



3/2023

CZECH REPUBLIC AND SAXONY – RESEARCH COOPERATION BETWEEN TWO NEIGHBOURS

ČESKÁ REPUBLIKA A SASKO – VÝZKUMNÁ SPOLUPRÁCE DVOU SOUSEDŮ

ERIC FÓRUM ZÍSKALO NOVÝ IMPLEMENTAČNÍ PROJEKT

**PŘÍPRAVA STRATEGICKÉHO PLÁNU
PRO PROGRAM HORIZONT EVROPA NA ROKY 2025–2027**

**HODNOCENÍ RÁMCOVÝCH PROGRAMŮ EU.
JAK JE VIDÍ VYBRANÍ AKTÉŘI?**

**ROZHOVOR S ALEŠEM LACIOKEM
O TRENDĚCH ENERGETICKÉHO VÝZKUMU V ČR**



Informace o evropském výzkumu,
vývoji a inovacích

VÁŽENÍ ČTENÁŘI,

jsme velmi rádi, že vaší pozornosti neuniklo další vydání časopisu ECHO, jehož obsah z velké části tvoří představení saské regionální podpůrné agentury ZEUSS, která v sousedním Sasku zabezpečuje informační agendu spojenou s programem Horizont Evropa. Kolegové ze Saska stručně mapují dosavadní společné působení obou regionů v rámci programů, zejména v evropských partnerstvích, a uvádějí několik podnětů k posílení vzájemné spolupráce v oblasti VaV.

Evropská komise koncem května zveřejnila analýzu k připravovanému Strategickému plánu programu Horizont Evropa pro období 2025–2027. Této analýze předcházela veřejná konzultace Evropské komise vyhlášená počátkem prosince zaměřená na minulost, přítomnost a budoucnost rámcových programů EU pro výzkum a inovace v období 2014–2027. Postoje a názory vybraných aktérů evropské podpory výzkumu, na budoucí směřování programu Horizont Evropa zpracoval ve své analýze kolega Vladimír Vojtěch.

Jak vidí trendy energetického výzkumu v ČR a z jakých energetických zdrojů bude ČR čerpat, až se kolem roku 2038 úplně odstaví uhelné elektrárny, jsme se zeptali Aleše Lacioka, koordinátora výzkumu a vývoje ve skupině ČEZ.

Příjemné čtení a hezké léto vám přeje,

DANIEL FRANK

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

Redakční uzávěrka 10. 5. 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 Lojková
Mgr. Michaela Vlková
Mgr. Jana Čejková
Ing. Břetislav Koč

Redakce časopisu ECHO

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

Grafická úprava

MgA. Martin Procházka, creature.cz

- 03 **ERIC FÓRUM ZÍSKALO NOVÝ PROJEKT**
(Naděžda Witzanyová)
- 04 **CZECH REPUBLIC AND SAXONY – RESEARCH COOPERATION BETWEEN TWO NEIGHBOURS**
ČESKÁ REPUBLIKA A SASKO – VÝZKUMNÁ SPOLUPRÁCE DVOU SOUSEDŮ
(Gretel Wittenburg)
- 09 **EVROPSKÁ KOMISE HODNOTÍ DOSAVADNÍ PRŮBĚH HORIZONTU EVROPA A PŘIPRAVUJE STRATEGICKÝ PLÁN NA ROKY 2025–2027**
(Naďa Koničková)
- 11 **HODNOCENÍ RÁMCOVÝCH PROGRAMŮ EU. JAK JE VIDÍ VYBRANÍ AKTÉŘI?**
(Vladimír Vojtěch)
- 15 **ROZHOVOR S ALEŠEM LACIOKEM O TRENDĚCH ENERGETICKÉHO VÝZKUMU V ČR**
(Daniel Frank)

ERIC FÓRUM ZÍSKALO NOVÝ PROJEKT

ERIC, konsorcium evropské výzkumné infrastruktury, bylo ustaveno jako nový právní nástroj, odrážející situaci budování a provozu výzkumných infrastruktur celoevropského dopadu a rozsahu nařízením Rady (ES) č. 723/2009, o právním rámci Společenství pro konsorcium evropské výzkumné infrastruktury (ERIC).

NADĚŽDA WITZANYOVÁ
ELI ERIC
nada.witzanyova@eli-laser.eu



unie. Platforma pro sdílení dobrých praxí, koordinování aktivit společného zájmu a řešení společných výzev těchto evropských právnických osob, ERIC Fórum, vznikla v roce 2017. Aby podpořila jeho činnost, udělila Evropská komise ERIC Fóru první implementační projekt (2019 až 2022) z rámcového programu Horizont 2020. Projekt byl úspěšně řešen a činnost platformy ERIC Fóra prospěšná pro integraci Evropského výzkumného prostoru (ERA) i zvýšení efektivity řízení ERIC. Proto byl ve

Od té doby bylo zřízeno 26 organizací ERIC. Evropská komise ustavuje jednotlivé ERIC prováděcími rozhodnutími Komise, která jsou včetně stanov jednotlivých subjektů publikována v Úředním věstníku Evropské

spolupráci s požadavky Komise a také jako reakce na zprávu expertní skupiny EGERIC „Assessment on the implementation of the Eric Regulation“ udělen druhý projekt na implementaci ERIC Fóra (2023–2027) z programu Horizont Evropa. Zastřešujícím cílem tohoto projektu, který začne v září 2023, je dále strukturovat spolupráci mezi jednotlivými ERIC, podporovat implementaci nařízení o ERIC a konsolidovat integraci konsorcií do ERA. Samozřejmostí je pravidelná spolupráce mezi vedením ERIC Fóra a Komisí. The Extreme Light Infrastructure ERIC se sídlem v Dolních Břežanech vede pracovní balíček o zelené a digitální transformaci výzkumných infrastruktur a je zapojen do pracovních balíčků o implementaci nařízení o ERIC, o evropských pracovních smlouvách, do tvorby platformy pro reportování a využívání kapacit výzkumných infrastruktur ve všech pilířích Horizontu Evropa. O zajímavých výsledcích projektu budeme informovat.

CZECH REPUBLIC AND SAXONY – RESEARCH COOPERATION BETWEEN TWO NEIGHBOURS

ČESKÁ REPUBLIKA A SASKO – VÝZKUMNÁ SPOLUPRÁCE DVOU SOUSEDŮ

Abstract: Getting funding from the European Union for one's research and innovation project offers a variety of high potential possibilities and promising international outcomes. However, it thrives applicants to dive into the complex structure of European strategies, impacts and expected outcomes, which might extremely challenge the first-time engagement. Getting help from support agencies as well as the cooperation with international partners can facilitate and encourage the individual researcher and its institution to get the necessary funding for bringing one's idea to life. Therefore, we from ZEUSS – a regional support agency from Saxony, want to introduce our institution and give ideas on how we can help our two regions in bringing together our resources to further cooperation and capitalize on funding opportunities.

Abstrakt: Získávání finančních prostředků z Evropské unie na výzkumný a inovační projekt nabízí řadu potenciálních výhod a slibných mezinárodních výsledků. Žadatelé se však musí ponořit do složité struktury evropských strategií, dopadů a očekávaných výstupů projektů, což může být při prvním zapojení do projektu mimořádně náročné. Pomoc podpůrných agentur i spolupráce s mezinárodními partnery může jednotlivým výzkumným pracovníkům a jejich institucím usnadnit cestu k finančním prostředkům potřebným k realizaci jejich nápadu. Proto bychom my ze ZEUSS – Regionální podpůrné agentury ze Saska, chtěli představit naši instituci a sdělit nápady a náměty, jak pomoci našim dvěma regionům při propojování a sdružování společných kapacit pro další spolupráci a využití dotačních příležitostí.

ZEUSS – A REGIONAL SUPPORT AGENCY FOR EUROPEAN RESEARCH PROJECTS

The European funding system for research and innovation is a very complex and multi-layered construct. For success, thorough planning as well as a strong and trustworthy cooperation among the collaborating international partners are necessary.

Advisory institutions can provide some guidance and assistance for researchers to get a clearer view of the possible funding schemes as well as what the required elements for a successful grant proposal look like and how to get them. In addition to National Contact Points, there are a handful of regional support agencies in Germany, who also offer such services in closer proximity to interested applicants.

And as such do we – ZEUSS the Saxon regional support agency – would like to take this opportunity to introduce our institution to a Czech audience. ZEUSS is a central EU Service institution for the German region of Saxony – one of the neighbouring regions of the Czech Republic. Established in 2016, it is an initiative of the Saxon State Ministry for Science, Culture and Tourism and offers support to obtain funding under Horizon Europe, the EU Framework Programme for Research and Innovation.

Our main objective is to enhance the participation of institutions in Horizon Europe as well as to improve success rates through comprehensive advisory services. Here, we mostly focus on public universities and research institutes. Another important part of our work are networking activities to connect Saxon researchers with international complementary partners to guarantee well-functioning and skilled consortia.

GRETEL WITTENBURG
EU Liaison Officer ZEUSS –
EU Service Saxony
at the Saxon State
Ministry for Science, Culture
and Tourism
ProjektgruppeZEUSS@smwk.sachsen.de



ZEUSS offers advice and support on all levels of an EU project – from the first notion of the call to the final report of the successful project. The following lists provides an overview of our services:

- Information on grant opportunities in Horizon Europe
- Individual consulting and evaluation of project ideas for applicants on site
- Assistance with the selection of appropriate funding calls
- Tailored support during the application writing process
- Agreements, management and administration of successfully acquired projects
- ZEUSS as beneficiary supports Coordinators in WP project management
- Support in reviewing the Evaluation Summary Report (ESR)
- Networking and information events
- (international) partner search

To give a better view into our expertise and our background, we also want to introduce the key people behind our institution. Gretel Wittenburg, human biologist, has received her PhD 2011 in translational life sciences focused on regenerative therapies and medical technology development. She is an expert in research funding advice and provides hands-on support to senior academics on large strategically-important projects. She develops and implements sustainable strategies building on research strengths, individual expertise and technology transfer options.

Alexander Hesse has a strong background in engineering and achieved his diploma as engineer in Transport Engineering and a Master in Spatial Development and Natural Resources Management. In addition to several years of professional experience in the

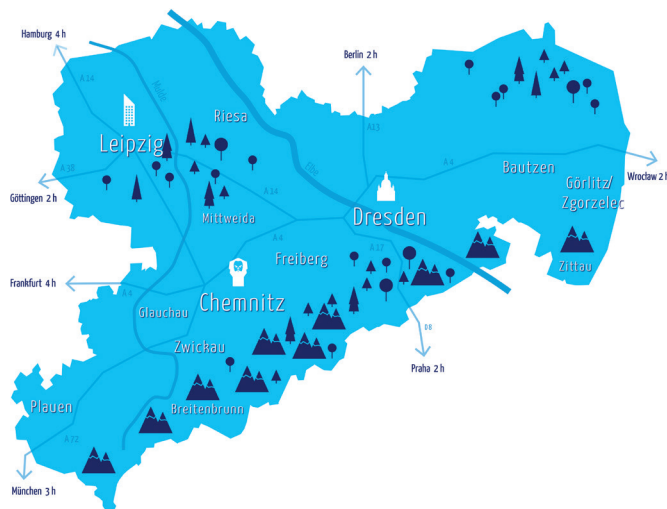
industry, he also worked in the academic research sector (Mining University of Freiberg, Technical University of Dresden) in the field of international and national fundraising.

Christin Weigel has an educational background in foreign languages and business, and obtained a Master of Arts in European Studies in 2018. Christin gained experience in international cooperation and event management working for several Saxon Ministries, as well as TU Dresden's Institutes for Biotechnology and for Chemistry. As a work package leader in the European Research Area (Co-fund) for Biotechnologies ERA CoBioTech, she worked to align different European strategic funding instruments in the European Biotech Hub.

RESEARCH LANDSCAPE IN SAXONY: INTRODUCTION TO THE MAIN PLAYERS AND THEMATIC FOCUSES

Saxony has a rich and diverse research landscape with institutions that have a nationally and internationally proven research strength as well as being highly successful in attracting third-party funding [1]. The spectrum of the research ranges from basic research to applied research and development for industry.

FIGURE 1: A MAP OF SAXONY



Source: <https://www.pack-dein-studium.de/Studieren-in-Sachsen/Studienstaedte.html>

There are a total of nine public universities as well as five art colleges. In addition to these public universities, there are state-recognised universities in private or church sponsorship as well as universities of administration which cover studies in artistic, social, technical or economic fields.

There are four top-performing, traditional universities, which are also the largest research institutions in Saxony. Together, the four universities in Dresden, Leipzig, Chemnitz and Freiberg cover nearly the entire spectrum of scientific fields, from engineering, natural sciences, humanities and social sciences to economics and law. Since 2012, the Technical University of Dresden has been one of eleven German universities of excellence [2]. In comparison to the four universities mentioned above, the five universities of applied sciences in Dresden, Leipzig, Mittweida, Zittau/Görlitz and Zwickau have a predominantly practice-oriented focus on teaching and research tasks. They joined forces to build the trans-

fer network "Saxony5". It bundles their resources and competences to strengthen research-based knowledge and technology transfer on national and international level [3].

Outside of universities, there are approximately 50 research institutions who work in a wide thematic range, such as micro- and nanoelectronics, material sciences, production technologies, energy, environmental sciences, biotechnology, natural sciences, medicine, humanities and many more. These include the centres and facilities of the Helmholtz Association, the institutes of the Max Planck Society, the Fraunhofer Society, the Leibniz Association as well as the locations of three German Centers for Health Research, the National Center for Tumor Diseases and the German Aerospace Center (DLR) [4].

Many of those institutions and their research are being funded by the Free State of Saxony and/or the federal government of Germany. However, the project funding acquired within the European framework program for research and innovation is particularly noteworthy. Since 2014, Saxon institutions have obtained more than 660 million euros in EU funding with 1.042 successful projects in Horizon 2020 [5] and its successor Horizon Europe [6].

Measured by the participation in projects, the strongest thematic areas of the European research projects are digitalisation and ICT, climate and environmental research as well as health and energy. Saxon researchers are also very active in the open-topic funding schemes of the European Research Council, which aims at strengthening excellent basic and frontier research as well as the Marie Skłodowska-Curie Actions, which promote transnational and intersectoral mobility and career development of researchers [5] [6].

In the field of digital and ICT the institutions with the most project participations are the Technical University of Dresden, the Fraunhofer Society and the University of Technology Chemnitz. The main players within the research of climate action, environment, resource efficiency and raw materials are the Helmholtz Association, Technical University Bergakademie Freiberg (Mining Focus) and the Leipzig University. In both the health and energy fields, the Technical University of Dresden, the Fraunhofer Society as well as the Leipzig University are strongly represented [5] [6].

NEIGHBORING REGIONS – A NATURAL BREEDING GROUND FOR COOPERATION? A LOOK ON JOINT RESEARCH SO FAR

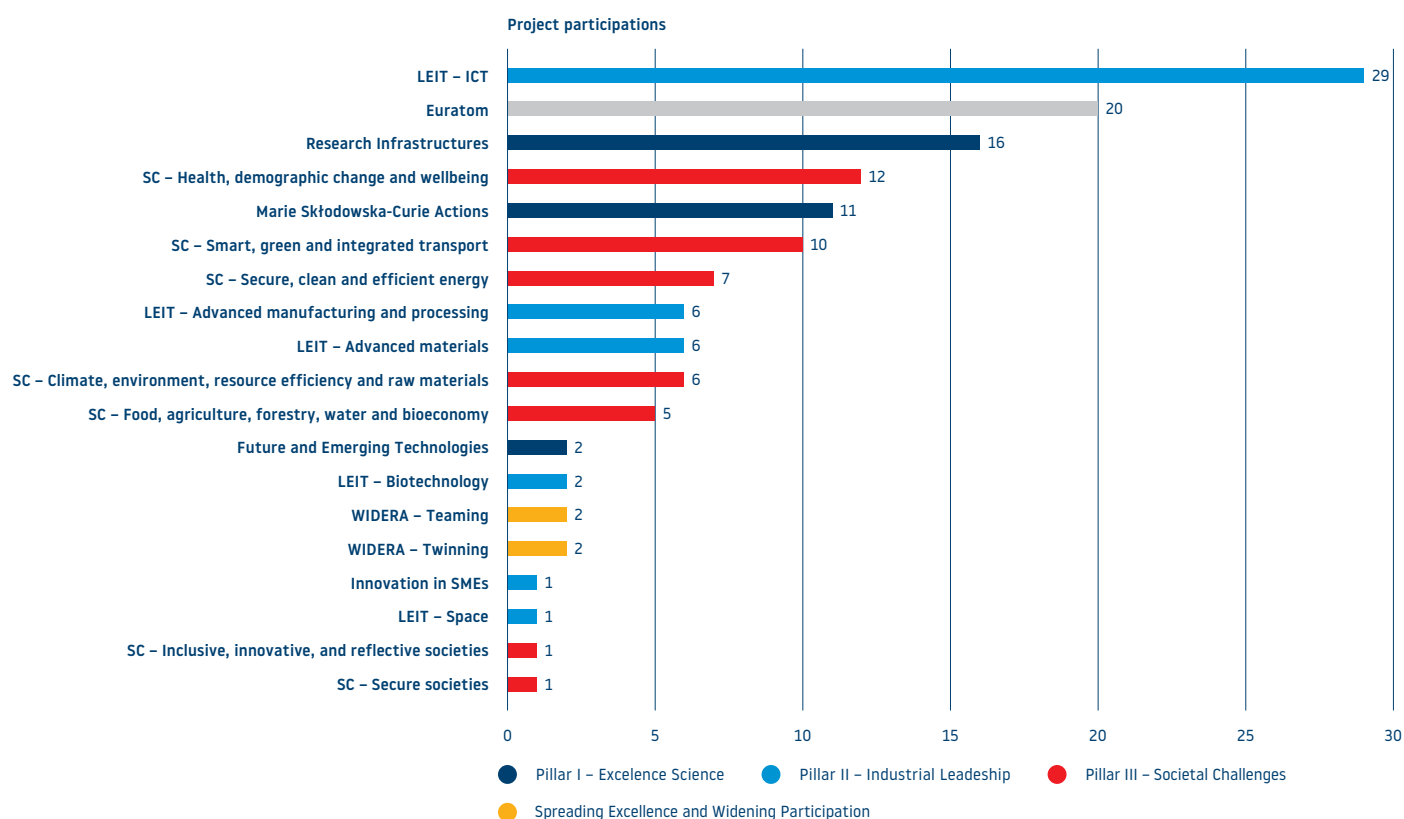
After giving an overview of the research landscape of Saxony it is now interesting to take a look at the research cooperation between the Czech Republic and Saxony so far.

Looking at the cooperation within the European framework program for research and innovation, there have been a total of 177 projects involving institutions from both regions with a combined EU contributions of almost 112 million euros since 2014.

As can be seen in the two diagrams below, the thematic scope of their collaboration is quite broad. In both, Horizon 2020 and Horizon Europe, there has been a high participation in the research fields of digitalisation and ICT, climate and environmental research as well as energy and transport. Furthermore, the two regions received funding for doctoral education and postdoctoral training within the Marie Skłodowska-Curie Actions.

A prime example of for a successful joint project is the European network of public funding organisations "M-ERA.NET". The network seeks to support and increase research and innovation related to materials and battery technologies through coordination and convergence of national and regional funding programmes. In support of the European Green Deal, annual joint calls are implemented to tackle materials challenges for the 21st century, including the reduction of greenhouse gas emissions and the sustainable production of energy and materials. First funded under the FP7, it continued running in Horizon 2020 and is now in its third phase as M-ERA.

FIGURE 2: RESEARCH PROJECTS WITH CZECH AND SAXON PARTICIPATION UNDER HORIZON 2020



Source: e-Corda Grants 06/2022

NET 3 until 2026. The consortia currently consist of 49 public funding organisations from 35 countries [7]. In the second phase, which ran from 2016 to 2020, 172 transnational projects were funded with a total of 125 million euros [8].

Another example from a different research field is “SPOT” – Social and innovative Platform On cultural Tourism and its potential towards deepening Europeanisation. The EU-funded project aims at a new approach to understand and address cultural tourism while also promoting the development of disadvantaged areas as well as “explore emerging forms of cultural tourism, identifying opportunities and developing strategies to allow local people to gain benefit from their precious cultural assets” [9]. In its form, it is the first attempt to capture the concept of cultural tourism in a widened sense on an international basis across Europe. Within the project, they developed a GIS-based tool to support the decision-making for the development of cultural heritage attractions/sites. The building or improvement of cultural tourism sites are intended to contribute to a strengthened economic and social sustainability. It is accessible to the government, investors and the general public alike. Coordinated by the Mendelova univerzita v Brně, the consortium consists of 15 partners from 14 European countries and Israel [10].

Using the funding opportunities from the Marie Skłodowska-Curie Actions, “NaToxAq – Natural Toxins and Drinking Water Quality - From Source to Tap” is a European Training Network producing knowledge about natural toxins in aquatic environments. The aim is to do further research in securing high quality drinking waters. The network consists of 22 major research from 7 European countries and USA. It trains 15 PhD fellows in obtaining knowledge and

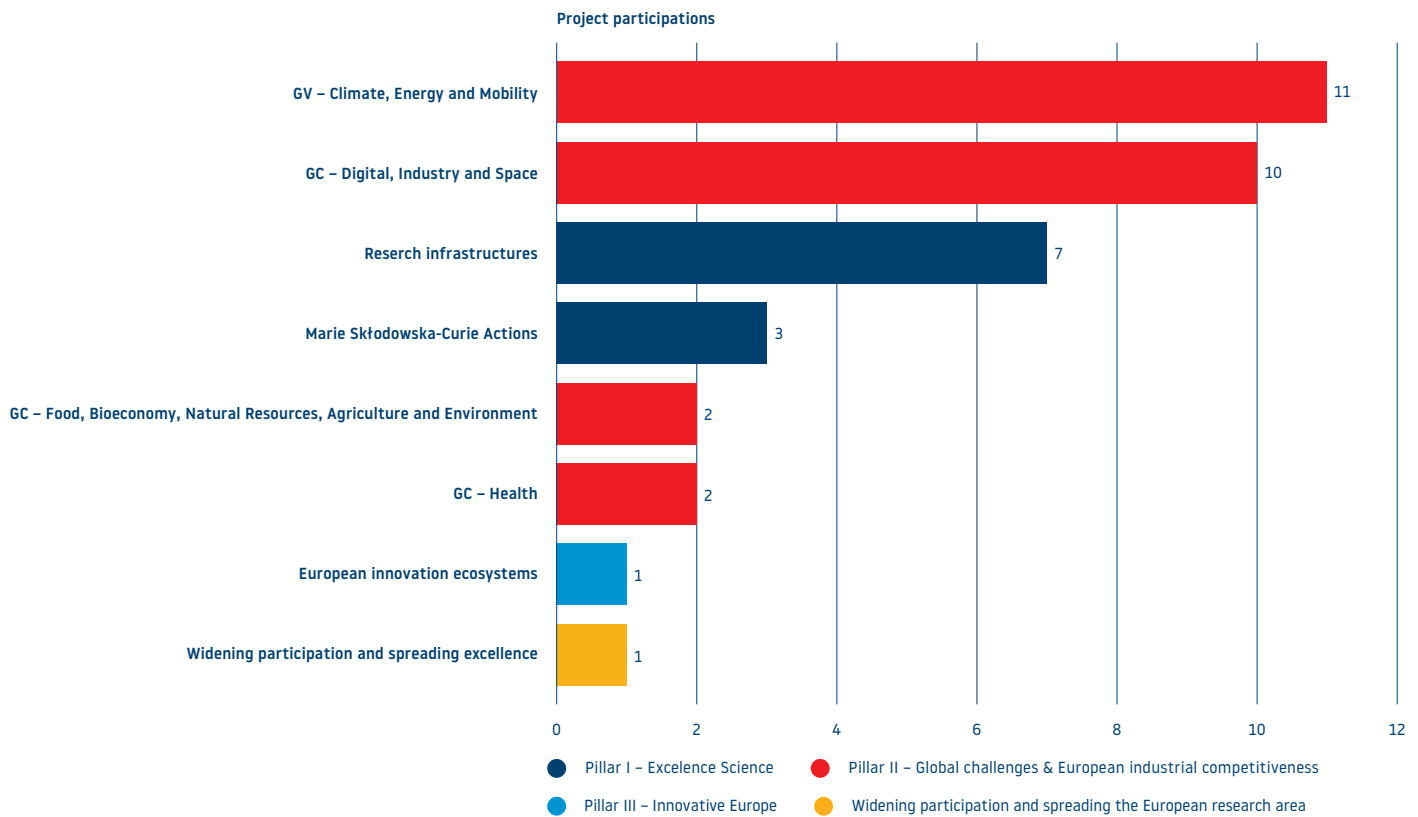
skills needed to take the lead in this field “by investigating natural toxin emission via water reservoirs to water works and consumers” [11].

To conclude this section on joint cooperation projects, we have chosen one more example, which has just begun and will also offer good opportunities for future collaborations. The Clean Energy Transition (CET) Partnership is an initiative co-funded by the European Union and aims to foster the clean energy transition by bringing together national and regional budgets and implement annual joint calls. These calls provide the funding for technologies and system solutions required to make the transition. The plan is to create transnational innovation ecosystems with public and private stakeholders from European and non-European countries and regions. The initiative is a contribution to the goal of making Europe the first climate-neutral continent by 2050 [12].

SO FAR SO GOOD – BUT WHAT IS STILL POSSIBLE? SUGGESTIONS AND POTENTIAL FOR FURTHER COOPERATION

As seen in the previous chapter, there already have been a variety of successful research and innovation projects between the Czech Republic and Saxony in different fields and by using various instruments. Through regional proximity, the two neighbouring regions have the ability to build a natural network of scientific and eco-

FIGURE 3: RESEARCH PROJECTS WITH CZECH AND SAXON PARTICIPATION UNDER HORIZON EUROPE



Source: e-Corda Grants 09/2022

conomic stakeholders. But what can be done to empower and foster further cooperation? And what topics and funds offer potential for it? In this last section, we would therefore like to give some impulses for a strengthened cooperation.

In 2021 the German Federal Ministry of Education and Research, in cooperation with the Free State of Saxony, organized the German-Polish-Czech Science Platform “Cross-border innovation for the Central European region(s)” in Dresden. As part of this platform, ZEUSS invited funding advisors and managers from the three countries to a network meeting. Representatives of the national contact points and other multipliers of EU research funding exchanged ideas in four moderated workshops on further opportunities for cooperation with regard to Horizon Europe. Most of the following ideas are taken from the workshop and are presented here in summarised form.

As the workshop was held from the point of view of the funding advisors, their role was an important talking point. Funding advisors and multipliers are experts on the various funding schemes and opportunities, thus providing interested researchers with the necessary knowledge on how to get funding, finding partners and how to handle a successful project. They can be a good starting point for getting various partners together for a joint research project. In order for this to be successful, the different National Contact Points, other advisors as well as the project offices of the research institutions have to be in contact with each other and be willing to work together. At the Science Platform in 2021, there was a huge interest for common cooperation as well as the opportunity to learn from each other. Some of the points discussed were for example the creation of different platforms to exchange ide-

as and expertise such as online share points and regularly meetings or brokerage events that are also open for a wider range of scientific stakeholders. A crucial factor is a well-trained and knowledgeable staff. Here, small training groups or a temporary staff exchange can help to share expertise.

The next step for funding advisors is then to make their services known to the researchers and make getting in contact and using the services easy. A professional management office as well as a targeted communication strategy is a must. This can be achieved with an up-to-date online presence on its own website and on social media. Regularly contact and communication with the research institutions and between the different support agencies is also essential. As a result of this exchange, gaps in knowledge and skills as well as the demand for further information can be determined. The support agencies of the regions can then organize joint information events, workshops as well as matchmaking events for the researchers to take part in, reducing the complexity of the various funding schemes and the inhibition threshold for participation in the programme. Those events are a great way to get to know the different researchers and the fields they are working in, which can pave the way for possible future cooperation.

Furthermore, incentives can help increase the cooperation. For example, financial support for the project proposal preparation can help to make it easier for institutions to consider even participating in a project. However, there are also problems and shortcomings with financial supports as well as the overall funding opportunities. Combining European funding opportunities with structural funds from federal or regional levels are not always compatible. On top of that, the distribution of structural funds in is different for the

Czech Republic compared to Germany. Therefore, participation in competitive programmes such as Horizon Europe tends to be lower in the Czech Republic. To improve this situation, there is a need of streamlining the different funding schemes. Also, a bottom up approach and the role of researchers in conceptualising funding programmes for research and innovation should be strengthened.

Once the organisational and administrative framework for cooperation has been achieved, it is interesting to see in which areas cooperation can be interesting and profitable. Looking at previous successful research from both regions, possible fields of interest in Horizon Europe could be climate, energy and mobility research. Especially the recently started Clean Energy Transition Partnership (CETP) and the EU missions Soil, Cities and Adaptation to Climate Change provide a basis for innovative projects. As already mentioned, the Czech participation in the Horizon programme tends to be lower than the German participation, the funding opportunities of the programme pillar “Widening participation and spreading excellence” should be explored further. The actions under that pillar are designed to contribute to building research and innovation capacity for countries lagging behind, strengthening “their potential for successful participation in transnational research and innovation processes, promote networking and access to excellence” [13]. The participation of Saxon institutions in those actions has not been that high so far. However, it offers a huge potential to learn from each other, for example through the creation of centres of excellence or the enhancement of networking for excellence through knowledge transfer and exchange of best practices. The special feature of this funding scheme is that the coordination of a project has to be done by a so called “Widening country”, of which the Czech Republic is one, thus giving those countries the opportunity to bring their ideas and impulses to the centre of attention. On the topic of knowledge transfer and learning from each other, the Marie Skłodowska-Curie Actions could offer another possible cooperation option. With them the European Commission supports “researchers from all over the world, at all stages of their careers, with a focus on their training, skills and career development” [14]. Not only will it help the individual scientist, but also strengthen the involved organisations and building international links.

The possibilities for joint research projects seem to be rich and diverse. There are a number of funding schemes and instruments which offer a nurturing ground for successful joint research in a variety of fields. What is necessary however, is a constant communication with each other, the willingness to participate and to accept help from each other as well as keeping an open mind for possible adjustments and new ideas. With this statement, we would like to conclude this little introduction to ZEUSS and the opportunities for research cooperation between our neighbouring regions.

We hope we have sparked an interest in our work and our efforts to bring our two regions even closer together in order to get more funding for successful research and innovation projects. If you have ideas and an interest in working together with Saxon researcher, please do not hesitate to get in contact with us – either through your national contact point or you can find our contact information on our website: www.zeuss.sachsen.de/en/. Let’s start it together! We look forward to your message!

REFERENCES

- [1] Bundesministerium für Bildung und Forschung, 2020. Forschungs- und Innovationspolitik der Länder: Freistaat Sachsen. Bundesbericht Forschung und Innovation 2020. [Online] Available at: https://www.bundesbericht-forschung-innovation.de/files/BMBF_BuFI-2020_Laenderband_Sachsen.pdf [Accessed 4 April 2023].
- [2] Saxon State Ministry for Science, Hochschullandschaft in Sachsen. [Online] Available at: <https://www.studieren.sachsen.de/universitaeten-kunsthochschulen-hochschulen-fur-angewandte-wissenschaften-und-die-berufsakademie-3909.html> [Accessed 12 April 2023].
- [3] Saxony5, Willkommen bei Saxony5. [Online]. Available at: <https://saxony5.de/>
- [4] Saxon State Ministry for Science, Außeruniversitäre Forschung. [Online] Available at: <https://www.forschung.sachsen.de/ausseruniversitaere-forschung-3902.html> [Accessed 12 April 2023].
- [5] H2020 eCorda 06/2022
- [6] HE eCorda 09/2022
- [7] M-ERA.NET, About M-ERA.NET. [Online] Available at: <https://www.m-era.net/about> [Accessed 24 April 2023].
- [8] M-ERA.NET. Results of M-ERA.NET Calls 2016-2020, October 2021. [Online] Available at: https://www.m-era.net/lw_resource/datapool/systemfiles/elements/files/bc7801c9-9583-11ed-849b-901b0ed05e16/current/document/Results-M2_2016_2020.pdf [Accessed 24 April 2023].
- [9] SPOT – Social and innovative Platform On cultural Tourism and its potential towards deepening Europeanisation, About the project. [Online] Available at: <http://www.spotprojecth2020.eu/about-the-project> [Accessed 25 April 2023].
- [10] SPOT leaflet, 2020. [Online] Available at: http://www.spotprojecth2020.eu/_files/ugd/55da59_b609c18e9a804fcc91d78a1cb59780e0.pdf [Accessed 25 April 2023].
- [11] NaToxAq, About NaToxAq. [Online] Available at: <https://natoxaq.ku.dk/about/> [Accessed 26 April 2023].
- [12] CETPartnership, About the Clean Energy Transition Partnership. [Online] Available at: <https://cetpartnership.eu/about> [Accessed 26 April 2023].
- [13] European Commission, Widening participation and spreading excellence. [Online] Available at: https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe/widening-participation-and-spreading-excellence_en [Accessed 2 May 2023].
Dostupné na <https://eitfoodhub.vscht.cz/activities-2020/52413>
- [14] European Commission, Directorate-General for Education, Youth, Sport and Culture, 2022. Marie Skłodowska-Curie actions 2021-2027: developing talents, advancing research. Publications Office of the European Union. [Online] Available at: <https://data.europa.eu/doi/10.2766/55555> [Accessed 2 May 2023].



HORIZONT
EVROPA

NOVÝ DÍL PODCASTU O NOVÉM EVROPSKÉM BAUHAUSU

Není snadné porozumět iniciativě Nový evropský Bauhaus, se kterou se setkáte nejen v programu HE. Pomůže nám s tím Klára Černá z Technologického centra Praha. Od základního vysvětlení přes historii, příklady českých projektů i způsoby zapojení. To a mnohem více vás čeká v tomto díle podcastu.

EVROPSKÁ KOMISE HODNOTÍ DOSAVADNÍ PRŮBĚH HORIZONTU EVROPA A PŘIPRAVUJE STRATEGICKÝ PLÁN NA ROKY 2025–2027

Program Horizont Evropa (2021–2027) je v polovině svého trvání, tedy v čase určeném pro reflexi a zhodnocení dosavadního průběhu a nastavení klíčových priorit pro další etapu implementace programu.

NAĎA KONÍČKOVÁ
Technologické centrum Praha
konickova@tc.cz

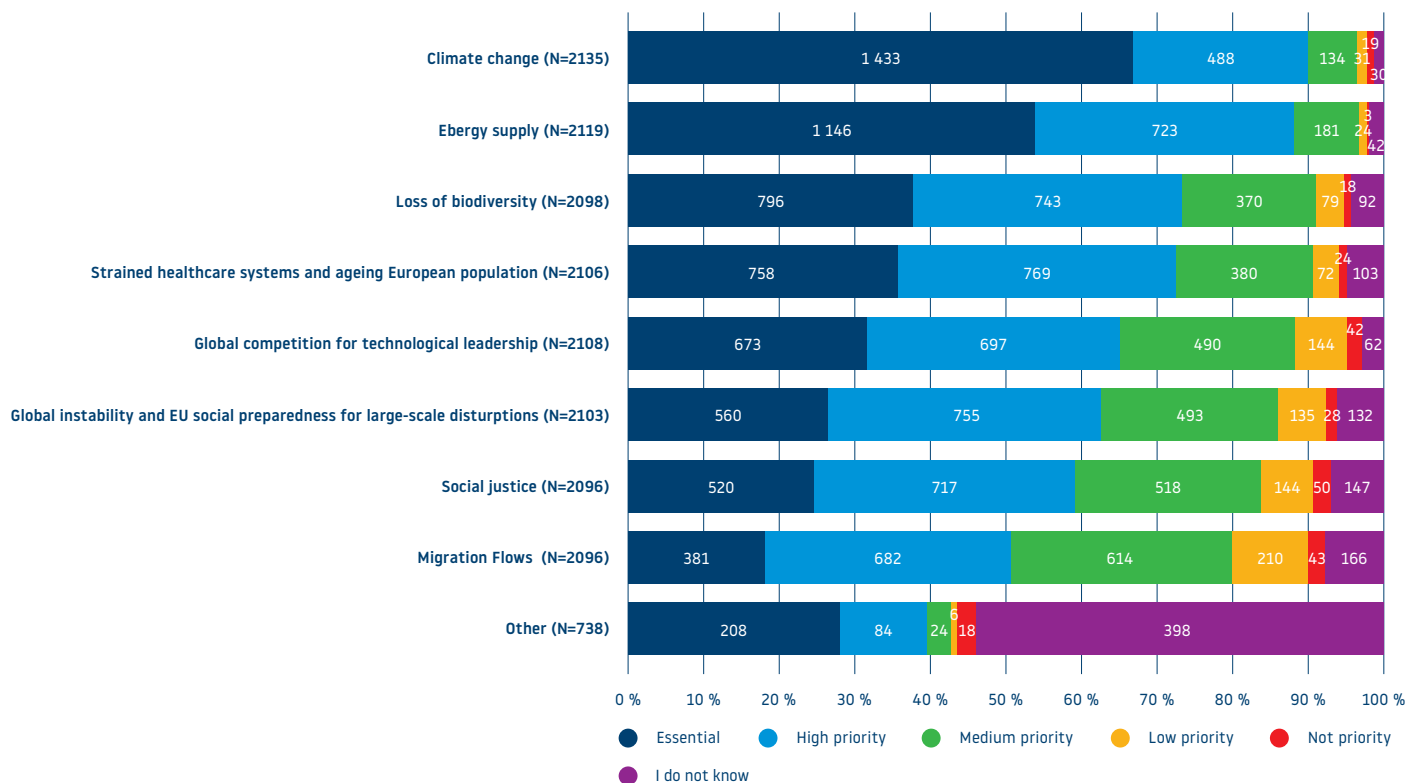
V souladu s uplatňovaným principem spoluprorby (*co-creation*) rámcového programu oslovila Evropská komise širokou odbornou veřejnost a vyzvala ji k zapojení do **veřejné konzultace k minulosti, přítomnosti a budoucnosti rámcového programu**. Veřejná konzultace, do které se mohly zapojit jak instituce, tak i jednotlivci, byla otevřena po dobu 12 týdnů, od prosince 2022 do února 2023. V odezvě na konzultaci obdržela Evropská komise 2 788 odpovědí na strukturovaný on-line dotazník, jehož prostřednictvím mohli respondenti vyjádřit svůj názor na všechny nebo jen vybranou část konzultace týkající se ex-post hodnocení Horizontu 2020, střednědobého hodnocení Horizontu Evropa a budoucího směřování Horizontu Evropa, které se promítne do přípravy druhého Strategického plánu na období 2025–2027. Evropská komise obdržela též 265 pozičních dokumentů, zejména z výzkumných institucí a univerzit, průmyslových asociací, nevládních a občanských organizací. Z tohoto počtu pak 2 258 odpovědí a 108 pozičních dokumentů poskytly názory a podněty právě k orientaci nového Strategického plánu Horizontu Evropa 2025–2027.

Respondenti veřejné konzultace uvedli jako nejnaléhavější společenské výzvy, které by měly být řešeny v příštích 10 letech, otázky související s klimatickou změnou, zajištěním energie, řešením ztrát biodiverzity, zdravotní péčí a stárnutím populace. Výsledky veřejné konzultace k budoucnosti evropského výzkumu shrnula Evropská komise v dokumentu *Synopsis report – Looking into the R&I future priorities 2025-2027* [1].

Současný **Strategický plán Horizontu Evropa pro roky 2021–2024** stanoví politické priority a očekávané dopady programu. Plán je základem zejména pro tvorbu pracovních programů k výzvám na předkládání projektů v rámci 2. pilíře Horizontu Evropa (tzv. Společenské výzvy strukturované do 6 tematických klastřů). Plán dále určuje oblasti, ve kterých se provádí evropská partnerství a mise EU, uvádí priority pro spolupráci se třetími zeměmi a akcentuje také potřebu efektivního využití synergií mezi programy.

Příprava nového Strategického plánu 2025–2027 je založena na zevrubné analýze, publikované koncem května 2023: *Horizon Europe Strategic Plan 2025-2027 Analysis* [2]. Důležitým zdrojem pro analý-

GRAF 1: SPOLEČNÉ VÝZVY, DO KTERÝCH BY MĚLA EU VE VÝZKUMU A INVESTICÍCH INVESTOVAT V PŘÍŠTÍCH 10 LETECH – PODLE NÁZORU RESPONDENTŮ VEŘEJNÉ KONSULTACE



Zdroj: Evropská komise [2,9]

z k budoucímu Strategickému plánu byly, kromě jiného, též výsledky veřejné konzultace, shrnuté v *Synopsis report – Looking into the R&I future priorities 2025–2027* [1].

Analýza zkoumá klíčové priority a činnosti, které by v novém Strategickém plánu měly odrážet aktuální vývoj v Evropské unii i v globální politice, posuzuje jejich dopad na budoucí společenské výzvy a příležitosti pro výzkum a vývoj. Dokument na základě analýzy současného stavu výzkumu a vývoje v EU nastiňuje potřebné úpravy v zacílení nového strategického plánu navazujícího na první strategický plán Horizontu Evropa 2021–2024. Analýza přitom čerpá z různých zdrojů, např. Zprávy o výkonnosti v oblasti vědy, výzkumu a inovací (*Science, Research and Innovation Performance of the EU Report – SRIP*) [3], z provedených foresightových studií [4], [5], [6], [7], z výsledků výše zmíněné veřejné konzultace, ale také např. ze závěrů workshopu k zapojení občanů, který se uskutečnil v Bruselu v prosinci 2022 jako součást Konference o budoucnosti Evropy (*Conference on the Future of Europe*) [8] a také z identifikace mezer v dosavadní implementaci Horizontu Evropa.

Analýza také upozorňuje na skutečnost, že globální pozice EU v počtu přihlášených patentů klesá v důsledku vzestupu Číny. Na EU připadlo v roce 2000 31 %, na USA 38 % světových patentových přihlášek. Jejich podíly v roce 2018 klesly na 19 % a 22 %, přičemž podíl Číny dosáhl v roce 2018 21 %.

Pro řešení globálních výzev je potřeba lépe využít potenciál výzkumu. Naplnění cílů Zelené dohody pro Evropu vyžaduje, aby výzkum a inovace podpořily systémové změny v celé ekonomice, ve všech průmyslových odvětvích, ve způsobech výroby a spotřeby i v existující infrastruktuře. EU patří mezi světové lídry v přechodu na zelenou ekonomiku, ale zaostává za Čínou a Spojenými státy, pokud jde o digitalizaci. Analýza konstatuje, že Horizont Evropa s rozpočtem 95,5 mld. € má potenciál mobilizovat veřejné i soukromé zdroje pro výzkum, a tak přispět k řešení důležitých společenských otázek. Do programu je předkládán větší počet kvalitních návrhů projektů v porovnání s jeho předchůdcem Horizontem 2020, přesto 71 % vysoce kvalitních návrhů nezíská financování z důvodu nedostatečného rozpočtu programu. K financování všech návrhů vysoké kvality by bylo jen v letech 2021 a 2022 potřeba dalších přibližně 34 mld. €.

Také využívání výsledků VaV zůstává v EU stále výzvou. Ačkoli je EU jedním z klíčových globálních výrobců technologicky vyspělých produktů, zaostává za ostatními velkými ekonomikami, pokud jde o vývoz a o tvorbu pracovních míst ve službách náročných na znalosti.

Strategický plán 2025–2027 bude v letošním roce diskutován na relevantních platformách členských zemí a Evropské komise. Nový Strategický plán bude zveřejněn v 1. čtvrtletí 2024.

GRAF 2: INDIKATIVNÍ ČASOVÝ PLÁN PŘÍPRAVY STRATEGICKÉHO PLÁNU HORIZONTU EVROPA 2025–2027



Zdroj: Evropská komise [9]

POUŽITÉ ZDROJE

- [1] Synopsis report – Publications Office of the EU. [online]. Dostupné z: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/e8f722ec-dff7-11ed-a05c-01aa75ed71a1/language-en>
- [2] The Horizon Europe Strategic Plan 2025-2027 analysis is now public. Redirecting to /select-language?destination=/node/1 [online]. Dostupné z: https://research-and-innovation.ec.europa.eu/news/all-research-and-innovation-news/horizon-europe-strategic-plan-2025-2027-analysis-now-public-2023-05-25_en
- [3] European Commission, Directorate-General for Research and Innovation (2022), Science, research and innovation performance of the EU 2022 (SRIP), Publications Office of the European Union, Luxembourg, <https://data.europa.eu/doi/10.2777/38888>
- [4] European Commission, Secretariat-General (2020), 2020 Strategic Foresight Report – Charting the course towards a more resilient Europe, European Commission, Brussels, https://commission.europa.eu/system/files/2021-04/strategic foresight_report_2020_1_0.pdf
- [5] European Commission (2021), 2021 strategic foresight report – The EU's capacity and freedom to act, COM(2021) 750 final. See also Cagnin, C., Muench, S., Scapolo, F., Stoermer, E. and Vesnic Alujevic, L., Shaping and securing the EU's open strategic autonomy by 2040 and beyond, Publications Office of the European Union, Luxembourg, <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC125994>
- [6] Reflection Group on the Future of the EU 2030 (2010), Project Europe 2030 – Challenges and opportunities: A report to the European Council by the Reflection Group on the Future of the EU 2030, Publications Office of the European Union, Luxembourg, <https://espas.secure.europarl.europa.eu/orbis/sites/default/files/generated/document/en/Project%20Europe%202030.pdf>
- [7] European Commission (2022), 2022 strategic foresight report – Twinning the green and digital transitions in the new geopolitical context, COM(2022) 289 final; and Muench, S., Stoermer, E., Jensen, K., Asikainen, T., Salvi, M. and Scapolo, F. (2022), Towards a Green and Digital Future, Publications Office of the European Union, Luxembourg, <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC129319>
- [8] Conference on the Future of Europe (2022), Conference on the Future of Europe – Report on the final outcome, Conference on the Future of Europe, https://futureu.europa.eu/rails/active_storage/blobs/redirect/eyJfcmFpbHMiOnsibWVzc2FnZSI6IklJbBaHBBK1ZCQVE9PSIsImV4cCI6bnVsbCwicWichVYlJoiYmxvYl9pZCJ9fQ==--fd6431aecc848f82a01218686dc7c6396b238e7c/Book_CoFE_Final_Report_EN_full.pdf?locale=en
- [9] Evropská komise – prezentace z Horizon Europe NCP Coordinators Meeting, 11. 5. 2023

Abstrakt: Příspěvek porovnává poziční dokumenty vybraných organizací k veřejné konzultaci Evropské komise zaměřené na poskytnutí zpětné vazby k programům Horizont 2020 a Horizont Evropa a sběr podnětů pro strategický plán programu Horizont Evropa pro období 2025–2027 a pro budoucí rámcové programy. Rešerší těchto dokumentů bylo identifikováno sedm témat, která vybrané organizace vnímají jako zásadní – finanční pravidla, ukotvení misí v rámcovém programu, synergie s dalšími programy EU, nedostatky v hodnoticích zprávách, implementace nástrojů Evropské rady pro inovace, rozšiřování účasti a snižování administrativní náročnosti rámcového programu. Napříč těmito tématy byly zmiňovány požadavky na jasnost, srozumitelnost, uživatelskou přítelivost a transparentnost rámcového programu.

VLADIMÍR VOJTĚCH
Technologické centrum Praha
vojtech@tc.cz

Abstract: The article compares the positions of selected organizations for the public consultation of the European Commission on the past, present, and future of the European Research and Innovation Framework Programmes for the 2014–2027 era. Seven topics, that the selected organizations perceived as essential, were identified during the search of these documents. Financial rules, place of missions in the framework programme, synergies with other EU programmes, shortcomings in evaluation reports, implementation of EIC tools, widening participation and reducing the administrative burden of the framework programme. Requirements for clarity, comprehensibility, user-friendliness, and transparency of the framework programme were mentioned across these topics.

Evropská komise 1. prosince 2022 vyhlásila veřejnou konzultaci zaměřenou na minulost, přítomnost a budoucnost rámcových programů EU pro výzkum a inovace v období 2014–2027. Ve 12týdenní lhůtě měli aktéři možnost vyplnit dotazník, který byl zaměřen na:

- zpětnou vazbu k programu Horizont 2020 (2014–2020),
- pozitivní a negativní stránky současného programu Horizont Evropa,
- strategický plán Horizontu Evropa pro období 2025–2027,
- sběr klíčových poučení, zkušeností a důsledků pro budoucnost rámcových programů.

A právě k poslednímu bodu dotazníku mohli aktéři přiložit i poziční dokument se stanoviskem k výše uváděným okruhům. Do veřejné konzultace přispělo a poziční dokument vypracovalo i Technologické centrum Praha a v únoru 2023 jej zveřejnilo [1]. Vedle pozičního dokumentu TC Praha proběhla pro účely předkládaného příspěvku rešerše pozičních dokumentů dalších 11 entit:

- Polské hospodářské komory pro pokročilé technologie (Iztech) [2],
- Nizozemské federace univerzitních lékařských center (NFU) [3],
- společnosti Fraunhofer [4],
- Asociace evropských leteckých výzkumných ústavů (EREA) [5],
- Evropské asociace výzkumných manažerů a administrátorů (EARMA) [6],
- Evropské asociace výzkumných a technologických organizací (EARTO) [7],
- Science Europe [8],
- Asociace evropských univerzit (EUA) [9],
- Ligy evropských výzkumných univerzit (LERU) [10],
- Konference evropských škol pro pokročilé inženýrské vzdělávání a výzkum (CESAER) [11],
- Síť mladých evropských výzkumných univerzit (YERUN) [12].

Při rešerši těchto pozičních dokumentů byla identifikována nejčastěji zastoupená témata. Nejvíce bylo zastoupeno téma finančních pravidel a financování tzv. formou lump sum; zmíněno bylo v 11 pozičních dokumentech. Druhým nejčastěji zastoupeným tématem byly mise a partnerství (uvedeny v 10 dokumentech), na třetím místě pak synergie a komplementarity (uvedeny v 9 dokumentech). Na čtvrtém místě – s 8 zmínkami – bylo téma evaluací projektů. Více než v polo-

vině prostudovaných dokumentů byla zastoupena témata Evropské rady pro inovace, rozšiřování účasti a administrativních nároků. Pozice aktérů k těmto tématům budou podrobněji rozebrány v samostatných kapitolách.

FINANČNÍ PRAVIDLA

Hlavním diskutovaným tématem finančních pravidel je financování tzv. formou lump sum neboli financování nikoliv na základě skutečných nákladů, ale formou pevné částky zafixované v grantové dohodě. Stanoviska pozičních dokumentů k této formě financování se liší. Poziční dokumenty TC Praha a Iztechu vyznívají pro lump sum financování pozitivně a vnímají jej jako zjednodušení administrativních nároků.

Poziční dokumenty asociací EREA, EARMA, Science Europe, LERU a YERUN naopak poukazují na nežádoucí vlivy lump sum financování, které mohou vést k jeho neúspěchu. Podle nich zvyšuje administrativní náročnost a náklady na přípravu projektu. Nejasnost pravidel pak může vést ke snižování důvěry mezi partnery ve výzkumných konsorciích. V souvislosti s nynější vysokou inflací v Evropě se EARTO a YERUN ve svých pozičních dokumentech odvolávají na negativní zpětnou vazbu svých členů ohledně vyčíslování osobních nákladů (neaktuálnost referenčních hodnot pro hodnotitele).

Společnost Fraunhofer a asociace EARTO a LERU upozorňují, že v době zpracování pozičních dokumentů nejsou k dispozici data pro posouzení financování lump sum. Před jeho dalším rozšířením, resp. před přípravou strategického plánu Horizontu Evropa pro období 2025–2027 je nezbytné počkat na vyhodnocení celého životního cyklu větších a složitějších projektů financovaných tímto způsobem. Vedle potřeby řádného vyhodnocení asociace LERU upozorňuje Evropskou komisi také na nezbytnost jasné komunikace, jasných pravidel a dokumentace pro financování lump sum.

Je-li řeč o finančních pravidlech, je důležité zmínit i téma rozpočtu rámcového programu. Pokud bylo toto téma v pozičním dokumentu zmíněno, pak organizace většinou kritizovaly nestabilitu rozpočtu – konkrétně každoroční změny, dohodovací řízení ohledně rozpočtu programu, změny v alokacích a zavádění nových iniciativ EU financovaných

vaných z rozpočtu rámcového programu. Jako konkrétní příklad byla dvakrát jmenována kreativní a interdisciplinární iniciativa navazující na Zelenou dohodu pro Evropu New European Bauhaus (rozpočet pilotní fáze této iniciativy na období 2021–2022 byl 85 mil. €, tj. 1 % rozpočtu programu Horizont Evropa [13]).

Résumé: Dominujícím tématem v rámci finančních pravidel bylo tzv. lump sum financování. Poziční dokumenty si všimaly jeho stinných stránek (nejasnost pravidel, administrativní náročnost a náklady na přípravu projektu), případně se vyjadřovaly neutrálně se zdůrazněním potřeby vyhodnocení jeho dopadu. Druhým nejčastějším tématem byla nestabilita rozpočtu rámcového programu – ta byla organizacemi negativně vnímána.

MISE A PARTNERSTVÍ

V programu Horizont Evropa nový koncept misí – ambiciózních aktivit v oblasti výzkumu a inovací relevantních pro významnou část evropského obyvatelstva (rakovina, vodstvo, zdravá půda a potraviny, adaptace na změnu klimatu, klimaticky neutrální a chytrá města) – byl ve studovaných pozičních dokumentech vnímán kriticky. Nejčastěji (v 5 pozičních dokumentech) byly uváděny nenavázání misí na národní a regionální úroveň a jejich neprovázanost s národními a regionálními rozvojovými a inovačními strategiemi.

Rovněž v 5 pozičních dokumentech bylo zmiňováno i téma financování misí, přičemž asociace EREA, EARTO a LERU volaly po rozpočtu, který bude určen přímo pro mise, který nebude čerpat prostředky z jiných částí programu Horizont Evropa a který bude využívat synergií s ostatními nástroji EU (např. ESIF, EFSI, Nástroj pro propojení Evropy, Digital Europe). Asociace CESAER se pak vyslovila pro maximální limit rozpočtu misí ve výši 10 % ročního rozpočtu II. pilíře.

Ve 4 pozičních dokumentech byla obecně uváděna nejasná návaznost misí na II. pilíř. Konkrétním příkladem pak jsou stížnosti Iztechu a asociace LERU na nastavení Mise rakovina a její nedostatečnou vazbu na Klastr zdraví ve II. pilíři. Stejnou měrou byla zastoupena i stížnost na složitou strukturu nastavení misí, jejich netransparentnost a obtížnost v orientaci.

Alespoň ve 3 dokumentech zazněly i kritika zpožděné implementace konceptu misí a diskutabilnost dopadu misí s tím, že asociace EARTO doporučila v programu Horizont Evropa nové mise už nezavádět.

V případě institutu partnerství stížnosti nejvíce směřovaly na jeho heterogenitu, fragmentaci, netransparentnost („uzavřený klub organizací, co spolu mluví“), chaotičnost a administrativní náročnost, ačkoli původně byla slibována jeho jednoduchost. Tyto negativní stránky byly zmíněny 6 organizacemi. Ve 3 případech pak bylo voláno po větší otevřenosti institutu partnerství potenciálním novým účastníkům z řad výzkumných organizací i podniků.

Résumé: Zavedení misí je vnímáno napříč pozičními dokumenty kriticky. Hlavními připomínkami jsou nejasná vazba na II. pilíř, neprovázání s národními a regionálními strategiemi, složitá struktura nastavení misí a volání po samostatném rozpočtu určeném přímo pro mise.

SYNERGIE A KOMPLEMENTARITY

Téma synergie, resp. doplňkovosti či kompatibility s ostatními finančními nástroji (např. Evropským fondem pro regionální rozvoj, Evropským obranným fondem, Inovačním fondem, Nástrojem pro oživení a odolnost) a programy Evropské unie (Digital Europe, EU4Health, LIFE, Vesmírný program EU, Erasmus+) mělo ve většině pozičních dokumen-

tů spíše proklamativní charakter. Šlo o nicneříkající tvrzení, že je potřeba synergie využívat, že jsou cestou k prohloubení evropské integrace, že vedou k efektivnímu vynakládání prostředků na výzkum a vývoj apod. Obecně byla zmiňována i potřeba synergie s národními a regionálními programy na podporu výzkumu, vývoje a inovací. Na druhé straně aktéři volali i po konkrétním opatření – po jasných a transparentních informacích o dalších evropských finančních nástrojích a programech, a to v podobě internetového portálu, šíření příkladů dobré praxe či odborného vedení. Jako vhodný příklad historicky fungující synergie Iztech uvádí provázanost Pečetě excelence s Evropským fondem pro regionální rozvoj v programu Horizont 2020.

Téma komplementarity se týká širokého nastavení klastrů ve II. pilíři. Společnost Fraunhofer jako příklad uvádí Klastr 6 zahrnující přírodní zdroje, zemědělství, výrobu potravin, biohospodářství a životní prostředí. Zmiňována byla i potřeba provázanosti rámcového programu s politickými prioritami EU (tzv. zelená a digitální transformace) a s odvětvími strategického významu (obrný průmysl, vesmír, informační a komunikační technologie, digitální a vynořující se technologie, pokročilé materiály).

S tématem komplementarity souvisí i otázka nastavení okruhů/témat/výzev rámcového programu. Pro jejich nastavování shora ze strany Evropské komise se vyslovil CESAER. Naopak pro jejich nastavení zdola prostřednictvím asociací výzkumných organizací, vysokých škol a podniků se vyslovila např. EARMA.

Résumé: Téma synergií s ostatními programy EU je ve většině pozičních dokumentů spíše jen proklamativní. Organizace volaly po dostupných, jasných a transparentních informacích o ostatních evropských programech a zdrojích financování. Kriticky byly vnímány široké nastavení klastrů ve II. pilíři (např. klastr 5 nebo 6) a omezená provázanost rámcového programu s politickými prioritami EU.

EVALUACE PROJEKTŮ

V tématu evaluace projektů se poziční dokumenty nejčastěji zaměřovaly na dvě základní věci. První z nich byla kvalita a detail souhrnných hodnotících zpráv, které jsou zasílány koordinátorům projektů na závěr evaluace (uváděna 5 organizacemi). Jednotlivé organizace na toto téma nahlížely různě. Např. TC Praha spíše pozitivně, ale určité zlepšení bylo také doporučováno. Naopak NFU, asociace EARMA a EARTO vysloveně negativně a asociace Science Europe s mírnou nelibostí. NFU, EARMA a EARTO otevřeně kritizovaly nekvalitní podobu hodnotících zpráv, která je pro žadatele neužitečná, neboť mu neposkytuje zpětnou vazbu. Asociace Science Europe uvedla, že „hodnotitelé mají být lépe školeni, aby poskytli širší zpětnou vazbu a garantovali nejvyšší kvalitu hodnocení“ (s. 11).

Druhým nejčastějším tématem byla tzv. slepá (anonymní) hodnocení, kdy hodnotitel v prvním kole výzvy nemá přístup k informacím o předkladateli hodnoceného projektového návrhu za účelem rovného zacházení s předkladateli (např. bez ohledu na jejich organizaci či zemi původu). I v tomto případě poziční dokumenty měly navzájem protichůdná stanoviska. Iztech vnímal zavedení tohoto typu hodnocení pozitivně. Naopak asociace EARTO byla proti, přičemž argumentovala programem COST, kde byl tento typ hodnocení testován s negativním výsledkem.

Ve dvou případech pak byla obecně zmiňována potřeba transparentnosti hodnocení, jasnosti pravidel, definování procedur hodnocení a hodnotících kritérií.

Résumé: Téma evaluace projektů bylo pozičními dokumenty vnímáno rozporuplně, což platí zejména v případě tzv. slepých hodnocení. Na druhé straně v případě kvality a detailu souhrnných hodnotících zpráv převažovalo negativní hodnocení, neboť neposkytují předkladateli využitelnou zpětnou vazbu.

EVROPSKÁ RADA PRO INOVACE

Na obecné úrovni je existence nástrojů Evropské rady pro inovace pozitivně hodnocena. Ale při bližším pohledu byla zmiňována i řada nedostatků. Ve 3 případech šlo o pravidla upravující duševní vlastnictví v nástrojích Evropské rady pro inovace, neboť ta jsou odlišná od zbytku programu Horizont Evropa. V návrhu na řešení této problematiky však poziční dokumenty nebyly ve shodě – asociace CESAER vážně navrhovala vyjit při úpravě práv duševního vlastnictví z příkladů dobré praxe, Science Europe pouze obecně zmínila, že je potřeba tento rozdíl vyřešit. Asociace LERU upozornila, že zasahování do zavedených standardů ochrany duševního vlastnictví může způsobit více škody než užítku.

Společnost Fraunhofer i asociace Science Europe považují nástroj EIC Pathfinder – zaměřený na počáteční výzkum nových myšlenek s cílem jejich uplatnění v budoucích radikálně nových technologiích – za úspěšný. Na druhé straně si společnost Fraunhofer všímá přílišného zájmu o tento nástroj, nízké míry úspěšnosti žadatelů a nepoměru mezi časem na přípravu návrhu projektu a případným užítkem při jeho eventuálním schválení. Asociace Science Europe doporučuje zvýšit příspěvek EU ve výzvách typu Pathfinder Open.

S výraznou kritikou se ze strany asociace Science Europe setkal nástroj EIC Accelerator orientovaný na podporu malých a středních podniků schopných zavést na trh rizikovou, ale evropsky přelomovou inovaci. Problémy v jeho implementaci, zejm. v oblasti dlouhodobého financování, mohou ohrozit reputaci Evropské rady pro inovace.

Společnost Fraunhofer pak kritizovala úzké vymezení nástroje EIC Transition, který – ač zaměřen na ověření nových technologií v laboratoři a aplikačním prostředí a vývoj obchodního modelu inovace – ve výsledku neumožňuje rozvinout potenciál žadatelů. Dále doporučuje nástroj EIC Transition rozšířit i na úspěšné projekty z II. pilíře.

Problémy v implementaci nástrojů Evropské rady pro inovace jsou uvedeny i v pozičním dokumentu TC Praha – zmiňovány jsou zpoždění zálohových plateb, složitost nástroje AI pro komunikaci mezi žadateli a hodnotiteli a poskytovateli financí, kvalita hodnotících zpráv, zpětná vazba hodnotitelům na kvalitu a relevanci jejich zpráv a čas na vypracování hodnocení.

Résumé: Obecně je existence nástrojů Evropské rady pro inovace vítána. Na druhé straně nejčastěji poziční dokumenty upozorňovaly na potřebu vyřešení (1) ochrany duševního vlastnictví u výstupů z těchto nástrojů a (2) implementaci těchto nástrojů. Nástroj EIC Pathfinder byl vnímán kladně, ale bylo upozorňováno na nedostatečnou alokaci prostředků, což může snižovat potenciál tohoto nástroje. U nástroje EIC Accelerator bylo upozorňováno na nutnost vyřešení jeho dlouhodobého financování.

ROZŠIŘOVÁNÍ ÚČASTI

Rozšiřování účasti a šíření excelence jsou přijímány pozitivně. Avšak asociace Science Europe – v podstatě jako jediná – si uvědomuje, že „program Rozšiřování účasti a šíření excelence nemůže vyřešit otázku nižší účasti zemí s nízkou výkonností v oblasti výzkumu a inovací“ (s. 7). Tato nízká výkonnost je zapříčiněna hluboce zakořeněnými sociálně-ekonomickými faktory. Iztech však přišel s návrhem, aby hodnotící kritéria návrhů projektů zohledňovala i zastoupení účastníků ze zemí s nízkou výkonnou a inovační výkonností. Tvrdí sice, že zavedení takového kritéria nenaruší princip excelence výzkumných a inovačních projektů, ale vzhledem k hospodářské geografii Evropy lze očekávat spíše pravý opak anebo pouze formální přidávání partnerů ze zemí s nižší intenzitou výzkumu a inovací do konsorcií. Podobný přístup je i v pozičním dokumentu asociace EUA, která mj. navrhuje, aby program Horizont Evropa byl jedním z nástrojů regionální politiky EU.

Polský poziční dokument a dokumenty asociací EARTO a Science Europe vnímaly budování kapacit výzkumu a vývoje, transfer znalostí a budování expertizy (např. vzdělávání manažerů výzkumu a vývoje,

expertů pro otevřenou vědu, zapojování výzkumných pracovníků do relevantních sítí) jako důležitý prvek rozšiřování účasti zemí s nízkou výkonnou a inovační výkonností v rámcových programech.

Co se týká konkrétních nástrojů, Twinning, Teaming, ERA Chairs byly vnímány pozitivně a je doporučeno v nich pokračovat. Asociace LERU v tomto případě pouze doporučila, aby byly vyhlášovány výzvy a stanovovány termíny pro podání návrhů projektů v pravidelných intervalech. Zdůraznila i význam nástroje Twinning pro rozvoj výzkumu a vývoje v zemích západního Balkánu.

Naopak nástroj Hop-on byl přijímán převážně s rozpaky a většina organizací doporučovala jeho vyhodnocení a odstranění nedostatků. Stížnosti směřovaly na uživatelskou nepřívětivost nástroje, nejasná pravidla a problematický vstup nových partnerů do běžícího projektu.

Résumé: Program Rozšiřování účasti a šíření excelence je vesměs pozitivně přijímán. Pozitivně přijímány byly i jeho nástroje Twinning, Teaming a ERA Chairs. Naopak nástroj Hop-on byl většinou organizací kritizován pro jeho nedostatky. Část organizací volala i po dalším budování kapacit výzkumu a vývoje jako důležité podmínce pro zvyšování účasti zemí s nízkou výkonnou a inovační výkonností v rámcových programech.

ADMINISTRATIVNÍ NÁROKY

Společnost Fraunhofer a asociace EARMA a EUA si všímají prohlášení Evropské komise o zjednodušení administrativy v programu Horizont Evropa. NFU a asociace EARMA, EUA a YERUN ve svých pozičních dokumentech obecně hovoří o tom, že je potřeba administrativní zátěž žadatelů a příjemců snižovat a tuto veřejnou konzultaci berou jako příležitost k tomuto. Společnost Fraunhofer a asociace EARTO si všímají toho, že Evropskou komisí proklamované snižování administrativní zátěže často vede během přípravy a implementace projektu k opačnému efektu – zvyšuje žadatelům a příjemcům náklady na účast v programu a snižuje jejich úspěšnost. Jako příklady opatření, která vedou k nárůstu administrativní zátěže, jsou zmiňovány plán rovnosti pohlaví, plán správy dat, zásada významně nepoškozovat nebo koncept otevřené vědy. Při přípravě 10. rámcového programu požaduje EARTO analýzu těchto požadavků, společnost Fraunhofer je pro jejich případné vpuštění.

Résumé: Většina pozičních dokumentů vnímá tuto veřejnou konzultaci Evropské komise jako příležitost pro další snižování administrativní náročnosti programu Horizont Evropa. Od snížení administrativní náročnosti si organizace slibují větší zájem o program, menší chybovost projektových návrhů a nižší náklady na přípravu návrhů.

CO SE DO POROVNÁNÍ NEVEŠLO?

Sedm nejčastěji řešených témat v pozičních dokumentech bylo popsáno v předchozích kapitolách. I přesto je vhodné, alespoň okrajově, zmínit i další důležitá témata, o nichž byla řeč v 6 pozičních dokumentech. Mezi ně patří:

- potřeba kvalitní implementace rámcového programu nejen prostřednictvím jeho zjednodušení, ale i jasných pravidel, dokumentů a dostupných a relevantních návodů a poradenství,
- co nejrychlejší poskytnutí uchazečům oficiální komentované modelové grantové dohody ze strany Evropské komise,
- volání po větším zapojení sociálních a humanitních věd do rámcového programu,
- otázka rovného zastoupení pohlaví – 5 ze 6 pozičních dokumentů si ce proklamativně vítá zavádění plánů rovnosti pohlaví v organizacích ucházejících se o prostředky z rámcového programu, ale záro-

veň upozorňuje na nedostatky tohoto opatření v podobě nadbytečné administrativy, irelevanci pro určitá výzkumná témata a na morální riziko, které tento nástroj přináší (přidávání žen do výzkumných týmů pro forma),

- otevřená věda – pro pokračování v implementaci tohoto přístupu se vyslovovaly asociace vysokých škol a organizace zabývající se tématem výzkumu a inovací „ze široka,“ naopak organizace blíže aplikační sféře tento přístup vnímaly jako další administrativní nárok vnášející zmatek do implementace programu.

Résumé: Dalšími výrazně zastoupenými tématy byly potřeba kvalitní implementace programu, větší zapojení sociálních a humanitních věd, řešení rovného zastoupení pohlaví a koncept otevřené vědy.

ZÁVĚR

Rešerší 12 pozičních dokumentů organizací, které zastřešují výzkum, vývoj, inovace (jak obecně, tak ve vybraných oborech) a vysokoškolské vzdělávání, byla identifikována aktuální a naléhavá témata rámcového programu Horizont Evropa. Jde zejména o financování formou lump sum, nejasné ukotvení misí v rámcovém programu, dostupnost relevantních informací o dalších programech EU a popř. národních a regionálních programech, nepoužitelnost souhrnných hodnotících zpráv projektů, implementaci nástrojů Evropské rady pro inovace, rozšiřování účasti a snižování administrativní náročnosti rámcového programu. V menší míře i o potřebu kvalitní implementace rámcového programu, větší zapojení sociálních a humanitních věd, zavádění plánů rovnosti pohlaví a konceptu otevřené vědy. Jako pomyslná červená nit se napříč pozičními dokumenty táhly požadavky na jasnost, srozumitelnost, uživatelskou přívětivost a transparentnost programu Horizont Evropa. Bude proto zajímavé dále sledovat, jak Evropská komise k těmto tématům přistoupí – zdali se závěry z této veřejné konzultace promítnou do strategického plánu programu Horizont Evropa pro období 2025–2027 a do přípravy 10. rámcového programu.

POUŽITÉ ZDROJE

- [1] Response of the Czech National Contact Points to the Mid-term Evaluation of Horizon Europe. Lessons Learned and Messages for the Future. Technologické centrum Praha, únor 2023. Dostupné z: https://www.horizontevropa.cz/files_public/elfinder/3655/Position%20Paper_HE%20Mid-term%20evaluation_CZ%20NCPS-%20FINAL.pdf
- [2] Position Paper on the Past, Present and Future of the European Research & Innovation Framework Programmes 2014–2027. Polska izba gospodarcza zaawansowanych technologii, 23. února 2023. Dostupné z: https://iztech.pl/images/IZTECH_WGroup_Position_Paper_on_the_past_present_and_future_of_the_EU_Rpdf.pdf
- [3] The Netherlands Federation of University Medical Centres Final Evaluation of Horizon 2020 and Interim Evaluation of Horizon Europe. Looking Back and Moving Forward. Netherlands Federation of University Medical Centres, leden 2023. Dostupné z: https://www.nfu.nl/sites/default/files/2023-01/NFU_Position_paper_Horizon_2020_and_interim_evaluation_of_Horizon_%20Europe%20%28January%202023%29.pdf

- [4] The Past, Present and Future of the European Research & Innovation Framework Programs 2014–2027. Response of the Fraunhofer-Gesellschaft Regarding the Public Consultation by the European Commission. Fraunhofer, 23. února 2023. Dostupné z: https://www.fraunhofer.de/content/dam/zv/de/institute-einrichtungen/international/bruessel/Consultation_HEU+StrategicPlan_Fraunhofer_23-02-2023.pdf
- [5] EREA Position on the Past, Present & Future of the European Framework Programmes for Research and Innovation 2014–2027. Association of European Research Establishments in Aeronautics, únor 2023. Dostupné z: <https://erea.org/news/erea-position-paper-on-past-present-and-future-fps/>
- [6] Position Paper for the Public Consultation on the Past, Present and Future of the European Research & Innovation Framework Programmes 2014–2027. European Association of Research Managers and Administrators. Dostupné z: <https://earma.org/media/documents/earma-position-paper-for-the-public-consultation-on-european-ri-framework-programmes-2014-2027.pdf>
- [7] EARTO Answer to the EC Consultation on the Past, Present and Future of the European Research & Innovation Framework Programmes 2014–2027. European Association of Research and Technology Organizations, 10. února 2023. Dostupné z: <https://www.earto.eu/earto-answer-to-the-ec-consultation-on-the-past-present-and-future-of-the-european-research-innovation-framework-programmes-2014-2027/>
- [8] Science Europe Response to the Public Consultation on Horizon 2020 and Horizon Europe. Science Europe, únor 2023. Dostupné z: <https://www.scienceeurope.org/our-resources/science-europe-response-to-the-public-consultation-on-horizon-2020-and-horizon-europe/>
- [9] EUA Input to the Public Consultation on the Past, Present and Future of the European Research & Innovation Framework Programmes 2014–2027. European University Association, 27. února 2023. Dostupné z: <https://eua.eu/downloads/news/eua%20input%20to%20framework%20programme%20public%20consultation%20feb%202023.pdf>
- [10] LERU Key Messages to the Current and Future R&I Framework Programmes. League of European Research Universities, únor 2023. Dostupné z: <https://www.leru.org/publications/leru-key-messages-for-the-current-and-future-european-r-i-framework-programmes>
- [11] Addendum to CESAER Contribution to ‚Public Consultation on the Past, Present and Future of the European Research & Innovation Framework Programmes 2014–2027.‘ CESAER, 22. února 2023. Dostupné z: <https://www.cesaer.org/content/5-operations/2023/20230222-horizon-consultation-package/20230222-addendum-note-to-cesaer-contribution-to-public-consultation-on-the-past-present-and-future-of-the-european-research--innovation-framework-programmes-2014-2027.pdf>
- [12] YERUN Position Paper on the Public Consultation on Horizon 2020, Horizon Europe and Its Strategic Planning. Key Aspects to Look at for a Thriving Future of Horizon Europe. Young European Research Universities, únor 2023. Dostupné z: <https://yerun.eu/2023/02/yerun-position-paper-on-the-public-consultation-on-horizon-2020-horizon-europe-and-its-strategic-planning/>
- [13] Report A9-0213/2022. Report on the New European Bauhaus. European Parliament, 19. července 2022. Dostupné z: https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-9-2022-0213_EN.html#_section1

ROZHOVOR S ALEŠEM LACIOKEM O TRENDECH ENERGETICKÉHO VÝZKUMU V ČR

Jak se změnila struktura energetického výzkumu v ČR za posledních 10 let? Je nyní veřejná podpora výzkumu v ČR nastavena optimálně? Může energetická krize ovlivnit výzkum v ČR i celé Evropě a vnímání záměrů a cílů European Green Dealu? Z jakých energetických zdrojů bude ČR čerpat, až se kolem roku 2038 úplně odstaví uhelné elektrárny? Na tyto a další otázky jsme se ptali Aleše Lacioka, koordinátora výzkumu a vývoje ve skupině ČEZ.

Za ECHO se ptal
DANIEL FRANK
Technologické centrum Praha
frank@tc.cz

Aleš Laciok, koordinátor výzkumu a vývoje ve Skupině ČEZ, kde pracuje od r. 2007. Zde výzkum a vývoj zahrnuje široké spektrum oblastí, od jaderné a klasické energetiky, obnovitelných zdrojů, materiálový výzkum až po akumulaci energie či decentralní zdroje. Je předseda výkonného výboru Technologické platformy Udržitelná energetika (TPUE). Dříve v letech 1994 až 2006 pracoval v ÚJV Řež, a. s., především v oblasti vývoje systémů a technologií nakládání s radioaktivními odpady, rizikových a bezpečnostních analýz a analýz palivových cyklů. Aleš Laciok má zkušenosti z mezinárodních projektů (rámcové programy výzkumu EU, IAEA, OECD NEA). Je členem Inženýrské akademie ČR a řídicího výboru evropské jaderné technologické platformy (SNETP) a dalších mezinárodních sdružení a asociací.

ECHO: V SOUVISLOSTI S ENERGETIKOU A VÝZKUMEM SE ČASTO HOVOŘÍ O KONCEPTU NOVÉ ENERGETIKY. MOHL BYSTE TENTO POJEM NAŠIM ČTENÁŘŮM OSVĚTLIT?

Laciok: Energetika podstupuje fundamentální transformaci, která má dvě základní osy – a to zelená a digitální transformace. Centrální částí zelené osy je především dekarbonizace tj. dosažení klimatické neutrality k r. 2050, ale součástí je rovněž snižování dalších negativních environmentálních dopadů, jako jsou emise polutantů typu tuhých znečišťujících látek, snižování kontaminantů ve výpustích do vodotečí atd. Digitální transformace energetiky je součástí nastavbového trendu ve všudypřítomném rozšiřování informačních a komunikačních technologií. V energetice se jedná např. o zpracování velkého množství dat např. z diagnostik a monitoringu, vytváření digitálních dvojčat zařízení, nasazení umělé inteligence či virtuální a rozšířené reality, využití komplexních simulačních modelů atd.

A v této zásadní transformaci energetiky bude samozřejmě důležitou roli hrát výzkum a vývoj s následnými inovacemi.

ECHO: POKUD BYSTE POROVNAL ÚROVEŇ (STRUKTURU) ENERGETICKÉHO VÝZKUMU V ČR PŘED DESETI LETY A DNES, JAK SE ZMĚNILA?

Laciok: V otázce jsou přítomny 2 aspekty – jednak úroveň, kterou chápu jako kvalitu, která se každopádně zlepšila, a jednak struktura, tj. jeho zacílení a řešené oblasti. A zde samozřejmě dochází k zásadnímu posunu reflektující nastolenou transformaci energetiky. Důraz se přesouvá z témat tradiční energetiky do oblastí jako jsou digitalizace, chytré sítě – Smart Grids, obnovitelné zdroje energie např. netradiční zdroje, zdroje s vyšší účinností atd., akumulace energie a další zdroje flexibility či pokročilé jaderné technologie.

ECHO: JE PODLE VÁS NYNĚJŠÍ VEŘEJNÁ PODPORA VÝZKUMU V ENERGETICE V ČR NASTAVENA OPTIMÁLNĚ? SLEDUJE EVROPSKÉ TRENDY?

Laciok: Záleží na definici optimálnosti. Z obecnějšího pohledu je otázka, co je financováno v části institucionální podpory a v části účelové podpory. V oblasti účelové podpory se situace bezesporu zlepšila. Podpořeny jsou projekty v oblasti velkých výzkumných infrastruktur a existuje plejáda titulů pro podporu programových projektů. Pro ener-

getiku jsou velmi významné tituly Technologické agentury ČR. Systémově se situace značně posunula díky vytvoření programu Théta plně zaměřeného na energetiku. Tento program je složen ze 3 podprogramů: 1) projekty ve veřejném zájmu, kde je cílem tvorba kvalitních podkladů pro objektivní rozhodování ve veřejné sféře, 2) strategické či nové technologie a systémové prvky s vysokým potenciálem pro rychlé uplatnění v praxi, 3) podpora dlouhodobých technologických perspektiv, kde je cílem podpora projektů připravujících technologie a řešení, které se v době návrhu projektu nacházejí v nižší úrovni technologické připravenosti. Tato „triáda“ podprogramů tak pokrývá všechny důležité typy projektů – systémové analytické, podporující rychlé inovace i připravující zásadní inovace v delším časovém horizontu. Energetické projekty jsou podporovány ale i v dalších titulech jiných poskytovatelů – MPO, například program Aplikace, MZE či MV.

Myslím si, že podpora v ČR reflektuje i evropské trendy; ty jsou inkorporovány do evropského strategického plánu energetických technologií, tzv. SET-Plan. Jinou otázkou je ale zastoupení českých subjektů v mezinárodních programech. A zde vidím značný prostor pro zlepšení. Jedná se o programy EU, především Horizon Europe, a programy Mezinárodní energetické agentury.

ECHO: DLE STATISTIK VÝDAJŮ NA VĚDU A VÝZKUM V OBLASTI ENERGETIKY SE POSTUPNĚ ZVYŠUJÍ VÝDAJE NA VÝZKUM V OBLASTI ENERGETICKÉ ÚČINNOSTI A VODÍKOVÝCH TECHNOLOGIÍ. JAK SE NA TO DÍVÁTE VY?

Laciok: Obě oblasti jsou zásadní. Zvýšení energetické účinnosti a energetické úspory jsou v podstatě prvním primárním cílem před cíli ostatními. Dodnes se s nemalou částí vyrobené energie nevhodně opotřebuje. O prostoru pro úspory, a to realizované i poměrně rychle, svědčí dosažené redukce spotřeby zemního plynu a elektrické energie v minulých měsících. Je třeba si ale připustit, že spotřeba elektrické energie, i přes úsporná opatření, rapidně poroste. Bude to v důsledku elektrifikace, tj. dalším rozšíření využití elektrické energie v dopravě, průmyslových procesech či vytápění.

Vodík představuje prostředek pro umožnění dekarbonizace, a to jak přímým uplatněním v sektorech tzv. těžko dekarbonizovatelných, jako jsou železářství a ocelářství, cementářství, sklářství, těžká nákladní doprava atd., tak v dlouhodobějším horizontu i pro sezonní ukládání energie. Předmětem výzkumu jsou tedy jak technologie výroby vodíku – různé typy elektrolýzy, alternativní typy výroby vodíku atd., skladování a přepravy vodíku – nové typy zásobníků, skladování v podzemních strukturách, konvertovatelnost plynárenské sítě na vodík atd., tak i využití vodíku, zdokonalování palivových článků, využití derivátů vodíku atd.

ECHO: JAK SE V TÉTO SOUVISLOSTI DÍVÁTE NA PROJEKT NÁRODNÍHO CENTRA PRO ENERGETIKU II (NCE II), KTERÝ PODPĚŘILA TA ČR DOTACÍ PŘES 640 MIL. Kč? DOJDE DÍKY TOMUTO PROJEKTU K VYMANĚNÍ ČR ZE ZÁVISLOSTI NA FOSILNÍCH PALIVECH A ZAJIŠTĚNÍ ENERGETICKÉ SOBĚSTAČNOSTI?

Laciok: Pro kontext bych chtěl připomenout, že energetická témata byla řešena v několika projektech v předchozím titulu Centra kompetence, a to v oblastech klasické a jaderné energetiky či energetického využití odpadů, a před pár měsíci byl dokončen projekt Národní centrum pro energetiku z následnického titulu Národní centra kompetence. Projekt NCE II do značné míry navazuje na projekt NCE, však s rozšířením řešených oblastí, reflektující aktuální trendy a návrhy evropských politik, a rozšířením řešitelského konsorcia. Projekt je opět koordinován VŠB-TU v Ostravě. Konsorcium je složeno z 34 subjektů, z toho je 9 výzkumných organizací a 25 podniků z kategorie malé a střední i velké podniky. Projekt NCE II je složen z 3 výzkumných a aplikačních segmentů – konverze energie – alternativní paliva a technologie pro dekarbonizaci energetiky, vodíkové technologie atd., přenos a distribuce energie a užití a akumulace energie – pokročilé typy akumulace energie a termodynamických cyklů. Z přehledu je patrný význam témat řešených v NCE II, nicméně odklon od fosilních paliv a dekarbonizace je úkol mnohem širší. Pro úplnost je však potřebné dodat, že z druhé výzvy v programu Národní centra kompetence vzešel i druhý energeticky zaměřený projekt – Centrum pokročilých jaderných technologií (CANUT II). Projekt je koordinován ZČU v Plzni a řešitelské konsorcium je složeno z 22 subjektů. ČEZ se účastní obou těchto energetických projektů v národních centrech kompetence.

ECHO: Z VÝVOJE PROSTŘEDKŮ NA VAVAI V ENERGETICE JE SICE VIDĚT OD 90. LET POSTUPNÝ RŮST PROSTŘEDKŮ VYNALOŽENÝCH NA PROJEKTY V ENERGETICE. TO ALE NEPLATÍ V PŘÍPADĚ PODPORY VÝDAJŮ NA VÝZKUM ZE SOUKROMÉHO SEKTORU, KDY VÝŠE PODPORY OD ROKU 2014 SPÍŠE KLESÁ. O ČEM TO VYPOVÍDÁ?

Laciok: Situace není tak jednoznačná, jak říkáte. Zřejmě mluvíte o statistice MPO, která se vyhotovuje pro účel reportování do Mezinárodní energetické agentury – ta obsahuje podíl podpory ze soukromého sektoru v projektech kolaborativního výzkumu. Neobsahuje však podíl smluvního výzkumu (pozn.: výzkum objednaný firmami a realizovaný ve výzkumných organizacích či jiných firmách) a interní výzkum a vývoj ve firmách realizovaný vlastními kapacitami.

ECHO: MŮŽE SOUČASNÁ KRIZE, ENERGETICKÁ I POLITICKÁ, OVLIVNIT VÝZKUM V ČR I CELÉ EVROPĚ, TEDY I V ŠIRŠÍM SMYSLU DŮPOSUD VCELKU POZITIVNÍ VNÍMÁNÍ ZÁMĚRŮ A CÍLŮ EUROPEAN GREEN DEALU?

Laciok: Recentní energetická krize nám připomněla, že vyvážená energetika se musí opírat nejen o ekologické aspekty, ale i o zajištění rozumné míry energetické bezpečnosti a zajištění takových cen energií, které nebudou podvazovat konkurenceschopnost průmyslu a firem a nebudou snižovat životní komfort obyvatelstva. Rusko-ukrajinská válka obnažila, nakolik byla EU závislá na Rusku v energetických komoditách, ale i dalších nerostných surovinách.

Jinak se nezdá, že by EU směřování k základním cílům Green Dealu nějak rozvolňovala, spíše naopak. Tempo změn však musí realisticky odrazet technické a organizační možnosti např. ve výrobě a instalaci

nových zařízení, tempu renovací budov atd. a skutečný stav připravenosti technologií na široké nasazení v praxi. Riziko chyb a volby nevhodných řešení je v době překotných změn nemalé. Důležité je rovněž si uvědomit, že Green Deal se netýká jen energetiky, ale i směřování k cirkulární ekonomice a minimálním výpustím do životního prostředí, zemědělství či vztahu k oživené přírodě – zachování biodiverzity.

ECHO: NEDÁVNO SKONČILO ČESKÉ PŘEDSEDNICTVÍ V RADĚ EU. JAK PŘÍSPĚLA ČESKÁ REPUBLIKA V ŘEŠENÍ JEJÍ AGENDY V OBLASTI ENERGETIKY?

Laciok: Myslím, že významným způsobem. ČR zvládla předsednictví bravurně a oproti očekávání mnohých si vybudovala respekt a renomé. V oblasti energetiky byla uzavřena významná část agendy pod označením Fit-for-55. Jednalo se o návrh opatření, která povedou k redukci skleníkových plynů o 55 % k roku 2030 oproti stavu v roce 1990. Podle dřívější legislativy se počítalo s redukcí o 40 %. Tato opatření zahrnují např. revizi systému obchodování s povolenkami EU ETS, rozšíření povolenkového systému na další sektory – doprava, vytápění, vytvoření Sociálního klimatického fondu, který pomůže domácnostem při přechodu na moderní energetiku, či zavedení zplopatnění uhlíku v dovozených produktech, které zajistí vyrovnání konkurenčního prostředí mezi evropskými výrobci a dovozem ze zemí bez klimatických opatření tzv. CBAM. V průběhu českého předsednictví byla rovněž řešena agenda energetické bezpečnosti – alternativní dodávky zemního plynu, naplnění podzemních zásobníků plynu či snižování dodávek ropy z Ruska. V rámci českého předsednictví proběhlo i množství seminářů zaměřených na inovace v energetice, z nichž jeden jsem měl čest moderovat – týkal se potenciální výroby vodíku pomocí elektřiny z jaderných elektráren.

ECHO: JSOU JEŠTĚ NĚJAKÉ HORKÉ NOVINKY Z BRUSELSKÉHO PROSTŘEDÍ TÝKAJÍCÍ SE ENERGETIKY?

Laciok: Asi bych zmínil návrh nařízení, kterým se stanoví rámec opatření pro posílení evropského ekosystému výroby produktů s nulovými čistými emisemi – Net Zero Industry Act - NZIA. Tento návrh je zcela evidentně reakcí na americký federální zákon o snižování inflace – Inflation Reduction Act, IRA, který přináší rámec podpory pro akceleraci zavádění čistých technologií a obsahuje množství daňových úlev a grantových schémat. Má mimo jiné významně posílit zavádění elektromobility či vytvořit trh se zeleným vodíkem. Evropský návrh NZIA definuje kategorii technologií, které významně přispějí k dekarbonizaci, kam byly zařazeny i malé modulární reaktory a pokročilé reaktorové systémy, a klíčových technologií pro dekarbonizaci. Očekává se, že tyto technologie budou mít podporu i ve vytvoření výrobních a dodavatelských řetězců v EU. Návrh NZIA věnuje pozornost i oblasti zvyšování dovedností pro vytváření kvalitních pracovních míst a odborných kvalifikací a vytvoření Platformy pro Evropu s nulovými čistými emisemi.

ECHO: OTÁZKA NA ZÁVĚR. Z JAKÝCH ENERGETICKÝCH ZDROJŮ BUDE PODLE VÁS ČESKO ČERPAT, AŽ SE KOLEM ROKU 2038 ÚPLNĚ ODSTAVÍ UHELNÉ ELEKTRÁRNY?

Laciok: S uhelnými elektrárnami to nevypadá dobře vzhledem k tomu, že cena elektřiny bude klesat a zároveň se bude zvyšovat cena povolenky na vypuštění CO₂ do ovzduší, jejich provoz během pár let může být výrazně ztrátový. Problém je, že se málo staví (nízkouhlíkových) zdrojů a ČR se řítí do deficitu a významného importu elektrické energie. V ČR by měla být výrazně akcelerována instalace obnovitelných zdrojů (nejen fotovoltaiky, ale i větrné energie); problémem je složitost a dlouhodobost povolovacích řízení. V našich geografických podmínkách by pak dalším významným nízkouhlíkovým zdrojem ve středně až dlouhodobějším horizontu měla být jaderná energetika, nejen se standardními velkými bloky, ale i s malými modulárními reaktory. Minimálně do střednědobého horizontu bude významnou roli hrát zemní plyn – především v teplárenství. Ten pak může mít částečně nahrazen biometanem a vodíkem.