

VÝROČNÍ  
ZPRÁVA

ANNUAL REPORT

2020

23  
22  
21



TECHNOLOGICKÉ  
CENTRUM AV ČR



VÝROČNÍ  
ZPRÁVA

ANNUAL REPORT

2020



TECHNOLOGICKÉ  
CENTRUM AV ČR







# Obsah

## Contents

<b>Mise Technologického centra AV ČR</b> <b>Mission of the Technology Centre of the CAS</b>	<b>4</b>
<b>Úvodní slovo ředitele / Foreword from the Director</b>	<b>6</b>
<b>O Technologickém centru AV ČR / About the Technology Centre of the CAS</b>	<b>10</b>
<b>Strategie rozvoje Technologického centra AV ČR (RELAY 2027)</b> <b>Development Strategy of the Technology Centre of the (CAS RELAY 2027)</b>	<b>12</b>
<b>Rada Technologického centra / Council of the Technology Centre</b>	<b>16</b>
<b>Organizační schéma / Organisational Structure</b>	<b>18</b>
<b>Souhrnná statistika vybraných aktivit / Overall Statistics on Selected Activities</b>	<b>20</b>
<b>Národní informační centrum pro evropský výzkum</b> <b>National Information Centre for European Research</b>	<b>24</b>
<b>Rozvoj podnikání / Business Development</b>	<b>36</b>
<b>Strategické studie / Strategic Studies</b>	<b>44</b>
<b>Česká styčná kancelář pro výzkum, vývoj a inovace v Bruselu</b> <b>Czech Liaison Office for Research, Development and Innovation in Brussels</b>	<b>52</b>
<b>Ekonomicko-správní úsek / Economic-Administration Department</b>	<b>56</b>
<b>Kancelář ředitele / Director's Office</b>	<b>58</b>
<b>Úspěšné příběhy TC / TC Success Stories</b>	<b>60</b>
<b>Publikační činnost / Publication Activity</b>	<b>68</b>
<b>Mediální obraz TC / TC Media Image</b>	<b>72</b>
<b>Lidé / People</b>	<b>76</b>
<b>Výrok auditora / Auditor's Statement</b>	<b>78</b>



**Mise Technologického centra AV ČR**

**Mission of the Technology Centre of the CAS**

**... známe cenu  
myšlenky**

Technologické centrum Akademie věd ČR podporuje zapojení České republiky do Evropského výzkumného prostoru, připravuje analytické a koncepční studie pro výzkum a inovace, uskutečňuje mezinárodní technologický transfer a podporuje vznik a rozvoj inovačních firem.



# ... the power of thoughts

The Technology Centre of the Czech Academy of Sciences supports the participation of the Czech Republic in the European Research Area, prepares analytical and conceptual studies for research and innovations, performs international technology transfers, and supports the foundation and development of innovation businesses.

# Úvodní slovo ředitele

## Foreword from the Director



**Ing. Karel Klusáček, CSc., MBA**  
ředitel Technologického centra AV ČR  
Director of the Technology Centre of the CAS

Vážení partneři, kolegové a přátelé, rok 2020 přinesl v globálním měřítku situaci, kterou málokdo předpokládal. Ano, pandemie byla vždy uváděna ve futuristických analýzách jako jedno z možných vážných nebezpečí pro celé lidstvo, ale byla chápána jako něco sice možného, ale vzdáleného, spíše tušeného za několika horizonty. Najednou však ta situace nastala, chmurné předpovědi se změnily v realitu. Virus covid-19 začal doslova pustošit planetu a zasáhl všechny představitelné oblasti, ekonomické i sociální, a vybral si jako daň miliony lidských životů. Spolu s obtížnou situací přinesla pandemie i řadu výzev a nových příležitostí. Každý člověk, společnost, firma, organizace či instituce museli hledat nová řešení k dosahování svých cílů na cestě k prosperitě a spokojenému, smysluplnému a zdravému životu.

Nejinak tomu bylo i v Technologickém centru AV ČR. Museli jsme hledat alternativní metody, jak nahradit přímé kontakty s vědci, výzkumníky, podnikateli, experty, klíčovými pracovníky státní a veřejné správy i širší odbornou veřejností v ČR i v zahraničí. Určitou startovní výhodou pro nás bylo, že již řadu let využíváme flexibilně a účelně v odůvodněných případech možnosti práce z domova a kontinuálně jsme rozvíjeli metody online komunikace a e-learningu. Ne všechny naše aktivity bylo pochopitelně možné přesunout do online prostředí. Jedná se zejména o zrušení prezenční formy všech odborných konferencí na celém světě a o omezení pořádání hromadných akcí a veletrhů s B2B setkáními firem.

Rád ale konstatuji, že se nám v roce 2020 podařilo dosáhnout kvalitních výsledků a s překážkami

jsme se dokázali vypořádat. Získané zkušenosti využijeme a určité postupy z pandemického období zachováme i pro naši další práci.

V oblasti informační a konzultační činnosti k mezinárodní výzkumné spolupráci jsme se soustředili zejména na příležitosti zapojení do posledních výzev v programu Horizont 2020, zejména do výzvy podporující cíle Zelené dohody pro Evropu s rozpočtem 1 mld. eur, která byla svým důrazem na aktivity se zřetelným potenciálním dopadem na společenské potřeby již určitým mostem do nového rámcového programu Horizont Evropa 2021–2027. Informační a školicí akce, které se z důvodu epidemické situace nemohly uskutečnit prezenční formou, byly bez problémů převedeny do virtuálního prostoru, což umožnilo jejich sledování velkému počtu zájemců.

Ve spolupráci s Univerzitou Karlovou a Akademií věd jsme pokračovali v posilování systematické podpory žadatelů o prestižní výzkumné granty Evropské výzkumné rady (ERC). Zájem o tyto granty a úspěšnost projektových návrhů tak v poslední době výrazně narůstá.

Každoročně vydávaná Zpráva o účasti ČR v H2020, která je založená na mezinárodních srovnávacích analýzách, byla nově doplněna analýzou publikačních výstupů projektů rámcového programu.

V oblasti rozvoje podnikání a transferu technologií se naše činnost soustředila na aktivity mezinárodní sítě Enterprise Europe Network, jejíž českou část TC koordinuje, a na spolupráci s Evropskou kosmickou agenturou (ESA). Mezi významné výsledky patří dosažení 16 mezinárodních technologických, výzkumných a obchodních dohod zaměřených na strojírenství, letectví, recyklaci plastů, energetiku, farmacii, robotiku, měřicí techniku, zdravotnictví, potravinářství, nanotechnologie, virtuální realitu a videomarketing.

Pokračoval mentoringový program „Scale-up your business“, který je kombinací vzdělávání a špičkového poradenství na míru pro mladé, inovativní a technologicky orientované firmy, jež mají produkty, technologie či služby

s vysokým komerčním potenciálem a ambice prosadit se na evropském či globálním trhu. Od roku 2018 programem prošlo již více než 50 firem.

V oblasti strategických studií byla dokončena hloubková analýza odvětvové a oborové struktury systému VaV v ČR pro Ministerstvo průmyslu a obchodu. Analýza je podkladem pro stanovení oborových priorit Národní RIS3 strategie a zacílení podpory na perspektivní oblasti pro výzkum a inovace v ČR.

V roce 2020 byl ukončen projekt Redukce plýtvání potravinami ve veřejném stravování (RedPot), který přinesl unikátní výsledky o objemu a struktuře potravinového odpadu v řetězcích veřejného stravování. Výsledky projektu budou využity významnými řetězci rychlého občerstvení a veřejného stravování pro omezování plýtvání s potravinami.

Významným systémovým krokem pro budoucí činnost TC je vypracování rozvojové strategie RELAY 2027 pro období 2021–2027. Implementací této strategie vstoupí TC do období spojeného s výraznými změnami a novými příležitostmi. Zásadní úlohou strategie je vytvořit strukturovaný rámec pro jejich využití.

Závěrem bych rád poděkoval všem zaměstnancům Technologického centra za jejich pracovní úsilí, kdy dokázali skloubit své pracovní a rodinné povinnosti v nelehkých podmínkách, které panovaly prakticky v průběhu celého roku 2020. Svými pracovními výkony dokázali splnit všechny náročné úkoly, které nás v roce 2020 čekaly, a současně vytvořili solidní základ pro úspěšnou činnost Technologického centra v roce 2021.

**Karel Klusáček**



Dear partners, colleagues, and friends,  
The year 2020 brought a very unexpected global situation. Yes, pandemics have always been part of futurist analyses as one of the serious dangers for humankind, but it was regarded as a possibility that was rather distant, as if perceived over several horizons. But all of a sudden, it was here and dismal premonitions were turned into reality. The Covid-19 virus began to literally devastate the planet, affecting all the multifarious areas, including economic and social, and taking millions of human lives as its toll. In addition to the difficult situation, the pandemic also brought about many challenges and new opportunities. Every human being, society, company, organisation, and institution had to search for new solutions to achieve their goals towards prosperity and a content, meaningful, and healthy life.

The Technology Centre of the CAS was no exception. We had to seek alternative methods to substitute for direct contact with scientists, researchers, businessmen, experts, key state and public administration officers, and the wider professional public in the Czech Republic and abroad. That we had been using flexibly and effectively the home office model in well-founded cases was a starting advantage for us; continuously, we developed the methods of online communication and e-learning. Yet, naturally not all of the activities could be moved to the online environment, such as cancelled personal participation in professional conferences all over the world and restricted organisations of mass events and fairs with B2B company meetings.

But I am happy to pinpoint that we received high-quality results in 2020, and we succeeded in facing the obstacles. We will use our experience from the pandemic period to apply some of the procedures in our future work.

Regarding the information and consulting activities related to international research collaboration, we especially focused on opportunities to join the Horizon 2020 most recent calls, namely the call supporting the

goals of the European Green Deal with the budget of 1 billion euros whose emphasis on activities with a clear potential impact on social needs was a precursor of a bridge to the new framework programme Horizon Europe 2021–2027. The information and training events that could not take place on site due to the epidemic situation were simply transferred to the virtual space which made them accessible to a great amount of interested persons.

In collaboration with Charles University and the Academy of Sciences, we continued to strengthen the systematic support of applicants for the prestigious research grants of the European Research Council (ERC). Interest in these grants as well as the number of successful submitted projects has recently been substantially increasing.

The annually released Report on the Czech Participation in Horizon 2020 Programme which is based on international comparative analyses was anew complemented by the analysis of publication outcomes of the framework programme projects.

In the area of enterprise and technology transfer, we focused on the international Enterprise Europe Network activities, where the Czech component is coordinated by the TC, and on the collaboration with the European Space Agency (ESA). The significant results include 16 international technology, research, and business agreements in the sphere of mechanical engineering, aviation, plastic recycling, energetics, pharmacy, robotics, measuring devices, healthcare, the food industry, nanotechnology, virtual reality, and video marketing.

The mentoring programme 'Scale-up your business' is a combination of education and first-rate tailored consulting for young, innovative, and technologically-oriented companies with products, technologies, and services of high commercial potential along with ambitions to succeed on the European and global markets. More than 50 companies have participated in this programme since 2018.

---

In the area of strategic studies, a deep analysis of sectoral and branch structure of the R&D system in the Czech Republic was completed for the Ministry of Industry and Commerce. The analysis serves as the basis for setting branch priorities of the National RIS3 Strategy and for aiming the support at the perspective spheres for research and innovation in the Czech Republic.

In 2020, the project Food Waste Reduction in Public Catering (RedPot) was finished and brought unique results regarding the volume and structure of the food waste in public catering chains. Significant fast food and public catering chains will use the project results to reduce food waste.

The elaboration of the development strategy RELAY 2027 for the period 2021–2027 is a significant systematic step

towards future TC activities. By the implementation of this strategy, the TC will enter a period associated with substantial changes and new opportunities. Designing a structured framework for their use is the strategy's essential task.

Finally, I would like to thank all of the Technology Centre employees for their work efforts, especially when they managed to combine their work and family duties in the difficult situation that prevailed throughout 2020. They successfully accomplished all of the challenging tasks of 2020 and also created a solid foundation for the successful performance of the Technology Centre in 2021.

**Karel Klusáček**





## O Technologickém centru AV ČR

### About the Technology Centre of the CAS

Technologické centrum AV ČR (TC) vzniklo v roce 1994 jako neziskové zájmové sdružení ústavů Akademie věd ČR. Členy sdružení jsou Fyzikální ústav AV ČR, Mikrobiologický ústav AV ČR, Ústav chemických procesů AV ČR, Ústav fyziky plazmatu AV ČR a Ústav molekulární genetiky AV ČR. V roce 1999 doplnila členy sdružení společnost Technology management.

TC poskytuje široké spektrum služeb pro výzkum, vývoj a inovace, podporuje zapojení českého výzkumu do mezinárodní spolupráce, realizuje transfer technologií a podporuje vznik a rozvoj začínajících inovačních firem. TC dlouhodobě připravuje odborné analyticko-koncepční podklady pro strategické rozhodování orgánů veřejné správy ČR v oblastech výzkumu, vývoje, inovací a regionálního rozvoje.



The Technology Centre of the CAS (TC) was established in 1994 as a non-profit interest association of the institutes of the Czech Academy of Sciences. Its members include the Institute of Physics of the CAS, Institute of Microbiology of the CAS, Institute of Chemical Process Fundamentals of the CAS, Institute of Plasma Physics of the CAS, and Institute of Molecular Genetics of the CAS. In 1999, the Technology Management joined the association. The TC provides a wide range of services for research, development and innovation, supports the participation of Czech research in international cooperation, executes technology transfer, and supports the set-up and development of innovation start-up businesses. In the long term, the TC prepares special analytical-conceptual materials for strategic decision-making of Czech public administration authorities in the area of research, development and innovation, as well as regional development.





Ústav molekulární genetiky AV ČR, v. v. i.



## Strategie rozvoje Technologického centra AV ČR (RELAY 2027)

### Development Strategy of the Technology Centre of the (CAS RELAY 2027)

V roce 2020 byla připravena strategie rozvoje Technologického centra AV ČR pro sedmileté období 2021–2027 (RELAY 2027), která je založena na následující vizi:

*Technologické centrum AV ČR dále upevní svoji pozici všeobecně respektovaného národního lídra na poli infrastruktury pro výzkum, vývoj a inovační podnikání. Nadále bude posilovat svoji mezinárodní spolupráci se širokým spektrem partnerů ve prospěch výzkumu, inovací a rozvoje konkurenceschopnosti České republiky.*

**Na národní úrovni** si TC udrží a nadále posílí své postavení respektovaného expertního pracoviště pro otázky evropského výzkumu v ČR, poskytování informační, konzultační a školicí

služby. TC se bude významně podílet na vytváření příznivého prostředí pro intenzivní účast ČR v rámcovém programu Horizont Evropa i v dalších souvisejících iniciativách a programech VaVal. Rovněž bude významnou součástí národního inovačního ekosystému se zaměřením na podporu rozvoje podnikání, inovací a podnikové spolupráce, včetně transferu technologií a znalostí, a to jak prostřednictvím vlastních aktivit, tak pomocí dlouhodobých strategických partnerství v regionech ČR. TC bude nadále předním pracovištěm poskytujícím analyticko-strategické podklady pro formulaci a implementaci národní politiky výzkumu, vývoje a inovací. Státní správa bude využívat služby oddělení při přípravě koncepčních dokumentů, formulaci výzkumných priorit, tvorbě programů na podporu výzkumu, vývoje a inovací a vyhodnocování jejich výstupů a dopadů. Expertiza TC v oblasti výhledových studií a sledování a vyhodnocování trendů bude využívána rovněž podnikatelským sektorem.

**Na regionální úrovni** TC posílí svoje postavení v rámci pražské infrastruktury pro rozvoj podnikání, inovací, podnikové spolupráce a přenosu výsledků výzkumu a vývoje do praxe. Služby TC budou samostatně či ve spolupráci s partnerskými regionálními organizacemi využívány rovněž v dalších regionech ČR. TC bude zastávat významnou expertní pozici především při kvalifikované tvorbě a implementaci regionálních inovačních strategií.

**Na mezinárodní úrovni** bude TC přispívat k vyššímu mezinárodnímu uplatnění českého výzkumu a k posílení konkurenceschopnosti České republiky. Bude podporovat úspěšné a efektivní zapojování ČR do Evropského výzkumného prostoru, reprezentovat exportní zájmy českých podniků na mezinárodní scéně, podporovat výzkumnou a technologickou spolupráci a aktivně provádět transfer technologií a znalostí. Mimoto bude vyhledávaným a uznávaným partnerem pro spolupráci na projektech a zakázkách zaměřených na analytické a koncepční projekty pro výzkum a inovace. TC dále uplatní své široké zkušenosti s mezinárodní spoluprací, která z něj činí respektovaného partnera, jenž je dlouhodobě vyhledáván špičkovými zahraničními pracovišti. Tuto pozici bude TC nadále posilovat a rozvíjet.



In 2020, a development strategy of the Technology Centre of the CAS was prepared for a seven-year period that is entitled 2021–2027 (RELAY 2027) and is based on the following vision:

*The Technology Centre of the CAS will further strengthen its position of a generally respected national leader in the areas of infrastructure for research, development, and innovating business. It will continue to consolidate its international collaboration with a wide range of partners to benefit research, innovation, and the development of the Czech Republic's competitiveness.*

**At the national level**, the TC will retain and further strengthen its position of a respected expert informational, consulting, and training institute for European research issues in the Czech Republic. The TC will significantly contribute to creating a favourable environment for the Czech Republic's intense participation in the Horizon Europe framework programme and other associated R&D&I initiatives and programmes. The TC will be an important part of the national innovation ecosystem focusing on the support of the development of business, innovation, and company collaboration, including technology and knowledge transfer, through its own activities as well as long-term strategic partnerships in the Czech Republic's regions. The TC will remain the leading institute providing analytical-strategic materials for the formulation and implementation of the national policy of research, development, and innovation. The state administration will use the department's services to prepare conception documents, formulate research priorities, design programmes to support research, development and innovations, and evaluate

---

their outcomes and impact. The entrepreneurial sector will also use the TC expertise in the area of prospective studies as well as the observation and evaluation of trends.

**At the regional level**, the TC will strengthen its position in Prague's infrastructure for the development of business, innovation, company collaboration, and the transfer of research and development results into practice. The TC's services will be used either separately or in collaboration with partner regional organisations in other regions of the Czech Republic. The TC will hold a significant position of an expert, especially in the qualified creation and implementation of regional innovation strategies.

**At the international level**, the TC will contribute to the greater international application of Czech research and to strengthening the Czech Republic's competitiveness. The TC will support successful and effective involvement of the Czech Republic in the European Research Area, represent the export interests of Czech businesses on the international scene, support research and technology collaboration, and actively conduct technology and knowledge transfer. The TC will be a sought after and respected partner for collaboration on projects and commissions focusing on analytical and conceptual projects for research and innovations. As a highly-regarded partner with extensive experience in international collaboration, the TC will be sought after by the leading foreign institutes in the long term. The TC will further strengthen and develop this position.



TECHNOLOGICKÉ CENTRUM AV ČR



---



## Rada Technologického centra Council of the Technology Centre

Rada TC rozhoduje o všech zásadních záležitostech sdružení. Každý člen sdružení jmenuje do tohoto orgánu jednoho zástupce. Členem Rady je rovněž zástupce Akademické rady AV ČR.



The Council of the TC passes decisions on all of the association's major matters. Each member of the association delegates one representative to this body. A representative of the Academy Council of the CAS is also a member of the Council.



## Členové Rady TC v roce 2020 The Council Members in 2020



**prof. RNDr. Jaroslav Spížek, DrSc.**

předseda Rady TC, Mikrobiologický ústav AV ČR  
Chairman of the Council of the TC, Institute of Microbiology of the CAS



**prof. RNDr. Ladislav Kavan, CSc., DSc.**

člen Akademické rady AV ČR  
Member of the Academy Council of the CAS



**Ing. Karel Klusáček, CSc., MBA**

ředitel Technologického centra AV ČR, jednatel společnosti Technology Management, s. r. o.  
Director of the Technology Centre of the CAS, Executive Director of Technology Management, s. r. o.



**Ing. Petr Křenek, CSc.**

Ústav fyziky plazmatu AV ČR  
Institute of Plasma Physics of the CAS



**Ing. Martin Nikl, CSc.**

zástupce ředitele pro cílený výzkum Fyzikálního ústavu AV ČR  
Deputy Director of Targeted Research at the Institute of Physics of the CAS



**Ing. Miroslav Punčochář, CSc., DSc.**

ředitel Ústavu chemických procesů AV ČR  
Director of the Institute of Chemical Process Fundamentals of the CAS

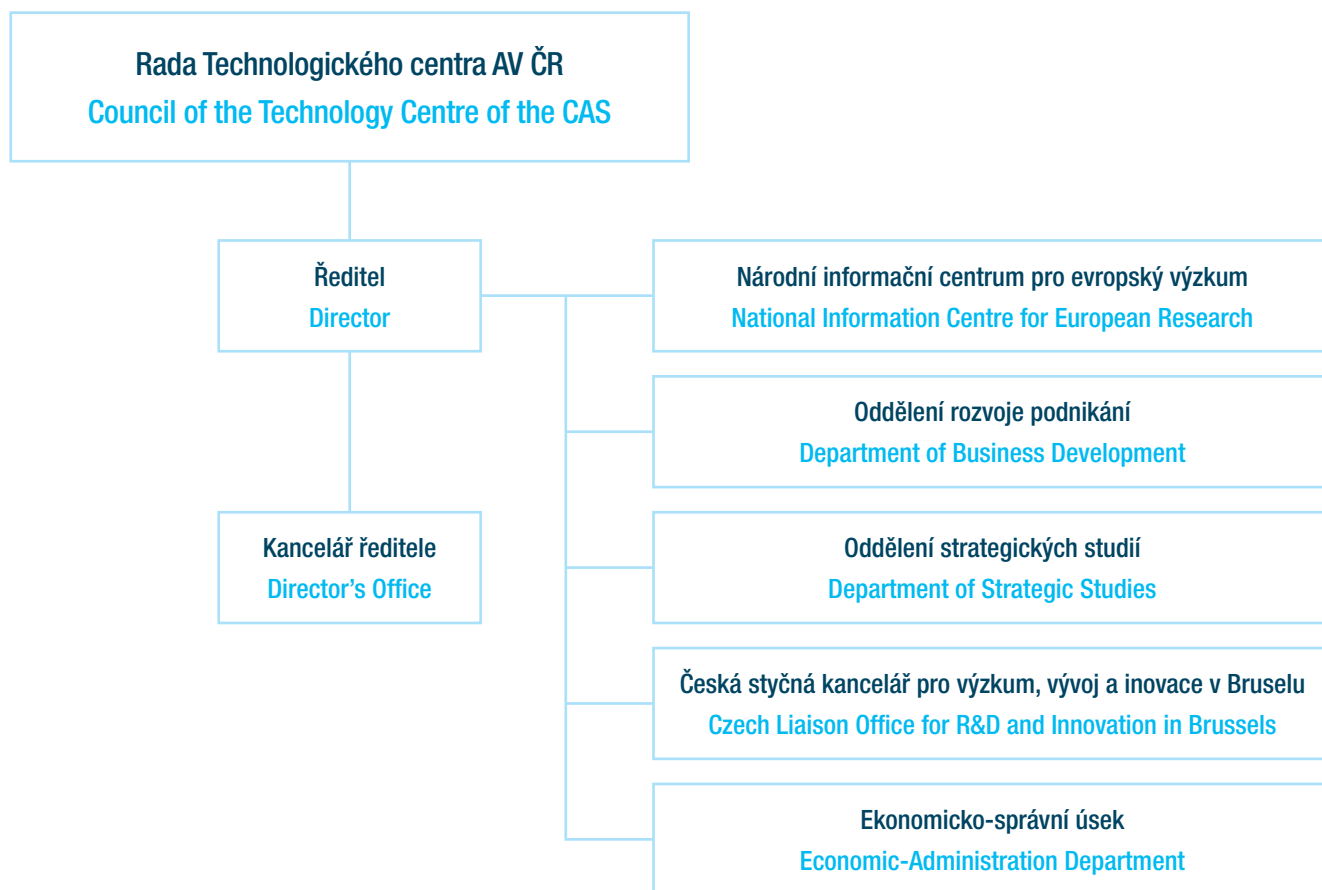


**Ing. Martin Polák**

zástupce ředitele pro administrativní záležitosti Ústavu molekulární genetiky AV ČR  
Deputy Director of Administration at the Institute of Molecular Genetics of the CAS



# Organizační schéma Organisational Scheme









## Souhrnná statistika vybraných aktivit Overall Statistics of Selected Activities



68

semináře a workshopy pořádané TC  
seminars and workshops organised  
by the TC



15

kooperační burzy  
brokerage events



40

analýzy a odborné studie  
analyses and professional studies



16

transfery znalostí a technologií  
transfers of knowledge and technologies



8

informační dny  
information days



1

akcelerovaná firma  
accelerated company



48

přednášky na národních  
a mezinárodních akcích  
lectures at national and  
international events



4

vydané publikace  
released publications



4

konference  
conferences



728

osobní konzultace  
personal consultations



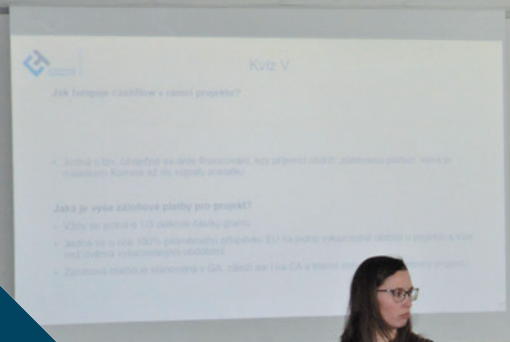
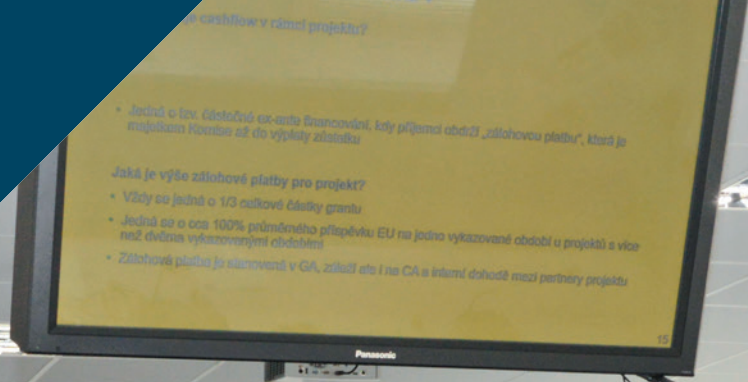
93

články do interních a externích  
časopisů a on-line médií  
articles for internal and external  
periodicals and on-line media



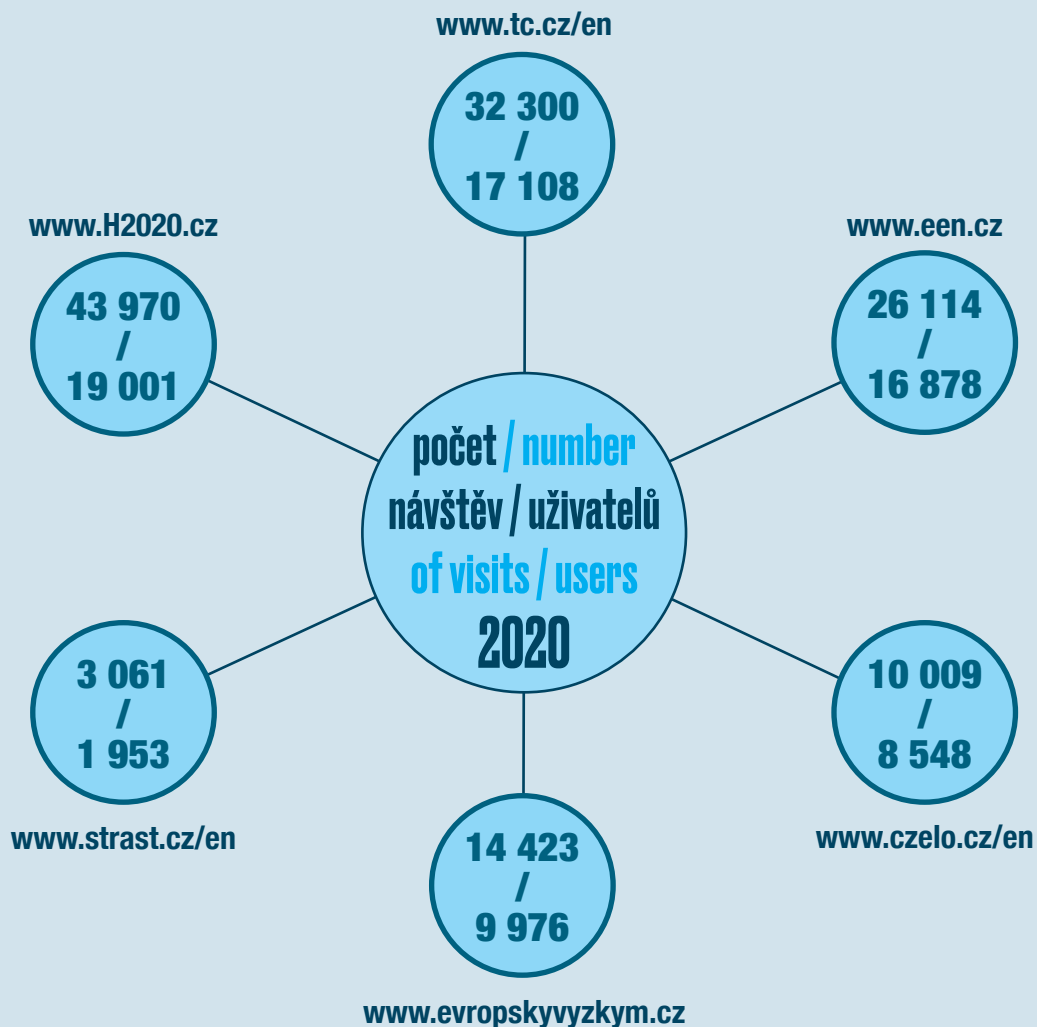
27

projekty  
projects



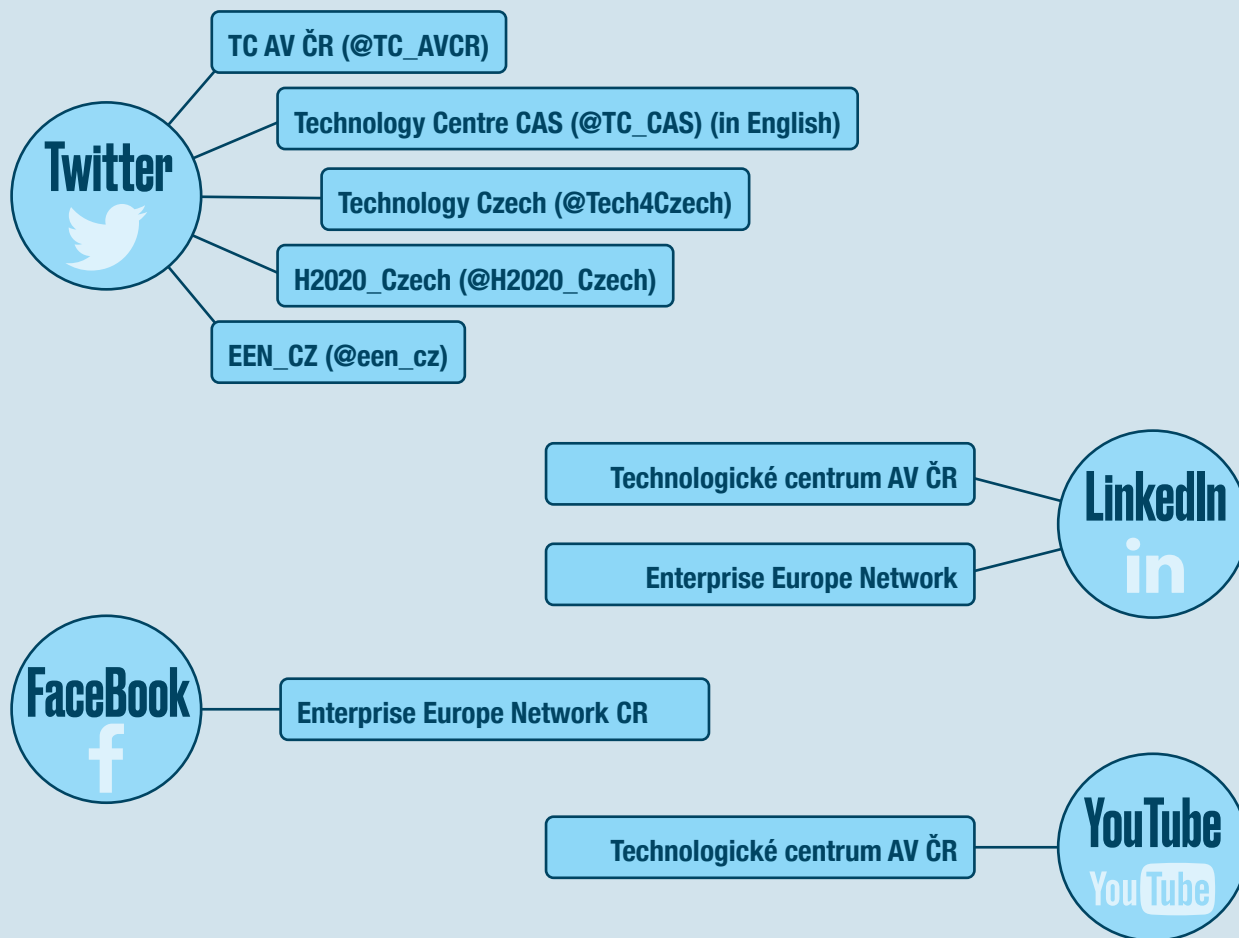
## Webové stránky pod správou TC

### Websites administered by the TC



## Přehled účtů na sociálních sítích

### List of social network accounts





## Národní informační centrum pro evropský výzkum National Information Centre for European Research



**Ing. Naďa Koničková**  
vedoucí NICER a zástupkyně ředitele  
Head of NICER and Deputy Director

Národní informační centrum pro evropský výzkum (NICER) je respektované národní informační, konzultační a školicí pracoviště pro otázky rámcových programů Evropské unie pro výzkum, vývoj a inovace (RP). Nabízí českým subjektům komplexní poradenství a podporu při přípravě a řešení projektů evropského rámcového programu – v roce 2020 to byl končící program Horizont 2020 (H2020). Tuto činnost zajišťuje 17 pracovníků na pozici tematicky zaměřených národních kontaktů (NCP – National Contact Point) ve všech prioritách a specifických aktivitách H2020, kteří obsahově pokrývají všechny oblasti H2020. Oddělení NICER rovněž monitoruje a analyzuje účast ČR v rámcovém programu pro výzkum, vývoj a inovace (H2020).

### Pracovníci NICER

- » působí jako experti v jednotlivých programových výborech H2020 a dalších expertních skupinách EK,
- » ve spolupráci s mezinárodní sítí NCP napomáhají vyhledávání partnerů do mezinárodních výzkumných týmů,
- » jsou specialisté na právní, finanční a administrativní aspekty projektů H2020 a jsou aktivní součástí odborného poradenství a informačních seminářů i akcí pořádaných na poptávku,
- » reprezentují ČR v pracovních skupinách Evropské komise,
- » podílejí se na přípravě odborných stanovisek, podkladů a datových analýz pro státní správu v oblasti mezinárodní výzkumné spolupráce a pro Stálé zastoupení ČR při EU.



V roce 2020, stejně jako v předešlém roce, TC zajišťovalo podporu předsedy Evropského strategického fóra pro výzkumné infrastruktury (ESFRI) a jeho sekretariátu. Vzhledem k omezením spojeným s pandemií covidu-19 byla většina plánovaných akcí v průběhu roku 2020 realizována on-line formou. Tento formát umožnil zpřístupnit akce většímu počtu zájemců, mnohdy i ze zahraničí.

Aktivity NICER jsou zastřešeny projektem Česká republika v Evropském výzkumném prostoru 3 (CZERA 3), financovaným z programu Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy (MŠMT) INTER-EXCELLENCE, podprogramu INTER INFORM. Navazuje na předchozí projekt CZERA 2, čímž zajišťuje jeho kontinuitu, rozšiřuje spektrum aktivit a poskytování služeb. V roce 2020 oddělení dále řešilo řadu mezinárodních projektů H2020 hrazených přímo z prostředků EK, které byly orientovány zejména na posílení a zkvalitnění práce evropské sítě NCP.

## NICER v číslech v roce 2020

- 8 mezinárodních akcí pořádaných společně se zahraničními partnery v projektech NCP či CZERA 3
- 46 specializovaných informačních akcí na národní úrovni k jednotlivým oblastem programu H2020
- 2 běhy kursu Jak na H2020 (7 modulů)
- 14 specializovaných seminářů na poptávku
- 21 prezentací na vyžádání k tématu H2020 na mezinárodních (8) a národních (13) akcích pořádaných jinými subjekty
- 43 jednání, školení a projektových schůzek v rámci 11 projektů vyhlášených EK pro tematické sítě NCP

- 77 účastí na jednáních pracovních výborů H2020
- 11 odborných pracovních skupin orgánů státní správy a 10 pracovních skupin Evropské komise, se kterými NCP spolupracovali
- 212 obsáhlých konzultací v přípravě projektů do výzev či v průběhu jejich řešení, především v programu H2020
- 292 odborných konzultací formou e-mailu, telefonicky či online schůzky
- 6 přednášek o financování evropského výzkumu a rámcového programu pro studenty doktorského studia (při AV ČR) pro 200 studentů
- 3 výuková videa v e-learning kurzu pro manažery projektů H2020
- 11 řešených projektů pro NCP z programu H2020 financovaných EK
- 19 analýz a datových přehledů o účasti v programu H2020 pro externí subjekty a 35 dílčích datových přehledů pro potřeby pracovníků TC
- 12 vydání elektronického Zpravodaje H2020 s aktuálními informacemi o výzvách pro více než 1 000 přihlášených odběratelů
- 3 dvojčísla časopisu ECHO, z toho jedno dvojčíslí s rozsáhlou přílohou o účasti ČR v programu H2020
- 2 informační brožury v edici Vademecum H2020



The National Information Centre for European Research (NICER) is a highly respected national information, consulting, and teaching institution for the issues of the EU Framework Programmes for Research, Development and Innovation. It provides comprehensive consultancy services and support to Czech entities regarding the preparation and solution of the EU Framework Programme projects: in 2020 it was the ending programme Horizon 2020 (H2020). This activity is provided by 17 employees holding positions in thematically focused national contacts (NCP – National Contact Point) in all priorities and specific activities of H2020, covering all areas of H2020. The NICER department also monitors and analyses the participation of the Czech Republic in the framework programme for research, development and innovation (H2020).

### NICER Employees

- » work as experts in the H2020 programme councils and other expert groups of the European Commission,
- » in collaboration with the international network of NCPs assist in seeking partners for international research teams,
- » are specialists in H2020 legal, financial, and administrative aspects of projects and are active participants in expert consulting, informational seminars, and events organised on demand,
- » represent the Czech Republic in the European Commission work groups,
- » contribute to the preparation of expert statements, materials, and data analyses for the state administration in the area of international research cooperation and for the Permanent Representation of the Czech Republic to the European Union.

In 2020, like in the previous year, the TC provided support to the chairman of the European Strategy Forum on Research Infrastructures (ESFRI) and his secretariat. Due to the restrictions caused by the Covid-19 pandemic, the majority of scheduled 2020 events were moved online which opened them to a greater number of participants, many times also from abroad.

The project Czech Republic in the European Research Area 3 (CZERA 3), which is funded by the programme of the Ministry of Education, Youth and Sports of the Czech Republic (MEYS), INTER-EXCELLENCE, the sub-programme of INTER INFORM, is the umbrella project for the NICER activities. It follows the CZERA 2 project, ensuring its continuity, expanding the spectrum of activities, and providing services. In 2020, the department dealt with an array of international projects H2020 funded by the EC which mostly focused on improving and enhancing the quality of the European NCP network.

### NICER in numbers in 2020

- 8** international events organised together with foreign partners within NCP and CZERA 3 projects
- 46** specialised national information events focusing on the specific parts of the H2020 programme
- 2** courses How to Manage Horizon 2020 (7 modules)
- 14** specialised seminars on demand
- 21** requested presentations for H2020 at international (8) and national (13) events organised by other entities



- 43 negotiations, trainings, and project meetings related to 11 projects announced by the EC for NCP thematic networks
  - 77 participations in negotiations of the H2020 programme councils
  - 11 expert groups of the state administration authorities and 10 work groups of the European Commission with which the NCPs collaborated
  - 212 extensive consultations to prepare projects for the calls or during their execution, especially related to H2020
  - 292 e-mail, telephone, and online expert consultations
  - 6 lectures on the financing of European research and the framework programme for 200 post-graduate students (under the CAS)
  - 3 instruction videos within the e-learning course for H2020 project managers
- 11 solved projects for the NCPs from the H2020 programme financed by the EC
  - 19 analyses and data overviews about the participation in the H2020 programme for external entities and 35 partial data overviews for the needs of the TC employees
  - 12 issues of the electronic newsletter H2020 with updated information on the calls for more than 1,000 registered users
  - 3 double issues of ECHO magazine, one of which included an extensive attachment about the Czech participation in the H2020 programme
  - 2 information brochures in the Vademecum H2020 series



*Seminář o výzkumných datech a možnostech ekosystému European Open Science Cloud (EOSC), (únor 2020)*

*Workshop on research data and possibilities of the European Open Science Cloud (EOSC) ecosystem (February 2020)*

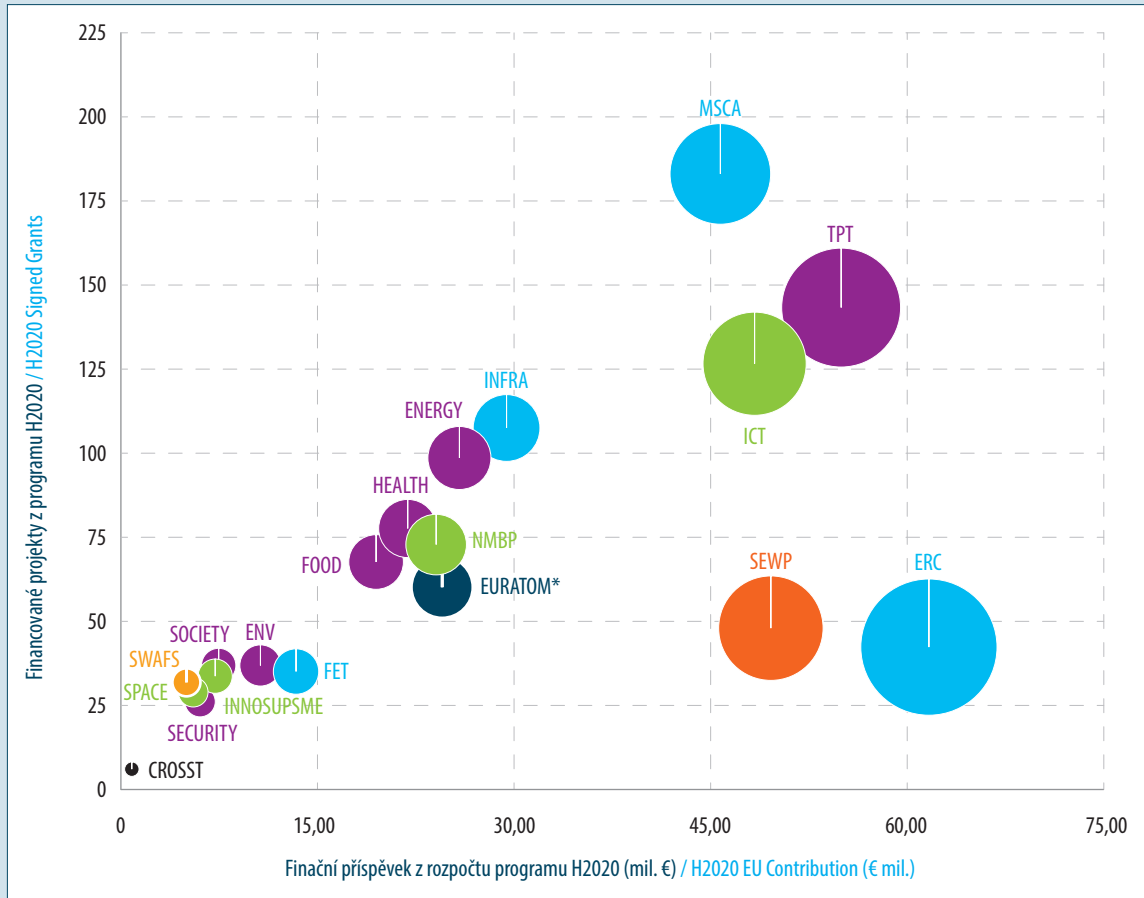


*Workshop pro projekty ERC a výzvy MSCA, (únor 2020)*  
*Workshop on the ERC projects and MSCA calls (February 2020)*



*Workshop na podporu žadatelů ERC grantů s diskusí s úspěšnými příjemci grantu (únor 2020)*  
*Support workshop for the ERC Grants applicants and a discussion with successful grantees (February 2020)*

Účast ČR v programu Horizont 2020:  
 Financované projekty / Finanční příspěvek v tematických prioritách  
 Czech Participation in Horizon 2020 Programme:  
 Signed Grants / Participant EU Contribution by Thematic Priority



Podkladem pro vytvoření grafu jsou data, která se týkají účasti příjemců finančního příspěvku z rozpočtu programu H2020 z ČR. Velikost bubliny odpovídá alokovanému finančnímu příspěvku v dané prioritě programu Horizont 2020. Zdroj dat: e-CORDA H2020 projects and participants – 2021/05/12

The data concerning the participation of the beneficiaries of the financial contribution from the H2020 budget from the Czech Republic are the basis for the creation of this chart.

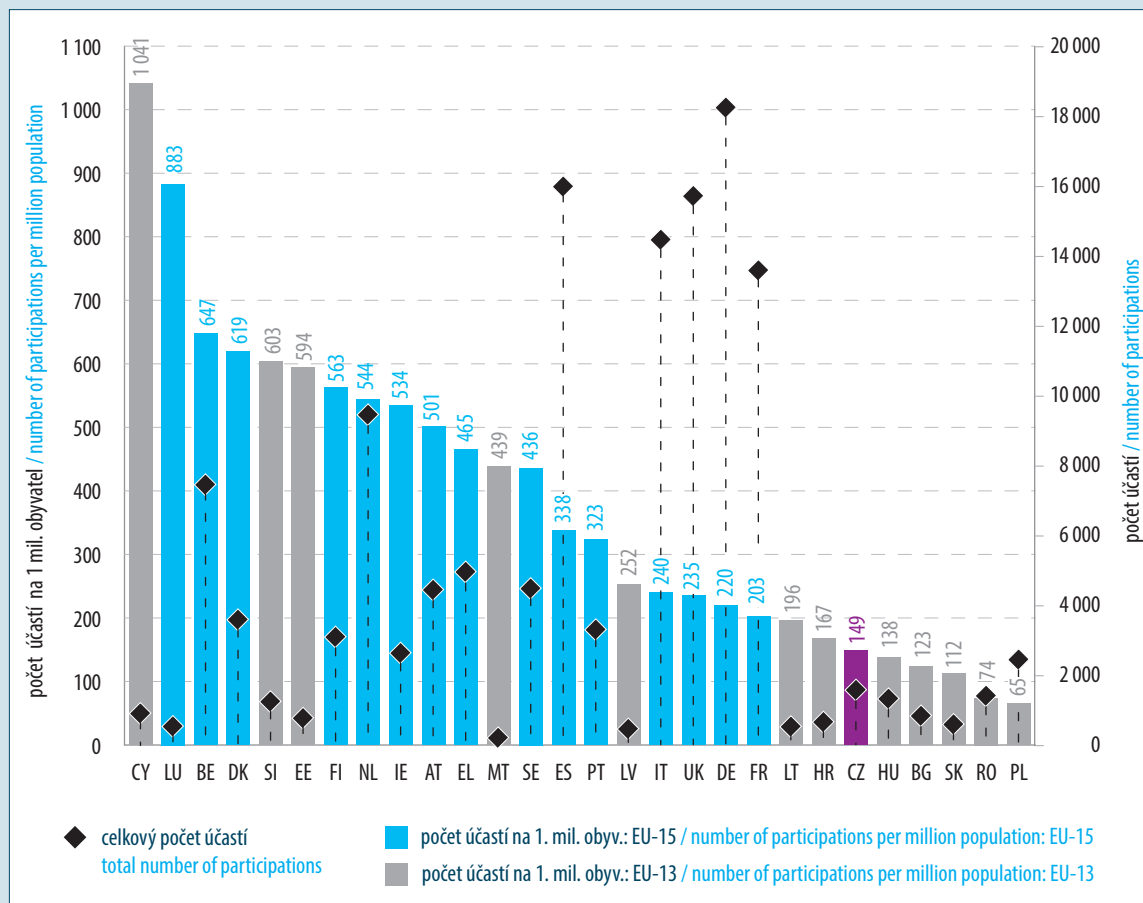


## LEGENDA / LEGEND

<b>Excelentní věda</b>		<b>Excellent Science</b>
Evropská výzkumná rada	ERC	European Research Council
Budoucí a vznikající technologie	FET	Future and Emerging Technologies
Akce Marie Skłodowska-Curie	MSCA	Marie Skłodowska-Curie Actions
Výzkumné infrastruktury (včetně e-infrastruktur)	INFRA	Research Infrastructures (including e-infrastructure)
<b>Vedoucí postavení průmyslu</b>		<b>Industrial Leadership</b>
Informační a komunikační technologie	ICT	Information and Communication Technologies
Nanotechnologie, pokročilé materiály, biotechnologie a pokročilá výroba a zpracování	NMBP	Nanotechnologies, Advanced Materials, Biotechnology and Advanced Manufacturing and Processing
Vesmírné aplikace	SPACE	Space Applications
Inovace v malých a středních podnicích	INNOSUPSME	Innovation in SMEs
<b>Společenské výzvy</b>		<b>Societal Challenges</b>
Zdraví, demografické změny a životní pohoda	HEALTH	Health, Demographic Change and Wellbeing
Potravinové zabezpečení, udržitelné zemědělství, mořský výzkum a bioekonomika	FOOD	Food Security, Sustainable Agriculture and Forestry, Marine, Maritime and Inland Water Research and the Bioeconomy
Zajištěná, čistá a účinná energie	ENERGY	Secure, Clean and Efficient Energy
Inteligentní, ekologická a integrovaná doprava	TPT	Smart, Green and Integrated Transport
Ochrana klimatu, životní prostředí, účinné využívání zdrojů, suroviny	ENV	Climate Action, Environment, Resource Efficiency and Raw Materials
Evropa v měnícím se světě – inkuzivní, inovativní a reflektivní společnosti	SOCIETY	Europe in a changing world – Inclusive, innovative and reflective societies
Bezpečné společnosti: ochrana svobody a bezpečnosti Evropy a jejích občanů	SECURITY	Secure societies – Protecting freedom and security of Europe and its citizens
Šíření excelence a podpora účasti	SEWP	Spreading Excellence and Widening Participation
Věda ve společnosti a pro společnost	SWAFS	Science with and for Society
Program Euratom – jaderné štěpení včetně projektu EUROfusion	EURATOM	Euratom programme – nuclear fission, EUROfusion project included
Průřezová témata	CROSST	Cross-theme

## Počet účastí členských států EU v projektech programu Horizont 2020 na 1 mil. obyvatel

Number of participations of EU member states in Horizon 2020 programme per 1 million population



Podkladem pro vytvoření grafu jsou data, která se týkají účastí příjemců finančního příspěvku z rozpočtu programu H2020. Státy jsou řazeny podle sloupcového grafu.

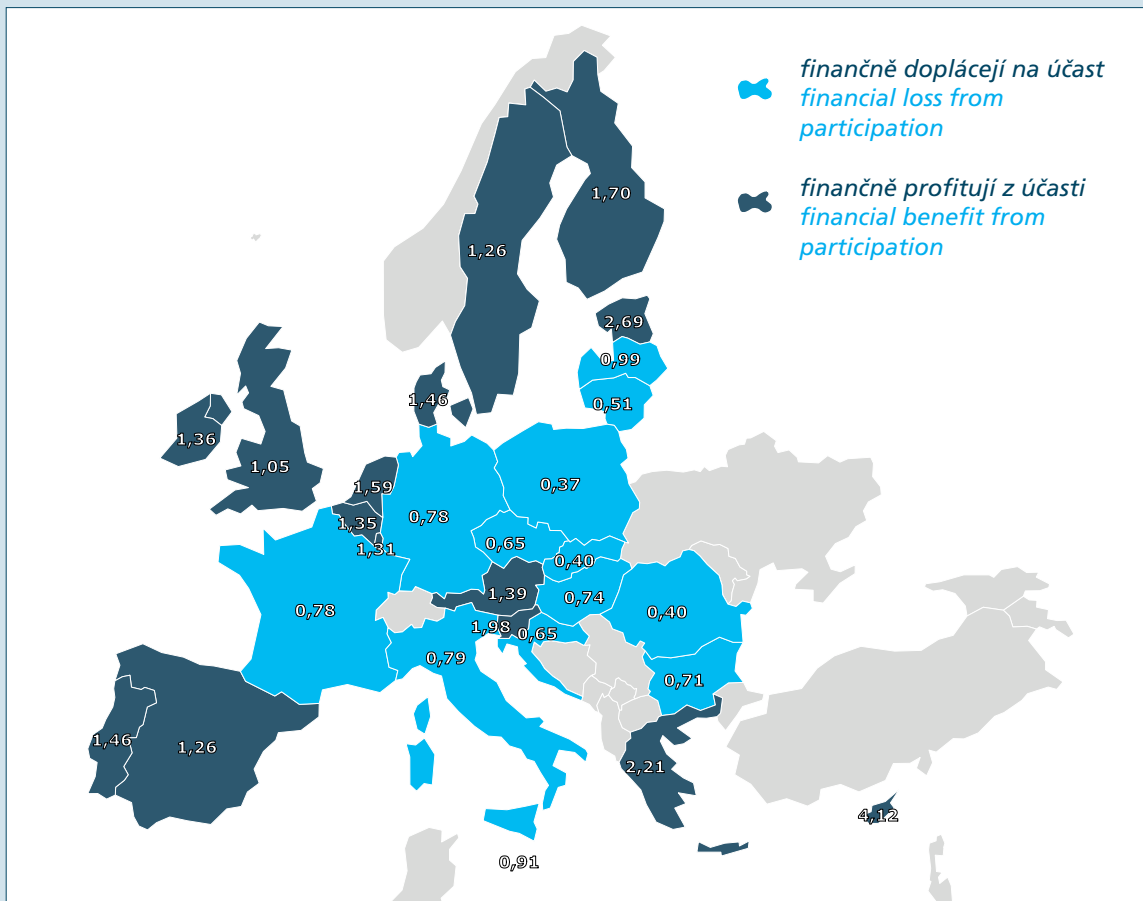
Zdroj dat: e-CORDA H2020 projects and participants – 2021/05/12, Eurostat: počet obyvatel – data 2021

The data concerning the participation of the beneficiaries of the financial contribution from the H2020 budget are the basis for the creation of this chart. The countries are ranked by bar chart.

Data source: e-CORDA H2020 projects and participants – 2021/05/12, Eurostat: population – data 2021

## Finanční příspěvek z rozpočtu programu Horizont 2020 na 1 € příspěvku do rozpočtu programu H2020 (2014–2020)

Financial income from the H2020 budget for 1 € spent on H2020 budget (2014–2020)



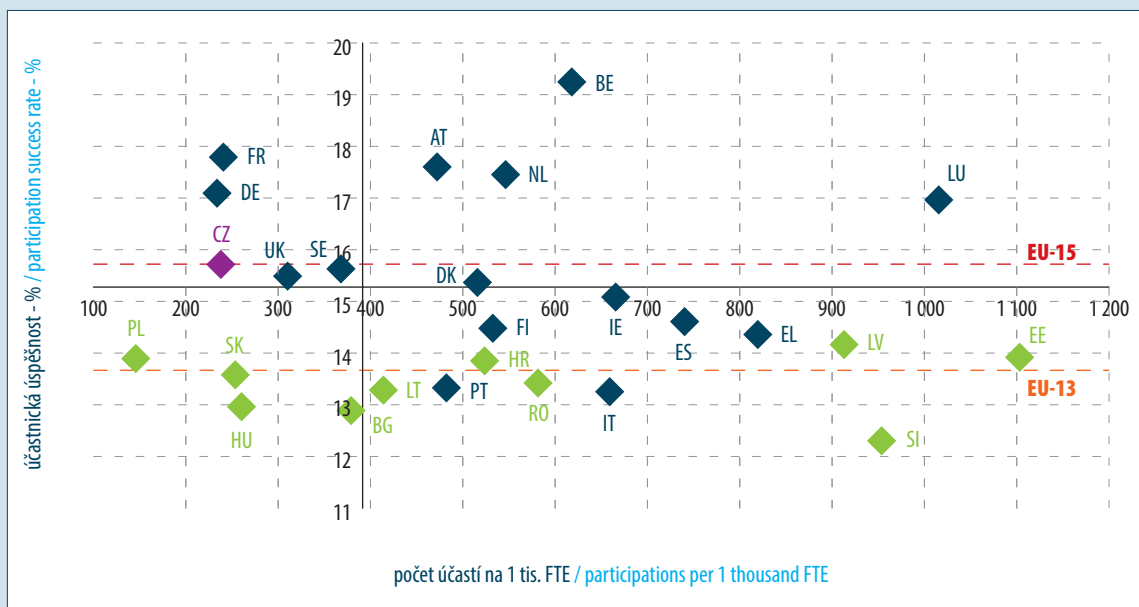
Kartodiagram znázorňuje relativní "úspěch" členských států EU v programu Horizont 2020 vyjádřený jako částku, kterou daný stát obdrží z rozpočtu programu Horizont 2020 za každé 1 € vložené do rozpočtu H2020, resp. rozpočtu EU.

Cartodiagram illustrates the relative "success" of Member States in H2020 by indicating what amount of H2020 funding they receive for every 1 € spent on the H2020 budget.

Data source: e-CORDA H2020 projects and participants – 2021/05/21, Official Journals of the EU from 2014 to 2020, for 2015: L69 / 2015 of 13. 3. 2015, Table 6, page 20, other Journals from 2014, 2016, 2017, 2018, 2019 and 2020 can be found at <https://eur-lex.europa.eu>

## Vztah mezi účastnickou úspěšností a počtem účastí na 1 tis. FTE v návrzích projektů členských států EU v programu H2020

Relationship between participation success rate and the number of participations per 1 thousand FTE in project proposals of EU Member States in H2020 programme



Podkladem pro vytvoření grafu jsou data, která se týkají účastí v úplných způsobilých návrzích projektů, na jejichž přípravě se podíleli žadatelé v roli partnera (účastníka) nebo koordinátora návrhu projektu. Průsečík os grafu je určen celkovou souhrnnou účastnickou úspěšností a souhrnným počtem účastí na 1. tis. FTE výzkumných pracovníků porovnávaných států EU. Státy EU-15 jsou označeny tmavomodrou barvou, státy EU-13 zelenou barvou. ČR je označena fialově. Červenou přerušovanou čarou je v grafu naznačena celková účastnická úspěšnost států EU-15, oranžovou přerušovanou čarou účastnická úspěšnost států EU-13. V grafu nejsou zahrnuti MT a CY pro svůj specifický národní systém VaV. Zdroj dat: E-CORDA H2020 proposals and applicants – 2021/05/12, Eurostat: počet výzkumných pracovníků – ekvivalent plného pracovního úvazku (FTE) – data z roku 2019 / The data relating to the participation in full eligible project proposals prepared by the applicants in the role of partner (participant) or project proposal coordinator are the basis for the creation of the chart. The intersection of the axes of the chart is determined by the total aggregate participation success rate and the total number of participations per 1 thousand FTE researchers of the EU countries. EU-15 countries are marked in dark blue, EU-13 countries in green. The Czech Republic is marked in purple. The red dashed line in the chart indicates the overall participation success rate of the EU-15 countries, the orange dashed line indicates the participation success rate of the EU-13 countries. The chart does not include MT and CY for their specific national R&D system. Data source: E-CORDA H2020 proposals and applicants – 2021/05/12, Eurostat: number of researchers – full-time equivalent (FTE) – data from 2019



Stop Sharing Pause Share Assign Mute Start video

You're sharing Google Chrome



Join at  
**slido.com**

**HORIZONTEVROPA**



## Rozvoj podnikání Business Development



**Ing. Petr Hladík, Ph.D.**  
vedoucí ORP  
Head of DBD

Hlavní činností oddělení rozvoje podnikání (ORP) je všestranná podpora rozvoje inovací a mezinárodní konkurenceschopnosti českých firem, především malých a středních podniků. Oddělení poskytuje konzultace a další služby, které se vztahují k inovacím a jejich financování, k rozvoji klientských firem a jejich inovačních kapacit, k ochraně duševního vlastnictví nebo k zapojení do národních a evropských programů na podporu podnikání, inovací, výzkumu a transferu technologií.

### Nosnými aktivitami jsou:

- » podpora internacionalizace firem včetně mezinárodní obchodní a výzkumné spolupráce a transferu technologií,
- » projektové a finanční poradenství,
- » podpora inovačního rozvoje firem,
- » ochrana duševního a průmyslového vlastnictví,
- » podpora digitálního transferu českých firem.

V roce 2020 pokračovalo oddělení v naplňování cílů projektu BISONet PLUS (2015–2021), který realizuje aktivity mezinárodní sítě Enterprise Europe Network (EEN) v ČR a navazuje na předchozí sedmiletý projekt BISONet. Projekt je řešen konsorciem šesti partnerů včetně TC, které je zároveň jeho koordinátorem. Partneři jsou regionální instituce s dlouhodobými zkušenostmi v podpoře inovačního podnikání a společně pokrývají celé území ČR. Projekt BISONet PLUS je zajištěn Rámcovou partnerskou smlouvou s Evropskou komisí, je financován Evropskou komisí a kofinancován Ministerstvem průmyslu a obchodu ČR.

Do činnosti oddělení spadá také kompetence TC plnit funkci národního kontaktu pro spolupráci

českého průmyslu (Industrial Liaison Officer) s mezinárodními výzkumnými organizacemi, jichž je Česká republika členem. Jsou jimi:

**Evropská jižní observatoř – ESO**, významná evropská mezivládní astronomická organizace se sídlem v Garchingu u Mnichova, provozující tři pozorovací střediska světového významu v Chile. České firmy zde mohou nabídnout své výrobky a služby jako subdodavatelé různých projektů ESO.

**European Spallation Source – ESS**, projekt výstavby velké výzkumné infrastruktury ve švédském Lundu (2013–2023), ve kterém se mohou české podniky a výzkumné organizace ucházet o subdodávky přístrojového vybavení a komponentů prostřednictvím tendrů.

**Evropská organizace pro jaderný výzkum – CERN**, jejíž je ČR členem od roku 1993. Zástupce TC je jedním z koordinátorů přenosu technologií do průmyslu a je členem sítě External Technology Transfer Network (ENET). Informace z účasti na pravidelném každoročním setkání poskytuje následně českým subjektům.

**Spojený ústav jaderných výzkumů – SÚJV Dubna u Moskvy** – zástupce TC je členem Výboru pro koordinaci spolupráce ČR a je kontaktem pro spolupráci mezi SÚJV Dubna a českým průmyslem.

**Evropská kosmická agentura (ESA)** – TC je v roli ESA Innovation Partner zodpovědné za vyhodnocování tržních potřeb a vyhledávání českých partnerů pro potenciální využití výsledků a znalostí z vesmírného výzkumu v pozemních aplikacích a za následnou nabídku k využití v komerční nekosmické oblasti. Od roku 2019 je TC i kontaktním bodem pro ESA SME Office v ČR.

Zástupce ORP je členem **monitorovacího výboru Ministerstva průmyslu a obchodu** pro Operační program (OP) Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost a v Platformě pro přípravu OP Technologie a aplikace pro konkurenceschopnost.

Zástupce ORP působí také jako ambasador v oblasti duševního vlastnictví v **European IPR Helpdesk** pro ČR či jako člen **představenstva Národní klastrové asociace**.

ORP je pověřeno i vedením interního akceleračního programu **Business Runway**, který nabízí začínajícím firmám prostor v budově TC s plným technickým zázemím, manažerským a odborným poradenským servisem. Na přelomu let 2019/2020 program úspěšně opustila firma Space Systems Czech (dnes Huld) vyvíjející software pro bezpečné kritické aplikace. Firmě se podařilo v průběhu čtyř let vyrůst z nuly na patnáct zaměstnanců a zvýšit roční obrát na téměř 900 tisíc eur. V roce 2020 pokračuje v programu firma Stratosyst, s. r. o., která rozvíjí technologii HAPS (High-Altitude Pseudo-Satellite) pro použití v oblasti pozorování Země, v oblasti telekomunikací, navigace a pozorování vesmíru ve výškách stratosféry.

## ORP v číslech v roce 2020

- 125** individuálních konzultací v oblasti projektového managementu, v uplatnění nových inovačních technologií a v oblasti financování inovačních projektů
- 27** konzultací v oblasti ochrany duševních a průmyslových práv
- 61** posouzených zahraničních profilů v databázi sítě EEN s potenciálem pro technologickou či obchodní spolupráci českých firem
- 123** profilů českých firem, na které reagovali zahraniční partneři
- 16** nových uzavřených dohod o mezinárodní technologické, obchodní nebo výzkumné spolupráci
- 15** zajištěných účastí klientů na mezinárodních podnikatelských misích a kooperačních burzách
- 10** zorganizovaných/spoluorganizovaných konferencí, seminářů, informačních dnů či workshopů v ČR
- 9** případů podnikatelského poradenství s výrazným měřitelným pozitivním efektem tzv. „Advisory Services Outcomes“

- 15 analýz inovačních kapacit firem s návazným vypracováním plánu jejich dalšího rozvoje
- 3 zpracované technologické poptávky a 2 nabídky v rámci aktivit ESA Innovation Partner
- 4 vydání elektronického Newsletteru sítě EEN v ČR
- 2 klientské firmy TC získaly ocenění v 10. ročníku projektu Vizionáři, jež oceňuje inovativní produkty, služby či postupy (Iterait, a. s., RECUAIR, s. r. o.)
- 1 informační kampaň DG Trade na téma Free Trade Agreements (FTA) propagující nový portál Access2Markets, do které se oddělení aktivně zapojilo



The main activity of the Department of Business Development (DBD) is active and all-round support for innovations and international competitiveness of Czech companies, especially small and medium-sized enterprises. The department provides consulting and other services related to innovations and their financing, to the development of client companies and their innovation capacities, the protection of intellectual property, and the involvement in national and European programmes to support business, innovation, research, and technology transfer.

#### The principal activities include:

- » support of internationalisation of businesses including their business and research collaboration and technology transfer,
- » project and financial consulting,
- » support of innovation development of companies,
- » protection of intellectual and industrial property,
- » support of digital transfer of Czech companies.

In 2020, the department continued to complete the goals of the BISONet PLUS project (2015–2021) that

implements the activities of the international Enterprise Enterprise Europe Network (EEN) in the Czech Republic and follows the previous seven-year project BISONet. The project is executed by the consortium of six partners including the TC which is its coordinator. The partners include regional institutions with long experience in supporting innovation businesses and together they cover the entire Czech Republic. The BISONet PLUS project is secured by the Framework Partnership Agreement with the European Commission. It is funded by the European commission and co-funded by the Ministry of Industry and Trade of the Czech Republic.

The TC's competence of the national contact point for the collaboration of Czech industry (Industrial Liaison Officer) with international research organisations, in which the Czech Republic is a member, also falls within the department's authority. The organisations include:

**European Southern Observatory – ESO**, a significant intergovernmental astronomy organisation in Europe, headquartered in Garching near Munich and operating three unique observatories of world importance in Chile. Czech companies, as subcontractors, may offer their products and services in various ESO projects.

**European Spallation Source – ESS**, construction project of a large research infrastructure in Lund, Sweden (2013–2023), in which Czech companies and research organisations may tender for the supply of instrumentation and components.

**European Organisation for Nuclear Research – CERN**, in which the Czech Republic has been a member since 1993. The TC representative is one of the coordinators for technology transfer into industry as well as a member of the External Technology Transfer Network (ENET). As a participant of its annual meetings, the TC provides information to Czech entities.

**Joint Institute for Nuclear Research – JINR Dubna near Moscow** – the TC representative is a member of the Committee for Collaboration of the Czech Republic with JINR and a contact point for the collaboration of JINR Dubna and Czech industry.

**European Space Agency (ESA)** – as the ESA Innovation Partner, the TC is responsible for the assessment of market needs, for seeking partners for the possible application of results and knowledge gained during space research into land applications, and for the subsequent offer to use them in commercial non-space areas in the Czech Republic. As well the TC has been a contact point for ESA SME Office in the Czech Republic since 2019.

The DBD representative is a member of the **Monitoring Committee of the Ministry of Industry and Trade of the CR** for the Operational Programme (OP) Enterprise and Innovations for Competitiveness and of the Platform for the preparation of the OP Technology and Applications for Competitiveness.

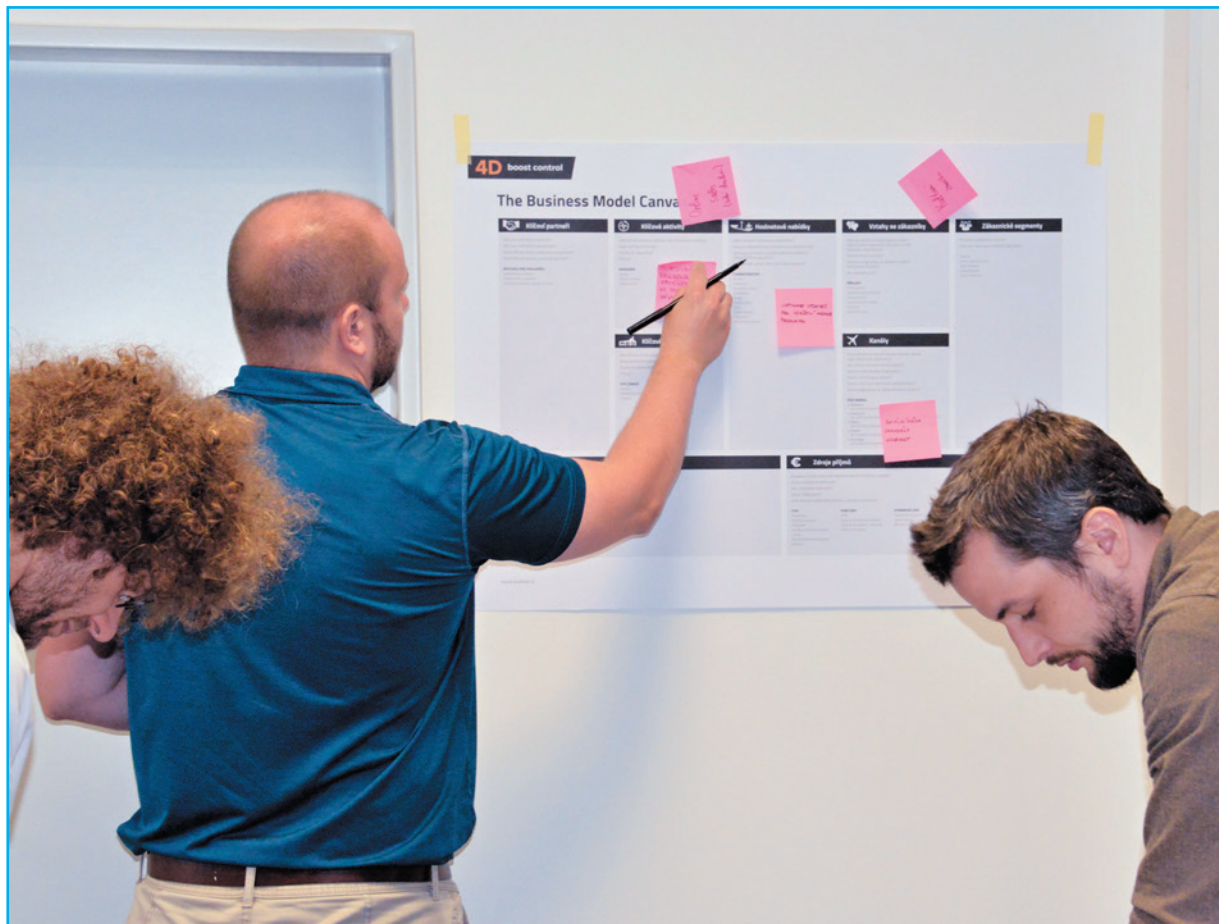
The DBD representative further acts as an ambassador in the area of intellectual property in the **European IPR Helpdesk** for the Czech Republic and as a member of the **Board of Directors of the International Cluster Association**.

The Department of Business Development is also in charge of the internal acceleration programme **Business Runway** that offers space to starting businesses in the TC building that provides complete technical background as well as managerial and expert consulting services. In 2019/2020, the Space Systems Czech Company (today Huld) developing safety-critical software successfully completed the programme. Over four years, the company expanded from zero to fifteen employees and increased the annual turnover to nearly 900 thousand EUR. In 2020, the company Stratosyst, s. r. o., developing the HAPS technology (High-Altitude Pseudo-Satellite) for the observation of Earth, telecommunications, navigation, and observation of the universe at the stratosphere continued with the programme.

## DBD in numbers in 2020

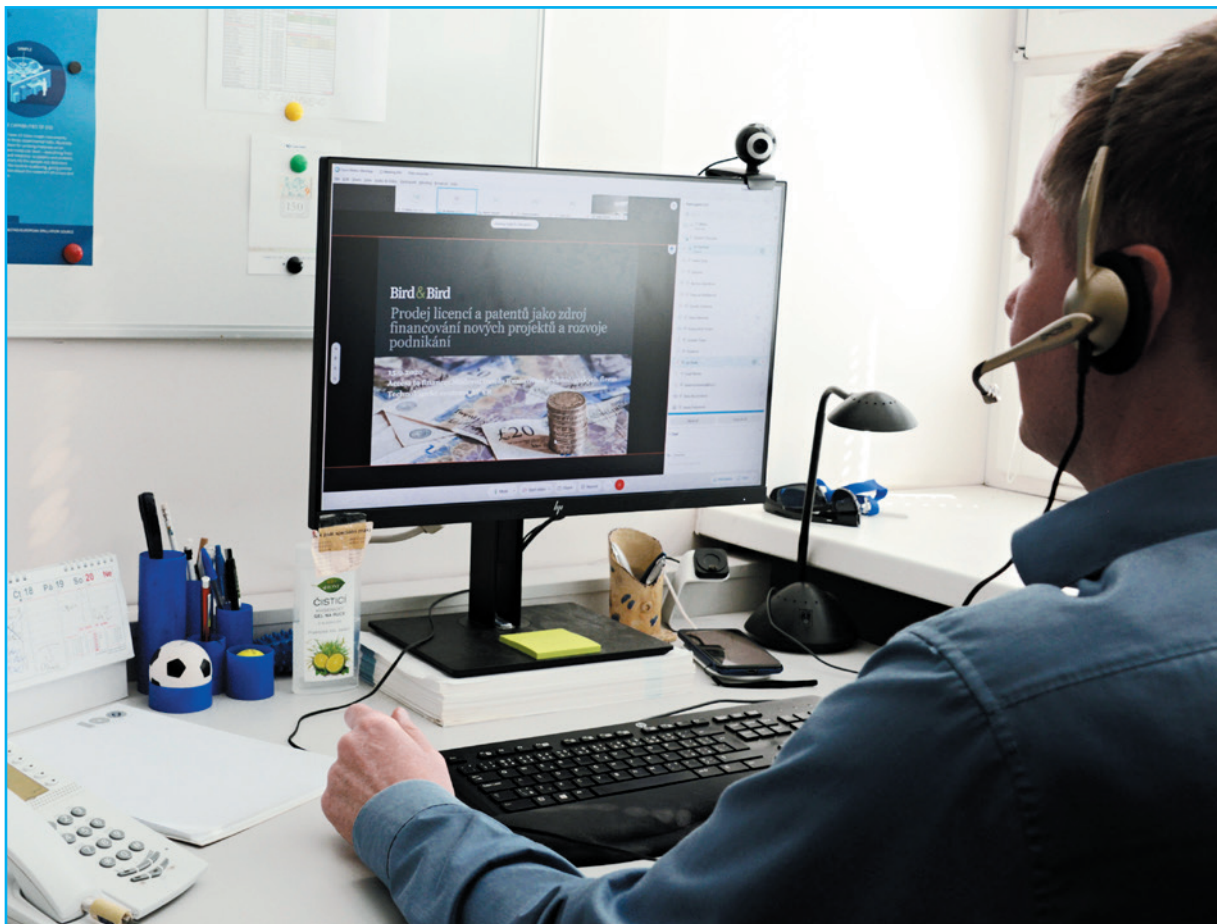
- 125** individual consultations in the project management area, the application of new innovation technologies, and the area of innovation project funding
- 27** consultations in the area of the protection of intellectual and industrial rights
- 61** assessed foreign profiles in the EEN database with the potential for technological or business cooperation of Czech companies
- 123** profiles of Czech companies responded to by foreign partners
- 16** newly concluded agreements on international technological, business, or research cooperation
- 15** participations of clients in international business missions and cooperative brokerages
- 10** organised/co-organised conferences, seminars, information days, and workshops in the CR
- 9** specialised business consultations with substantial measurable positive effects – ‘Advisory Services Outcomes’
- 15** analyses of innovation capacities and further development of companies
- 3** processed technology demands and **2** offers with the ESA Innovation Partner activities
- 4** issues of the EEN Email Newsletter in the CR
- 2** TC client companies received awards at the 10th Visionaries Project that awards prizes to innovation products, services, and procedures (Iterait, a. s., RECUAIR, s. r. o.)
- 1** information campaign DG Trade dealing with the Free Trade Agreements (FTA) and promoting the new Access2Markets portal in which the department took an active part





*Workshop pro tvorbu business plánu v rámci mentoringového programu „Scale-up your business“ (červen 2020)*

*Business plan compilation workshop as part of the ‘Scale-Up Your Business’ mentoring programme (June 2020)*



*Online seminář pro MSP Access to finance (září 2020)*

*Online workshop for MSP Access to Finance (September 2020)*

## Technologické transfery a obchodní spolupráce Technology Transfers and Business Collaboration

### Technologická spolupráce při přípravě projektu vodní elektrárny

Česká společnost HYDROHROM, s. r. o., dodavatel elektromechanického zařízení malých vodních elektráren s třicetiletou tradicí, je klientem Technologického centra AV ČR od roku 2011, kdy se zástupci firmy poprvé účastnili B2B akcí a technologických seminářů a požádali o pravidelné zasílání relevantních technologických a obchodních poptávek z databáze sítě Enterprise Europe Network. V prosinci 2019 se společnost HYDROHROM, s. r. o., zúčastnila technologické burzy Match 4 Energy Waste Water Brokerage Event, kterou TC spoluorganizovalo v makedonském



© HYDROHROM, s. r. o.

*Malá vodní elektrárna – HYDROHROM, s. r. o.  
Small water power plant – HYDROHROM, s. r. o.*

Skopje. V rámci B2B schůzek firma HYDROHROM, s. r. o., získala kontakt na makedonskou inženýrskou společnost FleksPower. Obě společnosti se dohodly na technologické spolupráci na pilotním projektu malé vodní elektrárny, která se má postavit v průběhu roku 2021. Pakliže bude pilotní projekt úspěšný k oboustranné spokojenosti, předpokládají obě společnosti uzavření dohody o zastupování společnosti Hydrohrom, s. r. o., firmou FleksPower na makedonském trhu.



### Technology Collaboration on a Hydroelectric Power Plant Project

The Czech company HYDROHROM, s. r. o., a supplier of electro mechanic facilities for small water power plants with a thirty-year tradition, became a client of the Technology Centre of the CAS in 2011 when the company representatives first participated in B2B events, technology seminars, and asked for the regular sending of relevant technology and business demands from the Enterprise Europe Network database. In December 2019, HYDROHROM, s. r. o. attended the technology brokerage Match 4 Energy Waste Water Brokerage Event that was co-organised by the TC in Skopje, Macedonia. At B2B meetings, HYDROHROM, s. r. o. received the contact of the Macedonian engineering company FleksPower. The two companies agreed on technology collaboration on the pilot project of a small hydroelectric power plant that would be built during 2021. If the pilot project succeeds and the two companies are satisfied, they will sign a contract on the FleksPower representation of HYDROHROM, s. r. o. in the Macedonian market.



## Nový zákazník a nový trh díky síti EEN

Česká slévárna, modelárna a strojírna TSS, spol. s r. o., v Třebechovicích pod Orebem u Hradce Králové se specializuje na odlitky ze šedé litiny, bronzu a hliníku. Zástupce sítě Enterprise Europe Network oslovil majitele firmy po té, co našel v mezinárodní databázi poptávku švédské výrobní firmy Machinery Scandinavia AB. Firma, která vyrábí sloupové vrtačky a frézky, hledala nového dodavatele odlitků ze šedé litiny o velikostech 3–55 kg v počtech od 500 do 1 000 kusů. Zástupce švédské firmy oslovil partnera sítě Enterprise Europe Network, a tak se poptávka dostala do databáze tohoto mezinárodního tržiště. Management české slévárny poptávka zaujala a dalším krokem tedy bylo sjednání dvoustranného rozhovoru zástupců obou společností za asistence švédského a českého zástupce sítě EEN. První takové jednání o možných dodávkách odlitků proběhlo na konci roku 2019 a vzájemná spolupráce se rozeběhla začátkem roku 2020. Švédská firma našla nového spolehlivého dodavatele, česká firma získala nového zákazníka a expandovala na nový trh.



### A New Customer and a New Market Thanks to EEN

The TSS, s. r. o. company (Czech Foundry, Pattern-Shop and Machine Works) in Třebechovice pod Orebem near Hradec Králové specialises in grey cast iron, bronze, and aluminium casts. A representative of the Enterprise Europe Network addressed the company owner when he found a demand of the Swedish manufacturer Machinery Scandinavia AB in the international database. The company that produces drill presses and milling machines searched for a new supplier of 500 and 1000 pieces of grey cast iron parts of 3–55 kg. The Swedish company representative addressed the Enterprise Europe Network partner, and thus the

demand made it to this international marketplace database. The management of the Czech foundry found the demand interesting which resulted in the two-sided meeting of the two company representatives assisted by the Swedish and Czech EEN representatives. The first meeting regarding the possible supplies of casts took place at the end of 2019 and the collaboration began in early 2020. The Swedish company found a new reliable supplier; the Czech company received a new customer and expanded to a new market.



© TSS, spol. s r. o.

*Litinové odlitky – TSS, spol. s r. o.  
Iron castings – TSS, spol. s r. o.*

## Strategické studie Strategic Studies



**Ing. Michal Pazour, Ph.D.**  
vedoucí STRAST  
Head of STRAST

Oddělení strategických studií (STRAST) poskytuje odborné analyticko-koncepční podklady pro strategické rozhodování v oblasti výzkumu, vývoje a inovací na evropské, národní a regionální úrovni. Pracovníci systematicky rozvíjejí výzkumné metody strategických studií a využívají nejnovější poznatky v tomto oboru pro zpracování koncepčních podkladů pro veřejnou správu odpovědnou za politiku výzkumu, vývoje a inovací. Jedná se o metody pro hodnocení programů a výsledků výzkumu, vývoje a inovací, metody foresightu využívané pro stanovení tematických a systémových priorit či metody hodnocení dopadů nových technologií (technology assessment). Hlavní partneři a uživatelé výsledků oddělení STRAST jsou ve třech úrovních: národní, regionální a mezinárodní.

### V roce 2020 jimi byly:

- » na národní úrovni
  - Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy (MŠMT)
  - Úřad vlády ČR
  - Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR (MPO)
  - Ministerstvo zemědělství ČR (MZe)
  - Ministerstvo vnitra ČR – Hasičský záchranný sbor ČR (HZS ČR)
  - Technologická agentura ČR (TA ČR)
- » na mezinárodní úrovni
  - Evropská komise
  - Evropský parlament – panel STOA (Science and Technology Options Assessment)
  - OECD Government Foresight Community

V roce 2020 se činnost oddělení soustředila postupně na řešení projektů Věda a technologie pro společnost – VATES (3/2015 – 2/2020), který byl podpořený MŠMT z Národního programu udržitelnosti I, s cílem přispět ke zvýšení kvality strategického rozhodování ve výzkumu. Druhým projektem je STRATIN – Strategické informace pro mezinárodní výzkum (3/2020 – 12/2021) podpořený MŠMT z programu Inter-Excellence (Inter-Inform). STRATIN reaguje na omezenou internacionalizaci českého výzkumu v kontextu ERA a má napomoci větší spolupráci ČR při mezinárodní koordinaci podpory VaVal. Oddělení dále řešilo národní projekty financované z programů Technologické agentury ČR a Ministerstva vnitra, mezinárodní projekty financované z programu Horizont 2020 a zakázky pro Evropskou komisi a další zadavatele na mezinárodní a národní úrovni (viz výše).

## STRAST v číslech v roce 2020

- 3 řešené projekty v Horizontu 2020 (GoNano, RISIS 2, JPI HDJL 2.0)
- 7 řešených projektů pro národní zadavatele (TA ČR, MV, MŠMT)
- 21 odborných studií a analýz pro veřejnou správu a mezinárodní organizace
- 14 přednášek a prezentací na národních či mezinárodních konferencích, seminářích a workshopech
- 6 akcí typu workshop, webinář, kurz či školení organizované TC
- 1 hloubková analýza rozdílů ve výkonnosti zemí EU13 a EU15 v rámcových programech EU pro panel STOA při Evropském parlamentu

- 22 publikovaných článků v odborných mezinárodních a českých časopisech a publikacích či sbornících
- 3 vydání odborného časopisu Ergo – Analýzy a trendy výzkumu, technologií a inovací



The Department of Strategic Studies (STRAST) provides professional, analytical and conceptual materials for strategic decision-making in the area of research, development and innovations at European, national, and regional levels. The department members systematically develop methodologies of strategic studies and use the most up-to-date knowledge in this field for the preparation of conceptual materials for public administration responsible for the research, development, and innovations policy. This includes methods for the assessment of programmes and results of research, development and innovations, as well as foresight methods used, for example, to determine thematic and system priorities as well as methods of the assessment of the impacts of new technologies (technology assessment). There are three levels of the main partners and users of the STRAST results: national, regional, and international.

### In 2020 they included:

- » At the national level
  - Ministry of Education, Youth and Sports of the CR (MEYS)
  - Office of the Government of the CR
  - Ministry of Industry and Trade of the CR (MIT)
  - Ministry of Agriculture of the CR (MoA)
  - Ministry of the Interior of the CR – Fire Rescue Service of the CR (FRS CR)
  - Technology Agency of the CR (TA CR)

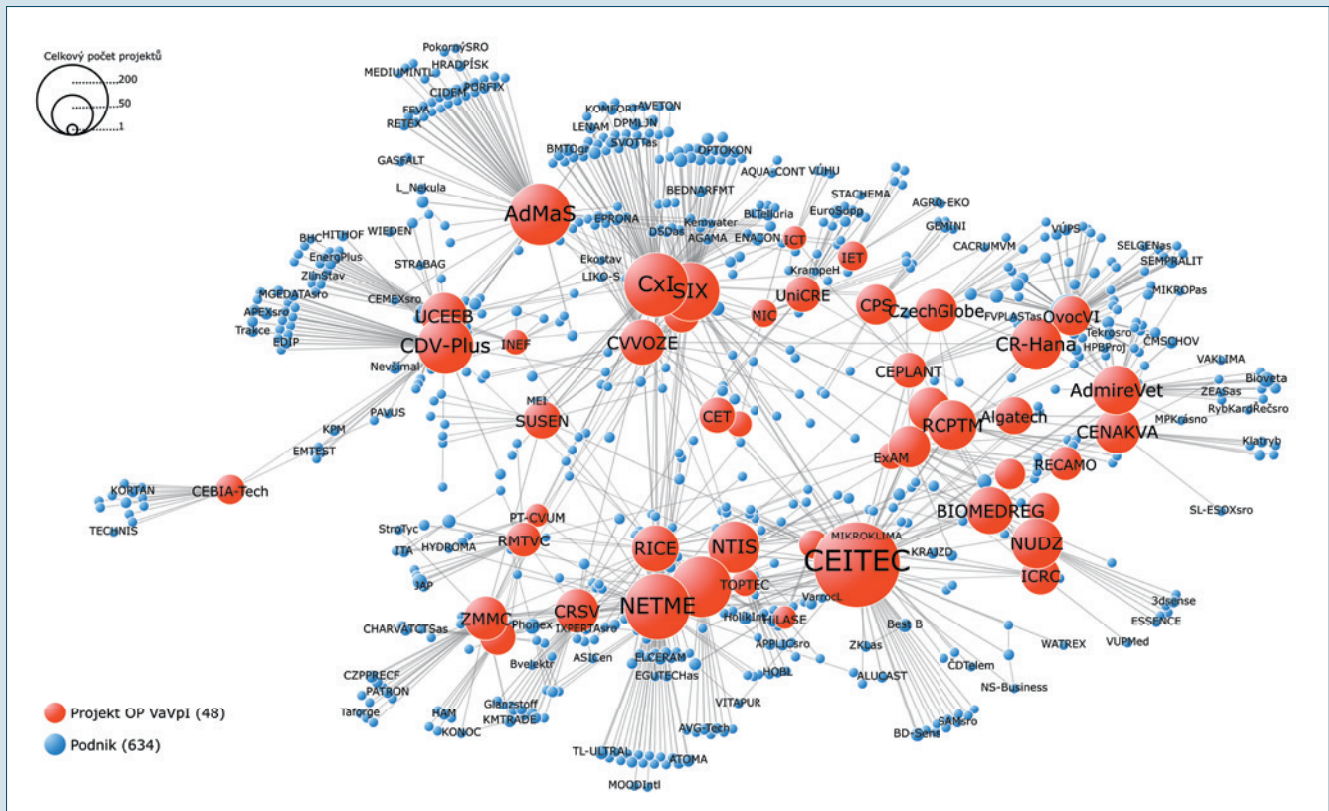
- » At the international level
  - European Commission
  - European Parliament –STOA Panel (Science and Technology Options Assessment)
  - OECD Government Foresight Community

In 2020, the department's activity focused on the projects Science and Technology for Society – VATES (3/2015 – 2/2020) which was funded by the Ministry of Education, Youth and Sports, the National Sustainability Programme I and which aimed to contribute to the improvement of quality of strategic decision-making in research. The second project, STRATIN – Strategic Information for International Research (3/2020 – 12/2021), is funded by the Ministry of Education, Youth and Sports, the Inter-Excellence (Inter-Inform) programme. STRATIN responds to the limited internationalisation of Czech research in the ERA context and should increase the Czech Republic collaboration within the international coordination of the R&D&I support. The department further dealt with international projects funded by the programmes of the Technology Agency of the CR and the Ministry of the Interior, international projects funded by Horizon 2020 as well as orders for the European Commission and other contracting authorities at the international and national levels (see above).

## STRAT in numbers in 2020

- 3** executed projects of the H2020 programme (GoNano, RISIS 2, JPI HDJL 2.0)
- 7** executed projects for national commissioners (TA CR, Ministry of the Interior, MEYS)
- 21** expert studies and analyses for the public administration and international organisations
- 14** lectures and presentations at national and international conferences, seminars, and workshops
- 6** workshops, webinars, courses, or trainings organised by the TC
- 1** deep analysis exploring the performance gap in EU framework programmes between EU13 and EU15 member states for the STOA Panel of the European Parliament
- 22** published articles in professional international and Czech magazines, publications, and almanacs
- 3** issues of the periodical Ergo – Analyses and Trends of Research, Technologies, and Innovations





V klíčovém projektu oddělení STRATIN (LT20006) financovaného z prostředků MŠMT byla zpracována analýza spolupráce 48 center a organizací podpořených z Operačního programu (OP) VaVpl (tzv. center VaVpl), do kterých v minulých letech směřovala rozsáhlá veřejná podpora na rozvoj výzkumných kapacit. Presentovaná vizualizace, jež ukazuje spolupráci center VaVpl a podniků na národních projektech za období 2010–2019, byla zpracována na základě informací z šetření MŠMT a TC AV ČR z roku 2020 a údajů z Informačního systému VaVal. Celá interaktivní vizualizace, ve které lze formou filtrů nahlédnout na celou analýzu dle období či oborů, je k dispozici na webu MŠMT.

The department's key project STRATIN (LT20006) funded by the MEYS analysed collaboration of 48 centres and organisations financed by the Operation Programme (OP) VaVpl (so-called VaVpl centres – centres of Research and Development for Innovations) which previously received extensive public support to develop research capacities. The presented visualisation shows the collaboration of the VaVpl centres and businesses on international projects during 2010–2019 based on the information from the survey of the MEYS and TC CAS in 2020 and on the data from the R&D&I Information System. The entire interactive visualisation that presents the overall analysis using filters to view the periods and branches, is available on the MEYS website.





*Konference SCI-PO 2020 – veřejná politika v oblasti výzkumu, vývoje a inovací, TC jako spolupořadatel v prostorách AV ČR (říjen 2020)*

*Public Politics in Research, Development and Innovation co-organised by the TC at the CAS premises (October 2020)*



*Online prezentace v končícím projektu GoNano (listopad 2020)*  
*Online presentation of the ending GoNano project (November 2020)*

Pracovníci ve výzkumu a vývoji celkem

Rok	Tis. fyzických osob k 31.12. (ukazatel HC)	Tis. přepočtených osob na plný roční úvazek ve VaV (ukazatel FTE)	Na tis. zaměstnaných osob v ČR celkem (FTE)
2009	76	51	10,0
2010	78	52	10,3
2011	82	56	11,0
2012	86	60	11,9
2013	93	62	12,2
2014	97	64	12,6
2015	100	66	12,8
2016	100	68	12,5
2017	108	70	13,0
2018	113	75	13,8
2019	117	79	14,6

- Od roku 2015 v Česku ve výzkumu a vývoji pracuje více jak 100 tisíc osob, kteří se této činnosti věnují na plný či částečný pracovní úvazek.
- Na konci minulého roku to bylo 117 tisíc osob.
- Za posledních pět let jejich počet vzrostl o 20 tisíc (1/5).
- V roce 2019 při přepočtu na plný roční úvazek věnovaný VaV činnosti bylo v Česku 79 tisíc výzkumných a vývojových pracovníků.
- Za dva roky jejich počet vzrostl o téměř deset tisíc (15 %).

ČSÚ

Speaking: Martin Mana

Participants Chat

Projekty (2015-2019) organizací s alespoň 1 VaVpl centrem

Technologické centrum AV ČR

Velikost uzlu (číslo): 100, 20, 1

Legenda:
 

- Modrý kruh: VaV centrum
- Oranžový kruh: VaV projekt

Speaking: TC AV ČR (100-2) (host)

Participants Chat

Online seminář s ČSÚ – Věda, výzkum a inovace ve statistikách a analýzách (listopad 2020)

Online workshop with the ČSÚ – Science, Research and Innovation in Statistics and Analyses (November 2020)





## Česká styčná kancelář pro výzkum, vývoj a inovace v Bruselu Czech Liaison Office for Research, Development and Innovations in Brussels



**Mgr. Denisa Fančová**  
pověřena vedením CZELO  
in charge of CZELO

Kancelář CZELO (Czech Liaison Office for Research, Development and Innovation) zajišťovala díky svému strategickému umístění v Bruselu přímý kontakt českého výzkumu s evropskými institucemi, které se podílejí na tvorbě výzkumné politiky, jimiž jsou Evropská komise, Evropský parlament a Rada EU. Poskytovala bezplatné služby všem výzkumným organizacím se sídlem v ČR, spolupracovala s kanceláři zastupujícími regiony ČR, s dalšími českými subjekty v Bruselu a se zastoupeními zahraničních organizací a institucí. Pracovníci kanceláře úzce spolupracovali s národními kontakty (NCP) z oddělení NICER, synergicky se doplňovali ve svých aktivitách a naplňovali tak cíl kanceláře přispět k úspěšnému zapojení českých institucí VaVal do mezinárodních výzkumných projektů. Ke konci roku 2020 skončil projekt CZELO 4, financovaný MŠMT z programu Inter-Excellence, který v Bruselu provozovalo

TC od roku 2005 (CZELO 1–3). Další pokračování projektu CZELO zajišťuje Dům zahraniční spolupráce, příspěvková organizace MŠMT a česká národní agentura pro mezinárodní vzdělávání. Důvodem převzetí provozu kanceláře CZELO Dómem zahraniční spolupráce je podstatné rozšíření její agendy, která bude nově zahrnovat kromě podpory mezinárodní výzkumné spolupráce i podporu mezinárodní spolupráce v oblasti vzdělávání. MŠMT vysoce ocenilo výsledky 15letého projektu CZELO pod vedením TC, kdy byly získány rozsáhlé pracovní zkušenosti a navázána řada kontaktů s úředníky klíčových bruselských institucí. Na tyto výsledky nově koncipovaná kancelář CZELO naváže a bude pokračovat v práci ve prospěch mezinárodní spolupráce ČR v oblasti výzkumu a vzdělávání.

## CZELO v číslech v roce 2020

- 2 on-line akce českého výzkumu – diskusní večery Science Café
- 1 webinář na téma bezpečnosti potravin
- 1 školení projektových manažerů zemí V4 v Bruselu
- 138 účastí na akcích v ČR i zahraničí (konference, semináře, informační dny, diskusní stoly), ze kterých byly pořízeny záznamy pro web CZELO
- 3 pracovní tříměsíční stáže studentů VŠ
- 5 přednesených on-line příspěvků na webinářích
- 63 vyřízených dotazů a požadavků (program H2020, nový RP Horizont Evropa či další unijní programy a strukturální fondy)
- 21 pracovních on-line setkání se zástupci české státní správy a dalších subjektů
- 7 zastupování českých představitelů na odborných on-line akcích v Bruselu
- 16 CZELO Newsletterů – přehledů aktuálních informací o evropském výzkumu
- 6 čísel elektronického CZELO Bulletinu v angličtině
- 24 zpravodajských bloků o aktuálním dění ve VaVal – Výzkum a inovace z EU – v periodiku Technický týdeník
- 4 publikované články na on-line webech (Vědavyzkum.cz, EurActiv, Enviweb)
- 1 informační brožura s příklady dobrých praxí projektů H2020 s účastí zemí V4



Thanks to its strategic position in Brussels, the CZELO (Czech Liaison Office for Research, Development and Innovation) provided direct contact between Czech research and European institutions involved in the creation of research policies, namely the European Commission, European Parliament, and Council of the European Union. It provided free services to all research institutions in the Czech Republic and cooperated with offices representing Czech regions, other Czech entities in Brussels, and agencies of foreign organisations and institutions. The office employees closely cooperated with National Contact Points (NCPs) from the NICER department, working synergistically and complementing each other in their activities in order to accomplish the office's goal to contribute to the successful involvement of the Czech R&D&I institutions into international research projects. The project CZELO 4, funded by the Inter-Excellence programme of the MEYS, was completed at the end of 2020; the TC had operated the programme in Brussels since 2005 (CZELO 1–3). The CZELO project will continue under the Czech National Agency for International Education and Research, a state-funded institution run by the MEYS.

The CZELO office will be taken over by the Czech National Agency for International Education and Research because of the substantial expansion of the office's agenda that in addition to the support of international research, collaboration will additionally include the support of international collaboration in education. The MEYS highly appreciated the results of the CZELO project that operated under the TC for fifteen years, acquiring extensive work experience and establishing many contacts with officers at key institutions in Brussels. The new CZELO office will follow these results and continue to work towards the benefit of the international collaboration of the Czech Republic in research and education.

## CZELO in numbers in 2020

- 2 online events of Czech research – Science Café discussion evenings
  - 1 webinar on food safety
  - 1 training of project managers from V4 countries in Brussels
  - 138 participations in events in the CR and abroad (conferences, seminars, information days, round table discussions) with recordings published on the CZELO website
  - 3 three-month internships of university students
  - 5 online papers presented at webinars
  - 63 answered questions and requirements (H2020 programme, new framework programme Horizon Europe, and other EU programmes and structural funds)
- 21 online business meetings with representatives of the Czech state administration and other authorities
  - 7 Czech representatives at specialised online events in Brussels
  - 16 CZELO Newsletters – overviews of the latest information on European research
  - 6 issues of the electronic CZELO Bulletin in English
  - 24 news blocks on the latest development of the R&D&I – Research and Innovation from the EU – in the periodical Technický týdeník (Technology Weekly)
  - 4 published articles on online websites (Vědavyzkum.cz, EurActiv, Enviweb)
  - 1 information brochure with best practice examples regarding H2020 projects with participation of V4 countries



## Newsletter

...ená třítydenní rozesílka, k jejímuž odběru je možné ...  
 ...lásit se na webu CZELO. Obsahuje nejnovější infor-  
 ...mace z oblasti evropské výzkumné politiky, připravova-  
 ...ných akcí, výzev pro podávání návrhů projektů a další  
 ...evantní novinky.

## Bulletin

...lickém jazyce zahraniční partnery o no-  
 ...publiky a aktivitách kanceláře CZELO.  
 ...čtyřrát až šestkrát ročně.

...y Bruselu různé oblasti  
 ...h v České republice.  
 ...orském výzkumu

## CZELO konzultace

Kancelář CZELO poskytuje také individuální konzultace sjednané na základě schůzky, telefonátu či e-mailu. Na vyžádání je možné rovněž obdržet neoficiální informace či návrhy připravovaných dokumentů.



## **Ekonomicko-správní úsek** **Economic-administration department**



**Ing. Julius Šesták**  
vedoucí ESÚ  
Head of EAD

Ekonomicko-správní úsek (ESÚ) zajišťuje finanční a manažerské účetnictví včetně analytické činnosti, mzdovou a personální agendu, právní agendu, hospodářskou správu objektu TC, provozní fungování konferenčního centra TC a správu počítačové sítě včetně další komunikační a informační technologie společnosti. Zpracovává nové legislativní změny do interních předpisů, stará se o pronájem kancelářských a konferenčních prostor. V rámci manažerského účetnictví sleduje měsíčně všechny projekty a poskytuje právní poradenství oddělením TC v souladu s měnící se legislativou. V roce 2020 sledovalo ESÚ na 27 projektů, které běžely nebo byly v tomto roce ukončeny. Jejich přehled prezentujeme a archivujeme na webu TC.

### **ESÚ v číslech v roce 2020**

- 17** rutinních aktivit v agendě finančního účetnictví
- 4** audity nosných projektů
- 1** audit TC za rok 2019
- 1** závěrečná zpráva projektu VATES pro MŠMT
- 1** závěrečná zpráva projektu H2020 NUCL-EU zaslaná Evropské komisi
- 7** sledovaných agend v rámci mzdové a personální činnosti
- 21** typů činností v agendě informační a komunikační technologie
- 22** typů provozních úkolů v rámci hospodářské správy



The Economic-Administration Department (EAD) provides financial and management accounting, including analytical activities, salary and personnel administration, legal agenda, the economic management of the TC premises, service of the TC conference centre, and computer network including other communication and information technologies of the TC. The department incorporates new legislation changes into internal regulations and is in charge of the renting of the office and conference rooms. Within the management accounting, it monitors all the projects on the monthly basis and provides legal consulting to the TC departments in compliance with the changing legislation. In 2020, the department monitored up to 27 projects that were running or completed that year. Their overview is presented and archived on the TC website.

## EAD in numbers in 2020

- 17** routine activities in the financial accounting agenda
- 4** audits of principal projects
- 1** audit of the TC for the year 2019
- 1** final report on the VATES project for the MEYS
- 1** final report on the H2020 NUCL-EU project submitted to the European Commission
- 7** monitored agendas of the salary and personnel activities
- 21** types of activities in the information and communication technology agenda
- 22** types of operation tasks within economic governance





## Kancelář ředitele Director's Office



**Ing. Kamila Bartošová**  
vedoucí kanceláře ředitele  
Head of Director's Office

Kancelář ředitele zajišťuje především činnosti spojené s výkonem funkce ředitele TC. Jedná se o přípravu podkladové dokumentace pro porady ředitele, porady zaměstnanců TC, zprávy z porad, koordinaci a organizační zabezpečení pracovních schůzek ředitele, vyřizování pracovní korespondence a koordinaci spolupráce s jednotlivými odděleními. Dvakrát ročně zajišťuje kancelář přípravu souhrnné zprávy o činnosti TC pro zasedání Rady TC, jednou ročně připravuje konsolidovanou výroční zprávu TC. Součástí kanceláře ředitele je i správa knihovny TC a agenda mediální komunikace a marketingu, jež zahrnuje komunikaci s relevantními médii, propagaci činnosti TC na národní i mezinárodní úrovni, správu centrálních webových stránek TC a profilu TC na sociálních sítích.

### **Aktivity kanceláře v číslech v roce 2020:**

- » vydání konsolidované výroční zprávy TC za rok 2019,
- » zdokumentování 18 akcí TC a následné zařazení do interního fotoarchivu,
- » publikování 111 novinek a 57 pozvání na akce na webu TC,
- » sledování monitoringu médií pro rubriku webu TC „napsali o nás“ (23 příspěvků) a vydání čtyř tiskových zpráv.



Director's Office primarily handles the activities linked to the work of the TC's director. This includes preparing background materials for the director's meetings, the TC meetings, and minutes from



---

these meetings as well as coordinating and organising director's meetings, handling business correspondence, and coordinating cooperation with other departments. Twice a year, the office prepares a summary report on the TC activities for the TC Board session. Once a year, it prepares a consolidated annual report of the TC. The Director's Office also includes the TC Library and its administration and the agenda of media communication and marketing that includes communication with the relevant media, promotion of the TC activity at both national and international levels, administration of the main TC website, and the TC social media profile.

#### Office activities in numbers in 2020:

- » publishing a consolidated annual report of the TC for the year 2019,
- » documenting 18 events of the TC and their filing in the internal photo archives,
- » publishing 111 news and 57 invitations to various events on the TC website,
- » tracking the media monitoring for the TC website tab 'testimonials' (23 comments) and publishing four press releases.





## Úspěšné příběhy Success Stories

**Vybrané úspěšné příběhy představují příklady práce TC, která měla významný vliv na úspěch našich klientů, výrazně přispěla k pozitivnímu řešení závažných společenských problémů či poskytla podklady pro strategický rozvoj prostředí pro výzkum, vývoj a inovace.**

Společnost **InoCure, s. r. o.**, je mladá technologická firma, která se zabývá vývojem pokročilých nanotechnologických řešení pro zdravotnictví. TC firmu komplexně podporuje již od jejího vzniku v roce 2015, a to jak v oblasti mezinárodní spolupráce v rámci evropských výzkumných projektů, tak v oblasti celkového rozvoje společnosti. Zástupci firmy se pravidelně účastní řady B2B akcí, které probíhají v rámci velkých konferencí či veletrhů. Z těchto akcí firma výtěžila zapojení do téměř desítky mezinárodních projektů z programu Horizont 2020 a dalších. Firma také prošla mentoringovým programem TC „Scale-up your business“, díky kterému se kontinuálně zlepšovala v přípravě na jednání s investory i v oblasti celkového směřování rozvoje společnosti. TC firmě poskytlo také službu strukturovaného rozhovoru se zaměřením na podporu inovačních kapacit a možnosti financování inovací v pokročilejších stadiích

vývoje. V roce 2018 firma uspěla s žádostí o podporu v první fázi prestižního evropského nástroje SME Instrument z programu Horizont 2020, a to s projektem Dif-MATRIX. Tím získala i možnost využít služeb zahraničního kouče, kterého doporučuje TC prostřednictvím služby Key Account Manager. Kouč, který byl zkušený podnikatel z oblasti biotechnologií, pomohl firmě s nastavením marketingu a cenotvorby a také s hledáním optimální strategie pro vstup na další evropské trhy. Firma se rozrostla o strojírenskou divizi a dodává na zakázku nanotechnologické zařízení pro výrobu nanovláken a textilií. Koncem roku 2020 založila firma InoCure společně s Good Mask, s. r. o. Evropské centrum pro vývoj a výrobu respirátorů (ECVVR), které má již řadu českých subdodavatelů. Vznikl tak největší výrobce certifikovaných respirátorů FFP2 z českých nanomateriálů, z jehož výrobních linek v Praze – Kunraticích putují výrobky na český trh i do okolních evropských zemí. Jak vývoj a inovace, tak zisk a hlavní přidaná hodnota zůstávají v České republice. Příklad firmy InoCure ukazuje úspěch komplexní podpory, kterou je TC schopno zajistit inovativním a nadšeným podnikatelům.



**Selected success stories are represented by the examples of TC accomplishments that had a significant influence on our clients' success, substantially contributed towards positive solutions for serious social issues, or provided materials for the strategic development of an environment for research, development, and innovation.**

**InoCure, s. r. o.** is a young technology company involved in the development of advanced nanotechnology solutions for health care. The TC has been supporting the company significantly since its establishment in 2015, both in international collaboration within European research projects and in its overall development. The company's representatives regularly participate in B2B events at large conferences and fairs, which earned them involvement in nearly ten international projects in the Horizon 2020 programme and others. Furthermore, the company went through the TC's mentoring programme 'Scale-up your business' that resulted in its continuous improvement in their preparation for talks with investors and in the sphere of the overall heading of the company's development. The TC also provided the structured interview service focusing on the support of innovation capacities and financing options of innovations in the more advanced stages of development. In 2018, the company successfully applied for support in the first stage of the prestigious European tool SME Instrument of the Horizon 2020 programme with their project DifMATRIX. It gave the company an opportunity to use a foreign coach recommended by the TC's Key Account Manager service. The coach was an experienced biotechnology businessman, and he assisted the company in setting up the marketing services and prices as well as finding an optimal strategy for entering other European markets. The company was expanded by an engineering division and supplies to order the nanotechnology facility to produce nanofibres and textiles. Towards the

end of 2020, the InoCure company joined with Good Mask company to establish the European Centre for Development and Production of Respirators (ECVVR) that already has a number of Czech subcontractors. It is the largest producer of certified FFP2 respirators made of Czech nanomaterials, and its production lines in Prague – Kunratice supply the Czech market as well as neighbouring European countries. The development and innovation as well as the profit and the main added value remain in the Czech Republic. The InoCure example exemplifies the complete support that the TC can provide to innovative and enthusiastic companies.



*InoCure – představení startup firem před panelem externích odborníků v rámci mentoringového programu „Scale up your business“*

*InoCure – introducing start-up companies to the panel of external experts as part of the 'Scale Up your Business' mentoring programme*

Tým pražského start-upu **Vitadio** přinesl na trh vědecky podložený online program, který pomáhá diabetickým pacientům řídit terapii na dálku, s podporou tzv. nutričního terapeuta, a to na denní bázi mezi jednotlivými návštěvami lékaře. Program Vitadio má za cíl zvýšit dostupnost zdravotní péče a zlepšit kvalitu života pacientů. Firma se tímto produktem snaží reagovat na situaci, kdy podle Světové zdravotnické organizace (WHO) postihuje celosvětově diabetes druhého typu 425 milionů lidí s předpokládaným dramatickým nárůstem o 70 % v příštích dvaceti letech. V Evropě tímto onemocněním trpí na 60 milionů lidí, ale jenom 6,5 % z nich dosáhne léčebných cílů.

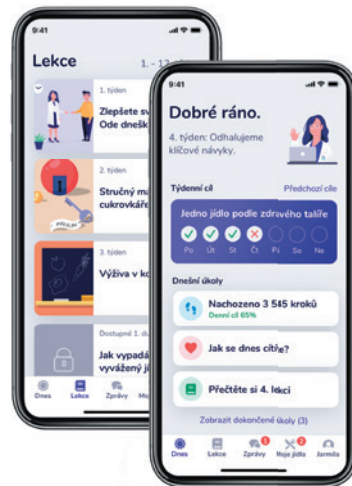
S manažery firmy navázali zástupci TC kontakt již v roce 2019, kdy firma řešila zdroje financování vývoje i celkového rozvoje svého projektu. Na základě komplexního rozhovoru byl firmě nabídnut mentoringový program „Scale-up your business“, který firmám nabízí vzdělávání a špičkové poradenství na míru. V rámci programu zástupci TC pomohli připravit firmu na prezentaci před investory, která začátkem března 2020 vyústila v získání 16milionové investice. Na té se kromě andělského investora podílel i kapitálový fond Nation 1. Zástupci TC jsou s Vitadiem i nadále v kontaktu při hledání dalších zdrojů financování, které pomohou dotáhnout vývoj produktu i klinické testování.



The team of **Vitadio**, a Prague-based start-up, introduced to the market a scientifically substantiated online programme that provides diabetes patients with daily remote therapy control with the support of a ‘nutrition therapist’ in between their doctor appointments. The Vitadio programme seeks to increase healthcare availability and improve the patients’ quality of life. With this product, the company responds to the situation where, based on statistics from the WHO, type 2 diabetes affects 425 million of people in the world and its dramatic increase by 70% is anticipated over the following twenty

years. In Europe, there are 60 million suffering from this disease of which only 6.5% achieve healing results.

TC representatives established contact with the company management as early as 2019 when the company was searching for the finances for the project’s overall development. Based on the complex interview, the company was offered the mentoring programme ‘Scale-up your business’ that combines tailored education and first-class consulting. TC representatives assisted the company in preparing a presentation for the investors which resulted in a 16 million investment at the beginning of March 2020. In addition to the angel investor, the Nation 1 equity fund also contributed to it. TC representatives have maintained their contact with Vitadio during the search for further sources of financing to complete the product’s development and clinical trials.



© Vitadio

*Vitadio – mobilní aplikace jako každodenní pomocník pro pacienty s diabetem*

*Vitadio – mobile application providing daily assistance to diabetes patients*

V „covidovém“ roce 2020 pomohlo TC svými službami i úspěšné a na trhu známé společnosti **Workswell, s. r. o.**, která je výrobcem špičkových termokamer a bezpečnostních řešení. Rychlému jednání a nezbytné vzájemné důvěře v tomto případě pomohlo i to, že je firma Workswell s TC již několik let v kontaktu ohledně služeb v oblasti obchodní strategie, ochrany duševního vlastnictví či přehledu dotačních programů pro výzkumné a inovační projekty. Manažeři firmy Workswell začátkem roku 2020 řešili u většiny produktů velký propad prodejů. Snažili se nalézt zákazníky na asijském trhu, kde viděli kvůli začínající nemoci SARS covidu-19 příležitost pro novou termokameru Workswell MEDICAS, která slouží k monitorování zvýšené teploty osob. Zástupce TC připravil společně s majitelem Workswell obchodní nabídku do databáze poptávek a nabídek mezinárodní sítě Enterprise Europe Network, ve které se nabídka firmy ukázala jako velmi žádaná i vzhledem k začínající pandemii Covid-19 v celé Evropě. I přes to, že požadavky firmy na distributory jsou přísné, již v půlce května 2020 byla uzavřena první distribuční smlouva s řeckou obchodní firmou nabízející kamery v oblasti bezpečnosti. Další obchodní spolupráce za přispění TC byla navázána s maďarským a španělským partnerem. Zájemci byli především z oblasti zdravotnictví, bezpečnostních služeb, obchodních i průmyslových firem. Je pochopitelné, že situace s pandemií urychlila uvedení této kamery na nové trhy. Umožnila firmě rychle se přeorientovat a zabránit větším ekonomickým škodám při stagnaci globální ekonomiky. Dlouhodobá spolupráce TC s inovativními firmami se prokázala i v tomto případě jako přínosná a firma Workswell si je vědoma, že může kdykoliv využít další služby mezinárodní spolupráce, které TC nabízí.



During the 'Covid' year 2020, the TC's services also assisted the successful and recognised company **Workswell, s. r. o.** that produces prime-quality thermo cameras and safety solutions. The fact that Workswell had been in touch with

the TC for several years regarding the services in business strategy, intellectual property protection, and overview of grant programmes for research and innovation projects facilitated fast negotiations and essential mutual trust. At the beginning of 2020, Workswell management faced a substantial decline in the sales of most of their products. They tried to seek customers on the Asian market, foreseeing an opportunity for the new Workswell MEDICAS camera that can monitor the increased temperature of people with respect to SARS Covid-19 that started to spread throughout that region. The TC representative in collaboration with the Workswell owner prepared a business offer for the Enterprise Europe Network database of demands and offers where the company's offer appeared as highly requested predominately because of the starting Covid-19 pan-European pandemic. Despite the company's very strict demands on distributors, the first distribution contract was concluded as early as mid-May 2020 with a Greek company offering security cameras. The TC contributed to further business collaborations with Hungarian and Spanish partners. The interested parties were mostly from the areas of health care, security services, and business and industry companies. Naturally, the pandemic situation accelerated the introduction of this camera to new markets. It enabled the company a fast reorientation and the prevention of greater economic damage caused by the global economic stagnation. The TC's long-term collaboration with innovative companies once again appeared beneficial, and the Workswell Company is aware that they can use the TC's international collaboration services at any time.



© Workswell, s. r. o.

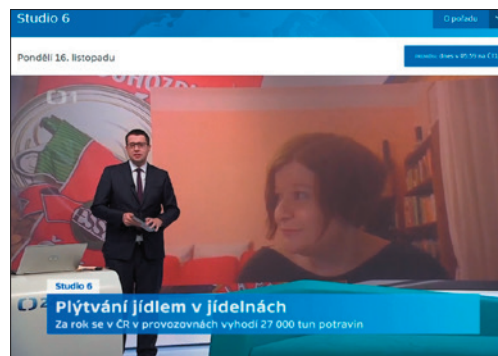
*Kamera Medicas a zobrazovací systém firmy Workswell  
Medicas camera and the Workswell company imaging system*

Tříletý projekt **Redukce plýtvání potravinami ve veřejném stravování** (RedPot), financovaný z programu Technologické agentury ČR ÉTA, byl úspěšně ukončen v prosinci 2020. Projekt byl pod vedením TC realizován ve spolupráci s agenturou Median, neziskovou organizací Zachraň jídlo a Ústavem pro zemědělskou ekonomiku a informace (ÚZEI). Garanty pro aplikaci výstupů ve veřejné správě jsou Ministerstvo zemědělství a Ministerstvo životního prostředí, v soukromé sféře pak tři řetězce rychlého občerstvení a jídelen, kde také proběhla týdenní šetření potravinového odpadu a ztrát. Hlavním cílem projektu bylo poskytnout kvalifikované podklady pro zavedení opatření na redukci potravinového odpadu v oblasti veřejného stravování. Čtyři výzkumné výsledky projektu RedPot byly v závěru projektu využity pro formulaci Příručky pro redukci plýtvání potravinami. Její přílohou je také praktický plakát pro zaměstnance gastroprůmyslu. Projekt využil participativní metody pro zjištění příčin plýtvání a hledání možných řešení. Diseminace výstupů projektu přinesla poměrně úspěšný mediální ohlas. Firma Subway přeložila příručku do angličtiny za účelem školení svých zaměstnanců v celé Evropě; rovněž firma Hellmann's využila plakát a příručku pro školení svých zaměstnanců; firma Compass Group – Euresť v návaznosti na výstupy projektu upravila svou vnitropodnikovou strategii nakládání s potravinami a odpadem v síti svých kantýn v ČR i po celé Evropě a MŽP s výstupy pracuje při formulaci doporučení a legislativy pro redukci plýtvání potravinami a nakládání s bioodpady.



The three-year project **Food Waste Reduction in Public Catering** (RedPot), financed by the ÉTA Programme of the Technology Agency of the Czech Republic, was successfully completed in December 2020. Supervised by the TC, the project was conducted in collaboration with the Median Agency, the non-profit organisation Zachraň jídlo (Save Food), and the Institute of Agricultural Economics and Information (IAEI). The Ministry of Agriculture and the Ministry of the

Environment were the guarantors of the state administration's outcomes together with three fast food chains and cafeterias in the private sphere that conducted weekly research on food waste and losses. The project's principal goal was to provide qualified data for food waste reduction measures in public catering. Finally, four key research results of the RedPot project were used as a basis for the Food Waste Reduction Manual that includes a practical poster for gastronomy employees. The project used a participation method to detect the causes of waste and to find possible solutions. The published outcomes brought a rather successful response in the media. The Subway Company translated the Food Waste Reduction Manual into English to train their employees all around Europe; the Hellmann's Company also used the poster for employee training; the Compass Group – Euresť Company adjusted their internal strategy of food handling and waste in the network of their canteens in the Czech Republic and throughout Europe; and the Czech Ministry of the Environment continuously works with the outcomes to formulate recommendations and legislation for food waste reduction and bio waste handling.



*Výstupy tříletého projektu RedPot prezentovala Lenka Hebáková (TC) při on-line rozhovoru televizního Studia 6 / Lenka Hebáková (TC) presents the outcomes of the three-year project RedPot through an online TV Studio 6 interview*



V roce 2020 se úspěšně rozvíjela spolupráce s Ministerstvem průmyslu a obchodu na analytických podkladech pro řízení Národní regionální inovační strategie 3 (RIS3) a nastavení systému pro její úspěšnou implementaci. Prvním analytickým podkladem byla **„Analýza propojení KETs s aplikačními odvětvími Národní RIS3 strategie 2021+“**. Jedná se o rozsáhlou hloubkovou analýzu odvětvové a oborové struktury systému VaV v České republice a vazeb mezi jednotlivými typy subjektů, která byla využita pro oborové zacílení Národní RIS3 a diskutována jako klíčový podklad na úvodních Národních inovačních platformách. Zástupci TC byli na tyto platformy přizváni jako klíčový garant analytických podkladů. Druhou podkladovou analýzou byla **„Analýza nastavení fungování Národních inovačních platform“**. Studie vytvořila návrh pro nastavení funkčního procesu objevování podnikatelských příležitostí (EDP), který je stěžejním předpokladem efektivního řízení a implementace RIS3. Navrhovaný systém byl využit pro ukotvení Národních inovačních platform RIS3 (statut RIS3) i pro nastavení podpůrných struktur, jako je tým RIS3 a připravovaný portál EDP. Obě popisované podkladové studie posílily kooperativní vazby mezi TC a MPO na strategickém rozvoji prostředí pro výzkum, vývoj a inovace.

*„Analýza propojení KETs (Key Enabling Technologies – klíčové umožňující technologie – zásadní zdroje inovací) s aplikačními odvětvími Národní RIS3 strategie 2021+, stejně jako i další analýzy zpracovávané Technologickým centrem AV ČR pro aktualizaci Národní RIS3 strategie, měla vysokou přidanou hodnotu a napomohla lépe definovat domény výzkumné a inovační specializace prostřednictvím jednotlivých výzkumných témat. Robustní analytický aparát, opírající se o relevantní datové vstupy, plně naplnil naši představu*

*o vymezení silných a slabých stránek ve výzkumném a inovačním prostředí ČR, oblastech chytré specializace a budoucím směřování finanční podpory z evropských, národních i resortních programů. Analytické materiály se staly výchozím podkladem pro práci Národních inovačních platform i Krajských inovačních platform v rámci EDP procesu, stejně tak i podkladem pro obhajobu „data-driven approach“ před Evropskou komisí.“*  
(Tomáš Holinka, MPO, vedoucí oddělení Strategie S3).



In 2020, successful collaboration was developed with the Czech Ministry of Industry and Trade on analytical materials for the management of the National Regional Innovation Strategy 3 (RIS3) and on setting systems for its successful implementation. The first analytical material was the **‘Analysis of the Combination of KETs with Application Branches of the National RIS3 Strategy 2021+’**. It is an extensive in-depth analysis of branch structure of the R&D system in the Czech Republic and relations between the individual subject types that was used for the National RIS3 aiming on specific branches; it was also discussed as a key basis on the introductory National Innovation Platforms. The TC was invited to these platforms as a key guarantor of analytical materials. The second analysis was the **‘Analysis of Setting Up the Operation of National Innovation Platforms’**. The study presented a draft to set up the functional entrepreneurial discovery process (EDP) which is the crucial prerequisite of the effective RIS3 management and implementation. The proposed system was used to anchor the National Innovation Platforms (RIS3 Status) and to set up support structures such as the RIS3 Team

---

and EDP Portal. The two above-mentioned studies strengthened the collaborative relations between the TC and the Ministry of Industry and Trade on the strategic development of a space for research, development, and innovation.

*'The analysis of the combination of the KETs (Key Enabling Technologies – essential sources of innovation) and the application branches of the National RIS3 Strategy 2021+, the same as further analyses elaborated by the Technology Centre of the CAS for the updates of the National RIS3 Strategy, had a high added value and was instrumental in a better definition of the domains of research and innovation specialisation through the individual research themes. The robust analytical apparatus, relying on relevant data inputs, completely fulfilled our idea about the identification of strengths and weaknesses in the Czech research and innovation environment, areas of smart specialisation, and future direction of financial support from European, national, and ministerial programmes. The analytical materials became the fundamentals for National Innovation Platforms and Regional Innovation Platforms during the EDP process, as well as for the advocacy of the 'data-driven approach' at the European Commission.'* (Tomáš Holinka, Ministry of Industry and Trade, Strategy S3 Department Head)







## Publikační činnost

### Publication Activity

Zaměstnanci TC se celoročně podílejí na publikační činnosti, a to napříč všemi odděleními. Významně přispívají do mezinárodních a národních odborných publikací, sborníků konferencí a periodik vysokých škol a výzkumných institucí či do odborných časopisů. Pravidelně vychází také řada newsletterů informujících o specifických aktivitách TC – viz statistiky oddělení v předchozích částech publikace.

The employees of the TC contribute to publication activity throughout the year in all of the departments. They make a significant contribution to national and international expert publications, conference proceedings, university and research institute periodicals, and expert journals. Moreover, many newsletters informing about the TC's specific activities are regularly published – see the department's statistics in the previous sections of the publication.

#### VLASTNÍ VYDÁVANÁ PERIODIKA:

**Echo** – dvouměsíčník s rozsahem 12–24 stran, zaměřený na evropský výzkum a jeho programy a možnosti evropské výzkumné spolupráce. V nákladu 1 500 výtisků je distribuován na všechny fakulty vysokých škol, ústavy Akademie věd ČR a ostatní výzkumné ústavy, do řady malých a středních podniků, na krajská zastupitelstva, všechna ministerstva a knihovny. Časopis je elektronicky dostupný také na webových stránkách TC. V roce 2020 vyšla tři dvojčísla Echa. Dvojčíslu 1–2 bylo věnováno převážně implementační strategii programu Horizont Evropa, dvojčíslu 3–4 se zabývalo výzkumem koronaviru v ERA a obsahovalo přílohu o velkých výzkumných infrastrukturách v ERA. Součástí dvojčísla 5–6 byla již klasicky Příloha o účasti ČR v programu Horizont 2020.

**Ergo** s podtitulem Analýzy a trendy výzkumu, technologií a inovací vydává TC od roku 2006 a zaměřuje se především na aktuální výzkumné trendy a vybrané výsledky TC v oblasti strategických studií. Jeho dvě až tři roční vydání jsou rozepisována přibližně 300 registrovaných zájemců, Ergo je dostupné také na webu TC a je zařazeno do nadnárodní databáze volně dostupných elektronických časopisů Versita – De Gruyter Open. V roce 2020 se témata devíti odborných článků interních autorů věnovala veřejné podpoře VaV v podnicích a vývoji podnikového výzkumu, bezpečnostnímu výzkumu, analýze publikačních výsledků vzniklých z účelové podpory, výsledkům a přínosům programu TIP a KUS či regionálním výdajům na podnikový výzkum a vývoj v odvětvích Národní RIS3.

Edice brožur **Vademecum** – v této edici vydává TC potřebné průvodce k jednotlivým specifickým tématům rámcových programů EU. V edici Vademecum H2020 vyšly v elektronické verzi dvě brožury:

» **Horizont Evropa: stručně o programu**

Souhrn základních informací k připravovanému rámcovému programu EU Horizont Evropa. Brožura obsahuje kompletní strukturu programu a informuje o základních implementačních pravidlech.

» **Šíření excellence a rozšiřování účasti (SEWP) – (3. rozšířené vydání)**

Brožura vychází z dokumentů Evropské komise platných k srpnu 2020 a představuje nástroje, které byly specificky vytvořeny na podporu zkvalitnění výzkumných kapacit států a regionů méně výkonných v oblasti VaVal a pro vyšší zapojení do projektů programu H2020. Jde o nástroje ERA Chairs, TWINNING a TEAMING, program COST a Widening Fellowships.

Z dalších významných publikací jmenujme následující:

Brožura vytvořená ve spolupráci s UK – **Účast ČR v soutěžích o granty Evropské výzkumné rady (ERC): Strategická doporučení pro podporu žadatelů o granty ERC na institucionální a národní úrovni**

Brožura **Good Practice Examples of H2020 Projects in Visegrad countries / Příklady dobrých praxí projektů v H2020 s účastí zemí V4**

Studie **Technologické trendy a výzkumný potenciál ČR**, která shrnuje výzkumný a inovační potenciál České republiky v nastupujících technologických trendech a poukazuje na směry, kde má ČR dobré zkušenosti a kapacity ve výzkumu a inovacích

Rozsáhlá **Analýza rozdílů ve výkonnosti zemí EU13 a EU15 v rámcových programech EU / Exploring the performance gap in EU Framework Programmes between EU13 and EU15 Member States**

Příručka a plakát jako výstup tříletého projektu Redukce plýtvání potravinami ve veřejném stravování **Jak šetřit jídlem?**

*Podrobný seznam publikační činnosti pracovníků TC je součástí podrobné **Zprávy o činnosti TC za rok 2020** uveřejněný na webu TC v sekci Publikace.*



## PERIODICALS PUBLISHED BY THE TC:

**Echo** – a bimonthly ranging from 12 to 24 pages, focusing on European research and its programmes and possibilities of European research collaboration. Its 1,500 copies are distributed to university faculties, institutes of the Czech Academy of Sciences and other research institutes, to a number of small and medium-sized enterprises and regional councils, as well as all ministries and libraries. The periodical is also available digitally on the TC website. In 2020, three double issues of Echo were published. The double issue no. 1–2 was dedicated to the implementation strategy of the Horizon Europe programme, the double issue no. 3–4 dealt with coronavirus research in ERA and included an insert about ERA large research infrastructures. The double issue no. 5–6 included the traditional Appendix on the Czech Republic's participation in H2020.

**Ergo** with the subtitle Analysis and Trends in Research, Technologies, and Innovations has been published by the TC since 2006. It is mainly focused on the latest research trends and selected outcomes of the TC in the area of strategic studies. Its two to three annual issues are sent to about 300 registered subscribers. Ergo is also available on the TC's website and is included into the multinational database of freely available electronic periodicals Versita – De Gruyter Open. In 2020, nine specialised articles by internal authors were dedicated to public support of R&D in businesses and to the development of business research, safety research, analysis of publication results from purpose support, results and benefits of the TIP and KUS programmes, and to regional expenses on business research and development in the National RIS3 branches.

The series of **Vademecum** brochures – the TC publishes guides for the specific topics of the EU framework programmes. Two electronic brochures were published as part of the Vademecum H2020 series:

» **Horizon Europe: The Programme in Brief**

The summary of basic information on the scheduled EU programme entitled Horizon Europe. The brochure brings a complete structure of the programme and informs on the basic implementation rules.

» **Spreading excellence and expanding the SEWP participation – (3rd expanded edition)**

The brochure is based on the EC documents valid as of August 2020 and represents the tools specifically designed to support the improvement of quality of research capacities of countries and regions that are less efficient in the R&D&I area and greater involvement in the H2020 programme projects. The tools include ERA Chairs, TWINNING and TEAMING, COST, and Widening Fellowships.

important publications involved:

A brochure prepared in collaboration with Charles University and entitled **Participation of the CR in the European Research Council (ERC) Grant Competitions: Strategic Recommendations to Support ERC Grant Applicants at Institutional and National Levels**

The brochure **'Good Practice Examples of H2020 Projects in Visegrad countries'**

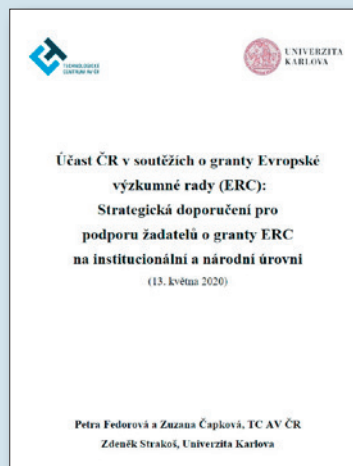
The study **Technology Trends and Research Potential of the CR**, which summarises the research and innovation potential of the Czech Republic in the upcoming technology trends and points out the areas of the CR's good experience and capacities in research and innovations

The extensive analysis **Exploring the performance gap in EU Framework Programmes between EU13 and EU15 Member States**

The manual and poster as an outcome of the three-year project Food Waste Reduction in Public Catering **How to Save Food?**

*A detailed list of the TC employees' publication activities is part of the detailed **Report on the TC Activity for the Year 2020** which is published in the Publication section on the TC's website.*









## Mediální obraz TC

### TC Media Image

Hlavním informačním kanálem TC jsou webové stránky [www.tc.cz](http://www.tc.cz), které zaznamenaly ve sledovaném období přes 32,3 tisíce návštěv, což představovalo pokles unikátních uživatelů o téměř 0,8% oproti roku 2019. Významnou mediální podporu a povědomí o činnosti TC u odborné veřejnosti zajišťují účty TC na sociálních sítích **LinkedIn** (518 sledujících ke konci 2020) a **twitterový účet** @TC\_AVCR (899 sledujících), jejichž sledovanost lineárně roste. Twitterový účet @TC\_CAS (778 sledujících), který informuje o českém výzkumu, vývoji a inovacích v angličtině, má velkou odezvu v zahraniční vědecké komunitě. O TC vyšly články jak v tištěných, tak on-line médiích. Uvádíme zde výběr v grafické podobě.



The website [www.tc.cz](http://www.tc.cz) is the TC's principal information channel. During the monitored period, the website had over 32.3 thousand visitors which means a decrease of unique users by 0.8% compared to 2019. The TC social networking website accounts such as **LinkedIn** (518 followers at the end of 2020) and **Twitter** (@TC\_AVCR – 899 followers) ensure great media support and awareness of TC activities among professional public. The ratings show a linear growth. The Twitter account @TC\_CAS (778 followers) which informs about Czech research, development, and innovations in English has a great response among the foreign research community. Articles about the TC were released both by printed and on-line media. The selected articles are presented further.

**VĚDA VÝZKUM.CZ**  
 Portál Vědyvýzkum.cz - Nezávislé informace o vědě a výzkumu

**IOCB Tech**  
 Hlavní partner portálu

**ZPRÁVĎAJ**  
 Registrace k odběru / archív

**Analýza: Země EU13 ve výzkumu stále zaostávají, jsou nutně strukturální změny**

12.11.2020 Tisk Obnovit

**V červnu letošního roku vyšla analýza, jež zkoumá rozdíly ve výzkumu a vývoji mezi takzvanými novými členskými státy (EU13), které vstoupily do EU po roce 2004, ve srovnání se zbylými státy EU. Byla zpracována panelem STOA při Evropském parlamentu (Panel for the Future of Science and Technology) za přispění expertů z Technologického centra AV ČR.**

Rámecní programy Evropské unie pro výzkum a inovace jsou největšími programy mezinárodní spolupráce v oblasti výzkumu na světě, norněně opakovaně zprávy poukazují na **nedostatečnou výkonnost v rámci výzkumů a vývoji mezi členskými státy EU13**. Nová analýza s názvem Exploring the performance gap in EU Framework Programmes between EU13 and EU14 Member States testuje soubor hypotéz rozdělených do pěti oblastí: mezi různými strukturálními systémy VaV, vědecké úroveň výzkumných institucí a kvalita jimi předkládaných návrhů výzkumných projektů, množství předložených návrhů, úroveň mezinárodní spolupráce a další faktory související s rámci výzkumu. Štátní zpráva vědeckých státních EU13 v příloze několika analyzovaných indikátorů ukazuje, že oblast výzkumu v členských státech EU13 **vyžaduje další strukturální změny**. Na zprávu navazují návrhy politik pro změnu rozdílu v inovační výkonnosti mezi oběma skupinami zemí.

**Na vině jsou nedostatečné kvalitní návrhy i málo výzkumných státních**

Rámecní programy (RP) jsou víceleté finanční nástroje, prostřednictvím nichž Evropská unie podporuje výzkum, vývoj a inovace. Nabízejí jedinečnou příležitost pro **mezinárodní spolupráci a sdílení znalostí**. Úspěšnost členských států při posílání žádostí o granty a jejich účast na rámci výzkumů a vývoji se již roky výrazně liší a nezdá se, že by se tento trend časem změnil. Například v rámci výzkumu Horizont 2020 mezi země EU13 ve srovnání se země EU14 v podpořených oblastech výpravně **menší kooperativní projekty (5,1 % proti 8,7 %)**.

**Nejvýznamnější důvody nízké výkonnosti členských států EU13 v rámci výzkumů a vývoji lze shrnout takto:** relativní slabost výzkumných a inovačních systémů v EU13 ve srovnání s EU15 spolu s nízkou úrovní výpravně na výzkum a další strukturální příslušnosti (hypotéza 1); relativní nedostatek vědecké existence (hypotéza 2); nedostatek kvality předložených návrhů (hypotéza 3); celkové menší tendence k zasílání návrhů (hypotéza 4); a nedostatek pevných mezinárodních výzkumných kontaktů a profesionálních sítí (hypotéza 6 a hypotéza 7). Problém účast na RP je spojen také se specifickými nástroji RP (hypotéza 8).

Studie však nepopírá, že státy EU13 mají větší příležitost k získání alternativního financování a ani to, že EU13 nemá dostatečný vliv jak na stanovení pracovních programů, tak na procesy hodnocení návrhů RP.

**Aktuality**

Pracovní programy v Horizontu Evropa jsou zbytečné

Odpovědná věda, výzkum a inovace: Závěrečná konference projektu Neuvěřitelné

API plníme žádosti o dotace na inovace

Nejlepší mladí chemik je letos z Brna

Firmy mohou žádat o dotace na výzkumné infrastruktury

Cykus přednášek, workshopů a diskuzí na téma dlouhodobost

**Nabídky pracovních pozic**

Projektový a finanční manažer / manažerka

Business analytik/analytička IT

Vedoucí oddělení vývoje informačních systémů

HR manažer/HR manažerka

**VĚDA VÝZKUM.CZ**  
 Portál Vědyvýzkum.cz - Nezávislé informace o vědě a výzkumu

**IOCB Tech**  
 Hlavní partner portálu

**ZPRÁVĎAJ**  
 Registrace k odběru / archív

**Český start-up vyvíjí zařízení k pozorování Země i vesmíru**

16.4.2020 Tisk Obnovit

**Malý český technologický start-up STRATOSYST s. r. o. je další společností v akceleračním programu BusinessRunway Technologického centra AV ČR (TC). Firma vyvíjí platformu, která může sloužit různým aplikacím. Například k pozorování Země či vesmíru ze stratosféry. Další využití může být v telekomunikacích nebo podpoře navigace.**

Jedná se o segment tzv. **amsoférických satelitů (HAPS - High Altitude Pseudo Satellite)** operujících v nadmořských výškách kolem 20 km, které rozšiřují možnosti přehledů v oblasti pozorování Země, telekomunikací, navigace a pozorování vesmíru. Strategickým cílem mladé firmy je **láskatelně sdílet své znalosti a pokud je aplikace vyvíjena, jsou schopny dle potřeby na přímou dostupnost zařízení a jedinečné mentorovací služby**, které kromě závažnosti z výše zmíněných oblastí, mohou pomoci i záchraněm službám, bezpečnosti letového provozu i široké dostupnosti internetu. Zařízení poskytnou to, co dnes umějí dronové, ale s nižšími náklady a rovněž určitými výhodami.

**Na obrázku varianta s telekopem pro pozorování vesmíru.**

*„Přetvořením základní HAPS, jsou oběžné řízení nebo autonomní stratosférické drony s průměrem 20 až 30 metrů, které létají ve stratosféře, a pokud je aplikace vyvíjena, jsou schopny dle potřeby na přímou dostupnost zařízení a jedinečné mentorovací služby, které kromě závažnosti z výše zmíněných oblastí, mohou pomoci i záchraněm službám a bezpečnosti letového provozu i široké dostupnosti internetu.“*

**Aktuality**

Pracovní programy v Horizontu Evropa jsou zbytečné

Odpovědná věda, výzkum a inovace: Závěrečná konference projektu Neuvěřitelné

API plníme žádosti o dotace na inovace

Nejlepší mladí chemik je letos z Brna

Firmy mohou žádat o dotace na výzkumné infrastruktury

Cykus přednášek, workshopů a diskuzí na téma dlouhodobost

**Nabídky pracovních pozic**

Projektový a finanční manažer / manažerka

Business analytik/analytička IT

Vedoucí oddělení vývoje informačních systémů

HR manažer/HR manažerka

**ČTK ČESKÉ NOVINY**

KORONAVIRUS Zprávy Přehled opatření v ČR Epidemie v ČR v číslech Foto z ČR

# Průzkum: Jídelny a fast foody ročně vyhodí desetitisíce tun jídla

Aktualizace: 12.11.2020 17:38 Vydané: 12.11.2020, 17:38



Hamburger - kalorie - ilustrační foto. ČTK/AP/

Praha - V závodních jídelnách, menzách, kantýnách a fast foodech se vyhodí až 27.000 tun jídla ročně. Vyplývá to z projektu na kterém spolupracovalo Technologické centrum (TC) Akademie věd ČR, společnost Median, Ústav zemědělské ekonomiky a informací a iniciativa Zachraň jídlo. Výzkum trval dva roky, výsledky a tipy jak plynutí snížit shrnuje [brožura](#) a [motivační plakát](#) pro restaurace. O výsledcích průzkumu dnes ČTK informovala Petra Čížková z iniciativy Zachraň jídlo.



## SCI-PO 2020: Rozvoj mezinárodní spolupráce je otázkou podpory i motivace

PARTNER ROLIPRY:

5. 11. 2020

Tisk   Email



Ve čtvrtek 1. října 2020 se uskutečnil již třetí ročník konference SCI-PO 2020 (Science Policy), tentokrát na téma internacionalizace a mezinárodní aspekty vědecké politiky. Pořádala ji společnost Alveia ve spolupráci s think-tankem IDEA CERGE-EI, Technologickým centrem AV ČR, Centrem pro sociální a ekonomická strategie FSV UK a Tertiary Education & Research Institute. Kvůli omezením se celá akce konala on-line.



### Aktuality

Pracovní programy v Horizontu Evropa jsou zveřejněny

Odpovědná věda, výzkum a inovace: Závěrečná konference projektu New4all4cities

API přijímá žádosti o dotace na inovace

Nepřijeli Mladí chemici je letos z čísla

Firmy mohou žádat o dotace na výzkumné infrastruktury

Cykly přednášek, workshopů a diskuzí na téma dlouhodobosti

Nabídky pracovních pozic



## Space Systems Czech opustila úspěšně program BusinessRunway Technologického centra AV ČR

Schvánil firma Space Systems Czech, která účastnila do konce srpna programu Technologického centra AV ČR cílově řízený výzkumní projekt s názvem "SVC" a díky svému úspěšnému řešení je v procesu zaměření na v oblasti kosmické infrastruktury, ve kterém dosud veda



...a díky svému úspěšnému řešení je v procesu zaměření na v oblasti kosmické infrastruktury, ve kterém dosud veda

Alveia má program BusinessRunway Technologického centra AV ČR tím během čtyř let umožnit vytvořit a realizovat patnáct zaměstnanců a na noční obzor téměř 500 000 eur, říká účas

### PRŮBĚH ŽÁDENÍ A LGAVNĚ PŘEPOZY

...a díky svému úspěšnému řešení je v procesu zaměření na v oblasti kosmické infrastruktury, ve kterém dosud veda

...a díky svému úspěšnému řešení je v procesu zaměření na v oblasti kosmické infrastruktury, ve kterém dosud veda

...a díky svému úspěšnému řešení je v procesu zaměření na v oblasti kosmické infrastruktury, ve kterém dosud veda

...a díky svému úspěšnému řešení je v procesu zaměření na v oblasti kosmické infrastruktury, ve kterém dosud veda

...a díky svému úspěšnému řešení je v procesu zaměření na v oblasti kosmické infrastruktury, ve kterém dosud veda

...a díky svému úspěšnému řešení je v procesu zaměření na v oblasti kosmické infrastruktury, ve kterém dosud veda

...a díky svému úspěšnému řešení je v procesu zaměření na v oblasti kosmické infrastruktury, ve kterém dosud veda

...a díky svému úspěšnému řešení je v procesu zaměření na v oblasti kosmické infrastruktury, ve kterém dosud veda

...a díky svému úspěšnému řešení je v procesu zaměření na v oblasti kosmické infrastruktury, ve kterém dosud veda

...a díky svému úspěšnému řešení je v procesu zaměření na v oblasti kosmické infrastruktury, ve kterém dosud veda

# esa

Český Habitat úspěš v soutěži ESA

Evropská kosmická agentura (ESA) vybrala 25 finalistů (ze 32 nabídek) vývoje „Space Technology Transfer to ESA sites and building sector“ 1 předkvalifikací národních kosmických technologií použitelných ve stavebnictví. Jedna česká firma, která se do vývoje přihlásila, je Skribrity s. r. o., a navíc se do vybrané předkvalifikace dostala.

Firma zde za asistence Technologického centra AV ČR v roli ESA Innovation Partner představila samostatnou plánovanou úlohu pro extrémní prostředí, tzv. Habitat, který vyvíjí a projektuje ESA Serfi-odpovědné Habitat for Extreme Environment (H2EE), vyzkoušenou robota konstruující je mnohá za účelem přepravy složek na planetu původní velikosti.

Cílem této výzvy bylo ukázat, že vesměš technologie, které reagují na velmi specifické požadavky, jsou použitelné napříč různými sektory a mohou mít praktické využití ve více oblastech. V této konkrétní výzvě šlo o oblast stavebnictví a stavebních rekonstrukcí, a to pro užší samostatnou organizaci ESA.

Pro českou firmu je úspěch v této „soutěži“ velkým kolem mezi firmami, která se mohou zapojit do připravovaného katalogu kosmických technologií přenosných do stavebnictví, který ESA připravuje. Katalog bude přístupný především odborníkům ve stavebnictví, kteří zde budou moci vybrat technologie do svých projektů.

Zdroj: TC AV ČR

**Další aktuality**

- Čeští vědci zrušili odměnu přesahující antipodům Měže za ni zrak
- Emněti vědci vyvíjí zařízení, které bude zvládnout informovat a hazard vodu
- Češi naprosto unikátní baterie odvozeny výtvořtí domovůvých vědci

**Aktuální publikace**

- Nová strategie EÚ pro mezinárodní spolupráci v oblasti výzkumu a inovací

**Aktuální spolupráce**

- Účast v mezinárodních projektech PCBI v oblasti mikroelektroniky a keramiky

**Kalendář**

Červen 2021

Po Ú St Čt Pá So Ne

Hlavní strana > [Byznys](#)

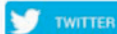
Podpora podniků

## Jak lépe využívat moderní informační a komunikační technologie



21.02.2020 15:05

SDÍLEJTE:



Technologické centrum Akademie věd ČR (TC AV) již více než 25 let podporuje rychlejší a úspěšnější rozvoj českých technologických a výrobních firem. Hlavní cíle těchto aktivit jsou: rozvoj a zkvalitnění konkurenceschopnosti klíčových firem, jejich inovačních kapacit, inovačních procesů a internacionalizace pomocí spolupráce se zahraničními partnery. Značná část výše zmíněných cílů je naplňována v rámci služeb mezinárodní sítě podpory podnikání Enterprise Europe Network, která je České republice koordinována právě TC AV.

V posledních letech se stále významnějším tématem pro rozvoj a růst firem a zvyšování jejich konkurenceschopnosti stává zavádění nových informačních a komunikačních technologií do firemních procesů a na tento trend musí reagovat také nabídka služeb podpory (dotační i poradenské) těchto firem. Právě z tohoto důvodu Technologické centrum AV ČR společně se sdružením CzechInno, Elektrotechnickou asociací ČR a Společností vědeckotechnických parků ČR založili Hub for Digital Innovation, nabízející českým MSP přístup k technologiím, infrastruktuře a službám pro úspěšné zvyšování jejich digitální zralosti a připravenosti na kybernetickou transformaci společnosti. Se sdružením CzechInno se TC AV také již čtvrtým rokem podílí na organizaci série regionálních konferencí zaměřených na aktuální témata implementace informačních a komunikačních

←

**TC AV ČR**  
 2 838 Tweetů

Upravit profil

**TC AV ČR**  
@TC\_AVCR

Zapojení do evropské výzkumné spolupráce #ERA, národní kontakt pro #RP EU, podpora růstu MSP a #transfer technologií, analytické studie pro #výzkum

[Přeložit informace O mně](#)

📍 Hlavní město Praha [tc.cz](#) 📅 Datum narození: 22. července 1994  
 👤 Uživatel se připojil leden 2013

468 Sledování 967 Sledujících

Tweety
Tweety a odpovědi
Média
Lajky

↻ Retweetnulli jste

Czech NFP  
HORIZON  
EU

**Horizon EU Czech** @H2020\_Czech · 22. 7.

Unikl vám některý z informačních dnů @EU\_Commission pro výzvy #HorizonEU 2021? Dobrá zpráva! Záznamy jsou k dispozici 📄 [horizon-europe-infodays2021.eu](#)

HORIZON EUROPE

## Info days 2021

From June 28th till July 16th

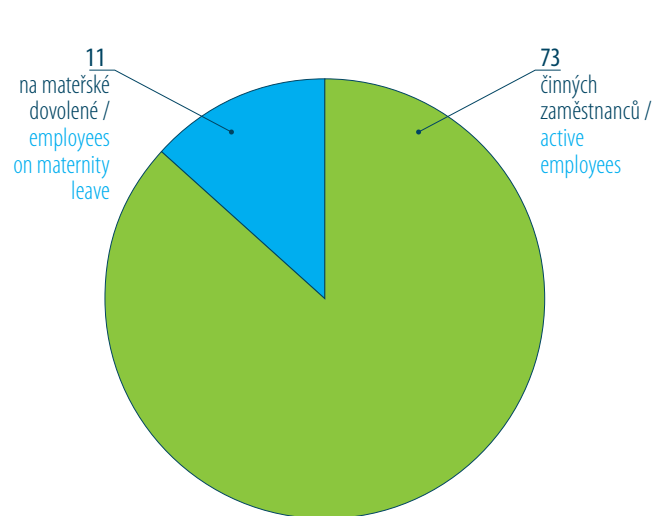
🗨️
↻ 2
❤️ 8
📤

**TC AV ČR** @TC\_AVCR · 21. 7.

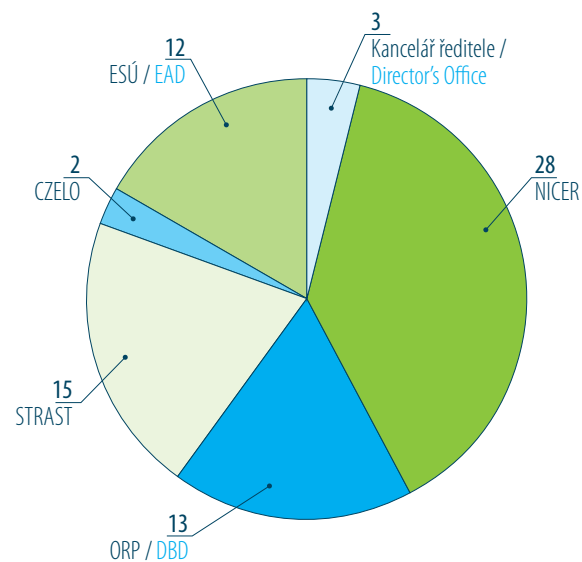
Jsme jedním z pořadatelů mezinárodního virtuálního kongresu XVI EAAE 2021 Rasing the Impact of Agricultural Economics: Multidisciplinary.



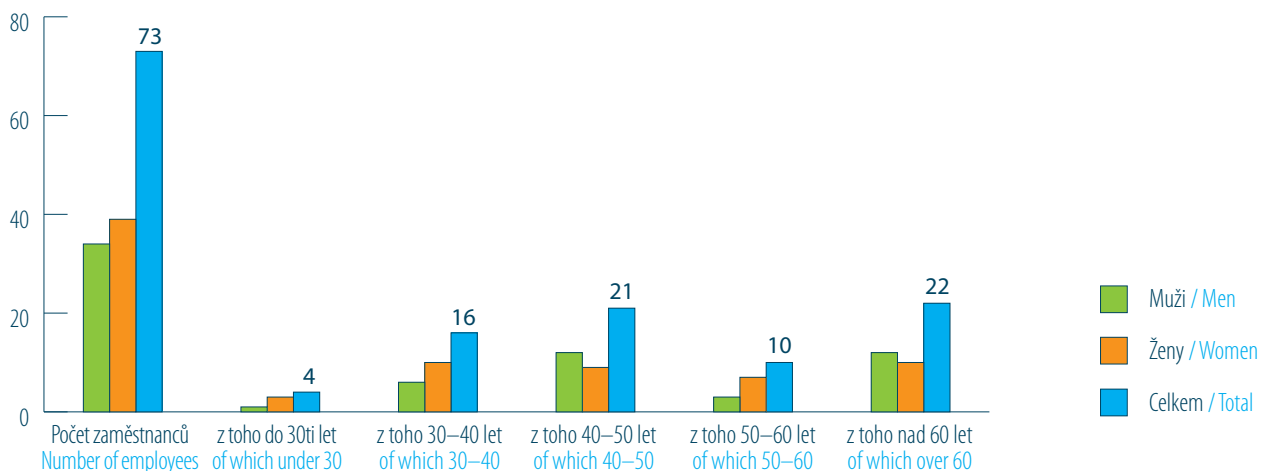
**Početni stav zaměstnanců TC na HPP  
v roce 2020**  
**Number of full-time staff of the TC  
in 2020**



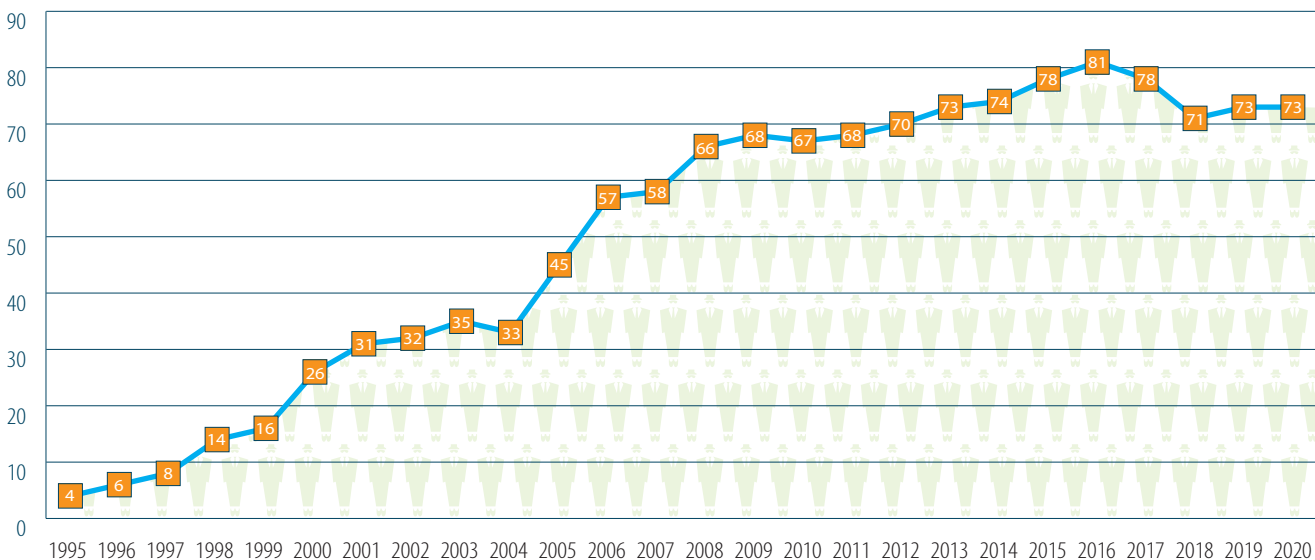
**Počet zaměstnanců dle oddělení 2020**  
**Number of staff per department in 2020**



## Věková struktura zaměstnanců TC na HPP v roce 2020 (bez žen na mateřské dovolené) Age structure of full-time staff of the TC in 2020 (excluding women on maternity leave)



## Početni stav zaměstnanců TC na HPP v průběhu existence TC (bez žen na mateřské dovolené) Full-time headcount during the existence of the TC (excluding women on maternity leave)



# Zkrácený výrok auditora

## Auditor's Statement

Podle našeho názoru řádná účetní závěrka sdružení právnických osob Technologické centrum AV ČR ve všech významných ohledech podává věrný a poctivý obraz aktiv a pasiv účetní jednotky Technologické centrum AV ČR k rozvahovému dni 31. 12. 2020 a výsledku jejího hospodaření za účetní období roku 2020 a vyslovujeme se k ní tudíž

**bez výhrad**

V Praze dne 23. dubna 2021



**Audico, s. r. o.**, Na Václavce 34, 150 00 Praha 5  
auditorské oprávnění Komory auditorů ČR číslo 056



**Ing. Eliška Pašková, auditor**  
oprávnění Komory auditorů ČR č. 1123

---

In our opinion, the ordinary financial statements of the association of legal entities Technology Centre of the Czech Academy of Sciences provide, in all material aspects, a true and accurate description of the assets and liabilities of the accounting entity Technology Centre of the Czech Academy of Sciences as of the balance sheet date of 31 December 2020 and the profits or losses for the accounting period of 2020 and, therefore, we issue the statement

**without reservations**

In Prague, 23 April 2021



**Audico, s. r. o.**, Na Václavce 34, 150 00 Prague 5  
licence No. 056 of the Chamber of Auditors of the Czech Republic

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Pašková".

**Ing. Eliška Pašková, auditor**

Licence No. 1123 of the Chamber of Auditors of the Czech Republic



## **Výroční zpráva Technologického centra AV ČR 2020** **Annual Report of the Technology Centre of the CAS 2020**

Vydalo | Published by: Technologické centrum AV ČR

Sídlo | Registered office: Ve Struhách 1076/27, Bubeneč, 160 00 Praha; [www.tc.cz](http://www.tc.cz)

Editace textu | Edited by: Michaela Blšáková, TC AV ČR

Produkce | Production: ViaGaudium, s. r. o.

Grafika a sazba | Graphic layout: ViaGaudium, s. r. o., Zuzana Eisnerová

Překlad do AJ | Translation into English: Lucie Kasíková

Jazyková úprava ČJ | Czech proofreading: Lucie Kasíková

Jazyková úprava AJ | English proofreading: Lucie Kasíková

Foto | Photo: Archiv TC AV ČR, pokud není uvedeno jinak | [Archive of the TC CAS](#), unless stated otherwise

ISBN: Tištěná verze: 978-80-86794-75-4

Elektronická verze: 978-80-86794-76-1







TECHNOLOGICKÉ  
CENTRUM AV ČR