 a 6. Z hlediska čistého příspěvku EU pak dominovaly destinace Klastru 5. Z hlediska podí-

lu ČR na celkovém čistém příspěvku EU účastníkům destinací II. pilíře programu HE je ČR výrazně podprůměrná v zapojení do výzkumu vesmíru a vývoje vodíkových technologií. Naopak nadprůměrně se tuzemské subjekty na úrovni konkrétních destinací účastnily dopravního výzkumu (letectví, železniční doprava), výzkumu zaměřeného na ochranu půdy a vod, bezpečnostního výzkumu, výzkumu prostředí podporujícího zdraví a výzkumu demokracie a vládnutí.

ÚČAST ČR VE II. PILÍŘI PROGRAMU HE DLE DESTINACÍ A PRÁVNÍCH FOREM ÚČASTNÍKŮ

Klastřů II. pilíře programu HE se z hlediska právních forem účastní odlišné typy organizací. V Klastrech 1 (zdraví), 2 (kultura, kreativita a inkluzivní společnost), 4 (digitalizace, průmysl a vesmír) a 6 (potravinářství, biopodpřírodní zdroje, zemědělství a životní prostředí) z řad tuzemských účastníků si nejvyšší čistý příspěvek EU nárokuje vysoké školy. Naopak v Klastrech 3 (občanská bezpečnost pro společnost) a 5 (klíma, energetika a doprava) z tuzemských účastníků nejvyšší čistý příspěvek EU nárokovaly podniky. Tuzemské výzkumné instituce byly výrazně zastoupeny v Klastrech 2 a 6. Veřejný sektor byl významněji zastoupen v Klastrech 3, 5 a 6.

Při podrobnějším pohledu zjistíme, že i mezi destinacemi existují rozdíly v typech účastníků se organizací. V Klastru 1 (zdraví) jako celku vysoké školy sice nárokuje 73 % čistého příspěvku EU tuzemským účastníkům, ale např. v destinaci Tackling Diseases and Reducing Disease Burden podniky nárokuje 91 % čistého příspěvku EU.

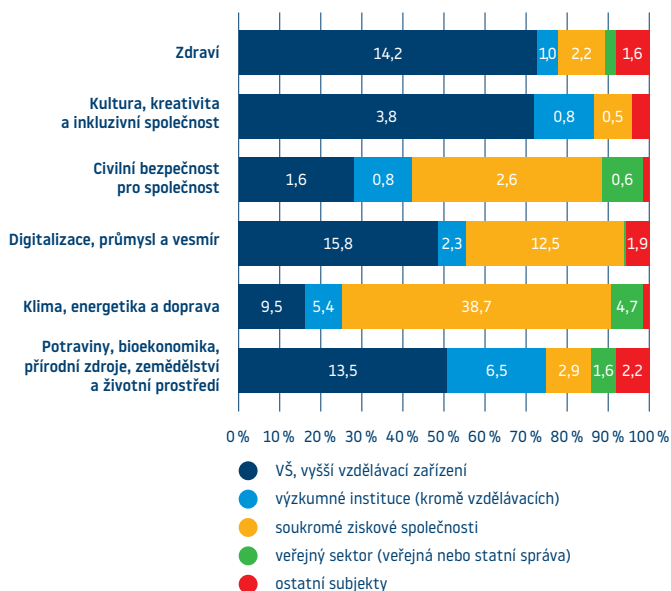
V destinacích Klastru 2 (kultura, kreativita a inkluzivní společnost) většinu příspěvku EU nárokuje vysoké školy. V případě destinace Innovative Research on the European Cultural Heritage and the Cultural and Creative Industries jsou mezi příjemci výrazně zastoupeny i podniky.

Rozmanití jsou účastníci jednotlivých destinací v Klastru 3 (občanská bezpečnost pro společnost). V tomto klastru najdeme jak destinace, jichž se účastní pouze podniky (Border Management), tak destinace z hlediska právní formy účastníků rozmanité (Fighting Crime and Terrorism).

Z hlediska účasti jsou rozmanité i destinace v Klastru 4 (digitální oblast, průmysl a vesmír). V destinacích World Leading Data and Computing Technologies, A Human-Centered and Ethical Development of Digital and Industrial Technologies a Twin Green and Digital Transition největší díl čistého příspěvku EU tuzemským účastníkům nárokuje vysoké školy. Naopak v destinacích Digital and Emerging Technologies for Competitiveness and Fit for the Green Deal, Increased Autonomy in Key Strategic Value Chains for Resilient Industry a Open Strategic

Autonomy in Developing, Deploying and Using Global Space-Based Infrastructures, Services, Applications and Data naopak největší část čistého příspěvku EU nárokovaly podniky.

GRAF 34: STRUKTURA ČISTÉHO PŘÍSPĚVKU EU (V MILIONECH €) VE II. PILÍŘI PROGRAMU HE PODLE KLASTRŮ A PRÁVNÍ FORMY TUZEMSKÝCH ÚČASTNÍKŮ



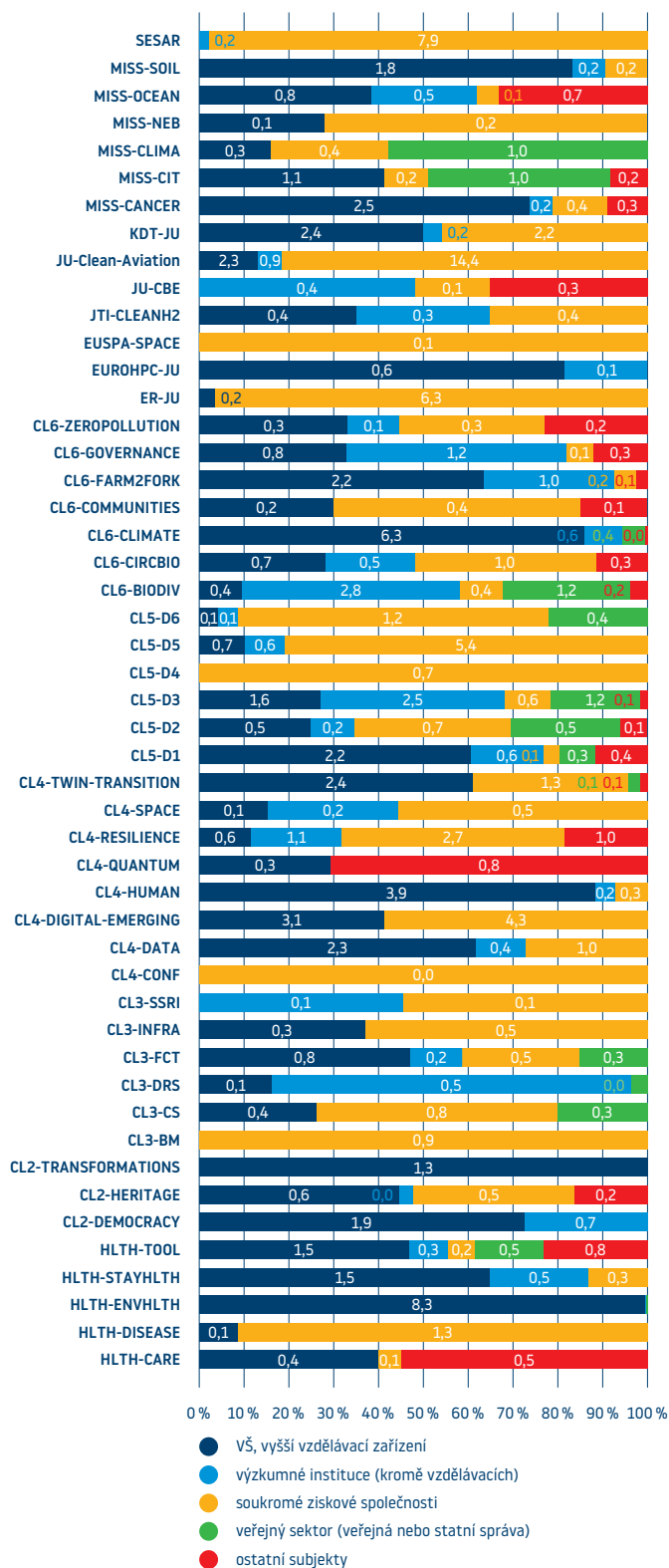
Zdroj: Evropská komise – HE eCORDA – 19. 6. 2023
Zpracoval: Vladimír Vojtěch, TC Praha

V **Klastru 5** (klima, energetika a mobilita) v destinaci Climate Science and Responses for the Transformation towards Climate Neutrality mezi tuzemskými subjekty, které nárokuje příspěvek EU, dominují vysoké školy. V destinaci Sustainable, Secure and Competitive Energy Supply pak vysoké školy a výzkumné instituce. V destinacích Efficient, Sustainable and Inclusive Energy Use, Clean and Competitive Solutions for All Transport Modes a Safe, Resilient Transport and Smart Mobility Services for Passengers and Goods pak většinu příspěvku EU nárokovaly podniky.

V **Klastru 6** (potraviny, biohospodářství, přírodní zdroje, zemědělství a životní prostředí) nalezneme destinace, v nichž většinu čistého příspěvku EU nárokuje vysoké školy (Land, Ocean and Water for Climate Action; Fair, Healthy and Environment-Friendly Food Systems from Primary Production to Consumption), výzkumné instituce (Biodiversity and Ecosystem Services; Innovative Governance, Environmental Observations and Digital Solutions in Support of the Green Deal), podniky (Resilient, Inclusive, Healthy and Green Rural, Coastal and Urban Communities) nebo jsou organizace rovnoměrně zastoupeny (Circular Economy and Bioeconomy Sectors; Clean Environment and Zero Pollution).

Mezi společnými podniky nalezneme jak ty, v nichž většinu čistého příspěvku EU nárokovaly tuzemské podniky (Clean Aviation, SESAR3, Europe's Rail) nebo výzkumné instituce (Circular Bio-Based Europe), tak ty, v nichž byli účastníci z řad vysokých škol a podniků (Key Digital Technologies), resp. vysokých škol, podniků a výzkumných institucí rovnoměrně zastoupeni (Clean Hydrogen).

GRAF 35: STRUKTURA ČISTÉHO PŘÍSPĚVKU EU V MILIONECH € VE II. PILÍŘI PROGRAMU HE PODLE DESTINACÍ A PRÁVNÍ FORMY TUZEMSKÝCH ÚČASTNÍKŮ



Zdroj: Evropská komise – HE eCORDA – 19. 6. 2023
Zpracoval: Vladimír Vojtěch, TC Praha

Obdobné tvrzení platí i v případě misí. V misích Rakovina a Zdravá půda a potraviny většinu čistého příspěvku EU nárokovaly vysoké školy, v misi Adaptace na změnu klimatu včetně společenské transformace veřejný sektor. V misi Klimaticky neutrální a chytrá města byly rovnoměrně zastoupeny vysoké školy a veřejný sektor. Podobně tomu je i v misi Zdravé oceány, moře, pobřeží a vnitrozemské vody, kde jsou rovnoměrně zastoupeny vysoké školy, ostatní subjekty a výzkumné instituce.

Shrnutí: Jednotlivé klastry II. pilíře programu HE se z pohledu finančního příspěvku EU pro jednotlivé právní formy účastníků výrazně odlišují. V Klastrech 1, 2, 4 a 6 si nejvyšší čistý příspěvek EU nárokuje vysoké školy. Naopak v Klastrech 3 a 5 si nejvyšší čistý příspěvek EU nárokovaly podniky. Tuzemské výzkumné instituce byly výrazně zastoupeny v Klastrech 2 a 6. Veřejný sektor byl významněji zastoupen v Klastrech 3, 5 a 6. Rovněž mezi destinacemi v jednotlivých klastrech pilíře II programu HE existují značné rozdíly v zastoupení jednotlivých právních forem účastníků se organizací.

REGIONÁLNÍ ROZLOŽENÍ ÚČASTI ZEMÍ STŘEDNÍ EVROPY V PROGRAMU HE

Měření účasti v RP EU pro výzkum a inovace je součástí strategických cílů a indikátorových soustav strategických plánů a regionálních inovačních strategií některých regionů ČR. Vedle počtu projektů a finančních objemů spolupráce v RP je nezbytné znát i kontext v podobě porovnatelných zahraničních měst a regionů. Proto považujeme za vhodné tímto příspěvkem tuto informaci odborně, ale i poučeně laické veřejnosti přinést, představit tak základní porovnání pozic českých a zahraničních regionů v programu HE, a přispět tím mj. k monitoringu a evaluaci strategických dokumentů pro oblasti konkurenceschopnosti a výzkumu, vývoje a inovací na regionální úrovni.

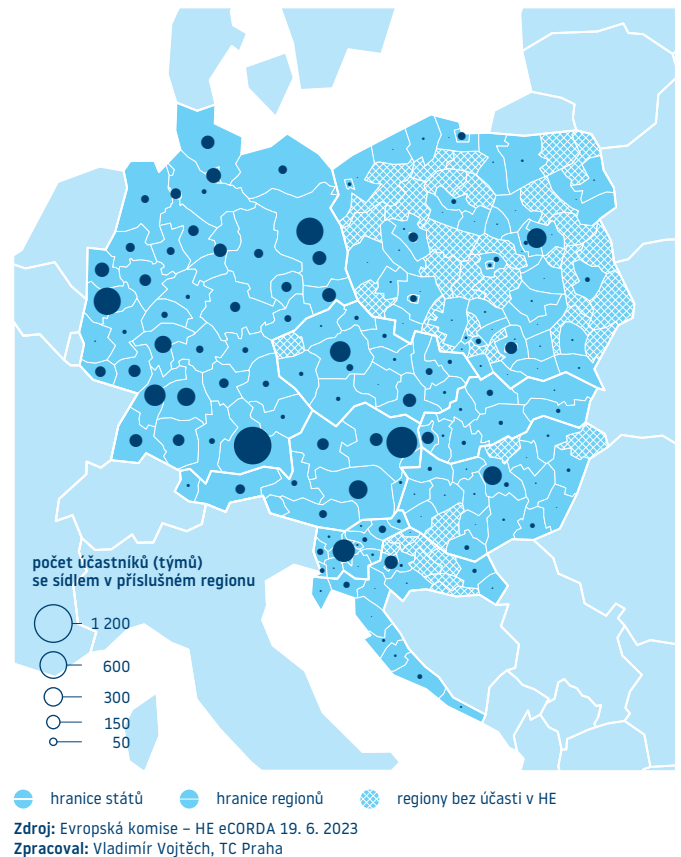
Databáze eCORDA k 19. červnu 2023 evidovala následující počty účastí pro středoevropské země: 6 246 účastí pro Německo, 1 614 pro Rakousko, 880 pro Polsko, 730 pro ČR, 603 pro Slovinsko, 416 pro Maďarsko, 275 pro Chorvatsko, 234 pro Slovensko a 1 236 pro Švýcarsko, které v současnosti má status neasociované třetí země [4]. Účast subjektů sídlících v krajích ČR se pohybovala od 0 (kraj Karlovarský) po 377 (Praha). Počet účastí subjektů se sídlem v Praze se nemohl rovnat německým metropolitním regionům – vládním krajům Horní Bavorsy (tj. regionu Mnichova) s 1 272 účastmi a Kolín nad Rýnem s 643 účastmi (kam patří nejen Kolín, ale i významná univerzitní střediska Čáchy a Bonn) či Berlínu (639 účastí). Na druhé straně počtem účastí Praha překonala např. Hamburk (201 účast) či vládní kraj Stuttgart (283 účastí). Mezi středoevropskými regiony se umístila na 7. místě. V rámci NČS je Praha v programu HE překonávána pouze středním Slovinskem (Lublani; 439 účastí). Pro porovnání: subjekty se sídlem ve Varšavě vykazaly 342 účastí v programu HE.

Jihomoravský kraj byl regionem ČR s druhým nejvyšším počtem účastí (154 účastí v programu HE), přičemž překonával hodnoty např. Bratislavského kraje (131 účast), Krakova (128 účastí) a Poznaně (77 účastí) a dosahoval hodnot Záhřebu (154 účastí).

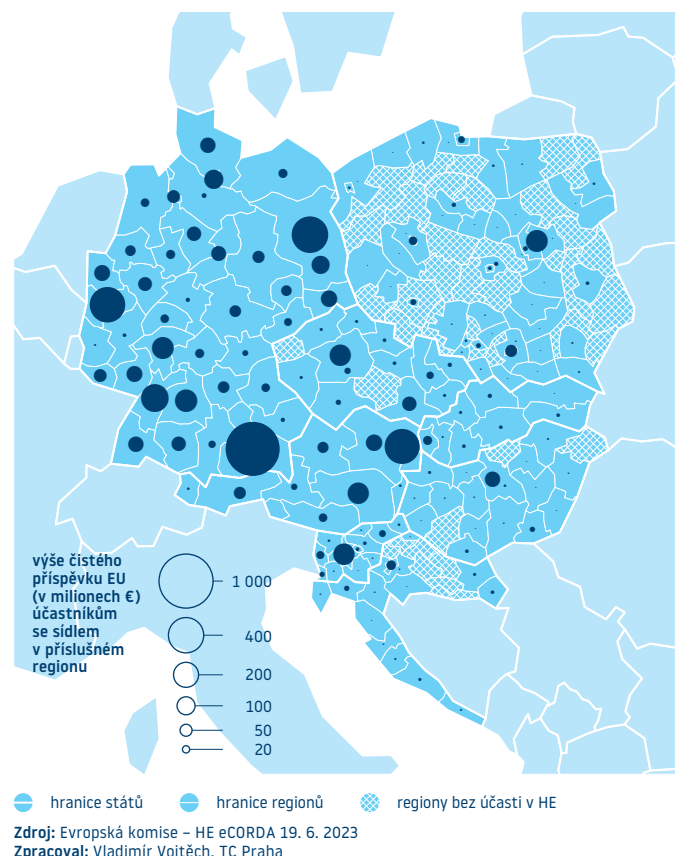
Ze zázemních regionů stojí za zmínku Středočeský kraj – 45 tamějších týmů se dosud zúčastnilo programu HE. Naopak zázemí Budapešti, Varšavy, Bratislavy (Trnavský kraj) či Záhřebu nevykazovala ani 20 účastí v programu HE. Středočeský kraj se však nemůže rovnat zázemím Berlína či Vídně – braniborské subjekty dosud vykazaly 171 účast v programu HE a dolnorakouské 144.

Výši čistého příspěvku EU účastníkům programu HE evidovala eCORDA k 19. červnu 2023 následující: Německo 3,9 mld. €, Rakousko 772,0 mil. €, Polsko 326,1 mil. €, Česká republika 282,8 mil. €, Slovinsko 206,3 mil. €, Maďarsko 101,9 mil. €, Chorvatsko 58,9 mil. €, Švýcarsko 52,0 mil. € a Slovensko 50,0 mil. €. Nebudeme-li uvažovat kraje bez účasti v programu HE, pak se výše příspěvku EU účastníkům z ČR pohybovala v rozpětí od 2,9 mil. € (Zlínský kraj) po 147,3 mil. € (Pra-

KARTODIAGRAM 3: ÚČAST V PROGRAMU HE V REGIONECH ZEMÍ STŘEDNÍ EVROPY



KARTODIAGRAM 4: DISTRIBUCE FINANČNÍHO PŘÍSPĚVKU EU ÚČASTNÍKŮM PROGRAMU HE Z REGIONŮ ZEMÍ STŘEDNÍ EVROPY



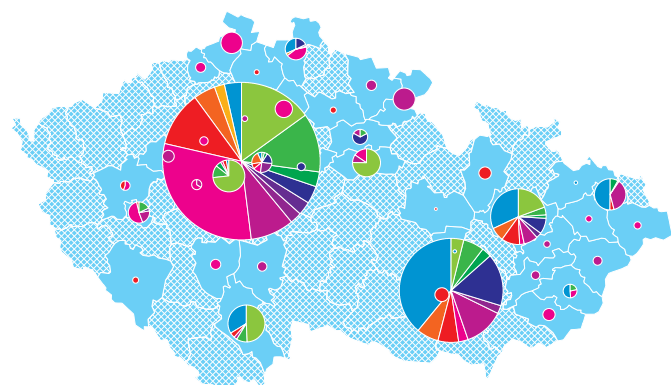
ha). Mezi porovnávanými střeoevropskými regiony obdržely subjekty se sídlem v Praze 9. nejvyšší čistý příspěvek EU. V tomto ukazateli byla Praha překonána německými velkoměsty (čistý příspěvek EU subjektům se sídlem v regionu Mnichova dosahoval téměř 1 mld. €), Vídní a z NČS Varšavou. Podobnou hodnotu příspěvku EU jako Praha vykazovalo i střední Slovinsko (region Lublaně 146,1 mil. €).

V rámci ČR druhý nejvyšší příspěvek EU účastníkům programu HE vykázal Jihomoravský kraj, a to 65,4 mil. €. Šlo o pátou nejvyšší hodnotu příspěvku EU mezi porovnávanými regiony NČS EU (po Varšavě, Praze, středním Slovinsku a Budapešti).

Mezi zázemními regiony porovnávaných NČS nesmíme opomenout Střeodočeský kraj – tamější účastníci programu HE dosud obdrželi příspěvek EU ve výši 12,6 mil. €, daleko před zázemními regiony Varšavy, Budapešti, Bratislavy a Záhřebu. Na druhé straně subjekty sídlící v zázemí Vídně a Berlína vykazaly sedmi-, resp. osminásobnou výši příspěvku EU.

Distribuci finančního příspěvku EU tuzemským účastníkům programu HE podle okresu jejich sídla a podle klastrů prezentuje **kartodiagram 5**. I zde se projevuje z pohledu regionálního rozložení účasti ČR v programu HE silná dominance Prahy, Brna a Olomouce.

KARTODIAGRAM 5: DISTRIBUCE FINANČNÍHO PŘÍSPĚVKU EU TUZEMSKÝM ÚČASTNÍKŮM PROGRAMU HE PODLE OKRESU JEJICH SÍDLA A PODLE KLASTRU



Zdroj: Evropská komise – HE eCORDA 19. 6. 2023
Zpracoval: Vladimír Vojtěch, TC Praha

Shrnutí: Praha, Jihomoravský a Střeodočeský kraj mají mezi regiony NČS v programu HE velmi příznivou pozici. V ukazateli čistého příspěvku EU z programu HE se Praha mezi 195 střeoevropskými regiony umístila

na 9. místě, Jihomoravský kraj na 24. místě. Uvedené tři české regiony se však nemohou rovnat největším německým metropolitním regionům či Vídní. Dominantními sídly dle počtu účastí a získaného finančního příspěvku EU jsou v programu HE Praha, Brno a Olomouc.

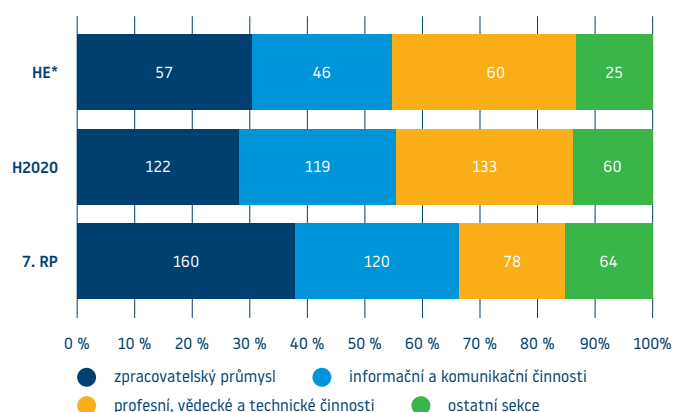
ODVĚTOVÁ STRUKTURA ÚČASTI PODNIKŮ SE SÍDLEM V ČR V RP

K 19. červnu 2023 ČR vykázala **188 účastí** subjektů s právní formou soukromé ziskové společnosti (dále jen „podniků“) v programu HE. Tyto podniky nárokovaly čistý příspěvek Evropské unie ve výši **72,7 mil. €**. Doposud nebyla podrobně zkoumána oborová struktura podniků, které se zúčastnily RP EU pro výzkum a inovace. Jako hlavní hledisko byl zvolen obor hlavní činnosti dle odvětvové klasifikace CZ-NACE. Zdroji dat byly nejprve Registr ekonomických subjektů ČSÚ a aktuální snímek databáze MagnusWeb provozované společností Dun & Bradstreet Czech Republic, a.s. Poněvadž mezi oběma databázemi byly identifikovány jisté rozdíly v uváděných oborech hlavní činnosti podniků zúčastnivších se RP a zároveň existovaly i rozdíly mezi těmito databázemi a internetovými prezentacemi podniků, přiklonil se autor tohoto příspěvku k vlastnímu přiřazení oborů hlavní činnosti dle kategorizace CZ-NACE právě z podnikových internetových prezentací a výročních zpráv.

Z 21 sekcí oborové klasifikace CZ-NACE největší počet účastí v RP dlouhodobě vykazují podniky s hlavní činností spadající do těchto tří sekcí: **zpracovatelského průmyslu, informačních a komunikačních činností a profesních, vědeckých a technických činností**. Zhruba čtyři pětiny účastí podniků v programu HE, H2020 a 7. RP náleží právě podnikům patřícím do těchto tří sekcí.

Zejména v případě odvětvové struktury účastníků se podniků podle výše nárokováného čistého příspěvku si lze povšimnout dlouhodobě klesajícího zastoupení podniků ve zpracovatelském průmyslu a rostoucího zastoupení podniků v informačních a komunikačních činnostech.

GRAF 36: POČET ÚČASTÍ V RP V TUZEMSKÝCH PODNÍKŮCH V HLAVNÍCH OBORECH ČINNOSTI (VLASTNÍ TŘÍDĚNÍ TC PRAHA DLE CZ-NACE)



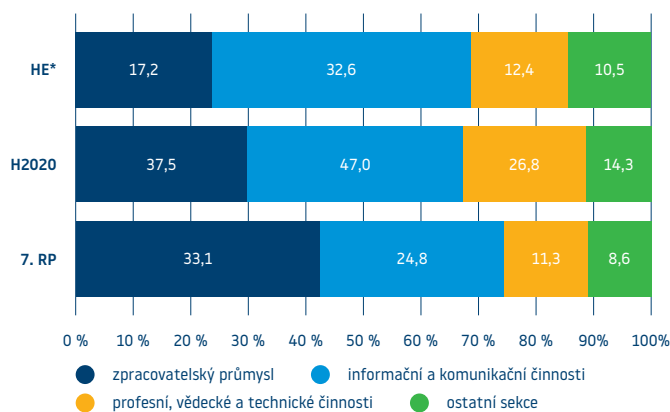
Zdroj: Evropská komise – eCORDA - 19. 6. 2023 (HE), 17. 5. 2022 (H2020), 30. 4. 2021 (7. RP)
Zpracoval: Vladimír Vojtěch, TC Praha

Ve **zpracovatelském průmyslu** v posledních třech RP dominovaly podniky zaměřené na výrobu počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení. V případě programu HE byla druhým nejčastěji zastoupeným průmyslovým odvětvím výroba letadel a jejich motorů, kosmických lodí a souvisejících zařízení. V programu H2020 a 7. RP pak výroba strojů a zařízení jinde neuvedených (tzn. ostatní strojírenství) a výroba chemických látek a chemických přípravků.

V **informačních a komunikačních činnostech** zcela dominovaly podniky s činností v oblasti informačních technologií.

V profesních, vědeckých a technických činnostech je možné sledovat mezi RP určitý vývoj. V 7. RP v této sekci byly nejvíce zastoupeny podniky s hlavní činností ve výzkumu a vývoji a architektonických a inženýrských činnostech a technických zkouškách a analýzách. V programu H2020 pak nejvyšší účast vykázaly podniky s hlavní činností zaměřenou na poradenství v oblasti řízení, tzn. různé konzultační a poradenské podniky a podniky zaměřené na přípravu projektových žádostí a správu projektů. Stejně tomu je i v programu HE. Takové podniky v programu H2020 představovaly zhruba jednu třetinu účastí v této odvětvové sekci, v programu HE pak téměř polovinu.

GRAF 37: VÝŠE ČISTÉHO PŘÍSPĚVKU EU (V MIL. €) V RP V PODNÍCÍCH PODLE HLAVNÍCH OBORŮ ČINNOSTI (VLASTNÍ TRÍDĚNÍ TC PRAHA DLE CZ-NACE)



Zdroj: Evropská komise – eCORDA – 19. 6. 2023 (HE), 17. 5. 2022 (H2020), 30. 4. 2021 (7. RP)
Zpracoval: Vladimír Vojtěch, TC Praha

Shrnutí: Z 21 sekcí oborové klasifikace CZ-NACE vykazují dlouhodobě největší počet účastí v RP podniky s hlavní činností spadající do tří sekcí: zpracovatelského průmyslu, informačních a komunikačních činností a profesních, vědeckých a technických činností.

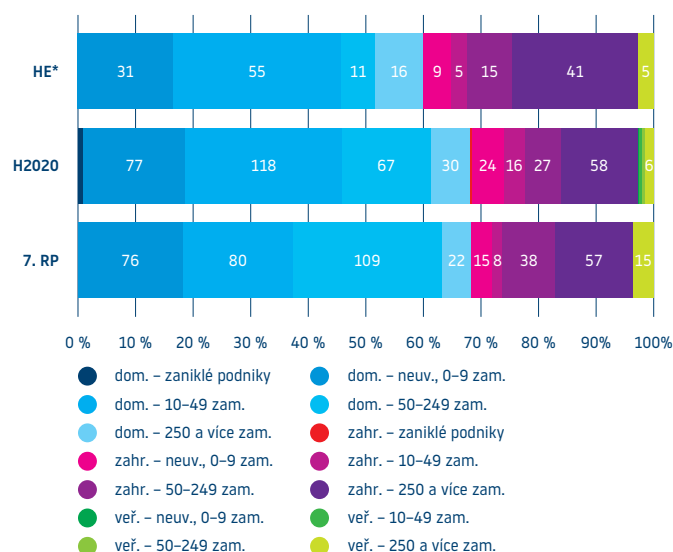
Do těchto tří sekcí náleží podniky, které vykázaly zhruba čtyři pětiny všech účastí podniků v každém ze sledovaných RP. Z pohledu výše nárokovatelného čistého příspěvku z rozpočtu jednotlivých RP si lze povšimnout dlouhodobě klesajícího zastoupení podniků ve zpracovatelském průmyslu a rostoucího zastoupení podniků v informačních a komunikačních činnostech. Mezi podniky se sídlem v ČR účastnicími se RP ve zpracovatelském průmyslu dlouhodobě převažují ty, které jsou zaměřeny na výrobu počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení. V informačních a komunikačních činnostech jde o podniky v oblasti informačních technologií. V profesních, vědeckých a technických činnostech dochází k nárůstu zastoupení konzultačních a poradenských podniků.

ÚČAST PODNIKŮ SE SÍDLEM V ČR V RP DLE VLASTNICKÉ STRUKTURY A POČTU ZAMĚSTNANCŮ

Obsahem této kapitoly je analýza účastí tuzemských podniků (podniků se sídlem v ČR) podle vlastnické struktury a počtu zaměstnanců. Poněvadž hodnotíme tři po sobě jdoucí RP, je pro nás rozhodující velikostní kategorie podniku v době ukončení daného programu. To znamená, že pro 7. RP uvažujeme rok 2014; pro program H2020 rok 2021. V případě aktuálního programu HE vycházíme rovněž z údajů pro rok 2021, neboť databáze MagnusWeb, provozovaná společností Dun & Bradstreet Czech Republic, a. s., v době zpracování tohoto příspěvku nedisponuje údaji ze závěrek zúčastněných se podniků za rok 2022.

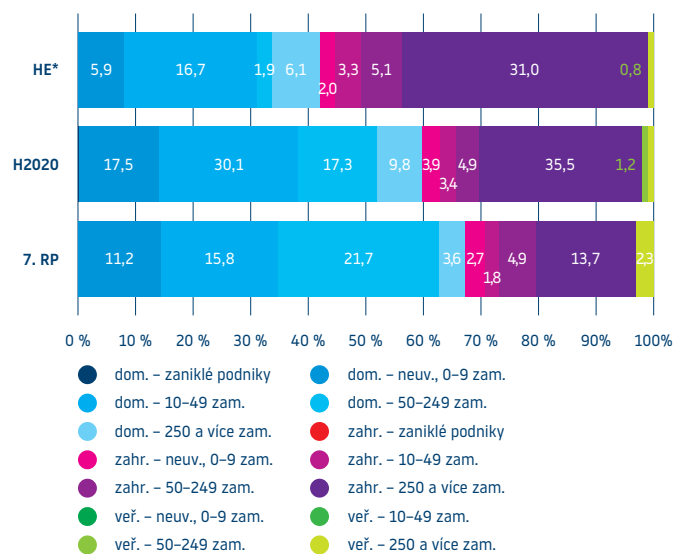
Z hlediska vlastnictví dominují ve všech třech RP podniky v domácím vlastnictví. V 7. RP a programu H2020 vykázaly domácí podniky zhruba dvě třetiny všech účastí tuzemských podniků, v programu HE (k 19. červnu 2023) pak tři pětiny všech účastí tuzemských podniků. I v případě čistého příspěvku EU z rozpočtu RP se finanční podíl podniků v domácím vlastnictví v 7. RP a programu H2020 pohyboval okolo 60 %. Naopak v programu HE převažovaly z hlediska čistého příspěvku EU podniky v zahraničním vlastnictví. Účast tuzemských veřejných podniků v RP je zanedbatelná.

GRAF 38: POČET ÚČASTÍ TUZEMSKÝCH PODNIKŮ V RP DLE JEJICH VLASTNICTVÍ A POČTU ZAMĚSTNANCŮ



Zdroj: Evropská komise – eCORDA – 19. 6. 2023 (HE), 17. 5. 2022 (H2020), 30. 4. 2021 (7. RP); Dun & Bradstreet Czech Republic, a. s. – MagnusWeb (12. 7. 2023)
Zpracoval: Vladimír Vojtěch, TC Praha

GRAF 39: VÝŠE ČISTÉHO PŘÍSPĚVKU EU (V MIL. €) PRO TUZEMSKÉ PODNIKY V RP DLE JEJICH VLASTNICTVÍ A POČTU ZAMĚSTNANCŮ



Poznámka: HE – data z k 19. 6. 2023
Zdroj: Evropská komise – eCORDA – 19. 6. 2023 (HE), 17. 5. 2022 (H2020), 30. 4. 2021 (7. RP); Dun & Bradstreet Czech Republic, a. s. – MagnusWeb (12. 7. 2023)
Zpracoval: Vladimír Vojtěch, TC Praha

Mezi podniky v domácím vlastnictví převažovala kategorie drobných a malých podniků (tj. podniky v kategoriích neuvedeno, 0–9 zaměstnanců a 10–49 zaměstnanců). Na celkovém počtu účastí domácích podniků se drobné a malé podniky dohromady podílejí z více než poloviny – v programu H2020 ze dvou třetin, v dosavadní části programu HE ze tří čtvrtin. Podobné tvrzení platí i v případě výše čistého příspěvku Evropské unie. Zároveň si lze povšimnout, že mezi podniky v domácím vlastnictví klesá účast středně velkých podniků (tj. podniků s 50–249 zaměstnanci).

Naopak mezi podniky v zahraničním vlastnictví převažovaly velké podniky, tj. podniky s více než 250 zaměstnanci. Na celkovém počtu účastí podniků v zahraničním vlastnictví se ve všech třech RP podílely přibližně polovinou. U výše příspěvku Evropské unie se jejich zastoupení pohybovalo od 59 % v 7. RP přes 74 % v programu H2020 po 75 % v programu HE. V rámci velkých podniků pod zahraniční kontrolou dominoval Honeywell International s.r.o. s 12 účastmi (k 19. červnu 2023) a nárokováným čistým příspěvkem EU ve výši 20,6 mil. € (tj. 28 % veškerého čistého příspěvku EU tuzemským podnikům účastnícím se programu HE). Druhou nejčastěji zastoupenou velikostní kategorií u podniků v zahraničním vlastnictví jsou v případě programu HE drobné a malé podniky, stejně jako v případě programu H2020.

Souhrn: Z hlediska vlastnické struktury dominují dle počtu účastí od počátku 7. RP až do první třetiny programu HE podniky v domácím vlastnictví. V 7. RP a programu H2020 vykázaly podniky v domácím vlastnictví zhruba dvě třetiny všech účastí tuzemských podniků, v dosavadním průběhu programu HE pak tři pětiny všech účastí tuzemských podniků. V 7. RP a programu H2020 získaly podniky v domácím vlastnictví vyšší podíl čistého příspěvku EU z rozpočtu RP pro privátní sféru v ČR než podniky se zahraničním vlastnictvím. Naopak v programu HE mají větší podíl na čistém příspěvku EU podniky, které jsou v zahraničním vlastnictví. Mezi podniky v domácím vlastnictví účastnícími se RP dlouhodobě převažují z pohledu počtu účastí a výše čistého příspěvku EU drobné a malé podniky (tj. podniky do 49 zaměstnanců), zároveň klesá účast středně velkých podniků (tj. podniků s 50–249 zaměstnanci). Mezi zahraničními podniky převažují velké podniky (tj. podniky s 250 a více zaměstnanci).

ÚČAST PODNIKŮ SE SÍDLEM V ČR V RP DLE JEJICH VLASTNICKÉ STRUKTURY A ROČNÍHO OBRATU

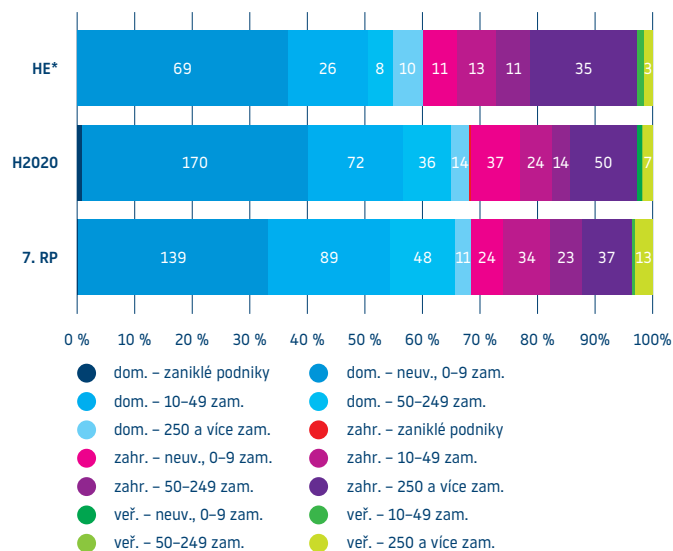
Tato analýza se zabývá posouzením účastí tuzemských podniků v RP dle jejich vlastnické struktury a výše jejich ročního obratu. Poněvadž jsou hodnoceny tři po sobě jdoucí RP, je rozhodující výše obratu podniků v době ukončení daného programu. To znamená, že pro 7. RP uvažujeme rok 2014, pro program H2020 rok 2021. V případě aktuálního programu HE vycházíme rovněž z údajů pro rok 2021, neboť databáze MagnusWeb, provozovaná společností Dun & Bradstreet Czech Republic, a.s., v době zpracování tohoto příspěvku nedisponuje údaji ze závěrečného zúčastněných se podniků za rok 2022.

Mezi podniky v domácím vlastnictví z hlediska ročního obratu převažují kategorie drobných (s ročním obratem do 59,9 mil. Kč) a malých podniků (roční obrat ve výši 60–299,9 mil. Kč). Na celkovém počtu účastí podniků v domácím vlastnictví se tyto drobné a malé podniky ve všech třech sledovaných RP podílely čtyřmi pětinaми. Z hlediska výše čistého příspěvku EU převažovaly mezi podniky v domácím vlastnictví drobné a malé podniky podílem zhruba 3/4 až 4/5. I v tomto kritériu si lze povšimnout, že mezi podniky v domácím vlastnictví klesá účast středně velkých podniků (tj. podniků s ročním obratem mezi 300 mil. a 1,5 mld. Kč).

Mezi zahraničními podniky z hlediska počtu účastí převažují ve všech třech sledovaných RP velké podniky, tj. podniky s ročním obratem nad 1,5 mld. Kč. Převaha velkých podniků mezi zahraničními podniky je zřejmá zejména v programech H2020 a HE v ukazateli výše příspěvku EU. V programech H2020 a HE do velkých podniků směřovaly

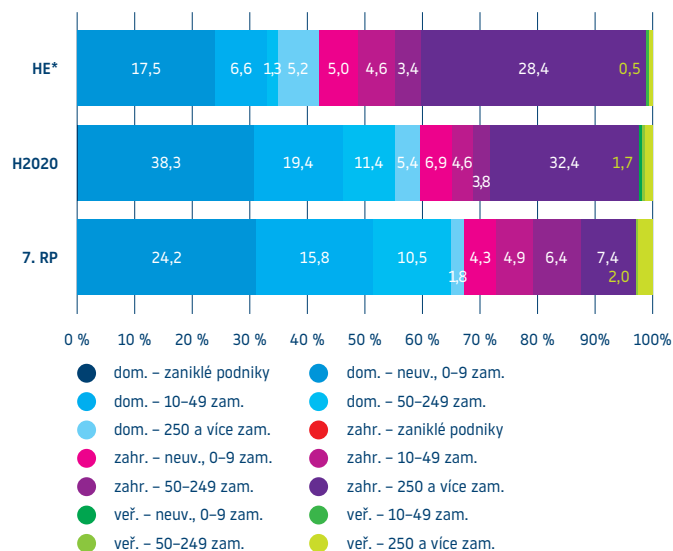
2/3 čistého příspěvku Evropské unie podnikům v zahraničním vlastnictví. Naopak v 7. RP byly mezi zahraničními podniky jednotlivé kategorie dle obratu zastoupeny rovnoměrněji.

GRAF 40: STRUKTURA ÚČASTÍ TUZEMSKÝCH PODNIKŮ V RP PODLE JEJICH VLASTNICTVÍ A VÝŠE JEJICH ROČNÍHO OBRATU



Zdroj: Evropská komise – eCORDA – 19. 6. 2023 (HE), 17. 5. 2022 (H2020), 30. 4. 2021 (7. RP); Dun & Bradstreet Czech Republic, a.s. – MagnusWeb (12. 7. 2023)
Zpracoval: Vladimír Vojtěch, TC Praha

GRAF 41: VÝŠE ČISTÉHO PŘÍSPĚVKU EU (V MIL. €) PRO TUZEMSKÉ PODNIKY V RP DLE JEJICH VLASTNICTVÍ A VÝŠE ROČNÍHO OBRATU



Zdroj: Evropská komise – eCORDA – 19. 6. 2023 (HE), 17. 5. 2022 (H2020), 30. 4. 2021 (7. RP); Dun & Bradstreet Czech Republic, a.s. – MagnusWeb (12. 7. 2023)
Zpracoval: Vladimír Vojtěch, TC Praha

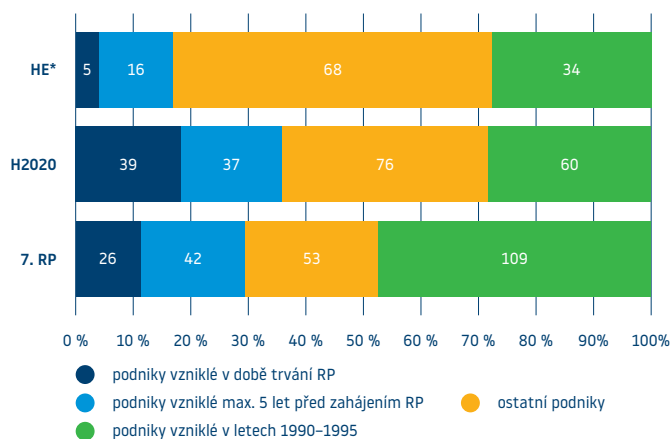
Shrnutí: Mezi podniky v domácím vlastnictví z hlediska jejich ročního obratu převažují ve všech třech sledovaných RP drobné a malé podniky s ročním obratem do 299,9 mil. Kč. Mezi podniky v zahraničním vlastnictví z hlediska počtu účastí převažují ve všech třech sledovaných RP velké podniky, tj. podniky s ročním obratem nad 1,5 mld. Kč. Obdobná je situace z hlediska výše čistého příspěvku EU, kdy ve všech

třech sledovaných RP převažovaly mezi podniky v domácím vlastnictví drobné a malé podniky, a naopak mezi podniky v zahraničním vlastnictví převažovaly velké podniky.

ÚČAST PODNIKŮ SE SÍDLEM V ČR V RP DLE DATA JEJICH VZNIKU

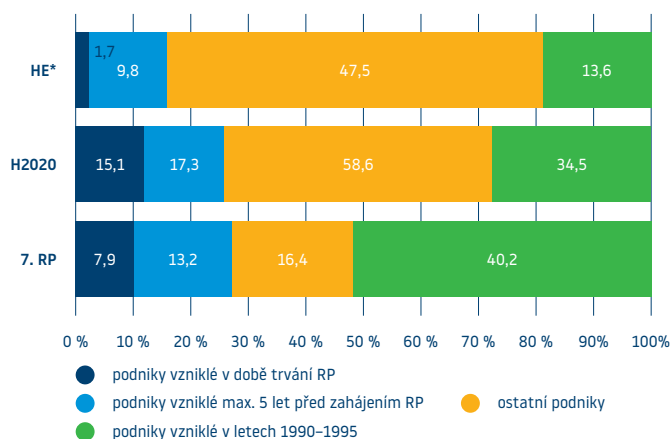
Tématem této kapitoly je analýza účasti tuzemských podniků v RP podle data jejich vzniku. Zajímá nás, v jakém poměru se RP účastní „mladé“ podniky, které vznikly v době trvání těchto programů, a „starší“ podniky vzniklé v 1. polovině 90. let 20. století.

GRAF 42: STRUKTURA TUZEMSKÝCH PODNIKŮ ZÚČASTNIVŠÍCH SE RP PODLE ROKU VZNIKU



Zdroj: Evropská komise – eCORDA – 19. 6. 2023 (HE), 17. 5. 2022 (H2020), 30. 4. 2021 (7. RP); Dun & Bradstreet Czech Republic, a.s. – MagnusWeb (12. 7. 2023)
Zpracoval: Vladimír Vojtěch, TC Praha

GRAF 43: VÝŠE ČISTÉHO PŘÍSPĚVKU EU (V MIL. €) TUZEMSKÝM PODNIKŮM ZÚČASTNIVŠÍM SE RP PODLE ROKU JEJICH VZNIKU



Zdroj: Evropská komise – eCORDA – 19. 6. 2023 (HE), 17. 5. 2022 (H2020), 30. 4. 2021 (7. RP); Dun & Bradstreet Czech Republic, a.s. – MagnusWeb (12. 7. 2023)
Zpracoval: Vladimír Vojtěch, TC Praha

Z dat k programu HE (k 19. červnu 2023) již lze – vzhledem ke 188 podnikovým účastem (123 unikátních organizací) s čistým příspěvkem EU ve výši 72,7 mil. € – vyvozovat určité závěry. 7. RP se účastnilo 230 podniků (unikátních organizací), programu H2020 212 podniků. Zastoupení „nejmladších“ podniků mezi účastníky RP vzrostlo, a to

jak z hlediska účasti, tak z hlediska financí. Podniků vzniklých v období 2007–2014, tj. v době trvání 7. RP, bylo 26 (tj. 11 %). Podniků vzniklých v období 2014–2020, tj. v době trvání programu H2020, bylo 39 (tj. 18 %). Na tyto podniky v 7. RP i programu H2020 připadala zhruba desetina příspěvku Evropské unie. Příkladem těchto podniků jsou v 7. RP Flowmon Networks a. s. (informační a komunikační činnosti) a Nanopharma, a. s., (vývoj nanomateriálů). V H2020 GoodAI Research s. r. o., Codosip s. r. o. (oba informační a komunikační činnosti), InoCure s.r.o. (vývoj nanomateriálů).

Zastoupení podniků vzniklých maximálně pět let před zahájením RP (tj. v období 2002–2006 pro 7. RP a v období 2008–2013 pro H2020) bylo v případě 7. RP a programu H2020 z hlediska účasti v podstatě neměnné (okolo 18 %). V případě programu HE bylo mírně nižší (13 %). Z hlediska financí je možné identifikovat rozdíly – zastoupení těchto podniků mezi 7. RP a H2020 kleslo ze 17 na 14 %, naopak výše příspěvku EU vzrostla ze 13,2 mil. € na 17,3 mil. €. Rovněž v programu HE podniky vzniklé maximálně 5 let před zahájením programu nárokovaly 14 % čistého příspěvku EU podnikům.

Zastoupení tzv. „starších“ podniků z hlediska účasti i financí klesá. Podniky vzniklé v 1. pol. 90. let 20. stol. byly v 7. RP zastoupeny zhruba z poloviny (109 organizací s příspěvkem EU 40,2 mil. €), avšak v H2020 pouze jednou čtvrtinou (60 organizací, 34,5 mil. €) a v Horizontu Evropa jednou pětinou.

Shrnutí: V programu H2020 vzrostlo oproti 7. RP zastoupení „nejmladších podniků“, které vznikly v době trvání daného RP jak z hlediska počtu účastí, tak z hlediska získaného příspěvku EU. V případě programu HE vzhledem k jeho běhu ještě nelze trend posoudit. Naopak od 7. RP až po první půli programu HE výrazně klesá zastoupení tzv. „starších“ podniků vzniklých v 1. polovině 90. let 20. století. A to jak z hlediska účasti, tak i z hlediska získaných financí z rozpočtu RP.

ÚČAST PODNIKŮ SE SÍDLEM V ČR V RP V KONTEXTU TUZEMSKÝCH PROGRAMŮ NA PODPORU PODNIKATELSKÉHO VÝZKUMU, VÝVOJE A INOVACÍ

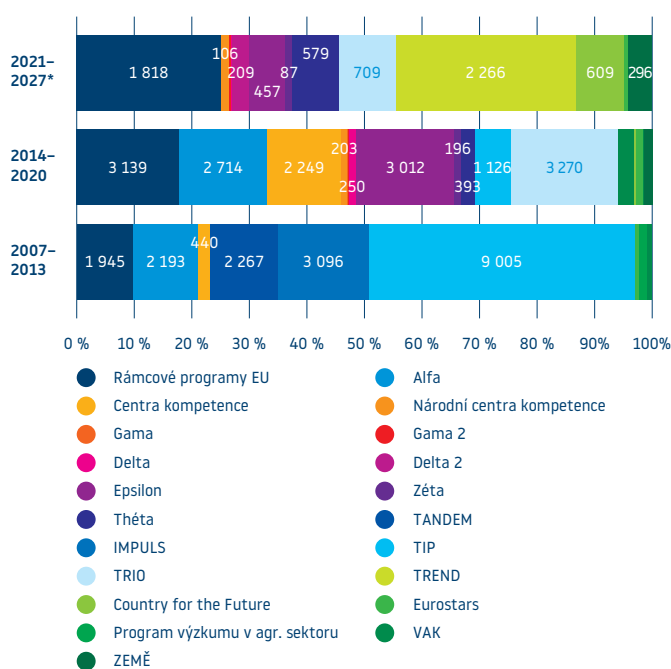
V této kapitole se budeme věnovat zhodnocení účasti podniků v RP v kontextu tuzemských programů na podporu podnikatelského výzkumu, vývoje a inovací – konkrétně programů v gesci Technologické agentury ČR, Ministerstva průmyslu a obchodu, Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy a Ministerstva zemědělství. Hodnocena je výše podpory, kterou podniky účastníci se porovnávaných programů čerpají na podporu svých výzkumných, vývojových a inovačních aktivit z veřejných rozpočtů. V případě RP byly zdrojem dat aktuální databáze Evropské komise eCORDA (k 30. dubnu 2021 pro 7. RP, k 17. květnu 2022 pro H2020 a k 19. červnu 2023 pro HE). Hodnocen byl ukazatel výše čistého příspěvku Evropské unie účastníkům.

Zdrojem dat pro tuzemské programy na podporu podnikatelského výzkumu, vývoje a inovací byla databáze IS VaVal [20] (ve stavu k 1. listopadu 2022 pro období 2007–2013 a 2014–2020 a ve stavu k 15. srpnu 2023 pro období 2021+) spravovaná úřadem vlády ČR – Radou pro výzkum, vývoj a inovace. Ve finančních tabulkách projektů byla hodnocena čerpaná podpora ze státního rozpočtu a veřejných zahraničních rozpočtů, a to u subjektů s právní formou podnikající fyzické osoby, obchodní společnosti nebo družstva. Přestože RP a tuzemské programy na podporu podnikatelského výzkumu, vývoje a inovací jsou vyhlášeny na rozdílná období, časové hledisko nečinilo zásadní překážku při tvorbě tohoto porovnání. Ve finančních tabulkách projektů v databázi IS VaVal jsou částky čerpané podpory vypočítány pro každý rok zvlášť. Částky čerpané podpory z tuzemských programů tak byly přiřazeny k příslušným sedmiletým obdobím, v nichž probíhají RP.

V případě 7. RP poměr mezi ním a tuzemskými programy na podporu podnikatelského výzkumu, vývoje a inovací činil 1 : 9. Tuzemské podniky ze 7. RP vyčerpaly příspěvek EU ve výši 77,8 mil. €, tj. zhruba

1,9 mld. Kč. Z tuzemských programů byly podobně velké Alfa v gesci Technologické agentury ČR (s vyšší podniky čerpané podpory 2,2 mld. Kč) a TANDEM a IMPULS v gesci Ministerstva průmyslu a obchodu (s vyšší čerpané podpory 2,3 a 3,1 mld. Kč). Program Alfa byl zaměřen na posílení spolupráce ve výzkumu a vývoji mezi podniky a výzkumnými organizacemi zejména v oblastech (1) progresivních technologií, materiálů a systémů, (2) energetických zdrojů a ochrany a tvorby životního prostředí a (3) udržitelného rozvoje dopravy. Program TANDEM se zaměřoval na zlepšení spolupráce průmyslových organizací a výzkumných pracovišť. Výsledky této spolupráce by měly být na základě dalšího navazujícího průmyslového výzkumu uplatněny v nových technologiích, výrobcích nebo službách. V programu IMPULS pak byly podporovány projekty zaměřené na výzkum a vývoj nových materiálů a materiálů dosud neznámých vlastností, nových nebo zlepšených průmyslových výrobků a zařízení, technologií, systémů a služeb, nových informačních a řídicích produktů a technologií, včetně případného zařízení a ověření vzorků, prototypů, poloprovozních nebo předváděcích zařízení. Z porovnávaných programů pak v období 2007–2013 podniky nejvíce čerpaly v programu TIP (9 mld. Kč) zaměřeném obecně na tvorbu nových poznatků pro průmyslovou výrobu za účelem zvýšení konkurenceschopnosti a rozvoje know-how tuzemských průmyslových podniků.

GRAF 44: VÝŠE ČERPANÉ PODPORY Z VEŘEJNÝCH ROZPOČTŮ (V MIL. Kč) PODNIKY ÚČASTNÍCI SE VYBRANÝCH PROGRAMŮ NA PODPORU VAVAI



Zdroj: Evropská komise – eCORDA – 19. 6. 2023 (HE), 17. 5. 2022 (H2020), 30. 4. 2021 (7. RP); RVVI – IS VaVal – 1. 11. 2022 a 15. 8. 2023
Zpracoval: Vladimír Vojtěch, TC Praha

V programu H2020 je poměr mezi ním a tuzemskými programy na podporu podnikatelského výzkumu, vývoje a inovací zhruba 1 : 4. Z programu H2020 tuzemské podniky čerpaly příspěvek EU ve výši 125,6 mil. €, tj. 3,1 mld. Kč. Podobně velkou podporu z rozpočtu ČR získaly podniky i v programech Technologické agentury ČR Epsilon (3 mld. Kč), Alfa (2,7 mld. Kč) a Centra kompetence (2,2 mld. Kč). Program Epsilon (2015–2023) je zaměřen na zlepšení pozice českého průmyslu pomocí podpory projektů aplikovaného výzkumu a experimentálního vývoje v těchto prioritních oblastech: (1) konkurenceschopná ekonomika založená na znalostech, (2) udržitelnost energetiky a materiálových zdrojů, (3) prostředí pro kvalitní život. Hlavním cílem programu Centra kompetence pak bylo zvýšení konkurenceschopnosti ČR prostřednictvím stimulace vytvoření a činnosti inovačních, konkurenceschopných a dlou-

hodobě udržitelných center vývoje a inovací majících tržní potenciál a soustředujících významné výzkumné a aplikační kapacity z veřejného a soukromého sektoru. Z programů Ministerstva průmyslu a obchodu byl podobně velký program TRIO (3,3 mld. Kč) zaměřený na podporu spolupráce mezi podniky a výzkumnými organizacemi a aplikovaného výzkumu a experimentálního vývoje pro potřeby průmyslu za účelem posílení konkurenceschopnosti ČR, a to zejména v oblastech fotoniky, mikro- a nanoelektroniky, nanotechnologií, průmyslových biotechnologií, pokročilých materiálů a pokročilých výrobních technologií.

Z programu HE dosud (tj. k 19. červnu 2023) tuzemské podniky čerpaly příspěvek EU ve výši 72,7 mil. €, tj. 1,8 mld. Kč. **Poměr mezi ním a tuzemskými programy na podporu podnikatelského výzkumu, vývoje a inovací je 1 : 3.** Podobně velkou podporu ze státního rozpočtu ČR dosud (k 15. srpnu 2023) získaly i podniky účastníci se programu TREND (2,3 mld. Kč), který spravují Technologická agentura ČR a Ministerstvo průmyslu a obchodu. Program TREND je zaměřený na zvýšení mezinárodní konkurenceschopnosti tuzemských podniků prostřednictvím podpory průmyslového výzkumu a experimentálního vývoje a zavedením jejich výsledků do průmyslové výroby a nabídky produktů. Program je zaměřen nejen na podporu tvorby výsledků výzkumu a vývoje a jejich využití v podnikatelské činnosti u podniků s existujícími výzkumnými a vývojovými aktivitami, ale i na nastartování vlastních výzkumných a vývojových aktivit u podniků, které dosud neuskutečňují pravidelný výzkum a vývoj. Z končícího programu Ministerstva průmyslu a obchodu TRIO podniky obdržely podporu 709 mil. Kč.

Shrnutí: Porovnáváme-li výši čerpané podpory z národních programů na podporu podnikových výzkumných, vývojových a inovačních aktivit s podporou pro privátní sféru v RP, dojdeme ke zjištění, že souhrnná výše příspěvku EU nárokovaná tuzemskými podniky v 7. RP je zhruba 9krát nižší než finanční podpora z národních programů, v programu H2020 je tato podpora cca 4krát nižší a v programu HE zhruba 3krát nižší. **RP tedy mají v podpoře tuzemského podnikového výzkumu, vývoje a inovací z finančního hlediska spíše doplňkový charakter, jejich význam však roste.**

DOSAVADNÍ ÚČAST ČR V MISÍCH PROGRAMU HE

Mise jsou v RP novým konceptem. Stručně řečeno, jde o ambiciózní aktivity v oblasti výzkumu a inovací, které mají dopad napříč obory a odvětvími a jsou důležité pro významnou část evropského obyvatelstva. Jsou vyhlašovány formou specifických výzev ve II. pilíři programu HE. V současnosti jsou mise zavedeny pro tyto oblasti:

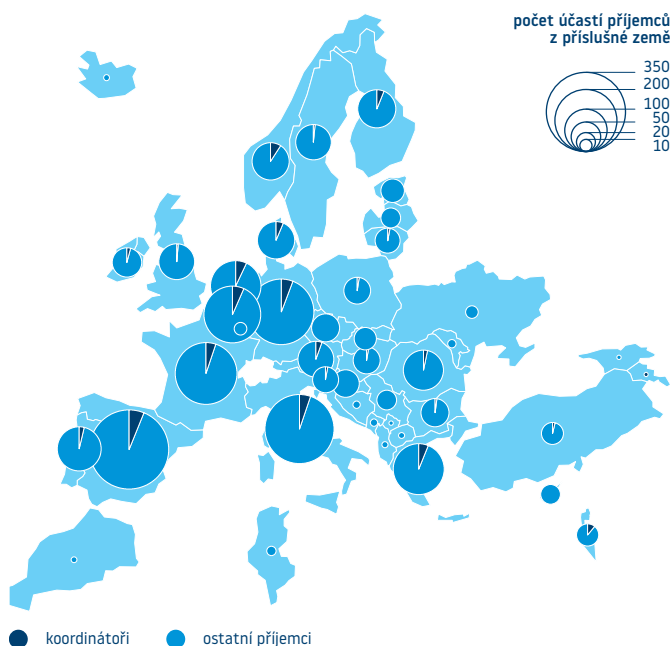
- přizpůsobování se změně klimatu včetně sociální transformace,
- rakovina,
- zdravé oceány, moře a pobřežní a vnitrozemské vody,
- chytrá a klimaticky neutrální města,
- zdravá půda a potraviny.

Téma misí významně rezonovalo i pozičními dokumenty, které reagovaly na veřejnou konzultaci Evropské komise ze dne 1. prosince 2022 zaměřenou na minulost, přítomnost a budoucnost RP EU pro výzkum a inovace v období 2014–2027. Zavedení misí bylo napříč pozičními dokumenty vnímáno kriticky, a to zejména z důvodů nejasné vazby na II. pilíř, nastavení rozpočtu misí, neprovázanosti s národními a regionálními rozvojovými a inovačními strategiemi a složité struktury nastavení misí (včetně jejich netransparentnosti a obtížnosti na orientaci).

Cílem této kapitoly je proto na stanoviska v těchto pozičních dokumentech navázat a stručně analyzovat účast ČR v misích v evropském kontextu.

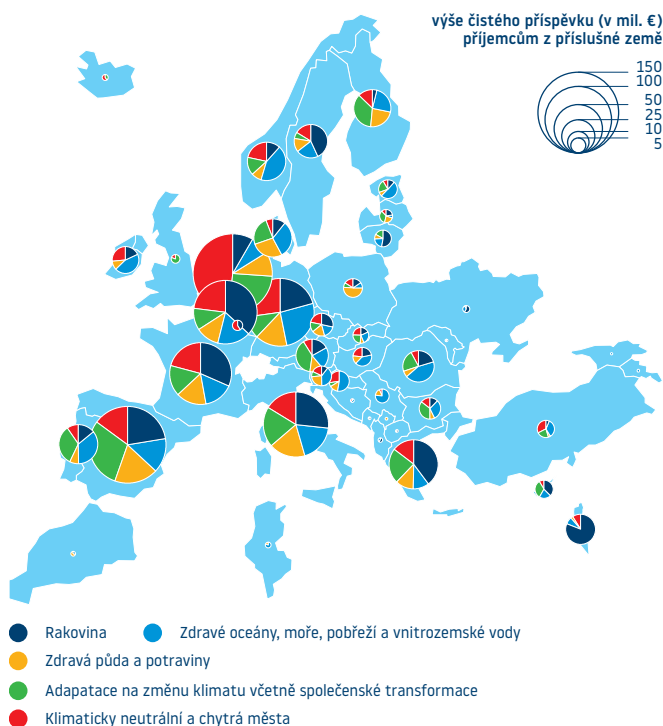
Tuzemští příjemci k 19. červnu 2023 vykázali 44 účastí v misích programu HE. Nejvíce, po 12 účastech, vykázaly mise Rakovina a Chytrá a klimaticky neutrální města. 8 účastí vykázala mise Zdravá půda

KARTODIAGRAM 6: ÚČAST V MISÍCH PROGRAMU HE V ZEMÍCH EU A ASOCIOVANÝCH ZEMÍCH



Zdroj: EK – HE eCORDA 19. 6. 2023
Zpracoval: Vladimír Vojtěch, TC Praha

KARTODIAGRAM 7: DISTRIBUCE FINANČNÍHO PŘÍSPĚVKU EU ÚČASTNÍKŮM MISÍ PROGRAMU HE V ZEMÍCH EU A ASOCIOVANÝCH ZEMÍCH



Zdroj: EK – HE eCORDA 19. 6. 2023
Zpracoval: Vladimír Vojtěch, TC Praha

a potraviny a po 6 účastech Zdravé oceány, moře a pobřeží a vnitrozemské vody a Přizpůsobování se změně klimatu včetně sociální transformace. Účast ČR v misích odpovídá poměrově celkové účasti ČR

v programu HE. Z celkového počtu 2 828 účastí v misích programu HE představuje dosažených 44 účastí českých institucí 1,56 %. (V případě celého programu HE dosáhla ČR 730 účastí, což představuje 1,35 % účastí všech zemí v tomto RP.)

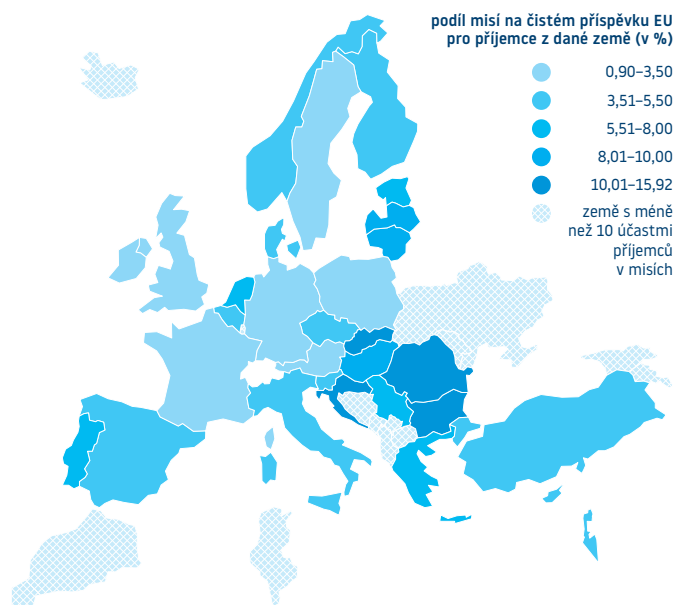
Zastoupení jednotlivých evropských zemí v misích do značné míry kopíruje jejich zastoupení v celém programu HE. Tedy i v případě misí je přítomna naprosto zřetelná dominance zemí západní Evropy – Španělska (356 účastí příjemců v misích, 6 113 účastí příjemců v HE jako celku), Itálie (271 účastí v misích, 5 327 účastí celkem), Německa (243 účastí v misích, 6 246 účastí celkem) a Francie (215 účastí v misích, 5 088 účastí celkem). Z pohledu ČR dosáhly v misích vyšší účastí než ČR Rumunsko (91 účastí příjemců v misích při 555 účastech příjemců v programu HE celkem) a Bulharsko (45 účastí příjemců v misích při 347 účastech příjemců v programu HE celkem). Chorvatští účastníci vykazali 42 účastí, polští a maďarští po 41, slovinští 38 a estonští 31.

Z hlediska účastnických rolí v projektech je nezbytné dodat, že **tuzemské subjekty se misí účastnily pouze jako partneři a žádný projekt nekoordinovaly**. Naopak Rumunsko koordinovalo 3 projekty. Polsko, Maďarsko, Slovinsko, Litva a Bulharsko koordinovaly alespoň po 1 projektu.

Co se týká příspěvku EU, tuzemské instituce si v misích k 19. červnu 2023 nárokovaly **11,8 mil. €**, to představuje 17. nejvyšší čistý příspěvek EU mezi členskými zeměmi EU a přidruženými zeměmi k programu HE. Celkový příspěvek EU všem účastníkům misí činil 1,1 mld. €. Pro porovnání: za celý program HE obdrželi čeští účastníci také 17. nejvyšší příspěvek mezi členskými zeměmi EU a zeměmi asociovanými k programu HE. Nejvyšší příspěvek EU získali tuzemští účastníci v misi Rakovina, a to 3,4 mil. €. Mise Chytrá a klimaticky neutrální města, Zdravá půda a potraviny, Zdravé oceány, moře a pobřeží a vnitrozemské vody obdržely podobně velký příspěvek mezi 2 a 2,6 mil. €. V misi Přizpůsobování se změně klimatu včetně sociální transformace obdrželi účastníci z ČR příspěvek EU 1,7 mil. €.

Podobnou strukturu účasti v misích jako ČR, tzn. **bez výrazné převahy konkrétní mise**, mají i Itálie, Francie, Španělsko, Německo nebo Dánsko. Naopak u ostatních NČS EU lze identifikovat jednu dominantní misi – např. Zdravou půdu a potraviny v případě Polska; Zdravé oceány, moře, pobřeží a vnitrozemské vody u Estonska, Maďarska, Slovinska, Chorvatska a Rumunska.

KARTODIAGRAM 8: VÝZNAM MISÍ V JEDNOTLIVÝCH ZEMÍCH ÚČASTNÍCÍCH SE PROGRAMU HE



Poznámka: Význam misí je vyjádřen jako podíl příspěvku alokovaného v misích k čistému příspěvku EU
Zdroj: EK – HE eCORDA 19. 6. 2023
Zpracoval: Vladimír Vojtěch, TC Praha

V předchozích odstavcích jsme uvedli, že rumunští příjemci měli větší účast v misích než příjemci z tuzemska a že podobnou účast vykázali i příjemci z Maďarska, Chorvatska a Bulharska. Avšak v těchto zemích účast v misích představuje významnou část příspěvku EU – nejvíce v Chorvatsku (15,9 %) a Rumunsku (15,2 %). Naopak ČR, kde se **mi-se podílejí 4,2 % na celkovém příspěvku EU**, se přibližuje evropskému průměru (4,5 %). Tzn., že ČR vykazuje podobné hodnoty jako Slovinsko, Itálie, Finsko, Norsko nebo Dánsko.

Shrnutí: Podíl účasti ČR v misích do značné míry kopíruje podíl účastí ČR v celém programu HE. ČR zaznamenala 44 účastí v misích programu HE, což představuje 1,6 % celkové účasti v misích všech zemí. V případě celého programu HE dosáhla ČR 730 účastí, což představuje 1,4 % účastí všech zemí v tomto RP. Nejvíce účastí dosáhli účastníci z ČR v misích Rakovina a Chytrá a klimaticky neutrální města – 12 účastí, 8 českých účastí se vztahuje k misi Zdravá půda a potravinářství a po 6 účastech mají mise Zdravé oceány, moře a pobřeží a vnitrozemské vody a Přizpůsobování se změně klimatu včetně sociální transformace. Na rozdíl od institucí z některých NČS žádná česká instituce dosud nekoordinuje projekt realizovaný v evropských misích. V projektech řešených v misích obdržely instituce z ČR čistý příspěvek EU ve výši 11,8 mil. €, což činí cca 4 % čistého celkového příspěvku EU pro ČR v celém programu HE. Tento podíl odpovídá evropskému průměru – 4,5 %.

PŮSOBNÍ ČR V EVROPSKÝCH PARTNERSTVÍCH V PROGRAMU HE

Vytváření analýz, které se týkají evropských partnerství, je dlouhodobě limitováno několika faktory, které proces jejich přípravy znesnadňují. V první řadě jde o značnou heterogenitu, fragmentaci a stále relativně vysoký počet evropských partnerství, což působí mnohdy potíže i odborné veřejnosti. Dále jde o velkou rozptýlenost a bohužel i nižší kvalitu, nepřesnost a chybovost dostupných datových zdrojů. Přes tyto obtíže je nutné problematiku evropských partnerství průběžně sledovat a vyhodnocovat. Cílem této kapitoly je analyzovat finanční podíl evropských partnerství ve druhém pilíři programu HE Globální výzvy a konkurenceschopnost v letech 2021 a 2022.

V programu HE jsou evropská partnerství zřízena ve třech různých formách: spolufinancovaná evropská partnerství (*Co-funded European Partnerships*), společně programovaná evropská partnerství (*Co-programmed European Partnerships*) a institucionalizovaná evropská partnerství (*Institutionalised European Partnerships*).

V dostupných datových zdrojích jsou pro tuto analýzu k dispozici použitelná data pro tato partnerství:

- 8 spolufinancovaných evropských partnerství: Biodiversa plus, PARC, Water4All, DUT, CTP, SBEP, ERA4Health, THCS,
- 10 společně programovaných evropských partnerství: MIE, ZEWT, Photonics, P4Planet, ZZERO, CCAM, ADR, Batt4EU, CSP, Built4People,
- 9 institucionalizovaných evropských partnerství pod článkem 187 SFEU: CBE, CLEANAV, CLEANH2, ER, EDCTP3, IHI, KDT, SESAR 3, SNS.

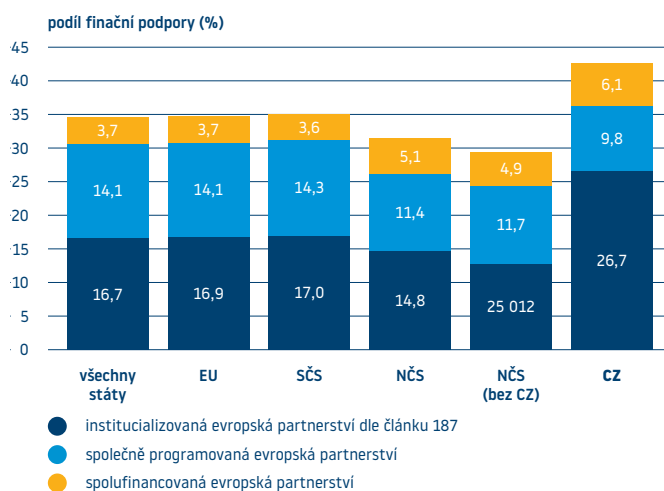
Přehled evropských partnerství v programu HE uvádí webová stránka EK [8].

Rozpočet evropských partnerství tvoří podstatnou část rozpočtu programu HE a zejména druhého pilíře tohoto RP. Díky sedmiletému víceletému finančnímu rámci a dodatečnému rozpočtu NextGenerationEU představuje navrhovaný rozpočet pro partnerství **37,7 % rozpočtu druhého pilíře** (tj. **20,3 mld. €**) a **25 % celkového rozpočtu programu HE**. Již z těchto čísel je jasné, že účast v evropských partnerstvích bude podstatným způsobem spoluvytvářet obraz celkové účasti jednotlivých zemí v celém průběhu programu HE [9].

Již po prvních dvou letech trvání programu HE můžeme konstatovat, že se podíl finanční podpory poskytnuté evropským partnerstvím z tohoto RP k hodnotě 37,7 % výrazně přiblížil a činí **34,5 % rozpočtu druhého pilíře** (4,8 mld. €) a to nejsou k dispozici finanční údaje za partnerství pro metrologii. Na úrovni EU je tento podíl pro evropská partnerství ve druhém pilíři 36,6 %, na úrovni SČS – 34,9 %, na úrovni NČS – 31,3 % a **na úrovni ČR – 42,6 %** (63,4 mil. €).

Pro ČR je charakteristické (podobně jako pro některé další státy), že největší podíl získané finanční podpory pro ČR ve druhém pilíři mají institucionalizovaná evropská partnerství, tzv. společné podniky (Joint Undertakings – JUs), založené na základě čl. 187 Smlouvy o fungování Evropské unie (SFEU). To není překvapivé, protože podobně jako v programu H2020 se i v programu HE daří ČR poměrně úspěšně vstupovat do projektů těchto společných podniků, které představují jednu z forem partnerství veřejného a soukromého sektoru. ČR je tak schopna využívat potenciál, který souvisí s aktivním přístupem a členstvem českých organizací v těchto partnerstvích. Naopak nižší podíl v porovnání s EU má ČR v tzv. společně programovaných partnerstvích – viz **graf 45**.

GRAF 45: PODÍL FINANČNÍ PODPORY EK ALOKOVANÉ V EVROPSKÝCH PARTNERSTVÍCH VE DRUHÉM PILÍŘI PROGRAMU HE V JEDNOTLIVÝCH SKUPINÁCH ZEMÍ A ČR



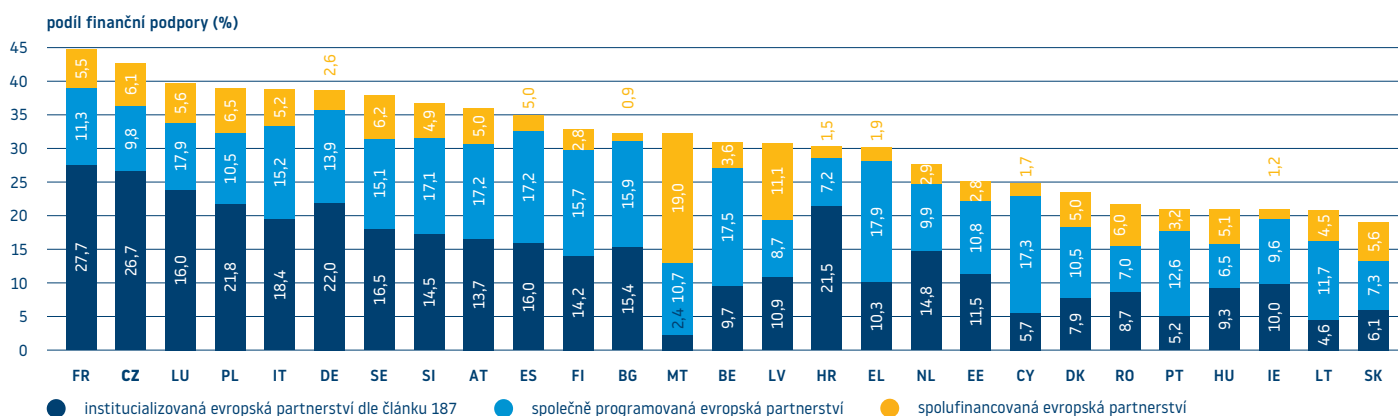
Zdroj: Evropská komise – HE eCORDA – 19. 6. 2023
Zpracoval: Daniel Frank, TC Praha

Jak si ČR vede ve sledovaném ukazateli účasti v evropských partnerstvích ve druhém pilíři v porovnání s ostatními zeměmi EU, je vidět z **grafu 46**. **ČR získává 42,6 % finanční podpory ve druhém pilíři právě prostřednictvím účasti v evropských partnerstvích. Tento podíl je v dosavadním průběhu programu HE druhý největší mezi státy EU.** Na tomto postavení ČR se podstatně podepisuje zejména silná účast v institucionalizovaných partnerstvích Joint Undertakings, jak již bylo uvedeno výše.

Pro dokreslení situace byly vytvořeny **grafy 47 a 48**, které zobrazují detailně podíly finanční podpory z rozpočtu programu HE pro dané tři typy evropských partnerství v jednotlivých klastrech a skupinách zemí. Mezi skupinami zemí SČS vs. NČS nacházíme větší rozdíly v klastrech 2.1 – zdraví, kde je podíl finanční podpory z institucionalizovaných partnerství pro NČS minimální v porovnání se SČS. Podobná je situace i v klastru 2.6 – potravinářství, bioekonomika a přírodní zdroje. Profil ČR se odlišuje zejména vysokým finančním podílem institucionalizovaných partnerství v klastru 2.5 – klima, energetika a doprava.

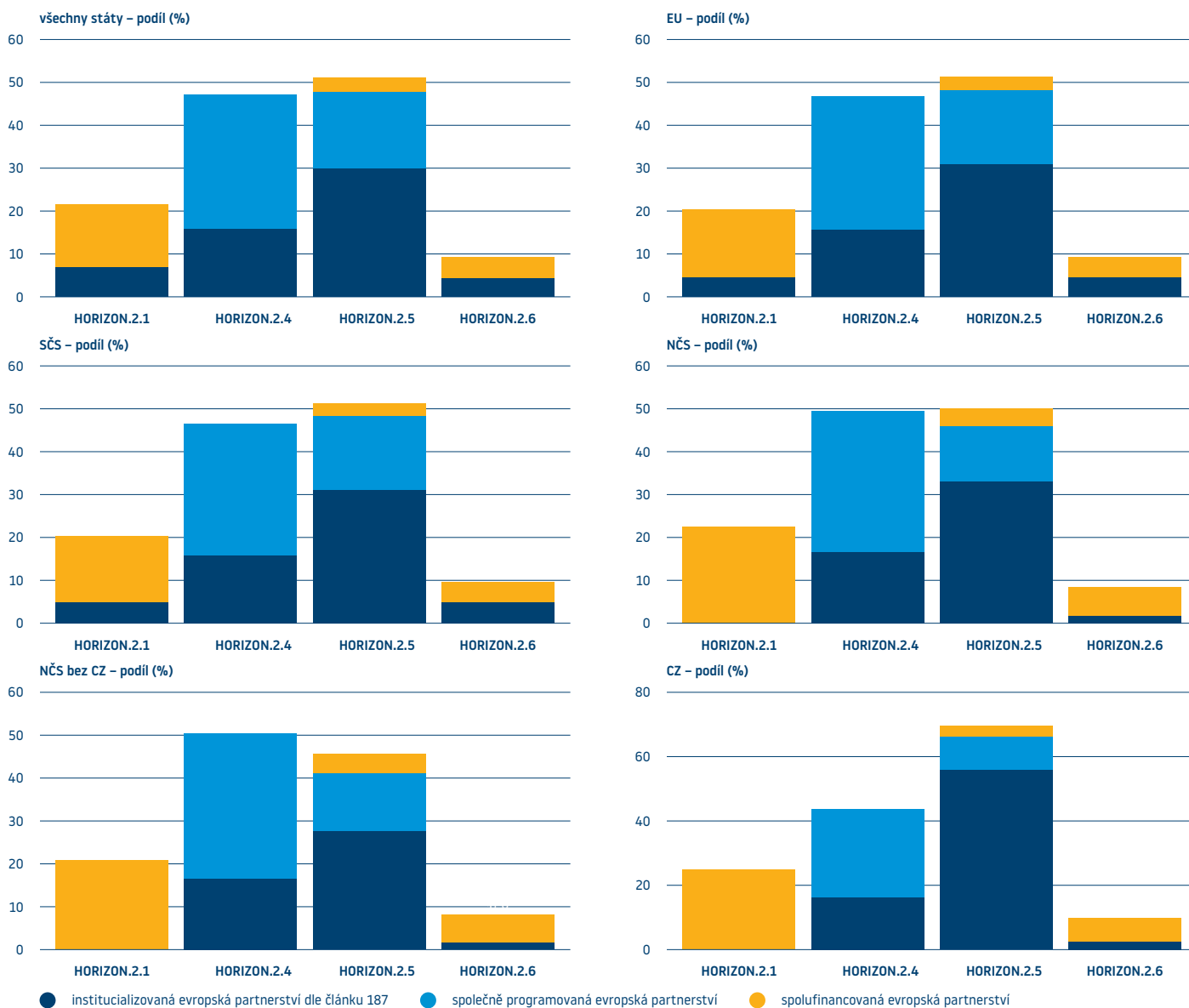
Limitujícím faktorem účasti ČR v evropských partnerstvích je zcela jistě zajištění dostatečného množství finanční podpory ze strany národních a regionálních poskytovatelů podpory na výzkum, vývoj a inovace (VaVal). Všechna evropská partnerství ať už je nazýváme jakkoliv, jsou de facto postavena na doplňování rozpočtů a výzev financovaných EK finančními prostředky z národních a dalších zdrojů.

GRAF 46: PODÍL FINANČNÍ PODPORY EK ALOKOVANÉ V EVROPSKÝCH PARTNERSTVÍCH VE DRUHÉM PILÍŘI PROGRAMU HE V JEDNOTLIVÝCH ZEMÍCH EU



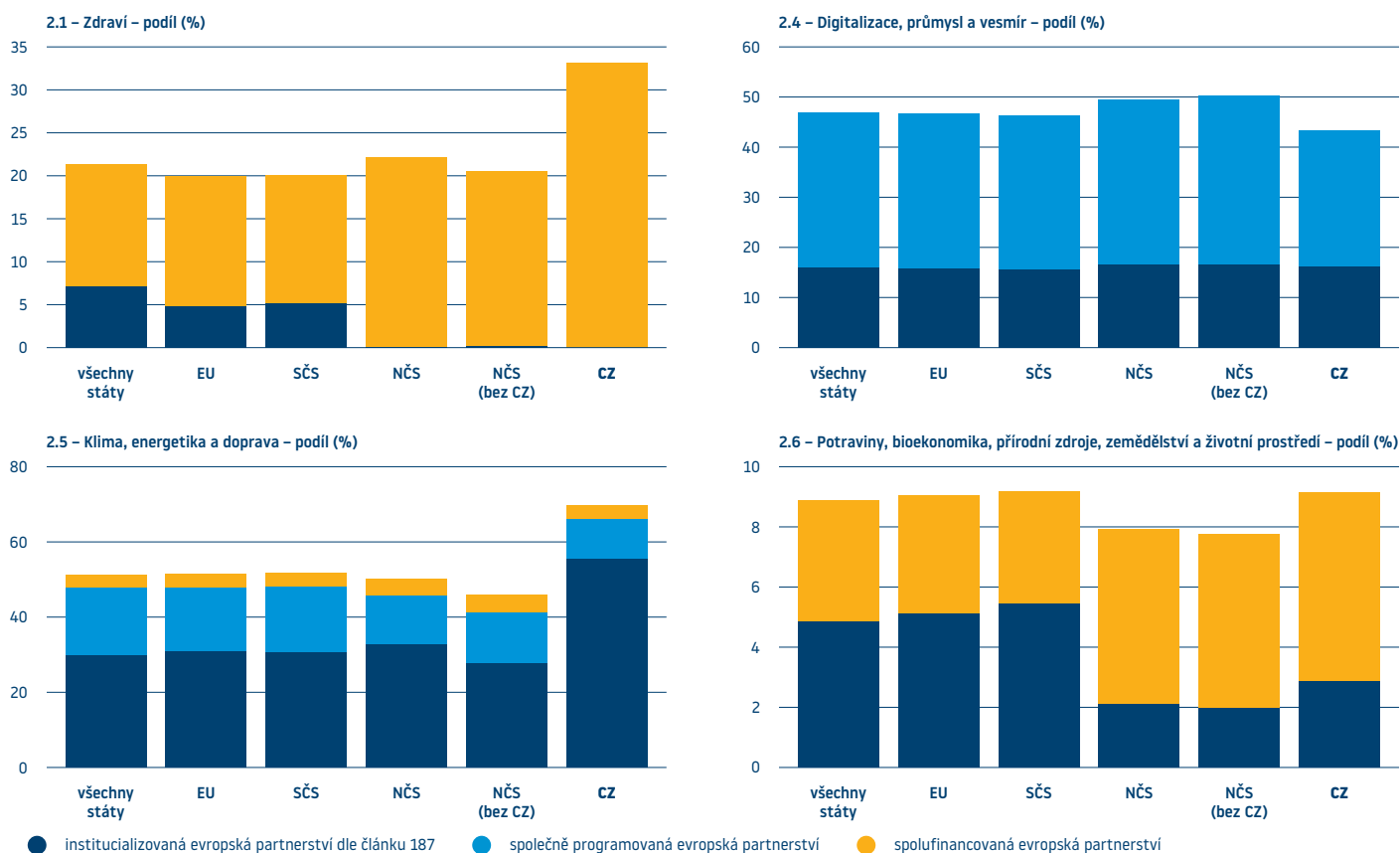
Zdroj: Evropská komise – HE eCORDA – 19. 6. 2023
Zpracoval: Daniel Frank, TC Praha

GRAF 47: PODÍL FINANČNÍ PODPORY EK ALOKOVANÉ V EVROPSKÝCH PARTNERSTVÍCH VE DRUHÉM PILÍŘI PROGRAMU HE V JEDNOTLIVÝCH SKUPINÁCH ZEMÍ A KLASTRECH DRUHÉHO PILÍŘE PROGRAMU HE



Zdroj: Evropská komise – HE eCORDA – 19. 6. 2023
Zpracoval: Daniel Frank, TC Praha

GRAF 48: PODÍL FINANČNÍ PODPORY EK ALOKOVANÉ V EVROPSKÝCH PARTNERSTVÍCH VE DRUHÉM PILÍŘI PROGRAMU HE V JEDNOTLIVÝCH KLASTRECH DRUHÉHO PILÍŘE PROGRAMU HE VE SKUPINÁCH ZEMÍ



Zdroj: Evropská komise – HE eCORDA – 19. 6. 2023
 Zpracoval: Daniel Frank, TC Praha

Samozřejmě nejde jen o finanční stránku věci, ale také o témata výzev realizovaných prostřednictvím evropských partnerství. Řada tematických okruhů nemá svůj ekvivalent v obvyklých výzvách RP. Neúčasti v evropských partnerstvích by české výzkumné týmy a vědecká pracoviště přivřely dveře na cestě do Evropského výzkumného prostoru a zároveň by přišly o řadu možností, jak uplatnit své výzkumné ambice včetně schopnosti prosadit se v náročném prostředí mezinárodního výzkumu. Bylo by tedy pošetilým hazardem českou účast v evropských partnerstvích v budoucnu jakkoliv omezovat.

Shrnutí: Působení ČR v evropských partnerstvích je pro její účast ve druhém pilíři i v celém programu HE naprosto zásadní. ČR získává 42,6 % finanční podpory v rámci druhého pilíře právě prostřednictvím účasti v evropských partnerstvích. Tento podíl je v dosavadním průběhu programu HE druhý největší mezi státy EU. Je všeobecně známo, že ČR se daří dlouhodobě ve společných podnicích Joint Undertakings. Oproti letům minulým se však ČR více angažuje i ve spolufinancovaných evropských partnerstvích (dříve ERA-NET Cofund). Zatímco dříve se vršily důvody, proč se čeští poskytovatelé podpory VaVal těchto typů projektů neúčastní, v poslední době se díky Technologické agentuře ČR a dalším poskytovatelům VaVal česká pracoviště do těchto projektů zapojují.

Ukazuje se, že prostředí evropských partnerství „sedí“ některým českým institucím, firmám a výzkumným týmům v mnoha ohledech a z řady důvodů (např. menší výzkumná konsorcia, větší volnost při tvorbě zacílení výzkumu ve výzvách) lépe než prostředí samotného RP (detailněji např. [10]).

ÚČAST ČR V INSTITUCIONALIZOVANÝCH PARTNERSTVÍCH PROGRAMU HE USTANOVENÝCH DLE ČLÁNKU 187 SFEU

Dne 19. listopadu 2021 bylo přijato nařízení 2021/2085 Rady EU, které umožnilo vznik 9 nových evropských institucionalizovaných partnerství zřízených pod programem HE, tzv. společných podniků (*Joint Undertakings – JUs*), založených na základě čl. 187 Smlouvy o fungování EU (SFEU). Doplňme, že mezi partnerství založená na základě čl. 187 SFEU patří také partnerství pro vysoce výkonnou výpočetní techniku (EuroHPC), zřízené vlastním právním aktem mimo nařízení 2021/2085.

Tyto společné podniky, resp. tato evropská partnerství fungující v programu HE pod jeho druhým pilířem Globální výzvy a konkurenceschopnost evropského průmyslu mají z programu HE do roku 2027 k dispozici rozpočet ve výši přibližně 10 mld. € (podrobněji **tab. 3**). Tento rozpočet je doplněn minimálně stejnou částkou „neunijních“ investic od dalších zúčastněných partnerů v těchto partnerstvích. Očekává se, že společný finanční příspěvek z unijních a dalších zdrojů bude znamenat další investice pro oblasti zdraví, dopravy, energetiky, digitálních technologií, vytvoří nová pracovní místa, podpoří ekonomický růst a bude mít dlouhodobý pozitivní vliv na životní prostředí a společnost.

Institucionalizovaná partnerství programu HE nejsou novou formou účasti výzkumných subjektů v mezinárodních projektech, ale navazují na jednu z forem partnerství veřejného a soukromého sektoru v oblasti výzkumu a inovací (*Public-Private Partnerships (PPPs) in research and innovation*) realizované jako společné podniky (*Joint Undertakings (JUs)*), resp. jako společné technologické iniciativy (*Joint Tech-*

TABULKA 4: PŘEHLED INSTITUCIONALIZOVANÝCH PARTNERSTVÍ USTANOVENÝCH DLE ČLÁNKU 187 SFEU REALIZOVANÝCH V PROGRAMU HE

Zkratka	Název partnerství – EN	celkový počet projektů v programu HE	Klaster programu HE	Finační podpora z HE (€)**** až do
CBE	Circular Bio-based Europe JU	SP pro evropské oběhové biohospodářství	2.6	1 000 000 000
CLEANAV	Clean Aviation JU	SP pro čisté letectví	2.5	1 700 000 000
CLEANH2	Clean Hydrogen JU	SP pro čistý vodík	2.5	1 000 000 000
ER	Europe's Rail JU	SP pro evropské železnice	2.5	600 000 000
EDCTP3	Global Health EDCTP3* JU	SP EDCTP3* v oblasti globálního zdraví	2.1	800 000 000
IHI	Innovative Health Initiative JU	SP iniciativy pro inovativní zdravotnictví	2.1	1 200 000 000
KDT	Key Digital Technologies JU	SP pro klíčové digitální technologie	2.4	1 800 000 000
SESAR 3	Single European Sky ATM** Research 3 JU	SP pro výzkum ATM** jednotného evropského nebe 3	2.5	600 000 000
SNS	Smart Networks and Services JU	SP pro inteligentní sítě a služby	2.4	900 000 000
TOTAL				9 600 000 000
EUROHPC	European High Performance Computing JU	Evropský SP pro vysoce výkonnou výpočetní techniku	2.4	900 000 000***
TOTAL				10 500 000 000

*ECCTP – European and Developing Countries Clinical Trials

** ATM – Air Traffic Management

***další finanční prostředky EU: 1,9 mld. € z programu Digitální Evropa (Digital European Programme), 200 mil. € z programu CEF (Connecting Europe Facility)

**** celkové příspěvky společných podniků se skládají i z příspěvků jiných členů, než je EU.

Zdroj: [11,12,13]

Zpracoval: Daniel Frank, TC Praha

nology Initiatives (JTIs) v předchozích RP. Přehled institucionalizovaných partnerství ustanovených dle článku 187 SFEU realizovaných v programu HE je uveden v tabulce 4.

Výše uvedená evropská partnerství se zabývají komplexními výzvami v oblasti výzkumu a inovací, k jejichž řešení je žádoucí spolupráce mezi partnery ze soukromého nebo veřejného sektoru na mezinárodní úrovni. Cílem navrhovaných institucionalizovaných evropských partnerství je zlepšit připravenost a reakci EU na infekční onemocnění, vyvinout letadla s nízkými emisemi uhlíku pro čisté letectví, podpořit využívání obnovitelných biologických surovin při výrobě energie, zajistit vedoucí postavení Evropy v digitálních technologiích a infrastrukturách či zvýšit konkurenceschopnost železniční dopravy [14].

Členy těchto společných podniků jsou obvykle EU (zastoupená EK) a sdružení vedená průmyslem, jakož i další partneři. Soukromý sektor ve společných podnicích zastupují především oborové asociace či velké podniky, které jsou nejdůležitějším a nejvlivnějším článkem spolupráce. Společné podniky přijímají vlastní výzkumný program a přidělují finanční prostředky především na základě otevřených výzev k předkládání návrhů projektů. Společné podniky vedou svou vlastní agendu pro strategický výzkum a inovace a umožňují, aby se mohly různými formami zapojit do projektů i firmy, univerzity, výzkumné organizace, inovativní malé a střední podniky (MSP) a další organizace. Díky kombinaci veřejných i soukromých zdrojů nabízejí společné podniky možnost provádět i rozsáhlý, dlouhodobý a silně

TABULKA 5a: CELKOVÁ ÚČAST V INSTITUCIONALIZOVANÝCH PARTNERSTVÍCH USTANOVENÝCH DLE ČLÁNKU 187 SMLOUVY O FUNGOVÁNÍ EVROPSKÉ UNIE REALIZOVANÝCH V PROGRAMU HE

Institucionalizované partnerství	Počet projektů	Počet výzev*	Podpora z programu Horizont evropa – mil. €	Typy partnerů			Celkem
				Příjemci	Asociovaní partneři	Třetí strany	
CBE	21	1	116,257	266	9	18	293
CLEANAV	20	1	653,916	398	42	52	492
CLEANH2	53	2	346,545	543	46	70	659
EDCTP3	27	1	100,637	192	21	3	216
ER	14	2	243,785	232	12	306	550
EUROHPC	11	2	39,908	125	3	3	131
IHI	5	1	75,854	108	7	7	122
KDT	30	5	343,300	1 034	69	32	1 135
SESAR 3	48	2	179,314	493	65	82	640
SNS	35	1	239,465	482	34	11	527
CELKEM	264	18	2 338,979	3 873	308	584	4 765

*Výzva ve statistikách vycházejících z databáze e-CORDA znamená datum ukončení dílčí výzvy.

Zdroj: Evropská komise – HE eCORDA – 19. 6. 2023

Zpracoval: Daniel Frank, TC Praha

TABULKA 5b: ÚČAST ČR V INSTITUCIONALIZOVANÝCH PARTNERSTVÍCH USTANOVENÝCH DLE ČLÁNKU 187 SMLOUVY O FUNGOVÁNÍ EVROPSKÉ UNIE REALIZOVANÝCH V PROGRAMU HE

Institucionalizované partnerství	Počet projektů	Počet výzev*	Podpora z programu Horizont evropa – mil. €	Typy partnerů			Celkem
				Příjemci	Asociovaní partneři	Třetí strany	
CBE	3	1	0,788	3			3
CLEANAV	7	1	17,648	9			9
CLEANH2	5	2	1,153	5			5
EDCTP3							
ER	7	2	6,538	8		4	12
EUROHPC	3	1	0,729	3			3
IHI	1	1	0,004	1			1
KDT	10	4	4,729	24			24
SESAR 3	10	2	8,084	10			10
SNS							
CELKEM	46	14	39,672	63		4	67

*Výzva ve statistikách vycházejících z databáze e-CORDA znamená datum ukončení dílčí výzvy.

Zdroj: Evropská komise – HE eCORDA – 19. 6. 2023

Zpracoval: Daniel Frank, TC Praha

TABULKA 6a: PODÍL FINANČNÍ PODPORY PRO PROJEKTY INSTITUCIONALIZOVANÝCH PARTNERSTVÍ USTANOVENÝCH DLE ČLÁNKU 187 SFEU K CELKOVÉ FINANČNÍ PODPĚŘE PRO VŠECHNY PROJEKTY FINANCOVANÉ Z ROZPOČTU 2. PILÍŘE PROGRAMU HE (POSLEDNÍ SLOUPEC TABULKY)

Kód klastru	Klastr programu Horizont Evropa	Podpora z HE (mil.€)	Podpora z HE pro partnerství (JUs) (mil.€)	Podíl podpory z HE pro partnerství (JUs) (%)
2.1	Zdraví	2 372,312	176,491	7,4
2.2	Kultura, kreativita a inkluzivní společnost	437,138		
2.3	Civilní bezpečnost pro společnost	416,984		
2.4	Digitalizace, průmysl a vesmír	3 797,024	622,673	16,4
2.5	Klíma, energetika a mobilita	4 668,431	1 423,559	30,5
2.6	Potraviny, bioekonomika, přírodní zdroje, zemědělství a ŽP	2 337,602	116,257	5,0
Celkem		14 029,492	2 338,979	16,7

Zdroj: Evropská komise – HE eCORDA – 19. 6. 202

Zpracoval: Daniel Frank, TC Praha

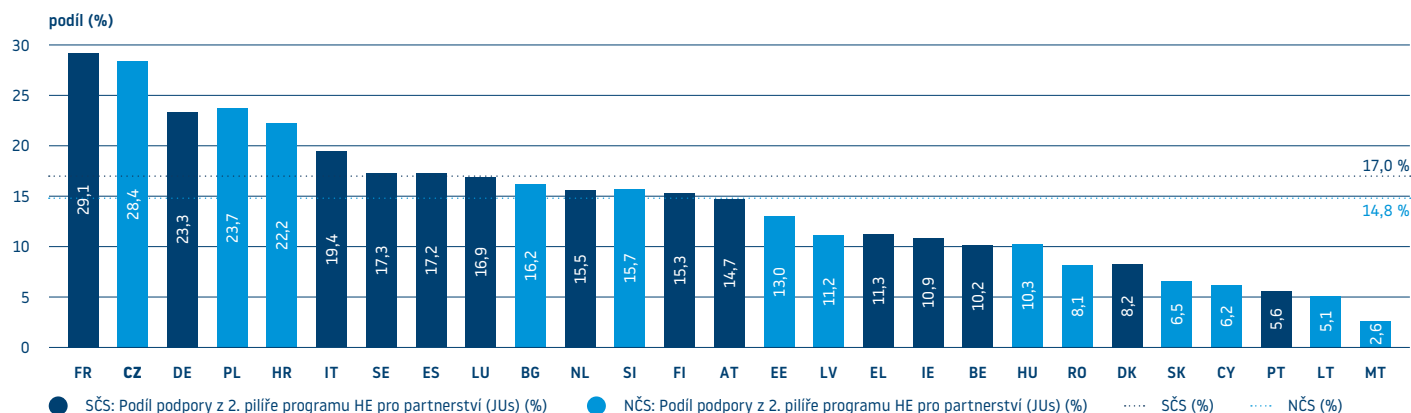
TABULKA 6b: PODÍL FINANČNÍ PODPORY PRO PROJEKTY S ČESKOU ÚČASTÍ INSTITUCIONALIZOVANÝCH PARTNERSTVÍ USTANOVENÝCH DLE ČLÁNKU 187 SFEU K CELKOVÉ FINANČNÍ PODPĚŘE PRO VŠECHNY PROJEKTY S ČESKOU ÚČASTÍ FINANCOVANÉ Z ROZPOČTU 2. PILÍŘE PROGRAMU HE (POSLEDNÍ SLOUPEC TABULKY)

Kód klastru	Klastr programu Horizont Evropa	Podpora z HE (mil.€)	Podpora z HE pro partnerství (JUs) (mil.€)	Podíl podpory z HE pro partnerství (JUs) (%)
2.1	Zdraví	19,579	0,004	0,02
2.2	Kultura, kreativita a inkluzivní společnost	5,236		
2.3	Civilní bezpečnost pro společnost	5,752		
2.4	Digitalizace, průmysl a vesmír	32,523	5,458	16,78
2.5	Klíma, energetika a mobilita	59,123	33,422	56,53
2.6	Potraviny, bioekonomika, přírodní zdroje, zemědělství a ŽP	26,625	0,788	2,96
Celkem		148,839	39,672	26,65

Zdroj: Evropská komise – HE eCORDA – 19. 6. 202

Zpracoval: Daniel Frank, TC Praha

GRAF 49: PODÍL FINANČNÍ PODPORY PRO PROJEKTY INSTITUCIONALIZOVANÝCH PARTNERSTVÍ USTANOVENÝCH DLE ČLÁNKU 187 K CELKOVÉ FINANČNÍ PODPOŘE PRO VŠECHNY PROJEKTY FINANCOVANÉ Z ROZPOČTU 2. PILÍŘE PROGRAMU HE V JEDNOTLIVÝCH STÁTECH EU



Zdroj: Evropská komise – HE eCORDA – 19. 6. 2022
Zpracoval: Daniel Frank, TC Praha

TABULKA 7: ÚČAST STÁTŮ EU V INSTITUCIONALIZOVANÝCH PARTNERSTVÍ USTANOVENÝCH DLE ČLÁNKU 187 SFEU VYJÁDRĚNÁ POČTEM FINANCOVANÝCH PROJEKTŮ

Země	Počet projektů (příjemci)										Celkem
	SESAR 3	KDT	CLEANH2	SNS	CLEANAV	CBE	ER	EUROHPC	EDCTP3	IHI	
DE	30	28	33	30	19	17	14	11	8	5	195
ES	34	15	24	31	14	16	12	11	3	4	164
FR	34	21	32	16	16	8	13	8	10	5	163
IT	30	22	35	21	15	15	10	7	2	3	160
BE	40	15	16	15	12	8	6	3	7	4	126
NL	15	23	22	11	14	10	7	3	8	4	117
EL	5	14	12	22	8	6	1	4			72
SE	13	16	4	7	4	3	12	5	3	2	69
AT	7	20	5	4	7	5	7		1	2	58
FI	3	9	10	15		9		3	1	4	54
CZ	10	10	5		7	3	7	3		1	46
PL	6	8	8	6	7	3	6	1			45
DK	7	5	15	5	4	3		1	1	3	44
PT	5	7	1	12	4	5	2				36
IE	9	6	3	9	4	3					34
SI	3		7	2	5	2	1	4		1	25
RO	3	9	2	5	2					1	22
LV	2	10	3	1		1					17
EE	3	1	5	3		3					15
CY	1		2	9				1			13
LT	6	5	1				1				13
LU	1	1	1	6		1				2	12
HU	1	4	1	3				1			10
SK	1	2	1	1			1				6
BG	2		2	1							5
HR	1		1			2		1			5
MT	1										1

Zdroj: Evropská komise – HE eCORDA – 19. 6. 2023
Zpracoval: Daniel Frank, TC Praha

rizikový výzkum. Subjekty zapojené do výzkumných projektů těchto partnerství mají možnost ovlivnit směr vývoje v daném odvětví a využít nejnovější technologie [14, 15].

Tabulka 5a prezentuje celkovou dosavadní účast v institucionalizovaných partnerstvích programu HE ustanovených dle článku 187 SFEU. Ve výzvách vyhlášených v letech 2021 a 2022 bylo dosud realizováno **264 projektů**, jichž se zúčastnilo necelých **5 tis. účastníků**. Z plánovaného rozpočtu programu HE na výzvy institucionálních partnerství ustanovených pod článkem 187 bylo dosud vyčerpáno více než **22 % finančních prostředků** (2 339 mil. € / 10 500 mil. €).

Tabulka 5b přináší údaje vztahující se k účasti českých subjektů v těchto partnerstvích. Čeští účastníci jsou dosud součástí **46 financovaných projektů**. Finanční příspěvek z rozpočtu programu HE činí téměř **40 mil. €**, což představuje cca **14 %** dosavadního celkového příspěvku pro ČR v programu HE.

Jak důležitou součástí 2. pilíře programu HE jsou institucionální partnerství ustanovené pod článkem 187, dokládají **tabulky 6a a 6b**. Z pohledu celkové účasti (**tabulka 6a**) získaly projekty realizované pod hlavičkou institucionálních partnerství téměř **17 %** finančních prostředků dosud určených na řešení všech projektů spadajících pod 2. pilíř programu HE. Ještě důležitějšího významu nabývají projekty institucionalizovaných partnerství na úrovni ČR, kde finanční podpora na jejich realizaci tvoří více než čtvrtinu celkového objemu finančních prostředků určeného pro české subjekty ve 2. pilíři programu HE (**cca 27 %**). Stojí za povšimnutí, že v Klastru 5 – klima, energetika a mobilita tvoří podíl finanční podpory pro projekty společných podniků s českou účastí k celkové finanční podpoře nárokové českými subjekty v tomto klastru téměř **57 %**.

Porovnání podílu finanční podpory pro projekty institucionalizovaných partnerství ustanovených dle článku 187 SFEU k celkové finanční podpoře pro všechny projekty financované z rozpočtu 2. pilíře programu HE na úrovni států EU přináší **graf 49**. Je patrné, že ČR má tento podíl druhý nejvyšší mezi všemi státy EU. Úroveň podílu finanční podpory pro projekty institucionalizovaných partnerství ustanovených dle článku 187 SFEU u ČR výrazně překračuje úroveň celkového podílu pro SČS i NČS EU (fialová a šedá přerušovaná čára v grafu 46).

Rovněž při porovnání prostého počtu projektů realizovaných pod výzvami institucionalizovaných partnerství ustanovených dle článku 187 SFEU má ČR zejména mezi novými články velmi dobré postavení. Jak již bylo zmíněno, výzkumné týmy z ČR se účastní celkem **46 projektů** společných podniků. Největší zastoupení (10 projektů) má ČR ve společném podniku SESAR 3, který se snaží vyvíjet nejmodernější technologická řešení k urychlení realizace tzv. digitálního evropského nebe a ve společném podniku KDT (10 projektů), který podporuje inovace v oblasti elektronických součástek, jejich design, výrobu a jejich inteligentní integraci do systémů, software a produktů. Výrazná je česká účast také ve společném podniku CLEANV (7 projektů). Toto partnerství směřuje letectví na cestu ke klimatické neutralitě tím, že urychluje vývoj a zavádění přelomových řešení v oblasti výzkumu a inovací. Stejný počet projektů vykazuje ČR také v partnerství ER, které má za cíl zavádění inovativních řešení železničního systému dopravy. Naopak pouze jeden projekt řeší ČR v iniciativě pro inovativní zdraví – IHI. Dvou společných podniků, SNS a EDCPT3, se ČR neúčastní vůbec. Podrobněji **tabulka 7**.

Shrnutí: Podobně jako v programu H2020 se i v programu HE daří ČR poměrně úspěšně vstupovat do projektů společných podniků (*Joint Undertakings*), které představují jednu z forem partnerství veřejného a soukromého sektoru s cílem zabývat se strategickými oblastmi, v nichž je výzkum a inovace zásadní pro evropskou konkurenceschopnost. ČR se tak daří využívat potenciálu, který souvisí s aktivním přístupem a členstvím českých organizací v těchto partnerstvích.

Je třeba vnímat, že každý společný podnik je specifický svým zaměřením, legislativou, partnery a možnostmi spolupráce. V tomto světle si můžeme položit otázku, zda výrazná angažovanost ČR v partnerstvích

realizovaných např. v rámci Klastru – 5 (zopakujeme, že podíl podpory pro projekty společných podniků s českou účastí k celkové finanční podpoře nárokové českými subjekty v tomto klastru činí téměř 60 %) způsobená rovněž specifičností některých výzev určených pro užší rozsah žadatelů, neznamená zároveň poměrně nízkou účast českých subjektů v ostatních „obyčejných“ výzvách vyhlášených pod tímto klastrem v programu HE.

ÚČAST ČR VE SPOLEČNĚ PROGRAMOVANÝCH EVROPSKÝCH PARTNERSTVÍCH PROGRAMU HE

Jedním z typů partnerství pod hlavičkou programu HE jsou tzv. **společně programovaná evropská partnerství**. Jedná se o partnerství mezi EK a zpravidla soukromými (a někdy i veřejnými) partnery. Tato partnerství vyvíjejí společně výzkumné záměry, které jsou realizovány prostřednictvím výzev k předkládání návrhů projektů v programu HE. Evropská komise se v těchto partnerstvích společně s průmyslem snaží zvýšit investice do výzkumu a inovací a řešit významné výzvy v různých odvětvích. Základem vzájemné spolupráce je memorandum o porozumění přijaté dne 14. června 2021 [16], které specifikuje cíle 11 společně programovaných partnerství, závazky obou stran a strukturu jejich řízení. Společně programovaná partnerství mají z rozpočtu programu HE přidělenou finanční alokaci ve výši cca 8 mld. €, soukromí partneři a členské státy doplní tuto částku o dalších cca 11 mld. €. Celkový rozpočet těchto partnerství dosahuje částky přibližně 19 mld. € [17, 18].

Přehled 11 dosud realizovaných společně programovaných partnerství uvádí **tabulka 8**. Ve většině těchto partnerství figurují jako jejich členové také čeští zástupci, což s sebou nese řadu výhod v podobě aktivního ovlivňování budoucího směřování partnerství např. ve smyslu určování budoucích priorit partnerství, které jsou základem pro tématu výzkumných výzev, apod.

Tabulka 9 prezentuje celkovou dosavadní účast ve společně programovaných partnerstvích programu HE. Ve výzvách vyhlášených v letech 2021 a 2022 bylo dle dostupných a ne zcela úplných dat dosud realizováno **315 projektů**, jichž se zúčastnilo více než **4 800 účastníků**. Z plánovaného rozpočtu programu HE na výzvy společně programovaných partnerství bylo dosud nárokováno cca 25 % finančních prostředků (cca 2 mld. € / 8 mld. €).

Tabulka 10 přináší údaje vztahující se k účasti českých subjektů v těchto společně programovaných partnerstvích. Čeští účastníci jsou dosud součástí **33 financovaných projektů**. Finanční příspěvek z rozpočtu programu HE činí více než **15,7 mil. €**, což představuje cca 5,5 % dosavadního celkového příspěvku pro ČR v programu HE.

Při porovnání prostého počtu projektů realizovaných pod výzvami společně programovaných partnerství zaujímá ČR mezi státy EU společně s Kypru 17. pozici, mezi tzv. novými členskými státy je společně s Kypru na 3. pozici. Je však třeba si uvědomit, že jednotlivé státy se výrazně liší svou velikostí (např. počtem obyvatel) i výzkumným potenciálem (např. počtem výzkumníků). Bereme-li v úvahu tyto charakteristiky zemí, pak ČR patří mezi země s nižší účastí v projektech těchto partnerství společně s dalšími zeměmi, jako jsou Chorvatsko, Slovensko, Bulharsko, Maďarsko, Polsko, Rumunsko.

Jak již bylo zmíněno, výzkumné týmy z ČR se účastní celkem **33 projektů** společně programovaných partnerství. Největší zastoupení (6 projektů) má ČR v partnerství, které se věnuje fotonice s cílem rozvíjet klíčové fotonické technologie a prosazovat rychlé šíření fotonických technologií, komponent a systémů v Evropě do různých odvětví průmyslu a výroby. Výrazná je česká účast také v partnerství ZZERO, které má za cíl rozvoj silniční dopravy s nulovými výfukovými emisemi. V dalších čtyřech partnerstvích se výzkumné týmy z ČR účastní čtyř projektů. Jsou to společně programovaná partnerství ADR (Umělá inteligence, data a robotika), MIE (Vyrobeno v Evropě), Batt4EU (Evrop-

TABULKA 8: PŘEHLED 11 DOSUD REALIZOVANÝCH SPOLEČNĚ PROGRAMOVANÝCH PARTNERSTVÍ V PROGRAMU HE

Zkratka partnerství	Název partnerství	Klastr	Koordinátor partnerství	Celkový odhadovaný rozpočet: (mld. €)	Závazek EU až do: (mld. €)	Závazek partnerů až do: (mld. €)	Předchůdce v programu Horizont 2020	Počet partnerů	Počet partnerů z ČR	Partneři z ČR
MiE	European Partnership Made in Europe (MiE)	2.4	European Factories of the Future Research Association (EFFRA)	1,800	0,900	0,900	Factories of the Future PPP (Factories of the Future EFFRA)	210*	1	VŠB – TŮ Ostrava
ZEWt	European Partnership for Zero emission Waterborne Transport (ZEWt)	2.5	Waterborne Technology Platform	3,830	0,530	3,300	New partnership	124*	0	
Photonics	European Partnership for Photonics – Photonics21 partnership	2.4	Photonics21 Association	0,680	0,340	0,340	Photonics cPPP	3 349	42	N/A
P4Planet	European Partnership Processes4Planet (P4Planet) – Transforming the European Process Industry for a sustainable society	2.4	Private members are represented by A.SPIRE. The Commission's contacts are DG RTD E3 and DG GROW.	2,600	1,300	1,300	SPIRE cPPP	184*	1	N/A
ZZERO	European Partnership towards Zero-emission Road Transport (ZZERO)	2.5	EGVIAfor2Zero AISBL and DG RTD – Future Urban and Mobility Systems Unit	1,230	0,615	0,615	The European Green Vehicles (2014–2020) and European Green Cars (2009–2013) cPPPs.	114*	2	ČVUT Praha, VUT Brno,
CCAM	European Partnership for Connected, Cooperative and Automated Mobility (CCAM)	2.5	CCAM Association	1,000	0,500	0,500	New partnership	198*	2	VUT Brno, Centrum dopravního výzkumu, v. v. i
ADR	European Partnership for Artificial Intelligence, Data and Robotics (ADR)	2.4	The private members of the partnership are represented by the AI, Data and Robotics Association asbl (Adra)	2,600	1,300	1,300	The partnership builds on two contractual PPPs on Big Data Value and Robotics, expanding to the whole AI community	102*	1	ČVUT v Praze (CIIRC)
Batt4EU	European Partnership for Batteries: Towards a competitive European industrial battery value chain (Batt4EU)	2.5	Batteries European Partnership Association (BEPA)	1,850	0,925	0,925	New partnership	209*	1	Valeo
CSP	European Partnership for Clean Steel – Low Carbon Steelmaking (CSP)	2.4	European Steel Technology Platform (ESTEP)	1,700	0,700	1,000	New partnership	60*	0	
Built4People	European Partnership for People-centric Sustainable Built Environment (Built4People)	2.5	ECTP and WGBC	0,780	0,380	0,400	Energy-efficient Buildings (EeB) cPPP	152*	3*	Centrum pasivního domu, ČVUT Praha, FENIX TNT
EOsC	European Partnership for European Open Science Cloud (EOsC)	Výzkumné infra.	EOsC Association and the European Commission	0,990	0,490	0,500	New partnership	212*	6*	CESNET, z. s. p. o, MU, VŠB – TŮ Ostrava, NTK v Liberci, ELI ERIC, ÚFCH JH AV ČR

*aktualizováno podle webových stránek partnerství

Zdroj: Fiche partnerství v dvouleté monitorovací zprávě za rok 2022 [19]

Zpracoval: Daniel Frank, TC Praha

ské partnerství pro baterie) a EOsc (Evropský cloud pro otevřenou vědu). Tři projekty řeší ČR v partnerství CCAM (Propojená, kooperativní a automatizovaná mobilita), dva v partnerství P4Planet (Partnerství pro transformaci evropského zpracovatelského průmyslu k dosažení celkové klimatické neutrality) a jeden v partnerství ZEWt (Partnerství pro bezemisní vodní dopravu). ČR se tak účastní devíti z jedenácti realizovaných společně programovaných partnerství. Neúčast ČR se týká partnerství CSP (Čistá ocel – výroba nízkouhlíkové oceli) a Built4People (Partnerství pro udržitelné stavební prostředí zaměřené na lidi). Podrobněji **tabulka 11**, ve které jsou uvedeny také počty projektů s účastí států EU v jednotlivých společně programovaných partnerstvích.

Společně programovaná partnerství by měla díky investicím do výzkumu a inovací přispět k řešení aktuálních společenských výzev a pomoci s naplňováním cílů Zelené dohody pro Evropu, stejně jako posílit evropskou konkurenceschopnost, technologickou suverenitu, vytvořit nová pracovní místa a podpořit tržní růst Evropy. EK zahájila realizaci těchto partnerství ve spolupráci s průmyslem. Privátní subjekty hrají v těchto partnerstvích klíčovou roli, jak je patrné z **grafu 50**. Prostředí společně programovaných partnerství tedy nabízí možnost spolupráce univerzitního výzkumu s průmyslem. Z tohoto důvodu je škoda, že se subjekty z ČR nezapojují do vyhlášených výzev ještě ve větší intenzitě.

TABULKA 9: CELKOVÁ ÚČÁST V SPOLEČNĚ PROGRAMOVANÝCH PARTNERSTVÍCH REALIZOVANÝCH V PROGRAMU HE V LETECH 2021 A 2022

Partnerství (výzvy 2021–2022)	Počet projektů	Typy partnerů			Celkový počet účastí	Podpora z rozpočtu programu HE (€)
		Příjemci	Asociovaní partneři	Třetí strany		
ADR	65	722	65	31	818	326 044 905,17
P4Planet	27	503	20	27	550	314 081 940,12
Batt4EU	49	580	41	35	656	282 516 572,93
MiE	40	611	43	22	676	262 308 334,13
ZZERO	19	328	29	17	374	185 231 632,57
ZEWT	26	283	33	18	334	168 280 972,19
CCAM	18	300	34	14	348	150 856 532,18
Photonics	27	228	29	9	266	119 989 542,79
EOSC	16	257	22	53	332	87 451 367,75
ADR – MiE	7	116	12	5	133	53 378 688,87
CSP	10	95	1	6	102	44 588 845,50
Built4People	6	113	4	15	132	43 363 003,33
Photonics – MiE	4	46	2	0	48	24 996 182,25
ZZERO – Batt4EU	1	20	24	2	46	3 675 176,25
CELKEM	315	4 202	359	254	4 815	2 066 763 696,03

Zdroj: Evropská komise – HE eCORDA – 19. 6. 2023
Zpracoval: Daniel Frank, TC Praha

TABULKA 10: ÚČÁST ČR VE SPOLEČNĚ PROGRAMOVANÝCH PARTNERSTVÍCH REALIZOVANÝCH V PROGRAMU HE V LETECH 2021 A 2022

Partnerství	Klaster	Počet účastí	Počet projektů	Celkové náklady (€)	Čistá podpora z programu HE (€)	Podpora z programu HE (€)
ZZERO	2.5	11	5	3 783 615,50	2 728 391,00	3 113 815,25
Photonics	2.4	8	6	3 485 056,25	3 133 306,00	3 133 306,00
ADR	2.4	7	4	3 456 472,50	3 456 472,50	3 456 472,50
ZEWT	2.5	2	1	3 201 406,50	1 848 631,00	103 099,00
MiE	2.4	4	4	1 338 750,00	1 338 750,00	1 338 750,00
Batt4EU	2.5	4	4	1 090 947,50	1 090 946,50	1 090 946,50
EOSC	1.3	6	4	1 046 750,00	1 046 750,00	983 000,00
P4Planet	2.4 2.5	2	2	689 000,00	573 400,00	573 400,00
CCAM		3	3	435 062,50	435 062,50	435 062,50
CELKEM		47	33	18 527 060,75	15 651 709,50	14 227 851,75

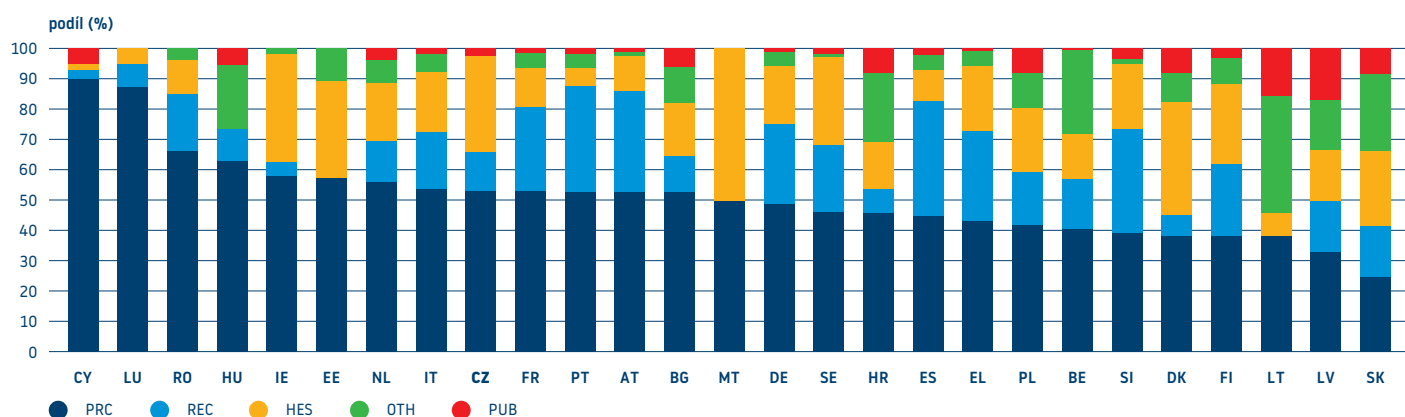
Zdroj: Evropská komise – HE eCORDA – 19. 6. 2023
Zpracoval: Daniel Frank, TC Praha

TABULKA 11: ÚČAST STÁTŮ EU VE SPOLEČNĚ PROGRAMOVANÝCH PARTNERSTVÍ VYJÁDŘENÁ POČTEM FINANCOVANÝCH PROJEKTŮ

Země	Počet projektů (všechny typy partnerů)													Celkem	
	ADR	Batt4EU	MiE	P4Planet	Photonics	ZEWT	CCAM	EOSC	ZZERO	CSP	Built-4People	ADR – MiE	Photonics – MiE		ZZERO – Batt4EU
DE	44	45	34	19	23	14	18	11	16	7	3	6	4	1	245
ES	47	38	36	20	11	9	15	10	12	5	6	7	4	1	221
IT	43	30	28	19	10	17	11	12	12	8	3	7	3	1	204
FR	26	36	20	16	14	14	15	10	9	4	5	1	3	1	174
BE	26	31	15	21	16	10	10	11	13	7	3	2	2	1	168
NL	32	14	13	14	14	17	13	13	8	4	4	1	2	1	150
EL	33	6	20	13	11	15	13	9	5	2	4	6			137
AT	17	18	19	9	8	3	8	4	10	5	2	2	1	1	107
FI	10	10	8	10	5	7	5	8	5	1	1	3			73
SE	14	14	8	3	3	6	7	5	5	4		1	1	1	72
PT	15	10	15	5	1	2	1	4	4	1	1	2			61
IE	19	3	8	3	6	2	1	1	2		1	1		1	48
PL	7	4	6	2	4	3	1	8	4	2	3	3			47
DK	6	5	7	6	5	1	2	3	4		2	1	1		43
SI	7	11	7	6			2	1	5		1	1			41
LU	10	4	9	2			3	1	1	2	2	2	1		37
CY	10	2	3	3	3	7	2	1	1			1			33
CZ	4	4	4	2	6	1	3	4	5						33
RO	10	1	3	2		2		2	1		1	1			23
EE	4	1	1	1	1	2		2	1		1	1			15
HU			5	2			2		2		3				14
LT	1	2	6	1	1	1							1		13
BG	4		1	2		1		1			1				10
SK	2	2	1	1				2			1		1		10
HR	2			1		1	1	1			2				8
LV	1	2	1	1			1	1			1				8
MT	2					2		1				1			6

Zdroj: Evropská komise – HE eCORDA – 19. 6. 2023
Zpracoval: Daniel Frank, TC Praha

GRAF 50: PODÍL ÚČASTÍ JEDNOTLIVÝCH TYPŮ INSTITUCÍ V PROJEKTECH SPOLEČNĚ PROGRAMOVANÝCH PARTNERSTVÍ V JEDNOTLIVÝCH STÁTECH EU



Poznámka: (PRC - privátní sektor, průmysl, REC - výzkumný sektor, HES - univerzity, PUB - veřejný sektor, OTH - ostatní)
Zdroj: Evropská komise – HE eCORDA – 19. 6. 2023
Zpracoval: Daniel Frank, TC Praha

Shrnutí: Účast ČR ve společně programovaných evropských partnerských programu HE nelze vnímat tak úspěšně jako účast ČR v institucionalizovaných partnerských dle článku 187 SFEU. Při porovnání prostého počtu projektů realizovaných pod výzvami společně programovaných partnerství zaujímá ČR mezi státy EU společně s Kypru 17. pozici, mezi tzv. NČS je společně s Kypru na 3. pozici. Je však třeba si uvědomit, že jednotlivé státy se významně liší svou velikostí (např. počtem obyvatel) i výzkumným potenciálem (např. počtem výzkumníků). Bereme-li v úvahu tyto charakteristiky zemí, **pak ČR patří mezi země s nižší účastí v projektech těchto partnerství společně s dalšími zeměmi, jako jsou Chorvatsko, Slovensko, Bulharsko, Maďarsko, Polsko, Rumunsko.**

ÚČAST KOORDINÁTORŮ Z ČR V PROGRAMU HE

Statistiky, které se týkají koordinace projektů, jsou jakýmsi evergreenem mnoha analýz, které se zabývají monitoringem účasti v RP. V této kapitole se podíváme, jak si ČR vede v porovnání s ostatními státy EU.

Analýzy TC Praha (dříve TC AV ČR) dlouhodobě uváděly v souvislosti s účastí ČR v RP malý počet českých koordinátorů, zejména koordinátorů konsorciálních projektů orientovaných na výzkum a inovace. Dle interních analýz TC Praha tvořili koordinátoři z ČR v 5. RP jen 9 % českých účastníků v projektech tohoto RP, v 6. RP dokonce jen 3 % účastníků. V 7. RP představovali čeští koordinátoři opět 9 % všech českých účastí, v programu H2020 to bylo 13 %. Ve všech případech se jednalo o jedny z nejnižších podílů mezi státy EU.

V první třetině programu HE se situace pro ČR zlepšila. Čeští koordinátoři představují 16,3 % všech českých účastníků a tento podíl zaručuje ČR mezi ostatními státy 11. místo. **Ceští koordinátoři projektů tak tvoří významnou část celkové účasti ČR v programu HE. Vyšším podílem koordinátorů se ČR velmi odlišuje od ostatních NČS EU, ve kterých koordinátoři s výjimkou Malty a Kypru netvoří ani 10 % účastníků z těchto zemí v tomto RP.** Počtem koordinátorů se ČR řadí na 14. místo mezi členskými státy EU a na 1. místo mezi tzv. novými členskými státy EU. ČR v dosavadním průběhu programu HE zaznamenává cca 2,5x nižší počet koordinátorů než Rakousko, ale o třetinu vyšší počet koordinátorů než počtem obyvatel i výzkumníků mnohem větší Polsko. Za Řeckem a Portugalskem, které jsou stejně jako ČR zařazeny mezi tzv. „widening“ země, však ČR zatím poměrně výrazně zůstává. Podrobněji **graf 51.**

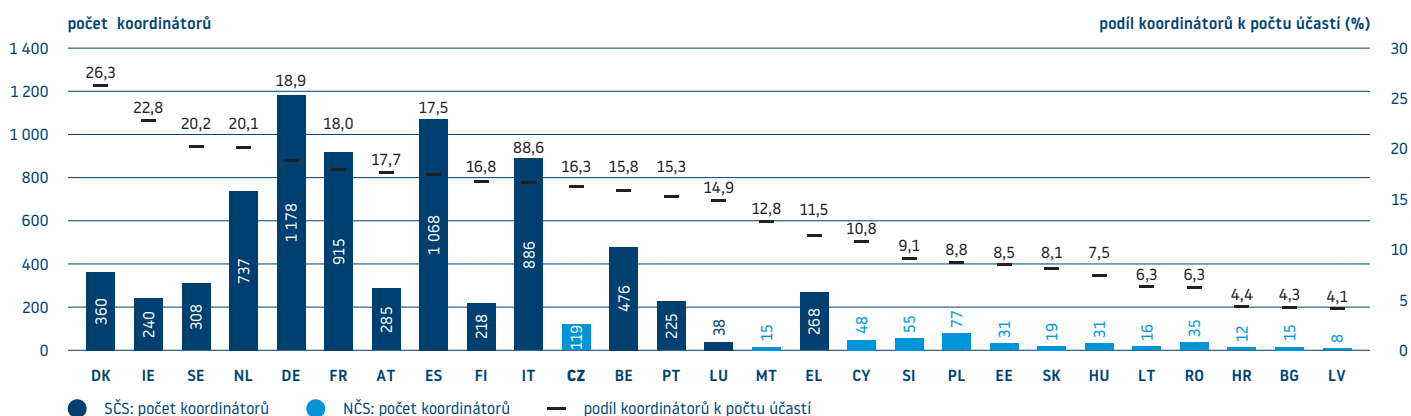
Projekty programu HE se svým charakterem, zaměřením, formou i účelem velmi liší. Některé typy projektů a grantů jsou určeny pro individuální řešitele, jiné jsou řešeny mnohačlennými mezinárodními řešitelskými konsorciemi výzkumníků a institucí. Většina projektů se zaměřuje primárně na výzkum, ale mnohé projekty přispívají k dosahování cílů RP, zpravidla však neobsahují výzkumné ani inovační aktivity nebo je obsahují v menší míře. Je zřejmé, že rozdílnost projektů vede také k rozdílným nárokům na jejich vedení a koordinaci. Z tohoto důvodu je pro podrobnější a přesnější analýzy, vhodné projekty rozdělit z hlediska jejich míry orientace na výzkum a inovace či z hlediska samotného charakteru projektu na individuální granty (*mono-beneficiary grants, projects*) a konsorciální projekty (*multi-beneficiary projects*).

V následujících analýzách a statistických výstupech budeme z tohoto důvodu projekty dělit do následujících čtyř kategorií:

- projekty s menšími ambicemi v oblasti výzkumu a inovací určené zpravidla pro jednoho příjemce (*mono-beneficiary less research and innovation ambition projects*) – např. MSCA – COFUND
- projekty orientované převážně na výzkum, inovace a výzkumnou excelenci určené zpravidla pro jednoho příjemce (*mono-beneficiary research and/or innovation-oriented projects, grants*) – např. ERC granty,
- méně ambiciózní projekty v oblasti výzkumu a inovací určené zpravidla pro více příjemců (*multi-beneficiary less research and innovation ambition projects*) – např. koordinační a podpůrné akce – CSA,
- projekty orientované převážně na výzkum, inovace a vědeckou excelenci určené zpravidla pro více příjemců (*multi-beneficiary research and/or innovation-oriented projects*) – typicky RIA a IA projekty, projekty EIC.

Měníci se podíl počtu českých koordinátorů lze porovnat ve dvou po sobě jdoucích RP – v programu H2020 a v programu HE. **Tabulka 12** uvádí podíl počtu koordinátorů ve státech EU v obou zmíněných RP. První část tabulky se týká podílů celkového počtu koordinátorů bez rozlišení typu koordinovaných projektů. Prostřední část tabulky udává podíly počtu koordinátorů konsorciálních projektů s nižšími vědeckými a inovačními ambicemi a ve třetí části tabulky se podíly počtu koordinátorů vztahují ke konsorciálním projektům orientovaným na výzkum, inovace a vědeckou excelenci. Ve všech třech případech je vidět, že se podíl českých koordinátorů mezi státy EU v programu HE zvýšil oproti stavu v programu H2020 poměrně výrazně. Zatímco v programu H2020 tvořil podíl počtu českých koordinátorů v rámci EU 0,8 %, v programu HE se zvýšil na 16,3 %.

GRAF 51: POČET KOORDINÁTORŮ V ZEMÍCH EU, PODÍL POČTU KOORDINÁTORŮ K POČTU VŠECH ÚČASTÍ V JEDNOTLIVÝCH ZEMÍCH EU



Zdroj: Evropská komise – HE eCORDA – 19. 6. 2023
Zpracoval: Daniel Frank, TC Praha

TABULKA 12: PODÍL POČTU KOORDINÁTORŮ ZEMÍ EU V PROGRAMECH H2020 A HE

Země	Podíl počtu koordinátorů (%)		Rozdíl podílů (%)	Země	Podíl počtu koordinátorů (%)		Rozdíl podílů (%)	Země	Podíl počtu koordinátorů (%)		Rozdíl podílů (%)
	H2020 – všechny typy projektů	HE – všechny typy projektů			H2020: projekty převážně pro více příjemců s menšími výzkumnými a inovačními ambicemi	HE: projekty převážně pro více příjemců s menšími výzkumnými a inovačními ambicemi			H2020: projekty převážně pro více příjemců s vyššími výzkumnými a inovačními ambicemi	HE: projekty převážně pro více příjemců s vyššími výzkumnými a inovačními ambicemi	
BE	5,10	6,20	▲ 1,10	BE	6,20	8,30	▲ 2,10	NL	7,80	9,31	▲ 1,51
EL	2,60	3,49	▲ 0,89	EL	3,70	5,36	▲ 1,66	FI	3,10	4,44	▲ 1,34
DE	14,50	15,33	▲ 0,83	PT	4,30	5,77	▲ 1,47	EL	6,30	7,11	▲ 0,81
CZ	0,80	1,55	▲ 0,75	IE	3,50	4,96	▲ 1,46	PT	2,00	2,79	▲ 0,79
NL	9,20	9,59	▲ 0,39	CZ	1,70	2,63	▲ 0,93	BE	5,80	6,56	▲ 0,76
PT	2,60	2,93	▲ 0,33	SE	1,60	2,43	▲ 0,83	DK	2,30	2,94	▲ 0,64
LU	0,30	0,49	▶ 0,19	IT	11,90	12,45	▲ 0,55	LU	0,30	0,90	▲ 0,60
DK	4,50	4,69	▶ 0,19	SI	1,10	1,52	▲ 0,42	CZ	0,40	0,94	▲ 0,54
FI	2,70	2,84	▶ 0,14	RO	1,60	1,92	▲ 0,32	SE	3,00	3,46	▲ 0,46
SE	3,90	4,01	▶ 0,11	CY	1,60	1,92	▲ 0,32	IE	2,40	2,71	▲ 0,31
RO	0,40	0,46	▶ 0,06	SK	1,00	1,32	▲ 0,32	BG	0,10	0,27	▶ 0,17
CY	0,60	0,62	▶ 0,02	DK	3,00	3,24	▶ 0,24	RO	0,20	0,35	▶ 0,15
IE	3,10	3,12	▶ 0,02	EE	1,70	1,92	▶ 0,22	EE	0,20	0,31	▶ 0,11
AT	3,70	3,71	▶ 0,01	LT	0,60	0,71	▶ 0,11	LT	0,10	0,20	▶ 0,10
MT	0,20	0,20	▶ 0,00	MT	0,60	0,61	▶ 0,01	PL	0,50	0,59	▶ 0,09
HR	0,20	0,16	▶ -0,04	LV	0,70	0,61	▶ -0,09	MT	0,00	0,08	▶ 0,08
SK	0,30	0,25	▶ -0,05	AT	3,40	3,24	▶ -0,16	HU	0,30	0,35	▶ 0,05
SI	0,80	0,72	▶ -0,08	HR	0,80	0,61	▶ -0,19	LV	0,00	0,04	▶ 0,04
LT	0,30	0,21	▶ -0,09	BG	1,10	0,81	▼ -0,29	CY	0,40	0,43	▶ 0,03
LV	0,20	0,10	▶ -0,10	HU	0,90	0,61	▼ -0,29	HR	0,10	0,08	▶ -0,02
BG	0,30	0,20	▶ -0,10	LU	0,50	0,00	▼ -0,50	SI	0,60	0,55	▶ -0,05
PL	1,20	1,00	▶ -0,20	PL	3,10	2,53	▼ -0,57	SK	0,10	0,04	▶ -0,06
EE	0,70	0,40	▼ -0,30	FR	9,50	8,70	▼ -0,80	AT	4,00	3,61	▼ -0,39
HU	0,80	0,40	▼ -0,40	FI	1,90	0,91	▼ -0,99	DE	14,40	13,74	▼ -0,66
IT	12,00	11,53	▼ -0,47	NL	8,60	6,98	▼ -1,62	FR	12,40	10,40	▼ -2,00
FR	12,70	11,91	▼ -0,79	ES	11,90	9,92	▼ -1,98	IT	13,50	11,23	▼ -2,27
ES	16,30	13,90	▼ -2,40	DE	13,50	10,02	▼ -3,48	ES	19,70	16,57	▼ -3,13
TOTAL	100,00	100,00		TOTAL	100,00	100,00		TOTAL	100,0	100,0	

Poznámka: Země EU představují 100 %

Zdroj: Evropská komise – HE eCORDA – 19. 6. 2023

Zpracoval: Daniel Frank, TC Praha

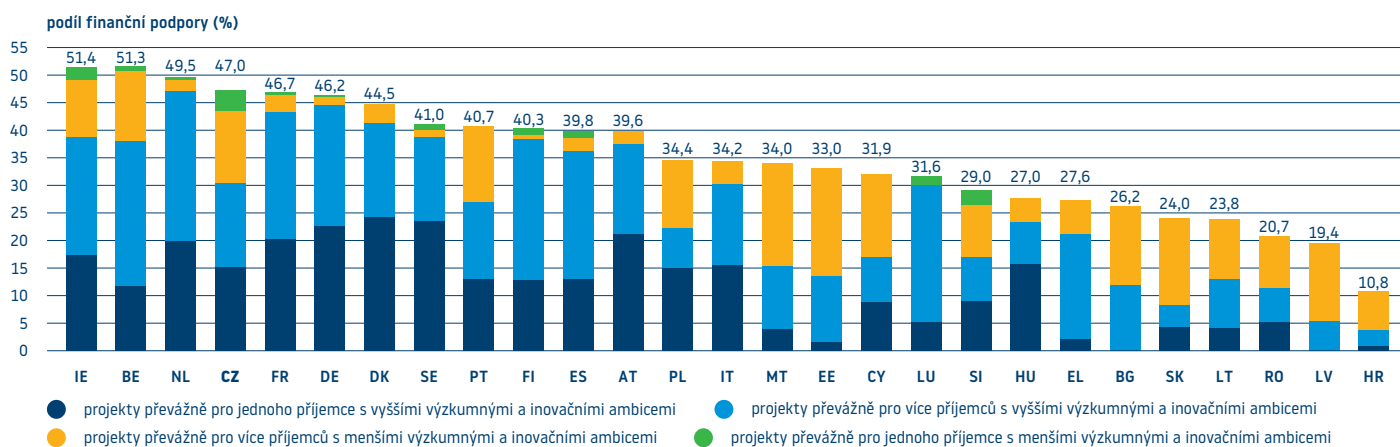
Učast v programu HE představuje podíl počtu koordinátorů 1,6 %. Obdobná situace se u ČR objevuje v případech, kdy porovnáváme podíly pouze u konsorciálních projektů, ať již více vědecké, či méně vědecké povahy. Příznivou skutečností je, že se čeští koordinátoři mezi státy EU lépe prosadili zejména při vedení konsorciálních projektů, které mají blízko k tzv. „čistě vědě“.

Značný význam českých koordinátorů pro účast ČR v programu HE je patrný z rozložení distribuce finanční podpory pro koordinátory ve vztahu k celkové finanční podpoře jednotlivých unijních států (graf 52). Finanční prostředky určené koordinátorům z ČR tvoří v dosavadním průběhu programu HE 47 % celkově alokovaných finančních prostředků pro ČR. ČR figuruje v tomto ukazateli na 4. místě mezi všemi státy EU a na 1. místě mezi NČS. Většina NČS nedosahuje ani 2/3 tohoto podílu. Z grafů 2, 3 a 4 je rovněž zřejmé, že struktura projektů koordinovaných českými výzkumníky a institucemi se s ohledem na jejich charakter spíše podobá struktuře koordinovaných projektů, kterou nacházíme u SČS. Podstatnou roli zde hraje koordinace čistě výzkum-

ně a inovačně zaměřených projektů ať už individuálního, či konsorciálního rázu. U většiny, přesněji řečeno u 9 NČS, nedosahuje počet koordinátorů výzkumně a inovačně orientovaných projektů hranice 66 %. U Lotyšska, Slovenska, Estonska, Rumunska a Bulharska je dokonce počet koordinátorů výzkumně a inovačně zaměřených projektů pod hranicí 50 %. U těchto států naopak výrazně převažuje koordinace projektů, jejichž náplní není samotná věda, ale spíše jiné jiné aktivity související s výzkumem.

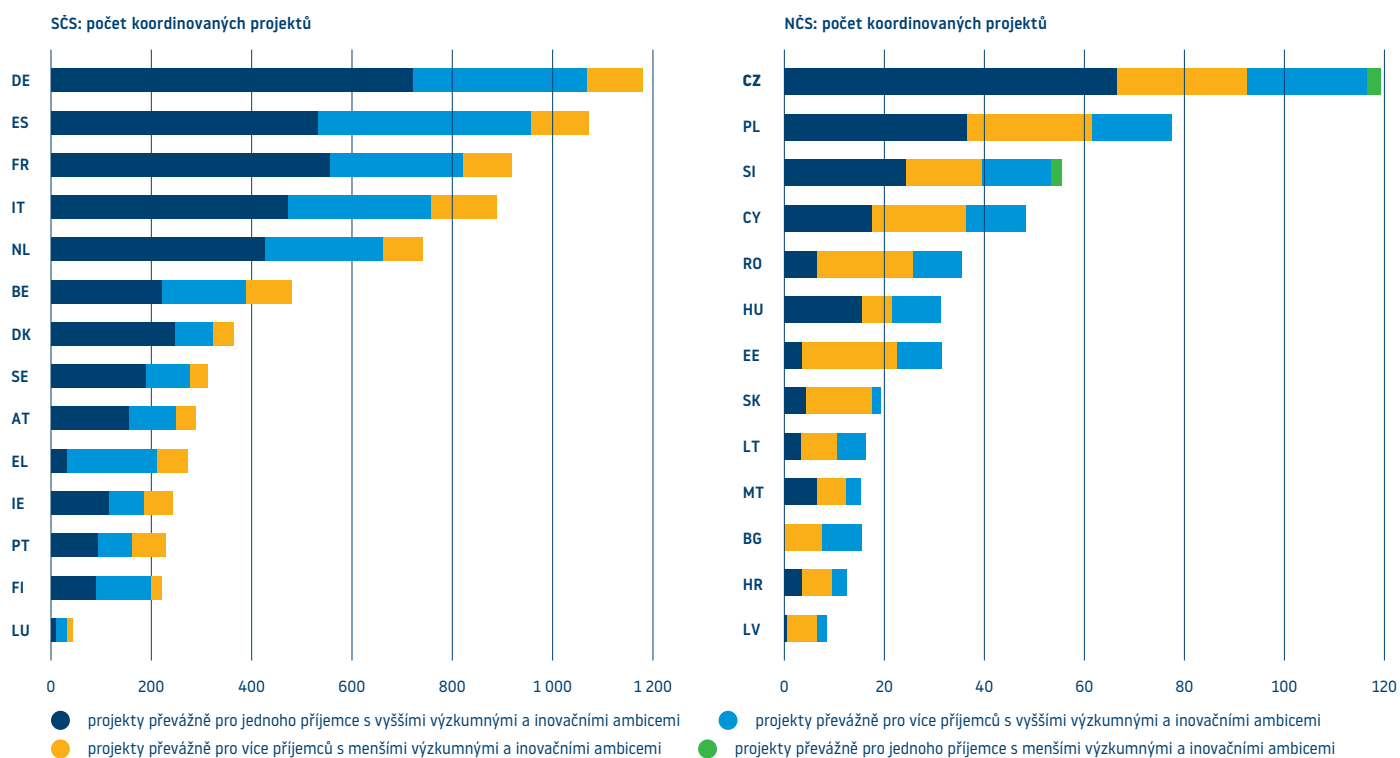
Struktura projektů pod vedením českých koordinátorů se nepřibližuje SČS pouze z hlediska typů projektů, ale také v rozložení koordinovaných projektů dle pilířů a priorit programu HE. Z NČS jsou pouze u Maďarska a ČR alespoň 2/3 finančních prostředků určeny na koordinaci projektů 2. pilíře programu HE, individuálních grantů ERC a projektů spadajících pod prioritu MSCA. Naopak u Chorvatska, Lotyšska, Estonska a Slovenska se koordinace projektů opírá výhradně nebo ze značné části o horizontální prioritu určenou pro země s nižší úrovní výzkumu a vývoje – Rozšiřování účasti a šíření excelence, která má

GRAF 52: PODÍL FINANČNÍ PODPORY URČENÉ PRO KOORDINÁTORY ZEMÍ EU V JEDNOTLIVÝCH TYPECH PROJEKTŮ PROGRAMU HE VZTAŽENÝ K CELKOVÉ ALOKOVANÉ PODPOŘE JEDNOTLIVÝCH STÁTŮ EU V TOMTO RP



Zdroj: Evropská komise – HE eCORDA – 19. 6. 2023
 Zpracoval: Daniel Frank, TC Praha

GRAF 53: POČET KOORDINOVANÝCH PROJEKTŮ ZEMÍ EU DLE JEDNOTLIVÝCH TYPŮ PROJEKTŮ



Zdroj: Evropská komise – HE eCORDA – 19. 6. 2023
 Zpracoval: Daniel Frank, TC Praha

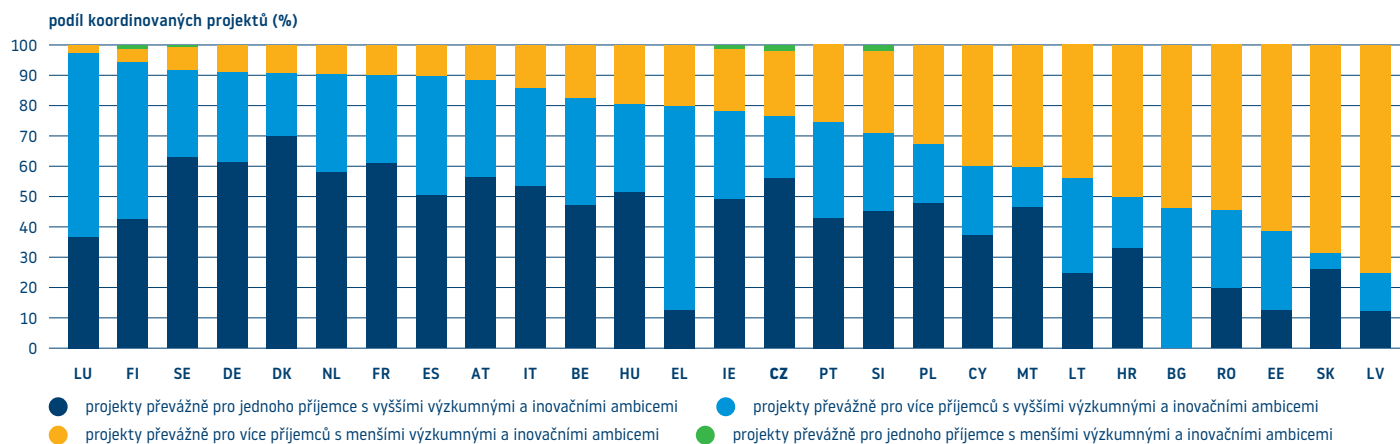
teritoriální preference v tom smyslu, že výzkumně a inovačně vyspělé státy nemohou koordinovat projekty financované z rozpočtu této priority.

Velikost řešitelského konsorcia projektu je v souvislosti s novými členskými státy velmi často uváděna jako jeden z limitujících faktorů, které negativně ovlivňují výsledný počet koordinátorů v těchto státech. Není pochyb o tom, že vedení mezinárodního projektu s mnoha partnery je pro koordinátora z mnoha důvodů věcí velmi náročnou. Instituce z NČS nemají v mnoha případech dostatečné personální a organizační zázemí, aby koordinaci náročných projektů RP zvládly. Pokud tyto státy koordinují projekty, jedná se zpravidla o projekty s menším počtem partnerů (viz graf 54). Naopak všechny SČS patří mezi státy, které alespoň z jedné třetiny koordinují projekty s velkým počtem

partnerů. Z NČS se tato skutečnost týká pouze čtyř zemí – Polska, ČR, Rumunsko a Bulharsko. Pouze u ČR však nacházíme větší podíl projektů, ve kterých převažují výzkumné a inovační aktivity (RIA a IA projekty). U zbylých tří států se jedná o projekty, které jsou financovány z priority MSCA a jejich cílem je tvorba sítě, podporující mobilitu výzkumníků nebo zaměstnanců výzkumných institucí nebo jde o koordinaci a podpůrné akce. Dodejme, že projekty určené pro více příjemců (řešitelů) jsou v programu HE v rámci EU z hlediska velikosti konsorcií rozděleny zhruba 1 : 1, tj. 50 % projektů s konsorcií se 3 až 12 partnery a 50 % projektů s konsorcií nad 12 partnery.

Definovat příčiny zlepšené situace ve vedení projektů RP českými výzkumníky, výzkumnými organizacemi a dalšími subjekty je zatím předčasné. Pozitivní změny lze hledat ve zejména v relativně úspěšném

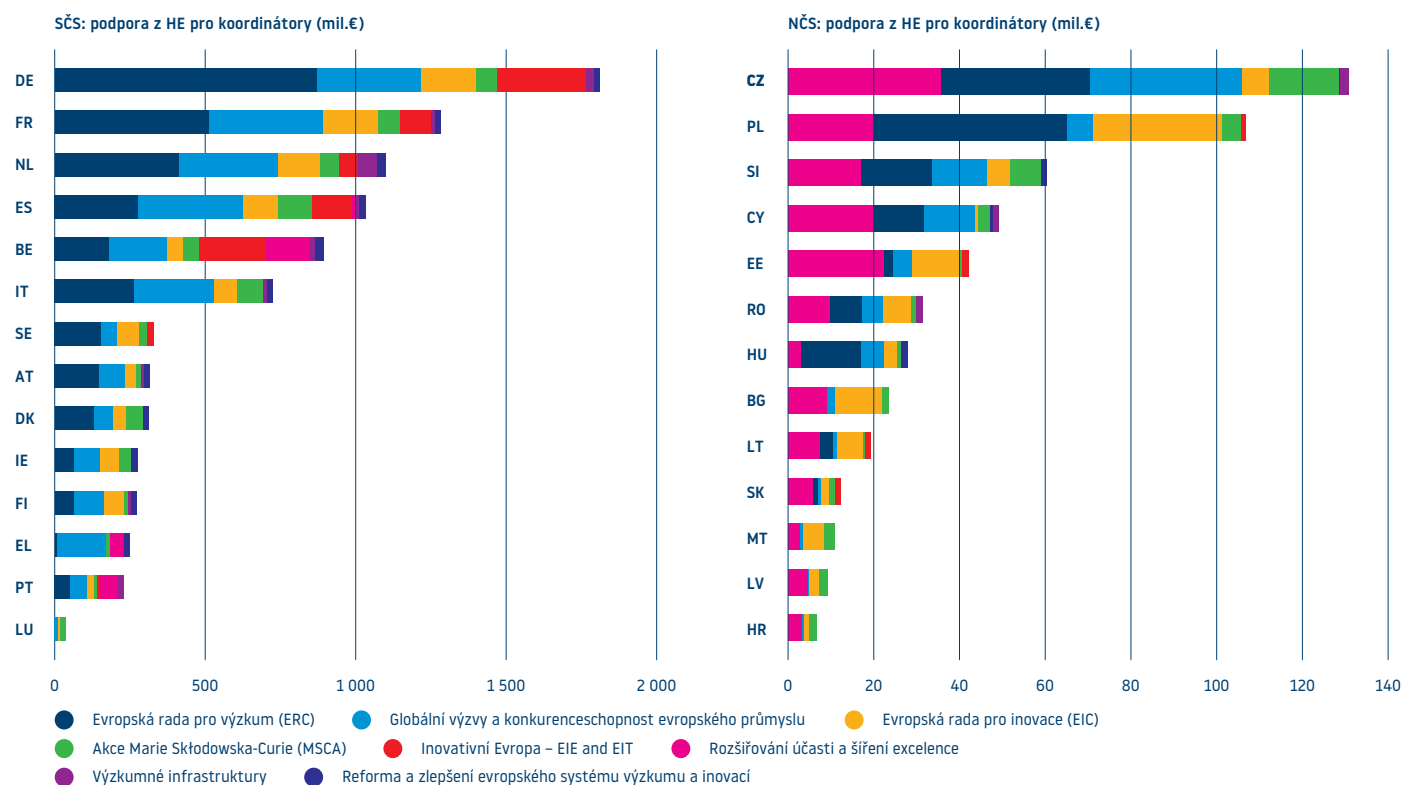
GRAF 54: PODÍL POČTU KOORDINOVANÝCH PROJEKTŮ V JEDNOTLIVÝCH TYPECH PROJEKTŮ



Zdroj: Evropská komise – HE eCORDA – 19. 6. 2023

Zpracoval: Daniel Frank, TC Praha

GRAF 55: DISTRIBUCE FINANČNÍCH PROSTŘEDKŮ PRO KOORDINÁTORY PROJEKTŮ ZEMÍ EU DLE JEDNOTLIVÝCH PILÍŘŮ A PRIORITY PROGRAMU HE



Zdroj: Evropská komise – HE eCORDA – 19. 6. 2023

Zpracoval: Daniel Frank, TC Praha

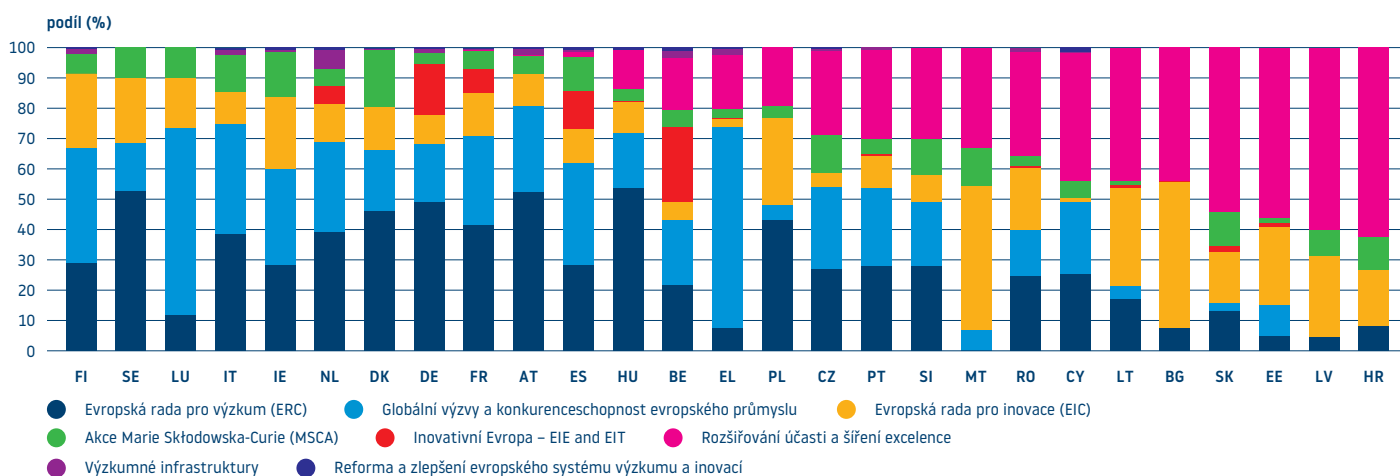
získávání některých typů ERC grantů v prvních výzvách programu HE. (individuální žadatelé o ERC granty mohou spolupracovat s expertní skupinou na podporu žadatelů ve výzvách ERC) a velmi dobrou účastí v projektech Rozšiřování účasti a šíření excelence (Widening participation and spreading excellence). V poslední době se věnuje velká pozornost podpoře koordinátorů na vysokých školách a prostřednictvím speciálních konzultačních činností, které pro koordinátory organizuje TC Praha a další organizace.

Jestliže jsme v poslední zprávě o účasti ČR v programu H2020 [1] konstatovali, že čeští vědci, výzkumné instituce a další subjekty koordinují 4krát méně projektů než Rakousko, lze nyní říci (v necelé první třetině programu HE), že čeští vědci koordinují již „jen“ 2,5krát

méně projektů než Rakousko. Vzhledem k tomu, že v souvislosti s koordinací projektů (zejména těch konsorciálních) byl prokázán tzv. *pull efekt*, tj. schopnost koordinátora přitáhnout, angažovat do projektu další národní účastníky a tím zvyšovat účast v RP, bylo by žádoucí, aby se počet koordinátorů ČR blížil i v absolutních hodnotách státům s obdobně velkým výzkumným potenciálem (dle počtu FTE vědců), jako jsou např. již zmíněné Rakousko či vyspělé Dánsko. ČR by se měla v počtu koordinátorů přiblížit také dvěma státům, které jsou součástí skupiny tzv. „widening“ zemí, tj. Portugalsku a Řecku.

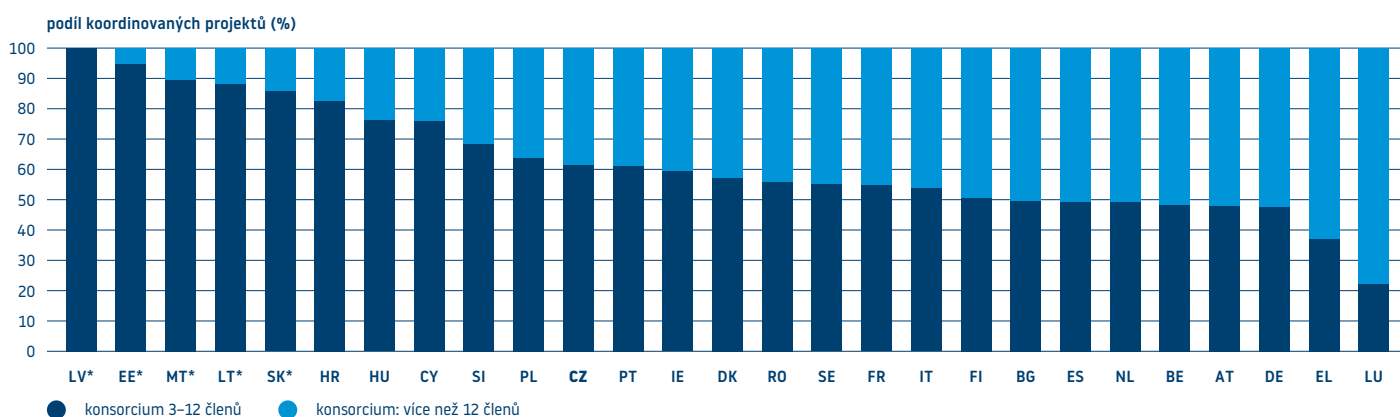
Nelze opomenout, že všechny statické výstupy monitorující účast států v programu HE, zcela jistě ovlivňuje omezená účast Švýcarska, a zejména Spojeného království. Obě země patřily v předchozím RP k lídrům

GRAF 56: PODÍL DISTRIBUCE FINANČNÍCH PROSTŘEDKŮ PRO KOORDINÁTORY PROJEKTŮ ZEMÍ EU DLE JEDNOTLIVÝCH PILÍŘŮ A PRIORITY PROGRAMU HE



Zdroj: Evropská komise – HE eCORDA – 19. 6. 2023
Zpracoval: Daniel Frank, TC Praha

GRAF 57: PODÍL KOORDINOVANÝCH PROJEKTŮ URČENÝCH PRO VÍCE PŘÍJEMCŮ DLE VELIKOSTI ŘEŠITELSKÉHO KONSORCIA



* nízký počet koordinovaných projektů
Zdroj: Evropská komise – HE eCORDA – 19. 6. 2023
Zpracoval: Daniel Frank, TC Praha

evropského výzkumu. Vždyť jen Spojené království koordinovalo v programu H2020 přes 15,5 % financovaných projektů. To ale nesnižuje současnou pozici ČR z hlediska koordinace projektů mezi státy EU a její úsilí přibližovat se v RP výzkumně vyspělým evropským státům.

Shrnutí: Čeští koordinátoři projektů představují významnou část celkové účasti ČR v programu HE – tvoří cca 16 % českých účastníků v projektech programu HE. Vyšším podílem koordinátorů se ČR odlišuje od ostatních NČS EU, ve kterých koordinátoři s výjimkou Malty a Kypru nepředstavují ani 10 % účastníků z těchto zemí v tomto RP. Počtem koordinátorů se ČR řadí na 14. místo mezi členskými státy EU a na 1. místo mezi tzv. NČS EU. Vyšší podíl koordinátorů k celkovému počtu účastníků je možné do určité míry chápat jako kvalitu účasti zemí v RP. ČR se v tomto ukazateli nejen přiblížila výzkumně a inovačně silným státům Evropy, ale některé dokonce i předstihla. ČR je jedinou z tzv. „widening“ zemí, která se intenzitou koordinace, tj. podílem koordinátorů ke všem účastníkům, dokázala vkličit mezi výzkumně silné SČS EU.

Čeští koordinátoři všech typů projektů přispívají do národní bilance z rozpočtu programu HE čtvrtým nejvyšším podílem ze všech porovnávaných států EU, který se blíží zhruba polovině celkového příspěvku pro ČR. Koordinace projektů přináší tuzemským vysokým školám a výzkumným institucím zhruba polovinu jejich čistého příspěvku EU, privátním podnikům pak třetinu.

Podíl českých koordinátorů se mezi státy EU v programu HE zvýšil oproti stavu v programu H2020 poměrně výrazně. Zatímco v programu H2020 tvořil podíl počtu českých koordinátorů v rámci EU 0,8 %, v programu HE představuje podíl počtu koordinátorů 1,6 %.

Struktura projektů koordinovaných českými výzkumníky a institucemi se podobá struktuře koordinovaných projektů, kterou nacházíme u SČS. ČR je jednou ze dvou „widening“ zemí v EU, ve kterých je více než 75 % koordinovaných projektů ať už individuálního, či konsorciálního charakteru zaměřeno převážně na výzkum a inovace (projekty RIA/IA, granty ERC, MSCA-PF). Z NČS jsou pouze u Maďarska a ČR alespoň 2/3 finančních prostředků určeny na koordinaci projektů 2. pilíře programu HE, individuálních grantů ERC a projektů spadajících pod prioritu MSCA. Tímto podílem se ČR přibližuje SČS.

ÚČAST ČESKÝCH SUBJEKTŮ VE VYBRANÝCH PROGRAMECH EU

Poziční dokumenty reagující na EK 1. prosince 2022 vyhlášenou veřejnou konzultaci zaměřenou na minulost, přítomnost a budoucnost RP EU pro výzkum a inovace v období 2014–2027 často zmiňují potřebu provázanosti RP s ostatními finančními nástroji a programy Evropské unie. Jmenovitě pak s programy **Digital Europe**, **EU4Health**, **LIFE**, **Evropským obranným fondem**, **Inovačním fondem** apod. Kapitola přináší stručnou informaci o účasti tuzemských subjektů v těchto programech v období 2021+.

MĚNÍKY TEPLA s.r.o. jako běžný účastník. Přítom z NČS EU se projektů z Inovačního fondu účastní zejména Polsko (6 účastí). Po dvou účastech mají evidováno i Chorvatsko, Slovinsko, Bulharsko a Litva.

Shrnutí: Při porovnání podílů projektů s českou účastí v programu HE a dalších vybraných evropských programech (Digital Europe, EU4Health, LIFE, Evropský obranný fond, Inovační fond) vůči celkovému počtu projektů v těchto programech v období 2021+ se ukazuje, že se **české subjekty účastní nadprůměrně Evropského obranného fondu, kde jsou spoluřešiteli cca každého 6. projektu.** Následují programy

TABULKA 12: POROVNÁNÍ TUZEMSKÉ ÚČASTI V PROGRAMU HE S VYBRANÝMI EVROPSKÝMI PROGRAMY V OBDOBÍ 2021+, STAV K 19. 6. 2023, 24. A 25. 8. 2023

Program	Datum	Zdroj	Počet projektů		Podíl projektů s českou účastí v %	Příspěvek EU českým účastníkům v mil. €
			celkem	s českou účastí		
Horizont Evropa	19. 06. 2023	EK – eCORDA	8 386	518	6,2	282,8
LIFE	24. 08. 2023	EK – FTOP	476	35	7,4	17,1
Digital Europe	24. 08. 2023	EK – FTOP	315	21	6,7	22,6
Evropský obranný fond	24. 08. 2023	EK – FTOP	56	10	17,9	5,9
EU4Health	24. 08. 2023	EK – FTOP	203	7	3,4	2,4
Inovační fond	25. 08. 2023	EK – CINEA	69	2	2,9	7,0

Zpracoval: Vladimír Vojtěch, TC Praha

Z uvedené tabulky vyplývá, že **tuzemské subjekty se nyní účastní zhruba 6 % projektů v programu HE.** Podobnou měrou se tuzemské subjekty účastní i unijního programu na podporu klimatu a životního prostředí **LIFE**. 35 projektů v tomto programu se zúčastnilo 55 tuzemských týmů – nejvíce SEVEN, The Energy Efficiency Center, z. ú. (6 účastí), ENVIROS, s. r. o., a CEE Bankwatch Network z. s. (po 4 účastech). Nejvyšší příspěvek EU pak obdržely Vojenské lesy a statky ČR, s. p., c (2,7 mil. €) a Masarykova univerzita (2,3 mil. €). Více než 1 mil. € od EU obdržely i CEE Bankwatch Network z. s., Centrum pasivního domu, z. s., a Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích. 14 projektů tuzemské subjekty koordinovaly.

Stejnou měrou se tuzemské podniky účastnily i programu **Digital Europe**. ČR vykázala 63 účastí (v tom 7 koordinací) v 21 projektech. Nejvíce účastí vykázaly České vysoké učení technické v Praze a VŠB – Technická univerzita Ostrava (po 5 účastech), 4 účastí měly Vysoké učení technické v Brně, Masarykova univerzita a CESNET, z. s. p. o. Nejvyšší příspěvek EU získaly České vysoké učení technické v Praze (5,4 mil. €), CyberSecurity Hub, z. ú., (4,1 mil. €) a VŠB-Technická univerzita Ostrava (2,6 mil. €). Více než 1,5 mil. € nárokují Vysoké učení technické v Brně a Masarykova univerzita. Z podniků za zmínku stojí Avast Software s r. o. s příspěvkem EU téměř 1 mil. €. Krajská inovační centra vykázala 6 účastí v programu s tím, že nejvyšší příspěvek EU obdržely liberecká ARR – Agentura regionálního rozvoje, spol. s r. o. (590 tis. € – projekt EDIH NEB), Středočeské inovační centrum (486 tis. € – projekt Brain 4 Industry) a Moravskoslezské inovační centrum Ostrava (309 tis. € – projekt EDIH Ostrava).

Nadprůměrnou účast (ale obecně při nízkých čtenostech) vykázaly tuzemské subjekty v **Evropském obranném fondu** – 10 projektů se zúčastnilo 12 týmů z ČR, a to výlučně v roli běžných účastníků. Dvě účastí vykázal Vojenský výzkumný ústav, s. p. Nejvyšší příspěvek EU pak firma RESPILON Membranes s.r.o. (1 mil. €). Celkem tuzemské podniky vykázaly 6 účastí s příspěvkem EU 3,6 mil. € (tzn. tři pětiny příspěvku tuzemským účastníkům).

Naopak tuzemské subjekty se minimálně účastní projektů z **Inovačního fondu**. Za ČR Inovační fond eviduje pouze 2 projekty. Projekt zaměřený na produkci čistého vodíku pro dopravu a další odvětví koordinuje Veolia Energie ČR, a. s. V projektu zaměřeném na výstavbu výrobní linky na chladiče baterií elektromobilů vystupuje VALEO VÝ-

LIFE a Digital Europe, kde se české subjekty účastní každého 14., resp. 15. projektu. Podobnou měrou participují české subjekty také v programu HE – české týmy jsou součástí každého 16. projektu. Podprůměrně si české subjekty vedou v programech EU4Health a Inovační fond, kde jsou členy každého 29., resp. 35. řešitelského konsorcia.

POUŽITÉ ZDROJE

- [1] Frank, D., (2021) ÚČAST ČR V PROGRAMU H2020 A V PROGRAMU EURATOM 2014–2020 7. zpráva k červnu 2021, PŘÍLOHA 3–4/202. Vyšlo Echo 3-4 2021 | Portál HE. [online]. Copyright © 2022 Technologické centrum AV ČR [cit. 10. 10. 2022]. Dostupné z: <https://www.horizontevropa.cz/cs/mohlo-by-vas-zajimat/hodnoceni-ramcovych-programu/narodni-studie-monitoring/informace/yiifnews/591/vyslo-echo-3-4-2021>
- [2] „Projects & Statistics“. ERC, <https://erc.europa.eu/projects-statistics>. Dostupné 10. srpna 2023.
- [3] Horizon Dashboard, Funding & tenders. <https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/opportunities/horizon-dashboard>. Dostupné 26. září 2023.
- [4] SBFI, Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation. Horizon Europe und Euratom. <https://www.sbfi.admin.ch/sbfi/de/home/themen/internationale-forschungs--und-innovationszusammenarbeit/forschungsrahmenprogramme-der-europaeischen-union/horizon-europe.html>. Dostupné 12. září 2023.
- [5] https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/docs/2021-2027/common/guidance/list-3rd-country-participation_horizon- Euratom_en.pdf
- [6] „World Bank Open Data“. World Bank Open Data, <https://data.worldbank.org>. Dostupné 13. července 2023.
- [7] „QS World University Rankings 2023: Top Global Universities“. Top Universities, <https://www.topuniversities.com/university-rankings/world-university-rankings/2023>. Dostupné 13. července 2023.

- [8] European Partnerships in Horizon Europe. 1. září 2022, https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe/european-partnerships-horizon-europe_en
- [9] European Commission, Directorate-General for Research and Innovation, Performance of European Partnerships – Biennial Monitoring Report (BMR) 2022 on partnerships in Horizon Europe, Publications Office of the European Union, 2022, <https://data.europa.eu/doi/10.2777/144363>
- [10] Pracna, P., (2022) Ohlédnutí za výzvami M-ERA s českou účastí, TC Praha, ECHO 3–4/2022, dostupné na: <https://www.tc.cz/cs/publikace/135/echo-3-4---2022>
- [11] „Council Regulation (EU) 2021/2085 of 19 November 2021 Establishing the Joint Undertakings under Horizon Europe and Repealing Regulations (EC) No 219/2007, (EU) No 557/2014, (EU) No 558/2014, (EU) No 559/2014, (EU) No 560/2014, (EU) No 561/2014 and (EU) No 642/2014“. OJ L, roč. 427, 19. listopad 2021, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32021R2085>
- [12] The European High Performance Computing Joint Undertaking | Shaping Europe's Digital Future. 6. září 2023, <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/high-performance-computing-joint-undertaking>
- [13] „Council Regulation (EU) 2021/2085 of 19 November 2021 Establishing the Joint Undertakings under Horizon Europe and Repealing Regulations (EC) No 219/2007, (EU) No 557/2014, (EU) No 558/2014, (EU) No 559/2014, (EU) No 560/2014, (EU) No 561/2014 and (EU) No 642/2014“. OJ L, roč. 427, 19. listopad 2021, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32021R2085>
- [14] Council Regulation (EU) 2021/2085 of 19 November 2021 Establishing the Joint Undertakings under Horizon Europe and Repealing Regulations (EC) No 219/2007, (EU) No 557/2014, (EU) No 558/2014, (EU) No 559/2014, (EU) No 560/2014, (EU) No 561/2014 and (EU) No 642/2014“. OJ L, roč. 427, 19. listopad 2021, Dostupné na: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32021R2085>
- [15] „Společné technologické iniciativy (JTIs)“, Technologická agentura ČR. Úvodní stránka – Technologická agentura ČR [online]. Copyright © 2023 [cit. 15. 05. 2023]. Dostupné z: <https://www.tacr.cz/dokumenty/spolecne-technologicke-iniciativy-jtis>
- [16] „Press Corner“. European Commission – European Commission. Dostupné 26. září 2023. https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_21_2943
- [17] ERA Portal Austria – Co-programmed partnerships. <https://era.gv.at/horizon-europe/partnerships/co-programmed-partnerships/>. Dostupné 26. září 2023.
- [18] https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe/european-partnerships-horizon-europe_en
- [19] Performance of European Partnerships | Research and Innovation. <https://ec.europa.eu/research-and-innovation/en/knowledge-publications-tools-and-data/interactive-reports/performance-european-partnerships-2022#chapter10>. Dostupné 26. září 2023.
- [20] <https://www.isvavai.cz/>

RYBRANÉ POJMY

Míra nezpůsobilosti projektových návrhů (Ineligibility Rate)(%) = (nezpůsobilé návrhy projektů / všechny předložené plně hodnocené návrhy)*100

Návrhy projektů, které mají charakter koordinačních a podpůrných akcí a návrhy projektů zaměřené na školící, informační, networkingové aktivity a spolufinancování výzkumu – tzn. projektové návrhy, které nejsou zaměřeny přímo na čistou vědu a inovace, tj. návrhy projektů mající nižší výzkumné a inovační ambice: Do této skupiny jsou zařazeny projek-

tové návrhy typu CSA (koordinační a podpůrné akce), COFUND (podpora mezinárodní spolupráce poskytovatelů veřejných prostředků na VaV), MSCA – COFUND (spolufinancování nových nebo současných doktorských či postdoktorských programů, MSCA – SE (výměnné pobyty zaměstnanců v oblasti VaV), MSCA – DN (MSCA síť pro doktorandy), PPI (veřejné zakázky na inovativní řešení) a PCP (veřejné zakázky na služby VaV).

Návrhy projektů s převahou výzkumných a (nebo) inovačních aktivit, tj. návrhy projektů s vyššími výzkumnými a inovačními ambicemi. Do této skupiny jsou zařazeny projektové návrhy typu – RIA (výzkumné a inovační akce), IA (inovační akce), ERC (granty Evropské rady pro výzkum), EIC (akce Evropské inovační rady) a MSCA – PF (akce MSCA – postdoktorská stipendia).

Úspěšnost hodnocených návrhů projektů ERC (%) = (počet financovaných grantů ERC / počet hodnocených projektových návrhů ERC) *100
Úspěšnost návrhů projektů dané země (Proposals success rate) = (počet návrhů projektů vybraných k financování v jednokolových výzvách s účastí dané země + počet návrhů projektů vybraných k financování ve druhém kole dvoukolových výzev s účastí dané země) / (počet hodnocených způsobilých návrhů projektů v jednokolových výzvách s účastí dané země + počet hodnocených způsobilých návrhů projektů ve druhém kole dvoukolových výzev s účastí dané země) *100.

„Widening“ země jsou země, které dosahují nižších výsledků v oblasti výzkumu a inovací (70 % průměru EU). To znamená, že organizace z těchto zemí se mohou stát koordinátory projektů financovaných prostřednictvím nástrojů ERA Chairs, Twinning a Teaming, které přispívají k budování výzkumných a inovačních kapacit v těchto zemích ve spolupráci se špičkovými partnery z výzkumně vyspělých zemí Evropy. Mezi „widening“ země patří i ČR.

Způsobilý návrh projektu: Jedná se o návrh projektu, který vykázal formální správnost (způsobilost) dle pravidel H2020/HE, tj. splnil všechna kritéria způsobilosti, a může být postoupen k odbornému hodnocení své kvality. Naopak návrh projektu, který byl posouzen ze strany EK jako nezpůsobilý (*ineligible*) – neúspěšný v kroku způsobilosti, nepřijatelný (*inadmissible*) – neúspěšný v kroku přijatelnosti, stažený – (*withdrawn*) nebo duplikát (*duplicate*), tj. nesplnil všechna kritéria způsobilosti, je označován jako nezpůsobilý návrh projektu. Statistiky způsobilých návrhů projektů založené na datech z databáze eCORDA zohledňují celkovou způsobilost, nejen výsledek kontroly způsobilosti v procesu hodnocení.

TYPY INSTITUCÍ, PRÁVNÍ FORMY INSTITUCÍ DLE DATABÁZE E-CORDA

HES (Secondary and higher education establishments), střední a vyšší vzdělávací zařízení: Právnícké osoby, které jsou uznány příslušným národním vzdělávacím systémem jako univerzitní, vysokoškolské (příp. vyšší nebo středoškolské) vzdělávací zařízení. Instituce z tohoto sektoru mohou mít veřejný nebo soukromý charakter. Ve většině případů se jedná o veřejné, státní nebo soukromé vysoké školy a také všechna pracoviště pracující pod přímou kontrolou nebo řízené nebo spojené s vysokými školami (fakultní nemocnice, výzkumná centra a infrastruktury, experimentální zařízení apod.). V případě ČR se jedná především o **VŠ a fakultní nemocnice** – tj. o VŠ sektor.

REC (Research organisations), výzkumné instituce (kromě vzdělávacích): Právnícké osoby, zřízené jako neziskové organizace, jejichž hlavním cílem je výzkum a technologický rozvoj. Jedná se o veřejná výzkumná centra a ústavy, soukromá nezisková výzkumná centra, mezinárodní výzkumná centra apod. V ČR jde např. o ústavy AV ČR a ostatní veřejné výzkumné instituce, výzkumné infrastruktury a centra výzkumu, privátní výzkumné ústavy a specializované instituce zabývající se výhradně výzkumem.

PRC (Private for profit companies), soukromé ziskové společnosti: Tento sektor zahrnuje soukromé ziskové organizace a výrobní podniky, podniky včetně MSP poskytující služby, poradenské a konzultační

firmy, soukromá/komerční výzkumná střediska s výjimkou zařízení vyššího nebo středního vzdělávání. V textu označujeme pro zjednodušení soukromé ziskové společnosti jako podniky.

PUB (*Public bodies*), **veřejný sektor (veřejná nebo státní správa)**: Právní osoby zřízené jako veřejné instituce dle vnitrostátních právních předpisů nebo mezinárodní organizace. Tento sektor zahrnuje veřejné subjekty s výjimkou výzkumných organizací a institucí středního a vyššího vzdělávání. Příkladem institucí spadajících do tohoto sektoru mohou být např. ministerstva, organizační složky státu, kraje, obce apod.

OTH (*Other entities*), **ostatní subjekty**: Instituce, které nelze zařadit do předchozích kategorií, např. neziskové organizace, obchodní sdružení, organizace občanské společnosti, nevýzkumné soukromé neziskové organizace, mezinárodní nevýzkumné organizace, sdružení, asociace, kluby, spolky atd.

SME (*Small and Medium Enterprise*): Malý a střední podnik (MSP). Aby byla organizace považována za malý a střední podnik, musí být zapojena do hospodářské činnosti, musí mít méně než 250 zaměstnanců a roční obrát nepřesahující 50 mil. € a / nebo rozvahu nejvýše 43 mil. €.

TYPY AKCÍ

Typ akce (Type of Action – ToA): Schéma financování daného projektu (návrhu projektu). Typ akce zpravidla určuje rozsah toho, co je financováno, hodnotící kritéria pro financování, formy nákladů a sazby úhrad.

Základní typy akcí v programu HE – zjednodušeně

CSA – Koordinační a podpůrné aktivity (*Coordination and Support Action*). Typ projektu, který není určen primárně pro vědecký výzkum. Jeho náplní jsou především doprovodná opatření, jako jsou tvorba norem, šíření informací, zvyšování povědomí a komunikace, vytváření sítí, koordinace nebo podpůrné služby, politický dialog a sdílení poznatků, studie včetně přípravných studií pro nové infrastruktury. Může rovněž obsahovat doplňkové činnosti při vytváření sítí a koordinaci programů v různých zemích.

IA – Inovační akce (*Innovation Action*) jsou projekty zahrnující především aktivity, které mohou novou/zdokonalenou technologii, produkt, proces nebo službu posunout směrem k tržnímu uplatnění (např. tvorba prototypů, testovací a demonstrační aktivity v provozním prostředí, pilotní verze, validace výrobků ve velkém měřítku, tržní replikace). V malé míře mohou tyto projekty obsahovat i výzkumné aktivity.

RIA – Výzkumné a inovační akce (*Research and Innovation Action*) jsou projekty zaměřené na široké spektrum aktivit v oblasti základního i aplikovaného výzkumu, technologického rozvoje s cílem získat nové znalosti, ověřit realizovatelnost nových/zdokonalených technologií, postupů, produktů nebo služeb. Projekty mohou v omezené míře obsahovat i navazující demonstrační aktivity k prokázání technické proveditelnosti navrhovaných řešení, výzkumné aktivity však musí převládat.

Ostatní typy akcí v programu HE – zjednodušeně

COFUND – podpora mezinárodní spolupráce poskytovatelů veřejných prostředků na VaV

EIC – akce Evropské inovační rady

ERC – granty Evropské výzkumné rady

ERC-ADG – granty ERC pro pokročilé výzkumné pracovníky

ERC-COG – konsolidační granty ERC (podporu nezávislé kariéry vynikajících mladých vědců ve fázi konsolidace vlastních nezávislých výzkumných týmů nebo programů)

ERC-LVG – granty ERC s hodnotou nižší nebo rovnou 60 tis. €

ERC-POC – granty na podporu úspěšných řešitelů grantů ERC v nejranější fázi komercializace výstupů jejich výzkumných aktivit

ERC-STG – granty ERC pro začínající výzkumné pracovníky

ERC-SyG – multidisciplinární granty ERC pro 2–4 vědce (a jejich výzkumné týmy)

MSCA-COFUND – Akce Marie Skłodowska-Curie: spolufinancování nových nebo stávajících doktorských či postdoktorských programů

MSCA-DN – Akce Marie Skłodowska-Curie: sítě pro doktorandy

MSCA-PF – Akce Marie Skłodowska-Curie: postdoktorská stipendia

MSCA – SE – Akce Marie Skłodowska-Curie: výměnné pobyty zaměstnanců v oblasti VaV

PCP (Pre-commercial Public Procurement) – veřejná zakázka v předobchodní fázi na služby ve výzkumu a vývoji

PPI (Public Procurement of Innovative Solutions) – veřejná zakázka na inovativní řešení

ZEMĚ A ÚZEMNÍ STATISTICKÉ JEDNOTKY

Asociovaná země (AC): Přidružení k programu HE se řídí nařízením 2021/6951 o programu HE. Právní subjekty z přidružených zemí se mohou účastnit za stejných podmínek jako právní subjekty z členských států EU, pokud nejsou v pracovním programu a/nebo textu výzvy/ tématu stanovena zvláštní omezení nebo podmínky.

V současné době je k programu HE asociováno 17 zemí: **AL** – Albánie, **AM** – Arménie, **BA** – Bosna a Hercegovina, **FO** – Faerské ostrovy, **GE** – Gruzie, **IL** – Izrael, **IS** – Island, **RKS** – Kosovo, **ME** – Černá Hora, **MD** – Moldavsko, **MK** – Makedonie, **NO** – Norsko, **NZ** – Nový Zéland (asociovan do pilíře II „Globální výzvy a konkurenceschopnost evropského průmyslu“ od pracovních programů na rok 2023, včetně institucionalizovaných evropských partnerství), **RS** – Srbsko, **TN** – Tunisko, **TR** – Turecko, **UA** – Ukrajina.

Členský stát EU, země EU (Member countries, EU countries): Země, která je členem Evropské unie podléhající výsadám a povinnostem členství v EU. Seznam a zkratky členských států:

AT – Rakousko, **BE** – Belgie, **BG** – Bulharsko, **CY** – Kypr, **CZ** – Česká republika (v textu použita rovněž zkratka ČR), **DE** – Německo, **DK** – Dánsko, **EE** – Estonsko, **EL** – Řecko, **ES** – Španělsko, **FI** – Finsko, **FR** – Francie, **HR** – Chorvatsko, **HU** – Maďarsko, **IE** – Irsko, **LU** – Lucembursko, **LT** – Litva, **IT** – Itálie, **LV** – Lotyšsko, **MT** – Malta, **NL** – Nizozemsko, **PL** – Polsko, **PT** – Portugalsko, **RO** – Rumunsko, **SE** – Švédsko, **SI** – Slovinsko, **SK** – Slovensko

***UK** – Spojené království – není součástí EU od 31. 1. 2020, v programu H2020 bylo UK od 1. 2. 2020 plně způsobilé k účasti v H2020, v programu HE je třetí zemí do 31. 12. 2023

Země méně výkonné ve výzkumu a inovacích (Low research and innovation performing neboli Widening countries): Do kategorie zemí méně výkonných ve výzkumu a inovacích spadají v programu HE následující země: členské státy EU: **BG** – Bulharsko, **CZ** – Česká republika, **EE** – Estonsko, **EL** – Řecko, **HR** – Chorvatsko, **CY** – Kypr, **LT** – Litva, **LV** – Lotyšsko, **HU** – Maďarsko, **MT** – Malta, **PL** – Polsko, **PT** – Portugalsko, **RO** – Rumunsko, **SK** – Slovensko a **SI** – Slovinsko; asociované země k programu HE: **AL** – Albánie, **AM** – Arménie, **BA** – Bosna a Hercegovina, **MA** – Maroko, **MK** – Makedonie, **ME** – Černá Hora, **FO** – Faerské ostrovy, **GE** – Gruzie, **MD** – Moldavsko, **RS** – Srbsko, **RKS** – Kosovo, **TN** – Tunisko, **TR** – Turecko a **UA** – Ukrajina.

EU-14 státy (EU-14 countries): Tzv. staré členské státy (SČS) EU, tj. státy, které tvořily EU do 30. 4. 2004.

EU-13 státy (EU-13 countries): Tzv. nové členské státy (NČS) EU, tj. státy, které vstoupily do EU 30. 4. 2004 a později.

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
- 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 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>