

VADEMECUM H2020

HORIZONT 2020

Šíření excelence a rozšiřování účasti

Národní kontaktní pracovníci pro program Horizont 2020

NCP	Kontaktní osoba	Kontakt
Národní koordinátor	Ing. Naďa Koníčková	telefon: +420 234 006 109 e-mail: konickova@tc.cz
Věda se společností a pro společnost	Mgr. Klára Černá	telefon: +420 234 006 156 e-mail: cerna@tc.cz
Finanční aspekty	Mgr. Milena Lojková	telefon: +420 234 006 158 e-mail: lojkova@tc.cz
	Ing. Marie Horniecká	telefon: +420 234 006 150 e-mail: horniecka@tc.cz
	Ing. Lenka Chvojková	telefon: +420 234 006 147 e-mail: chvojkova@tc.cz
Právní aspekty	Mgr. Jiří Kotouček	telefon: +420 234 006 108 e-mail: kotoucek@tc.cz
	Mgr. Martin Kobert	telefon: +420 234 006 263 e-mail: kobert@tc.cz
Přístup k rizikovému financování	Mgr. Michalela Vlková	telefon: +420 234 006 262 e-mail: vlkovam@tc.cz
	Ing. Martin Škarka	telefon: +420 234 006 113 e-mail: skarka@tc.cz
Zdraví, demografické změny a životní pohoda (wellbeing)	Ing. Kateřina Tomková	telefon: +420 234 006 117 e-mail: tomkova@tc.cz
Potravinové zabezpečení, udržitelné zemědělství, mořský výzkum a bioekonomika	Ing. Naďa Koníčková	telefon: +420 234 006 109 e-mail: konickova@tc.cz
Zajištěná, čistá a účinná energie	Ing. Veronika Korittová	telefon: +420 234 006 115 e-mail: korittova@tc.cz
Inteligentní, ekologická a integrovaná doprava	Mgr. Michalela Vlková	telefon: +420 234 006 262 e-mail: vlkovam@tc.cz
	Ing. Martin Škarka	telefon: +420 234 006 113 e-mail: skarka@tc.cz
Ochrana klimatu, životní prostředí, účinné využívání zdrojů a suroviny	Mgr. Jana Čejková	telefon: +420 234 006 178 e-mail: cejkova@tc.cz

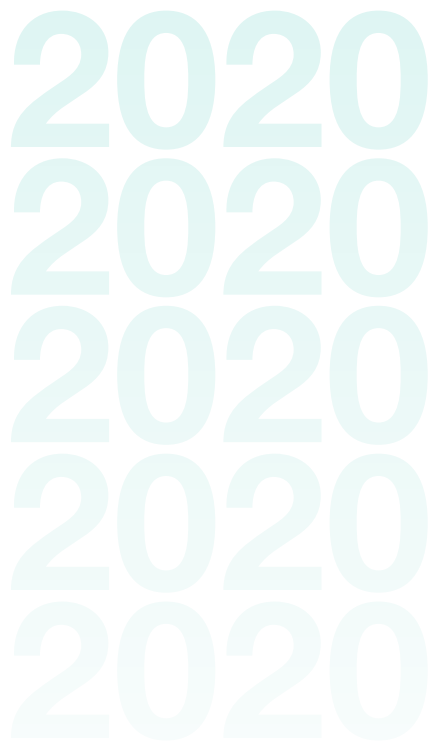
HORIZONT 2020 2020

ŠÍŘENÍ EXCELLENCE A ROZŠIŘOVÁNÍ ÚČASTI SPREADING EXCELLENCE AND WIDENING PARTICIPATION

Anna Vosečková

Vydalo Technologické centrum AV ČR s podporou projektu CZERA 2 – Česká republika v Evropském výzkumném prostoru 2 (LE 15025) financovaného MŠMT z programu EUPRO II.

Grafický návrh obálky MgA. Martin Procházka, Creature.cz
Sazba Art D – Grafický ateliér Černý s.r.o.



Vážení čtenáři,

v lednu 2014 byl zahájen program Horizont 2020 – rámcový program pro výzkum a inovace Evropské unie (H2020), který potrvá do konce roku 2020. Část IV programu nazvaná „Šíření excelence a rozšiřování účasti“ (Spreading Excellence and Widening Participation, SEWP) podporuje státy a regiony méně výkonné v oblasti výzkumu, vývoje a inovací ve zkvalitnění vlastních výzkumných kapacit a k vyššímu zapojení do projektů programu H2020, mimo jiné i prostřednictvím aktivního využívání synergií s Evropskými strukturálními a investičními fondy. Jedná se o novinku v historii rámcových programů, jejímž specifickým cílem je plně využívat evropského talentového potenciálu a zajistit, že přínosy znalostní a inovační ekonomiky budou maximalizovány a široce rozděleny v rámci EU v souladu se zásadou excelence. Na období 2014–2020 je na SEWP vyčleněno 816 milionů eur.

Brožura představuje nástroje, které byly specificky vytvořeny pro dosažení cílů této části. Jedná se především o nástroj ERA Chairs, TWINNING a TEAMING, které doplňuje nástroj na podporu politik (PSF), program COST a projekt podporující networking národních kontaktních pracovníků. Každý z uvedených nástrojů je detailně popsán, následují informace o výstupech relevantních výzev včetně statistických údajů a přehled všech českých úspěšných projektů. Jelikož v době vydání této brožury byly již zveřejněny pracovní programy na poslední tři roky trvání programu H2020, je část brožury věnována i plánovaným výzvám SEWP. Novým nástrojem, poskytujícím finanční prostředky žadatelům o individuální granty, na které se nedostalo financování z rozpočtu relevantních výzev Akcí Marie Skłodowska-Curie (MSCA), jsou tzv. Widening Fellowships. Veškeré dokumenty, které je nutné před zahájením přípravy návrhů projektů pečlivě prostudovat, jsou k dispozici na příslušných webových stránkách u každé aktuálně vyhlášené výzvy. Technologické centrum AV ČR rovněž průběžně organizuje cílené semináře k přípravě návrhů projektů.

Věříme, že se naše brožura stane praktickým pomocníkem při přípravě projektů SEWP, a přispěje tak k většímu zapojení českých výzkumných pracovníků i vědeckých pracovišť do těchto projektů.

Technologické centrum AV ČR

V prosinci 2017

Upozornění: Uvedené informace vycházejí z dokumentů EK platných k říjnu 2017. Ačkoliv poskytovaným informacím věnujeme největší možnou pozornost a využíváme nejlepší dostupné informační zdroje, mají informace obsažené v brožuře pouze informativní charakter a nejsou závazným legislativním výkladem. Technologické centrum AV ČR neodpovídá za důsledky spoléhání se na tyto informace ani za škodu eventuálně vzniklou v důsledku jejich použití. Při využití informací nebo při jejich další publikaci uvádějte vždy jako zdroj uvedené autory a Technologické centrum AV ČR.

ISBN: 978-80-86794-52-5

OBSAH

1	Úvod (obecné informace, zdůvodnění, sdružený indikátor a výčet zemí)	5
2	Typy nástrojů (ERA Chairs, TWINNING, TEAMING, PSF, COST)	7
2.1	ERA Chairs	7
2.2	TWINNING	7
2.3	TEAMING	8
2.4	POLICY SUPPORT FACILITY	8
2.5	COST	9
3	ERA Chairs	10
	Výstupy pilotní výzvy 2013	11
	Výstupy výzvy 2014	12
	Výstupy výzvy 2017	14
	Český úspěšný projekt (pilotní výzva v 7. RP)	14
	CEITEC_ERA: The ERA Chair Culture as a Catalyst to Maximize the Potential of CEITEC	14
4	TWINNING	15
	Výstupy výzvy 2015	16
	České úspěšné projekty	16
	ASCIMAT: Boosting the scientific excellence and innovation capacity in advanced scintillation materials of the Institute of Physics of the Czech Academy of Sciences	16
	BISON: Bridging Structural Biology with Biological Synthesis and Self Assembly to Reveal Key Processes in Living Systems	17
	MEDGENET: Medical Genomics and Epigenomics Network	18
	MultiCoop: Multidisciplinary approach to strengthen cooperation and establish novel platform for comprehensive assessment of food and feed safety	19
	TWINFUSYON: Twinning for Improving Capacity of Research in Multifunctional Nanosystems for Optronic Biosensing	20
5	TEAMING	21
	Fáze 1	21
	Fáze 2	22
	Výstupy prvních výzev (fáze 1 a fáze 2)	22
	TEAMING fáze 1 – 2014	22
	TEAMING fáze 2 – 2016	24
	TEAMING fáze 1 – 2016	25
	České úspěšné projekty	27
	TEAMING fáze 1 – 2014	27
	ADWICE: Advanced Wireless Technologies for Clever Engineering	27

HiLASE CoE: HiLASE Centre of Excellence	28
NANOMATCON: Multifunctional Nanoparticles and Materials Controlled by Structure	28
TEAMING fáze 2 – 2016	29
HiLASE Centre of Excellence	29
TEAMING fáze 1 – 2016	30
ARIB: Advanced Research Incubator in Bioscience	30
Back4Future: Back for the Future	31
CETOCOEN Excellence	32
CHAMPP: Czech Hamburg Advanced Medical and Photonics Project	33
PASSAGE: Centre of Plant Synthetic Biology for Bio-engineering and Sustainable Agriculture	34
RICAIP: Research and Innovation Centre on Advanced Industrial Production	34
6 Období 2018–20: poslední tři roky H2020	36
TEAMING Phase 2 (WIDESPREAD-01-2018-2019)	36
TWINNING (WIDESPREAD-03-2018)	36
ERA Chairs (WIDESPREAD-04-2019)	37
Widening Fellowships (H2020-WF-2018-2020)	37
Nástin výzev na r. 2020	38
7 Projekt NCP_WIDE.NET	38
8 Důležité odkazy	39

1 ÚVOD (OBECNÉ INFORMACE, ZDŮVODNĚNÍ, SDRUŽENÝ INDIKÁTOR A VÝČET ZEMÍ)

Obecným cílem programu Horizont 2020 pro výzkum a inovace (H2020) je přispět k vybudování společnosti a hospodářství založených na znalostech a inovacích v celé Evropské unii (EU) mobilizací dalších prostředků k financování výzkumu, vývoje a inovací a přispěním k tomu, aby byly v celé EU do roku 2020 dosaženy cíle výzkumu a vývoje, včetně cíle 3 % HDP věnovaných na výzkum a vývoj. Tímto program H2020 podpoří nejen implementaci strategie Evropa 2020 a dalších politik EU, ale především vytvoření a fungování Evropského výzkumného prostoru. Přetrvávající a často i poměrně velké rozdíly ve výkonnosti jednotlivých států a regionů v oblasti výzkumu, vývoje a inovací se nevyhnutelně promítají do celkového vnímání EU ze strany světových hráčů. Evropa jako celek tudíž potřebuje investovat do důležitých hodnotových řetězců a inovačních ekosystémů a více se zaměřit na dopady těchto investic, a to jak na národní, tak i evropské úrovni. Právě z těchto důvodů se obecný cíl, kromě specifických cílů tří vzájemně se podporujících priorit (vynikající věda, vedoucí postavení v průmyslu a společenské výzvy), uskutečňuje prostřednictvím dalších dvou specifických cílů, jedním z nich je „Šíření excelence a rozšiřování účasti“ (Spreading Excellence and Widening Participation, SEWP). Výzkumný a inovační potenciál členských států zůstává, navzdory jistému sblížení v poslední době, velmi odlišný, s velkými rozdíly mezi státy „s vedoucím postavením v inovacích“.

Jedná se o novinku v historii rámcových programů, která podporuje státy a regiony méně výkonné v oblasti výzkumu, vývoje a inovací ve zkvalitnění vlastních výzkumných kapacit a k vyššímu zapojení do projektů programu H2020, mimo jiné i prostřednictvím aktivního využívání synergií s Evropskými strukturálními a investičními fondy (dále jen ESI fondy). Cestu k růstu a ke špičkové kvalitě tak usnadňují nové modely spolupráce, vznik nových vědeckých sítí, propojování místních a regionálních klastrů a otevírání přístupů na nové trhy. Specifickým cílem SEWP je plně využívat evropského talentového potenciálu a zajistit, že přínosy inovační ekonomiky budou maximalizovány a obecně rozšířeny po celém území EU v souladu se zásadou excelence.

Navzdory úsilí v uplynulých letech o sblížení inovačních výkonností jednotlivých zemí a regionů výrazné rozdíly mezi členskými státy stále přetrvávají. V důsledku omezení vnitrostátních rozpočtů navíc za současné finanční krize hrozí, že se rozdíly budou dále prohlubovat. Využívání evropského talentového potenciálu a maximalizace a šíření přínosů inovací v rámci EU je životně důležité pro konkurenceschopnost Evropy a její schopnost reagovat na společenské výzvy.

Jelikož stále v Evropě existují značné rozdíly ve výkonnosti v oblasti výzkumu a inovací, jsou pro jejich odstraňování nutná konkrétní opatření, zaměřující se na využívání excelentních a inovačních kapacit (jsou odlišná od těch, která jsou k dispozici ve strukturálních a investičních fondech, nicméně se mohou vzájemně vhodně doplňovat).

Specifické politické požadavky, rozsah a perspektivy akcí zahrnutých do části SEWP si vyžádaly i zvláštní geografické podmínky uznatelnosti, které zajišťují maximalizaci jejich skutečných hodnot a dopadů. Jelikož je výzkumná excelence považována za klíčový prvek pro výkonnost ve výzkumu a inovacích a pro úspěšnou účast v rámcových programech, je s ohledem na základní cíl aktivit SEWP nezbytné zaměřit se na ty státy, které jsou méně výkonné z hlediska výzkumné excelence. K rozlišení zemí, identifikovaných jako méně výkonné ve výzkumu a inovacích (low research and innovation performing neboli Widening countries), použila Evropská komise sdružený indikátor výzkumné excelence s korekčním prahem 70 % průměru EU (Composite Indicator of Research Excellence). Korekční prah zajišťuje největší možný dopad nástrojů SEWP tím, že cílí na ty opravdu nejméně výkonné členské státy EU.

Sdružený indikátor byl vyvinut za účelem měření výzkumné excelence v Evropě, což představuje zvláště vliv evropských a národních politik na modernizaci výzkumných organizací, vitalitu výzkumného prostředí a kvalitu výzkumných výstupů v základním i aplikovaném výzkumu. Tento indikátor se skládá ze čtyř proměnných:

1. podíl publikací s vysokým počtem citací ve všech publikacích, kde minimálně jeden z autorů pochází z dané země (v úvahu je bráno 10 % nejvíce citovaných publikací, zdroj: výpočty Science Metrix využívající databáze Scopus);
2. počet špičkových vědeckých vysokých škol a veřejných výzkumných organizací v zemi dělený milionem obyvatel (v úvahu je bráno 250 špičkových vědeckých vysokých škol a 50 veřejných výzkumných organizací na světě, zdroj: Leiden Ranking and Scimago Institutional Ranking);
3. patentové přihlášky na milion obyvatel (přihlášky podle země vynálezce, tříletý klouzavý průměr, zdroj: OECD, Eurostat);
4. celková hodnota získaných grantů Evropské rady pro výzkum (ERC) dělená veřejným výzkumem a vývojem vykonaným vysokoškolským a vládním sektorem (transformované za použití přirozeného logaritmu, víceleté projekty rovnoměrně rozděleny v průběhu času, zdroj: Generální ředitelství EK pro výzkum a inovace, ERC).

Do kategorie zemí méně výkonných ve výzkumu a inovacích pak podle sdruženého indikátoru spadají následující:

- členské státy EU: Bulharsko, Česko, Estonsko, Chorvatsko, Kypr, Litva, Lotyšsko, Lucembursko, Maďarsko, Malta, Polsko, Portugalsko, Rumunsko, Slovensko a Slovinsko;
- přidružené země (s platnou dohodou o přidružení třetích zemí k programu H2020): Albánie, Arménie, Bosna a Hercegovina, Bývalá jugoslávská republika Makedonie, Černá Hora, Faerské ostrovy, Gruzie, Moldavsko, Srbsko, Tunisko, Turecko a Ukrajina.

Jelikož se Česko řadí mezi země méně výkonné, mohou se české subjekty plně zapojovat do nových aktivit SEWP jako koordinátoři, případně i jako partneři v konsorciích a čerpat finanční prostředky na zefektivnění svých výzkumných a inovačních kapacit.

Základem všech návrhů projektů je proto z výše uvedených důvodů důkladná analýza slabých a silných stránek, jakož i příležitostí a hrozeb (analýza SWOT) instituce, která se o grant z této části H2020 uchází. Jedná se vždy o typ projektů CSA (Coordinated and Support Action) a navržené koordinační a podpůrné aktivity pak musí být cíleny na odstranění slabých stránek a potenciálních hrozeb a využití všech příležitostí v maximální možné míře.

2 TYPY NÁSTROJŮ (ERA CHAIRS, TWINNING, TEAMING, PSF, COST)

Část H2020 Šíření excelence a rozšiřování účasti (SEWP) je realizována prostřednictvím specifických aktivit. Základními třemi nástroji jsou granty ERA Chairs, TWINNING a TEAMING (detailně o nich pojednávají kapitoly 3.–5.), jejichž nezbytnou podmínkou je, že koordinátor musí pocházet ze země zařazené do kategorie zemí s nižší výkonností v oblasti výzkumu, vývoje a inovací dle sdruženého indikátoru. Nad rámec toho, že tyto projekty zvýší kvalitu výzkumu v dané instituci, prestiž instituce jako takové a zaručí její zviditelnění na evropské i mezinárodní úrovni, získávají relevantní subjekty cenné zkušenosti s koordinováním projektů, které pak mohou využít v další mezinárodní spolupráci. Tyto tři nástroje pak doplňuje nástroj na podporu politik a program COST.

2.1 ERA Chairs

ERA Chairs se zaměřují na vytvoření „specializovaných vědeckých míst Evropského výzkumného prostoru“ k přilákání vynikajících akademických pracovníků do institucí s jednoznačným potenciálem k excelenci ve výzkumu s cílem pomoci jim tento potenciál plně využít, a vytvořit tak v Evropském výzkumném prostoru rovné podmínky pro výzkum a inovace. Zahrnuta je institucionální podpora pro vytváření konkurenceschopného výzkumného prostředí a rámcových podmínek, jež jsou nezbytné pro přilákání, udržení a rozvoj špičkových výzkumných talentů v těchto institucích. Podrobně je tento nástroj popsán v kapitole 3.

2.2 TWINNING

Prostřednictvím grantů TWINNING je podporováno partnerství méně výkonných výzkumných institucí a minimálně dvou zahraničních partnerů, kteří v dané oblasti zastávají v mezinárodním měřítku vedoucí postavení. Primárně se tedy jedná o institucionální networking, který napomáhá přenosu znalostí, dovedností a výměně osvědčených praktik, a tím stimuluje zvýšení kvality výzkumných kapacit. Projekty cílí na jasně vymezené specifické oblasti výzkumu, kterou méně výkonná instituce považuje za svou prioritu a ve které chce dosáhnout podstatnějšiho pokroku. Předkladatelé projektových návrhů musí prostřednictvím indikátorů zhodnotit současnou situaci a detailně uvést,

jak se zvýší výkonnost instituce nejen těsně po ukončení projektu, ale i v předvídatelné budoucnosti. Podrobně je tento nástroj popsán v kapitole 4.

2.3 TEAMING

TEAMING se zaměřuje na budování výzkumných institucí. Představuje spolupráci vynikajících výzkumných institucí a z hlediska výzkumu, vývoje a inovací méně výkonných regionů: cílem je budování nových nebo výrazná modernizace stávajících center excelence na bázi partnerství s renomovanými zahraničními výzkumnými institucemi. TEAMING probíhá ve dvou fázích: v první jednoleté fázi je připravován obchodní plán pro rozvoj centra, a ve druhé 5–7leté fázi je centrum budováno či modernizováno. Nutnou podmínkou pro přípustnost projektů je finanční závazek ze strany přijímajícího regionu, členského státu či soukromého subjektu. Podrobně je tento nástroj popsán v kapitole 5.

2.4 POLICY SUPPORT FACILITY

Nástroj na podporu politik (Policy Support Facility, PSF) je rovněž novinkou v programu H2020 a jeho cílem je zlepšit přípravu, realizaci a vyhodnocování nejen vnitrostátních/regionálních politik v oblasti výzkumu a inovací členských států EU a zemí přidružených, ale i jejich relevantních programů a institucí. Současně platí, že výkonnost v oblasti výzkumu a inovací je v přímé korelaci s národními systémy výzkumu a inovací. Na dobrovolné bázi nabízí PSF odborné znalosti na vysoké úrovni a poradenství šité na míru národním orgánům veřejné správy za využití nejnovějších metod a nástrojů. Na realizaci a management PSF uzavřela EK v březnu 2015 rámcovou smlouvu s poradenskou společností Technopolis Consulting Group Belgium, britským ústavem Manchester Institute of Innovation Research a rakouským Centrem pro sociální inovace (ZSI).

PSF podporuje formulování a optimalizaci politik výzkumu a inovací méně výkonných zemí poskytováním následujících služeb:

- **Peer review národních strategií výzkumu a inovací, programů a institucí**
Jedná se o hloubkové zhodnocení systému výzkumu a inovací panelem expertů včetně doporučení národním orgánům k reformám jejich systémů. Peer review může buď posoudit silné a slabé stránky obecně, nebo se zaměřit na specifické prvky těchto systémů (např. reforma vysokých škol, systém přenosu znalostí atp.). Dosud této služby využilo pět zemí (Polsko, Ukrajina, Maďarsko, Moldavsko a Bulharsko).
- **Vzájemné učení (Mutual Learning Exercises, MLE)**
MLE se formou seminářů a workshopů zaměřuje na specifické výzvy v oblasti výzkumu a inovací, které jsou v popředí zájmu několika členských států a přidružených zemí, přičemž významným prvkem je i výměna osvědčených postupů a zkušeností. V minulých letech byla řešena témata jako administrace a monitoring daňových pobídek pro výzkum a vývoj či

hodnocení partnerství veřejného a soukromého sektoru. K aktuálně řešeným tématům patří zadávání veřejných zakázek pro inovace (01–10/2017), otevřená věda (01–12/2017), hodnocení grantových schémat pro podniky (05/2017–05/2018) a národní postupy v rozšiřování účasti a posilování synergií (05/2017–04/2018).

■ **Specifická podpora zemím**

Konkrétně se jedná o expertní posouzení a poradenství v úzce vymezené oblasti. Doposud byla poskytnuta specifická podpora těmto zemím: Bulharsko – rozvoj grantového systému a model hodnocení veřejných výzkumných institucí, Lotyšsko – systémy a postupy udělování grantů, Litva – zhodnocení současného stavu spolupráce vědecko-obchodní spolupráce, Malta – vývoj souboru klíčových výkonnostních indikátorů pro monitorování a hodnocení národní strategie pro výzkum a inovace, Rumunsko – hodnocení podnikatelského ekosystému, Slovensko – doporučení k podpoře podnikání a start-upů, inkubátorů a business angels, Slovinsko – rozvoj internacionalizace vědecké základny a nejnověji pak Gruzie – identifikace perspektivních vědeckých oblastí.

Harmonogram výzev: členské státy a přidružené země oznamují každoročně svůj zájem o určitou službu prostřednictvím výboru ERAC (European Research Area Committee).

2.5 COST

Program „Evropská spolupráce ve vědeckém a technickém výzkumu“ (European Cooperation in Science & Technology, COST) byl založen již v r. 1971 a je nejstarším evropským programem podporujícím nadnárodní spolupráci napříč celou Evropou. Jeho výjimečnost spočívá v podpoře přístupu výzkumným pracovníkům a inovátorům k evropským a mezinárodním sítím. Výzkumná část projektů (neboli akcí COST) je financována výhradně z národní úrovně (buď subjekty samotnými, nebo přímo z relevantních národních zdrojů). Postupem času bylo nutné hlavně kvůli finančním pravidlům EU upravit status programu COST, který byl v podstatě pouhým rámcem pro mezivládní spolupráci a jako takový nemohl být příjemcem unijních grantů, a proto bylo v září 2013 ustaveno Sdružení COST jako mezinárodní nezisková organizace podle belgického práva. V současnosti sdružuje COST 36 členských států a jeden stát spolupracující (Izrael).

COST se významně podílí na sblížení vědců, politiků a společnosti nejen v Evropě, ale i mimo ni. Zvyšuje mobilitu vědců napříč Evropou a posiluje budování excelence. Tím, že podporuje moderní víceoborový výzkum, hraje důležitou roli v budování Evropského výzkumného prostoru (ERA). Usiluje o co největší zapojování dosud skrytého potenciálu zemí méně výkonných ve výzkumu a vývoji (terminologií COST pro tuto skupinu je „Inclusiveness Target Countries“, ITC). COST je integrální součástí nejen ERA, ale i Unie inovací. Každoroční finanční příspěvek z programu H2020 ve výši cca 40 milionů eur dostává COST na základě Rámcové dohody o partnerství, a to 50 % z rozpočtu Společenské výzvy 6 (Evropa v měnícím se světě – inkluzivní, inovativní a reflektivní společnosti), které jsou určeny na networking jako takový, a 50 % z rozpočtu SEWP určených na realizaci inkluzivní politiky. Celkový příspěvek pro COST z H2020 činí 300 milionů eur.

COST postupně zavádí sadu nových opatření zaměřených na poskytování strukturální podpory ERA, rozšiřování evropské výzkumné základny a podporu vědeckotechnické spolupráce s dalšími státy, které nejsou členy sdružení. V listopadu 2016 schválil Výbor vysokých představitelů (CSO) navýšení minimálního počtu zemí v jedné akci COST z pěti na sedm, přičemž minimálně 3 musí být země méně výkonné (ITC). Další novinkou je specifická podpora vědcům ze zemí ITC ve formě grantu k účasti na mezinárodních konferencích. Sdružení rovněž v září 2017 zahájilo mentoringový program nazvaný Akademie COST, určený mladým badatelům ze zemí s nižší účastí v akcích COST, s cílem proškolit je v dovednostech, které jim umožní ucházet se o vedoucí postavení v projektech (buď jako koordinátoři, nebo manažeři jednotlivých úkolů). Prvních dvou kursů se celkem zúčastnilo přes 50 mladých vědců.

Zájemci o akci COST mohou předkládat návrhy kdykoliv během roku v jednokolovém řízení prostřednictvím vyhrazeného zabezpečeného online nástroje (eCOST). Návrhy jsou shromažďovány dvakrát ročně – v dubnu a v září. Průměrná roční podpora jednoho projektu představuje cca 130 000 eur. V Česku mohou být ze státního rozpočtu podporovány projekty COST, které byly vybrány na základě veřejné soutěže ve výzkumu a vývoji. Administraci veřejné soutěže provádí Odbor strategických programů a projektů (odbor 33) Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy. Od r. 2016 se jedná o výzvy INTER-COST, který je podprogramem nového programu INTER-EXCELLENCE (v letech předchozích finanční prostředky poskytoval program mezinárodní spolupráce COST.cz).

3 ERA CHAIRS

Nástroj ERA Chairs umožňuje přijímat vynikající vědce na vysoké školy a výzkumné instituce, které mají vysoký potenciál pro rozvoj výzkumné excelence. V podstatě se jedná o vytvoření „specializovaných vědeckých míst Evropského výzkumného prostoru“ k přilákání vynikajících akademických pracovníků do příslušných institucí s cílem pomoci jim tento potenciál plně uvolnit, a vytvořit tak v ERA rovné podmínky pro výzkum a inovace.

Specifickou výzvou definovanou v pracovním programu je tedy nábor vynikajícího evropského či mimoevropského vědce otevřeným a transparentním výběrovým řízením na vysokou školu či výzkumnou instituci v méně výkonné zemi, ustavení vlastního výzkumného týmu, což implikuje schopnost přilákat a udržet si vysoce kvalitní lidské zdroje, a implementaci institucionálních změn. Může se přitom jednat o jakoukoliv oblast výzkumu (čili přístup bottom-up). Držitel grantu se po dobu pěti let podílí nejen na zvýšení kvality výzkumu a atraktivity instituce, ale i na implementaci strukturálních změn výzkumného a inovačního prostředí na vysoké škole či výzkumné instituci.

Návrhy projektů předkládá výhradně jediný žadatel (jedná se o tzv. mono-beneficiary action) a jejich základní součástí je analýza SWOT, která v podstatě zdůvodňuje žádost o grant. V návrhu je

nutné důkladně popsat úkoly, stupeň zodpovědnosti a závazky držitele grantu, a proto je profil držitele grantu ERA Chair následující:

- vynikající badatel a manažer s prokázanou historií v daném oboru výzkumu,
- samostatnost při vytvoření vlastního výzkumného týmu,
- podpora VŠ/VO při podstatném zlepšení výkonosti ve Val a získávání grantů,
- adekvátní pozice umožňující rozhodovat o alokaci zdrojů a ucházet se o granty,
- nábor ihned po zahájení projektu (otevřený a transparentní proces na základě zásluh – monitorován EK),
- závazek na celé období projektu a na plný úvazek.

Nástroj ERA Chairs tedy v podstatě přináší excelenci na udržitelné bázi na vysokou školu či výzkumnou instituci. K očekávaným dopadům, které musí být zohledněny v návrzích projektů, patří:

- větší přitažlivost instituce, kraje a země pro mezinárodně uznávané špičkové a mobilní badatele,
- zvýšená výzkumná excelence instituce ve specifických oblastech spadajících pod držitele grantu ERA Chair,
- lepší schopnost ucházet se úspěšně o mezinárodní výzkumné granty,
- institucionální změny v hostující instituci vedoucí k zavádění priorit ERA (včetně politiky otevřeného nábory, genderové vyváženosti, peer review a doktorského vzdělávání),
- příspěvek k cílům krajských či národních strategií inteligentních specializací včetně intenzivnější interakce s ekonomickými a sociálními aktivitami a komplementarita s podporou získanou z Evropských strukturálních a investičních fondů.

Harmonogram výzev:

- pilotní výzva 2013 (7. RP)
- H2020: 2014, 2017, 2017/18, 2020

Výstupy pilotní výzvy 2013

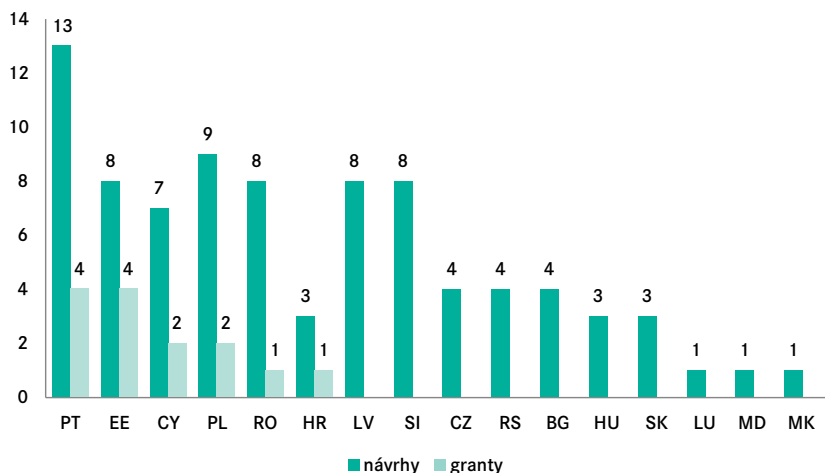
Pilotní výzva 7. rámcového programu (FP7-ERACHairs-PilotCall-2013) byla otevřena v pracovním programu Výzkumný potenciál na léta 2012–2013 dne 18. 12. 2012 a uzavřela se dne 30. 5. 2013. O grant soutěžily vysoké školy a výzkumné organizace z méně rozvinutých regionů EU a zemí přidružených k 7. RP. K dispozici byl celkový rozpočet ve výši 12 milionů eur a maximální částka na tříletý projekt byla 2,4 milionů eur, přičemž se tato částka rovnala 90 % celkového rozpočtu projektu (10 % povinně doplnila žadající instituce). Předloženo bylo 111 návrhů a zastoupeny byly téměř všechny členské státy s regiony, které splňovaly podmínky výzvy. Pro pilotní výzvu platilo kritérium jednoho grantu pro každou zemi a grant získalo 11 zemí. Za Česko získala grant Masarykova univerzita – CEITEC.

Tabulka 1: Seznam projektů financovaných z pilotní výzvy ERA Chairs 2013 (7. RP)

Země	Instituce	Oblast výzkumu
Belgie	Université de Mons	Energetická účinnost ve městech
Chorvatsko	Univerzita Záhřeb	Molekulární veterinární medicína
Česko	Masarykova univerzita	Biologické vědy
Estonsko	Tallinna Tehnikaukool	Chemie a zpracovávání biomasy
Polsko	Instytut Genetyki Roślin PAN	Biologie rostlin
Portugalsko	MITI – Madeira	Interakce člověk-počítač
Srbsko	Institut Za Nuklearne Nauke Vinca	Nanotechnologie
Slovensko	Žilinská univerzita v Žilině	Dopravní systémy a komunikační technologie
Slovinsko	Institut Jozef Stefan	Radioizotopová analýza potravin
Španělsko	Universidad de Las Palmas de Gran Canaria	Akvakultura
Spojené království	Falmouth University	Tvorba digitálních her

Výstupy výzvy 2014

Do první výzvy v rámci programu H2020 (WIDESPREAD-2-2014), která byla vyhlášena dne 11. 12. 2013, bylo do uzávěrky dne 15. 10. 2014 podáno 88 návrhů projektů, přičemž hodnoceno bylo 85 návrhů (3 návrhy nesplnily základní podmínky výzvy). K dispozici byl celkový rozpočet ve výši 33,6 milionů eur, přičemž maximální výše grantu na jeden projekt činila 2,5 milionů eur. Grant obdrželo 14 projektů, a bylo nutné získat minimálně 12 bodů. Ve výzvě neuspěl žádný ze čtyř českých návrhů. Nejúspěšnější bylo Estonsko a Portugalsko, které získaly po 4 grantech, následovány Kypr a Polskem (po dvou grantech) a jeden grant pak získalo Chorvatsko a Rumunsko.



Graf 1: Počet podaných návrhů a získaných grantů

Tabulka 2: Projekty ERA Chairs řešené v jednotlivých zemích

ZEMĚ	MĚSTO	INSTITUCE	AKRONYM	OBOR
PT	Braga	Universidade do Minho	FoReCaST	Life sciences & medicine
	Coimbra	Universidade de Coimbra	ERAatUC	Life sciences & medicine
	Lisboa	Instituto de Medicina Molecular	EXCELLtoINNOV	Life sciences & medicine
	Porto	Iceta Instituto de Ciências, Tecnologias e Agroambiente da Universidade do Porto	EnvMeta Gen	Environment
EE	Tallinn	Tallinn University	CEITER	Economy & Social sciences
	Tallinn	Tallinna Tehnikaulikool	COEL	Mathematics & Engineering
	Tartu	Tartu Ülikool	SynBioTec	Life sciences & medicine
			TransGeno	Life sciences & medicine
PL	Pulawy	Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa, Państwowy Instytut Badawczyw	BioEcon	Economy & Social sciences
	Warszawa	Instytut Chemii Fizycznej PAN	CREATE	Chemistry & Physics

ZEMĚ	MĚSTO	INSTITUCE	AKRONYM	OBOR
CY	Yios Dometio	Cyprus Foundation for Muscular Dystrophy Research	BIORISE	Mathematics & Engineering
	Lefkosia	Cyprus Institute	CySTEM	Environment
RO	Iasi	Institutul de Chimie Macromoleculara Petru Poni	SupraChemLab	Chemistry & Physics
HR	Zagreb	Ruder Boskovic Institute	PaRaDeSEC	Chemistry & Physics

Výstupy výzvy 2017

Výstupy výzvy 2017 (WIDESPREAD-03-2017), která byla otevřena v období od 12. 4. 2017 do 15. 11. 2017, budou známy do pěti měsíců (tzn. v polovině dubna 2018). Podáno bylo celkem 103 návrhů, což při celkovém rozpočtu ve výši 33,91 milionů eur a maximální částce 2,5 milionů eur na jeden projekt znamená, že grant získá 14 projektů.

Český úspěšný projekt (pilotní výzva v 7. RP)

CEITEC_ERA: The ERA Chair Culture as a Catalyst to Maximize the Potential of CEITEC

Rozpočet celkem: 2 778 660 eur

Období: 1. 6. 2014–31. 5. 2019

Koordinátor

- Masarykova univerzita
rozpočet: 2 246 401 eur

Stručný popis:

Cílem projektu je podpořit probíhající strukturální posun v kultuře vědecké komunity Masarykovy univerzity díky zapojení vedoucí vědecké osobnosti světové úrovně, která je schopna inspirovat pozitivní změny. Masarykova univerzita byla již do tohoto procesu intenzivně zapojena jako největší partnerská instituce Středoevropského technologického institutu (CEITEC).

CEITEC je výzkumným centrem v oblasti věd o živé přírodě a pokročilých materiálech a technologiích, jehož cílem je stát se uznávaným centrem základního i aplikovaného výzkumu. Konsorcium CEITEC zahrnuje nejvýznamnější české univerzity a výzkumné ústavy v Brně. Díky strukturálním fondům EU se CEITEC v současnosti nachází ve fázi velmi rychlého rozvoje. Jednou z výzev, kterým organizace čelí, je maximalizovat vysoký potenciál mezioborové spolupráce, kterým CEITEC disponuje.

Návrh nastiňuje záměr získat osobnost, která se zaváže působit jako zprostředkovatel transformace CEITECu a Masarykovy univerzity jako celku. Tato osobnost obdrží v organizaci pozici

a zdroje, které jí umožní realizovat robustní mezioborový program s cílem katalyzovat vytvoření otevřeného dynamického vědeckého prostředí. Transformační vůdčí osobnosti jsou zásadní výhodou nejen z důvodů dosahování vynikajících vědeckých výsledků, ale také proto, že vedou svým příkladem.

4 TWINNING

Nástroj TWINNING podporuje prostřednictvím partnerství výzkumných institucí a vedoucích zahraničních subjektů transfer poznatků a výměnu osvědčených postupů a praktik, a tím stimuluje zvýšení kvality výzkumných kapacit dané instituce. Vybrány by měly být ty oblasti výzkumu, ve kterých již instituce dosáhla určitých úspěchů na evropské či mezinárodní úrovni a které zároveň mají i inovační potenciál do budoucna. Na rozdíl od projektů TEAMING, kde stačí jeden zahraniční partner, je nezbytnou podmínkou zapojení minimálně dvou dalších subjektů z minimálně dvou různých členských států či zemí přidružených k H2020. Předkladatelé projektových návrhů musí prostřednictvím indikátorů zhodnotit současnou situaci a detailně uvést, jak se zvýší výkonnost instituce v průběhu tří let prostřednictvím odborných vzdělávacích aktivit a popsat i výhled nejen těsně po ukončení projektu, ale i v předvídatelné budoucnosti.

Cílem projektů TWINNING je tedy plně využít velkého potenciálu networkingu pro dosažení excellence. Jedná se např. o výměny pracovníků, návštěvy odborníků, krátkodobou odbornou přípravu na místě nebo virtuální odbornou přípravu, semináře, účast na konferencích, organizaci společných činností typu letních škol či činností v oblasti šíření informací. Výše uvedené pak rovněž povede ke zvýšení kvality lidských zdrojů a kapacit ve výzkumu. Lepší reputace a atraktivita instituce posílí rovněž schopnost ucházet se úspěšně o národní, evropské i mezinárodní výzkumné granty. V projektech nesmí koordinátoři opomenout podrobně vysvětlit, jakým způsobem přispějí přední zahraniční vědecké instituce k nasměrování koordinující instituce k novým oblastem výzkumu a kreativitě, jak podpoří zvýšenou mobilitu kvalifikovaných vědců a jak budou ony samy z aktivit projektu profitovat.

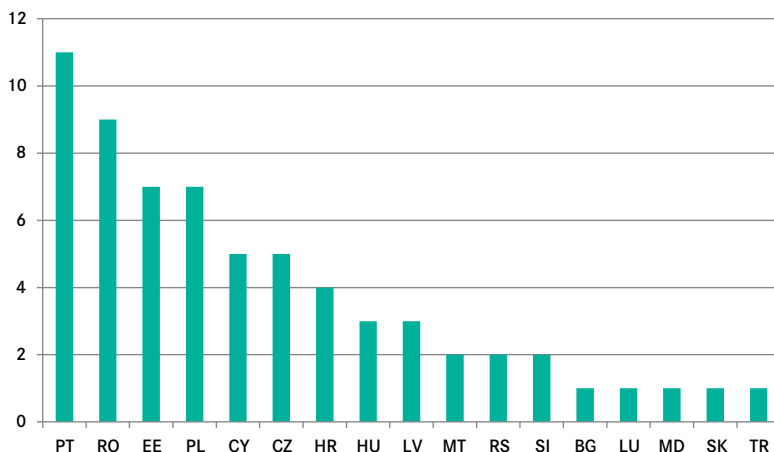
Významnou částí návrhů je i popis očekávaných potenciálních dopadů pomocí kvantitativních i kvalitativních indikátorů, jako jsou např. počet publikací, dohody o spolupráci s podnikovým sektorem, duševní vlastnictví či nové inovativní produkty a služby, a to jak uvnitř koordinující instituce, tak i na krajské, příp. národní úrovni.

Harmonogram výzev:

- 2015, 2017, 2018, 2020

Výstupy výzvy 2015

Do historicky první výzvy TWINNING (označení H2020-TWINN-2015), která se uzavřela počátkem května 2015, bylo předloženo celkem 552 návrhů, z nichž bylo hodnoceno 546 (zbylých 6 nesplnilo některé z formálních kritérií uznatelnosti). K dispozici byl celkový rozpočet 66,24 mil. eur, což při maximálním rozpočtu na jeden projekt ve výši 1 mil. eur vyústilo ve financování 66 projektů (12% úspěšnost). Graf 2 poskytuje přehled úspěšných návrhů dle země koordinátora. Průměrně byli do předložených návrhů zapojeni čtyři partneři a k nejžádanějším špičkovým partnerům patřily výzkumné instituce Spojeného království, Německa a Itálie.



Graf 2: Úspěšné projekty TWINNING 2015 podle země koordinátora

Výzkumné organizace z ČR podaly celkem 56 návrhů, z nichž 5 obdrželo finanční grant, což představuje 9% úspěšnost. Nejlépe si vedl Středoevropský technologický institut Masarykovy univerzity (CEITEC MU), který získal 3 projekty, s jedním projektem pak uspěly Fyzikální ústav Akademie věd ČR, v. v. i., (FZÚ AV ČR) a Vysoká škola chemicko-technologická v Praze (VŠCHT). Bodové ohodnocení se u všech podaných českých návrhů pohybovalo mezi 15 body, což je maximální počet, který lze získat, a 5 body. Čtyři z českých projektů oficiálně zahájily své aktivity prostřednictvím tzv. kick-off meetings v druhé polovině ledna 2016, pátý z nich pak o měsíc později (shodně probíhají od 1. 1. 2016 do 31. 12. 2018). Jedná se o následující projekty, které uvádíme v abecedním pořadí podle akronymu:

České úspěšné projekty

ASCIMAT: Boosting the scientific excellence and innovation capacity in advanced scintillation materials of the Institute of Physics of the Czech Academy of Sciences

Rozpočet celkem: 999 991,25 eur

Období: 1. 1. 2016–31. 12. 2018

Konsorcium:

- Fyzikální ústav AV ČR, v. v. i., (koordinátor), Česko
rozpočet: 467 458,75 eur
- European Organization for Nuclear Research (CERN), Švýcarsko
rozpočet: 144 277,50 eur
- Université Claude Bernard, Francie
rozpočet: 145 940 eur
- Università di Milano-Bicocca, Itálie
rozpočet: 143 137,50 eur
- Intelligentsia Consultants Sàrl, Lucembursko
rozpočet: 99 177,50

Stručný popis:

Obecným cílem tříletého projektu ASCIMAT je zvýšení vědecké excelence a inovační kapacity v oboru scintilačních materiálů s pomocí cílené a koordinované spolupráce s vysoce kvalifikovanými partnerskými pracovišti: CERN, Université Claude Bernard Lyon 1 – Institut Lumière Matière (UCBL-ILM), Università degli Studi di Milano – Bicocca (UNIMIB) a Intelligentsia Consultants (Intelligentsia). Scintilační materiály hrají v posledních letech stále větší roli v medicíně (zobrazovací metody), v průmyslu (vnitřní vady materiálů), v bezpečnostních aplikacích (kontrola zavazadel a nákladů), v oblasti životního prostředí (detekce radonu) i ve vědě samotné (částicová a jaderná fyzika). K posílení vědecké excelence a kapacity pro transfer technologií v oblasti scintilačních materiálů se konsorcium soustředí na následující tři témata: radiační poškození a časové charakteristiky scintilačních materiálů; vliv dimenzionality materiálů a jejich charakteristiky v různých excitačních módech; vliv materiálových defektů na scintilační mechanismus. Probíhat budou reciproční krátké stáže (1-3 měsíce), školicí workshopy, konference a letní školy. Aktivity projektu budou přispívat i do národních inovačních platform (NIP), což jsou konzultační skupiny pro navržené chytré specializace ČR (jmenovitě do NIP Strojírenství, výroba a distribuce elektrické energie a elektrotechnika a Léčiva a medicína), a budou mít i přímý vliv na konkurenceschopnost dvou českých podniků, Crytur, spol. s r. o., (Trutnov) a Envinet, a. s., (Kralupy nad Vltavou), které se v nich formou vnější spolupráce účastní.

BISON: Bridging Structural Biology with Biological Synthesis and Self Assembly to Reveal Key Processes in Living Systems

Rozpočet celkem: 996 375 eur

Období: 1. 1. 2016–31. 12. 2018

Konsorcium:

- Masarykova univerzita (koordinátor), Česko
rozpočet: 698 687,50 eur

- Univesität Wien, Rakousko
rozpočet: 99 750 eur
- Université Grenoble Alpes, Francie
rozpočet: 109 062,50 eur
- University of East Anglia, Spojené království
rozpočet: 88 875 eur

Stručný popis:

Projekt posílí výzkumnou kapacitu ústavu CEITEC MU v oblasti strukturní biologie a příbuzných transdisciplinárních oborech. Cílem je podpořit vědeckou excelenci a inovační kapacitu vysokoškolského ústavu CEITEC MU otevřením několika identifikovaných přemostění do buněčné biologie, biochemie, chemické biologie a k nové generaci léčiv, která tvoří výzkumný rámec projektu. Projekt posílí schopnost ústavu řešit náročné problémy v dané oblasti a napomůže zvýšit relevanci výzkumu pro praxi v aplikacích s vysokou přidanou hodnotou. Praktický význam výzkumu je podpořen jeho zacílením na léčiva, Lékařskou péči a diagnostiku a Přesné přístroje, což jsou dvě vertikální priority Regionální strategie chytré specializace Jihomoravského kraje, která je součástí S3 strategie ČR. Vědecké cíle projektu budou plněny prostřednictvím twinningových aktivit, např. formou školení a mentoringu, letních škol, společných vědeckých akcí, workshopů a konferencí, za účelem posílení výzkumného profilu dotyčných institucí, rozšíření jejich vědeckých sítí a zvýšení účasti v programu H2020. Spolupracující partnerské instituce dosahují vědecké excelence a otevírají přístup do nejvyspělejších a nejnovativnějších bioregionů EU. Od projektu se očekává výrazný dopad na celkovou vědeckou a inovační kapacitu centra CEITEC MU, který bude měřen pomocí různých výkonnostních ukazatelů včetně počtu kvalitních publikací, citací, prestižních grantů a aplikovatelných výsledků.

MEDGENET: Medical Genomics and Epigenomics Network

Rozpočet celkem: 974 529,25 eur

Období: 1. 1. 2016–31. 12. 2018

Konsorcium:

- Masarykova univerzita (koordinátor), Česko
rozpočet: 639 243,75 eur
- European Molecular Biology Laboratory (EMBL), Německo
rozpočet: 118 835,50 eur
- Uppsala Universitet, Švédsko
rozpočet: 107 375 eur
- Ethniko Kentro Erevnas Kai Technologikis Anartyxis (CERTH), Řecko
rozpočet: 109 075 eur

Stručný popis:

Hlavním cílem projektu je využít synergie a zkušenosti předních evropských institucí provádějících výzkum v oblasti molekulární biologie a biomedicíny k posílení produktivity a konkurenceschopnosti CEITECu v oblasti lékařské genomiky a epigenomiky. Jde o velmi moderní a rychle se rozvíjející vědecká odvětví, která využívají nové technologické přístupy vysokokapacitního sekvenování nukleových kyselin (DNA, RNA). Tyto metody přinášejí zásadní posun v možnostech analýz genetické informace člověka, a to jak dědičné informace přenášené z generace na generaci (tzv. germinální genom), tak informace vyskytující se pouze v určitých populacích buněk – například v nádoru (tzv. somatický genom). Vzhledem k tomu, že všichni členové konsorcia se intenzivně věnují analýzám lidského genomu ve vztahu k rozvoji různých onemocnění, především nádorových, byla v projektu navržena jasná strategie využívající jedinečné komplementární znalosti jednotlivých partnerských institucí. Do projektu se zapojila i držitelka grantu ERA Chair, která nedávno nastoupila do Centra molekulární medicíny CEITEC MU a již iniciovala transformační změny, které budou dále potencovány rozvojem mezinárodních kontaktů v rámci projektu Twinning. Projekt má tedy za cíl podpořit rozvoj a spolupráci již existujících kvalitních biomedicínských výzkumných týmů působících ve všech čtyřech partnerských organizacích se zaměřením na vývoj nových nástrojů pro genomické analýzy a následné bioinformatické zpracování získaných dat. Projekt tak umožní centru CEITEC rozvíjet správnou praxi pro inovativní a vysoce kvalitní biomedicínský výzkum a posílí jeho schopnost uplatňovat výsledky výzkumu v klinických aplikacích. Podpora výměny vědeckých poznatků, zavádění nejnovějších technologií a zvládnutí moderních genomických a bioinformatických metod bude mít přímý dopad na celkový výzkumný a inovační potenciál CEITEC MU a posílí jeho renomé v mezinárodní vědecké komunitě.

MultiCoop: Multidisciplinary approach to strengthen cooperation and establish novel platform for comprehensive assessment of food and feed safety

Rozpočet celkem: 997 943,75 eur

Období: 1. 1. 2016–31. 12. 2018

Konsorcium:

- Vysoká škola chemicko-technologická v Praze (koordinátor), Česko
rozpočet: 416 056,25 eur
- The Queen's University of Belfast, Spojené království
rozpočet: 290 943,75 eur
- Universität für Bodenkultur Wien, Rakousko
rozpočet: 290 943,75 eur

Stručný popis:

Projekt je zaměřený na podporu vzniku nových příležitostí prostřednictvím rozvoje excelence a odbornosti všech tří institucí v oblasti komplexního posuzování bezpečnosti potravin a krmiv. Hlavní důraz je kladen na posílení rozsahu kompetencí VŠCHT Praha. K cílům patří (i) vytvoření

úzkých vazeb mezi partnery pořádáním školicích a vzdělávacích aktivit a mobilit, (ii) komunikace o výsledcích projektu dosažených na základě posílení vědeckých schopností a šíření informací publikováním společných vědeckých prací, (iii) identifikace nových, důležitých výzkumných témat, která povedou k dalšímu rozvoji spolupráce, příprava společných návrhů projektů a (iv) zvyšování kreditu a kompetence zúčastněných výzkumníků. Mezi hlavními zájmy projektu, díky nimž bude realizováno předávání znalostí, jsou (i) inovace v oblasti analytické chemie zahrnující komplexní přístup k analytickým metodám pro cílovou analýzu kontaminantů a zdraví prospěšných látek, (ii) zdokonalování analytických přístupů pro necílový screening a metabolomický fingereprinting („otisk prstů“) / profilování a (iii) inovace v metodách pro identifikaci důležitých metabolomických markerů. Dalším zájmem je i vývoj metod zaměřených na hodnocení v současnosti neznámých rizik vyplývajících z přítomnosti směsí chemických kontaminantů v potravinách a krmivech a vývoj nových přístupů používaných v bioprospekci, novém nástroji pro odhalování významných přírodních zdrojů pro zlepšení zdraví. Naši strategií je umožnit efektivní předání znalostí od partnerů s největší zkušeností a odborností v dané oblasti k těm, jejichž zkušenost je menší.

TWINFUSYON: Twinning for Improving Capacity of Research in Multifunctional Nanosystems for Optronic Biosensing

Rozpočet celkem: 999 718,75 eur

Období: 1. 1. 2016–31. 12. 2018

Konsorcium:

- Masarykova univerzita (koordinátor), Česko
rozpočet: 399 718,75 eur
- Consiglio Nazionale delle Ricerche, Itálie
rozpočet: 217 500 eur
- Universität Linz, Rakousko
rozpočet: 201 250 eur
- Centre National de la Recherche Scientifique, Francie
rozpočet: 181 250 eur

Stručný popis:

Hlavním cílem projektu je posunout na nejvyšší evropskou úroveň vědeckou excelenci a inovační kapacitu ústavu CEITEC MU v oblasti nanosystémů pro novou generaci label-free neinvazivního optronického biosensingu. Pro splnění tohoto cíle budou využity odborné zkušenosti se syntézou nanomateriálů, charakterizací v nanoměřítku, technologiemi pro přípravu nanostruktur, vývojem teorií a modelování a s konstrukcí biosenzorů, které představují základní předpoklady pro inovování zařízení určených k biosensingu. K posílení výzkumné kapacity ústavu a výzkumného profilu zaměstnanců zavádí projekt platformu o 4 pilířích: Věda & technologie (koordinace výzkumu multifunkčních nanomateriálů s cílem vytvořit univerzální platformu pro label-free biosensing vycházející z inovativních myšlenek a nejnovějšího pokroku), Vzdělávání (vzdělávání a odborné schopnosti

s cílem zajistit vůdčí pozici ústavu v regionu a posun směrem k inovační a znalostní ekonomice), Evropská integrace (posílení hi-tech spolupráce s průmyslem a implementace správné praxe partnerských organizací s cílem zlepšit technologické inovace v oblasti optronického biosensingu) a Společnost (zvýšení povědomí, šíření informací a podpora organizačních opatření zaměřených na etiku, standardizaci a přenos technologií pro využití nanosystémů a zařízení určených k biosensingu). Od multidisciplinárního partnerství se očekává, že posílí renomé ústavu CEITEC MU, povědomí o jeho výzkumu, relevanci centra z hlediska priorit společnosti/regionu a inovační potenciál v oblasti nejpokročilejšího optronického biosensingu, který lze využít v několika důležitých oblastech včetně nezávadnosti potravin, věd o živé přírodě, bezpečnosti, lékařství a monitoringu životního prostředí.

5 TEAMING

Projekty TEAMING, které jsou rovněž koordinovanými a podpůrnými akcemi (Coordinated and Support Actions, CSA), směřují k vytvoření nových či k výrazné modernizaci stávajících výzkumných center excelence v zemích méně výkonných ve výzkumu a inovacích, a to prostřednictvím spolupráce s renomovanými zahraničními institucemi. Jedná se vždy o partnerství subjektu ze země méně výkonné v oblasti výzkumu a inovací (LPC neboli tzv. widening countries) s minimálně jednou institucí mezinárodně uznávanou pro svoji vědeckou a inovační excelentnost (tzv. pokročilý partner může pocházet z 28 členských států EU či ze zemí přidružených k H2020). Navrhovatelé musí vysvětlit, jak přední vědecké instituce přispějí do partnerství, především co se týká usnadnění přístupu k novým výzkumným směrům, kreativitě a vývoji nových přístupů. Rovněž by měly být zdrojem zvýšené mobility kvalifikovaných vědců (uvnitř i vně). Prospěch, který mezinárodně uznávané vědecké instituce získají z tohoto partnerství, musí být materializovaný a detailně popsán.

Nástroj TEAMING probíhá ve dvou na sebe navazujících fázích, z nich každá je zahájena specifickou výzvou. Projekty, které uspěly ve výzvě pro fázi 1 (TEAMING Phase 1), získaly na dobu 12 měsíců na vypracování business plánu pro vybudování či modernizaci centra excelence grant v maximální výši 0,5 milionů eur (ve výzvě pro r. 2017 byla tato částka snížena na 0,4 milionů eur). Do fáze 2 (TEAMING Phase 2) se pak mohly hlásit pouze projekty s grantem z fáze 1. Úspěšné projekty ve fázi 2 pak získaly na 5–7 let úctyhodný grant v maximální výši 15 milionů eur, který musel být povinně doplněn v minimálně stejné výši finančními prostředky z čistě národních či soukromých zdrojů, případně z Evropských strukturálních a investičních fondů. Finanční podpora projektům vybraným ve fázi 2 jim umožňuje zahájit implementaci budoucího centra. TEAMING tedy v podstatě cílí na budování institucí.

Fáze 1

Uchazeči musí v návrhu popsat dva rozdílné, nicméně vzájemně se doplňující aspekty: dlouhodobou vizi nového centra excelence (nebo modernizované instituce) včetně dlouhodobé vědecké a inovační strategie vycházející z analýzy SWOT a roční plán aktivit cílených na vypracování

solidního business plánu pro zřízení/modernizaci centra v souladu s dlouhodobou vizí. K nejdůležitějším očekávaným dopadům patří:

- navýšení vědeckých schopností centra a nasměrování na cestu strategického růstu pro hospodářský rozvoj, výhodou jsou pak styky s inovativními klastry,
- pomocí lepších vědeckých kapacit budou země úspěšnější při získávání mezinárodních grantů (včetně unijních rámcových programů) a
- ve střednědobém a dlouhodobém výhledu dosáhnout měřitelného a výrazného zlepšení výzkumné a inovační kultury a prokázat toto zlepšení prostřednictvím indikátorů, jako jsou intenzita výzkumu, inovační výkonnost, hodnoty a postoje k výzkumu a inovacím.

Fáze 2

Uchazeči musí popsat vědecký a inovační potenciál budoucího/modernizovaného centra excelence, prokázat růstový potenciál a očekávaný společensko-ekonomický dopad centra ve prospěch země či kraje a detailně informovat o struktuře partnerství a angažovanosti každého z partnerů. Centrum musí mít úplnou samostatnost v rozhodování, což především znamená rozhodování v záležitostech právních, administrativních, provozních, personálních a akademických, a rovněž svým zaměstnancům nabídnout konkurenceschopné platy. Dále musí návrh obsahovat: popis kroků zajišťujících dlouhodobou udržitelnost centra, návrh strategie pro lidské zdroje zajišťující patřičné administrativní a správní kapacity pro účinné a účelné řízení centra a dopis se závazným příslibem doplňkového financování.

Harmonogram výzev:

- TEAMING Fáze 1: 2014, 2016
- TEAMING Fáze 2: 2016, 2018

Výstupy prvních výzev (fáze 1 a fáze 2)

TEAMING fáze 1 – 2014

Historicky první výzva pro fázi 1 s rozpočtem ve výši 14,22 mil. eur (WIDESPREAD-1-2014) byla vyhlášena dne 11. 12. 2013 s termínem předkládání návrhů projektů do 17. 9. 2014. Podáno bylo celkem 169 návrhů, přičemž 2 z nich nespĺnily základní podmínky výzvy (Španělsko nepatří k oprávněným zemím), proto bylo hodnoceno 167 návrhů. Koordinátoři návrhů pocházeli z 20 Wideníng zemí (z 15 členských států EU a 5 zemí přidružených) a celkem žádali o 73,8 milionů eur (průměrně 0,43 milionů eur). Výsledky hodnocení oznámila Evropská komise dne 30. 1. 2015 s tím, že po podpisu grantové dohody budou všechny projekty zahájeny ke stejnému datu tak, aby úspěšná konsorcia měla stejné podmínky pro přípravu návrhu do výzvy pro fázi 2. K zahájení projektů pak došlo k 1. 6. 2015 a jejich ukončení bylo shodně naplánováno na konec května 2016.

Grant získalo 31 projektů a bylo nutné získat minimálně 13 bodů. Koordinátoři úspěšných projektů pocházeli z 13 členských států a jedné země přidružené – Srbska (viz tabulka 3). Se čtyřmi projekty

uspělo Portugalsko a Slovensko, po třech získalo Česko, Kypr, Maďarsko a Polsko, dva granty směřovaly do Bulharska, Estonska a Slovinska a jeden pak do Litvy, Lotyšska, Malty, Rumunska a Srbska.

Tabulka 3: Statistika výzvy TEAMING Phase 1

Země	úspěšné projekty	Podané návrhy	Úspěšnost v %
PT	4	9	44,4
SK	4	13	30,8
CZ	3	10	30,0
CY	3	14	21,4
HU	3	9	33,3
PL	3	19	15,8
BG	2	11	18,2
EE	2	5	40,0
SI	2	11	18,2
LV	1	7	14,3
LT	1	3	33,3
MT	1	5	20
RO	1	24	4,2
RS	1	15	6,7
LU		1	0
HR		6	0
AL		1	0
FO		1	0
TR		2	0
ME		1	0
CELKEM	31	167	18,6*

* průměrná úspěšnost podle počtu podaných a úspěšných projektů

Pokrytí vědeckých oblastí úspěšnými projekty ukazuje tabulka 4. Nejvíce projektů (9) bylo realizováno ve fyzice a chemii, 8 projektů se zaměřilo na medicínu a vědy o živé přírodě a 5 na informační a komunikační technologie.

Tabulka 4: Pokrytí vědeckých oblastí

Vědecká oblast	Počet projektů
Fyzika a chemie	9
Průmyslové technologie, doprava, vesmír a bezpečnost	1
Společenské vědy, ekonomika a institucionální rozvoj	4
Zemědělství a potraviny	3
Životní prostředí a Země, energie	1
Medicína a vědy o živé přírodě	8
Informační a komunikační technologie	5
CELKEM	31

TEAMING fáze 2 – 2016

Následně se 30 úspěšných projektů z fáze 1 (maďarský projekt Smartpolis se rozhodl projekt nepodávat) utkalo v soutěži o grant ve výši 15 mil. eur ve fázi 2. Výzva s kódovým označením WIDESPREAD-01-2016-2017, specificky cílená pouze na úspěšné projekty z fáze 1, byla vyhlášena dne 15. 3. 2016 a uzavřela se již 23. 6. 2016. Hlavním důvodem pro tuto krátkou dobu byla skutečnost, že podstatou návrhu projektů byl business plán, který byl jediným povinným výstupem fáze 1. Povinnou součástí návrhů byl závazek spolufinancování z národního rozpočtu, ze strukturálních fondů či ze soukromých zdrojů, který pokryje náklady neuznatelné v projektech typu koordinované a podpůrné akce. Specifickou součástí hodnotícího procesu pak byla i slyšení, která se konala v Bruselu v průběhu posledního zářijového týdne za osobní účasti koordinátorů projektů. Výsledky hodnocení oznámila EK v závěru listopadu 2016.

Z 30 podaných návrhů se 13 umístilo nad prahem, 17 návrhů nezískalo potřebný počet bodů a na grant nedosáhlo. Grant na vybudování nového výzkumného centra či podstatnou modernizaci centra stávajícího získalo 11 projektů z 9 zemí (8 členských států EU a Srbsko jako země přidružená): Maďarsko a Kypr 2 projekty a po jednom pak Česko, Lotyšsko, Srbsko, Portugalsko, Slovinsko, Bulharsko a Slovensko. Bylo nutné získat minimálně 10,5 bodu. Původní rozpočet výzvy v celkové výši 13,5 mil. eur by vystačil pouze na 9 projektů, jelikož však došlo k jeho navýšení na 14 mil. eur, počet podpořených projektů stoupl na 11 (ne všechny projekty žádaly maximální možnou částku). Tři projekty, které byly nad prahem, ale grant kvůli nedostačujícímu rozpočtu nezískaly, dostaly označení Pečeť kvality (Seal of Excellence) usnadňující jim financování z národní úrovně. Tabulka 5 obsahuje statistické údaje této výzvy.

Z ČR uspěl z 3 předložených návrhů jeden, a to projekt HiLASE „Centrum excelence v laserových technologiích“ realizovaný Fyzikálním ústavem AV ČR v. v. i., a pokročilým britským partnerem Science and Technology Facilities Council. Toto nové centrum excelence se zaměří na průmyslové

využití špičkových laserových technologií a na 5,5 roku bude mít k dispozici celkový rozpočet ve výši 1,2 miliardy Kč (z toho 10 milionů eur bude uhrazeno z programu H2020 a zbývající část při splnění stanovených podmínek z programu OP VVV).

Nejlépe si vedlo Maďarsko, Lotyšsko a Srbsko, které shodně dosáhly 100% úspěšnosti. Co se týká tematických oblastí, tak medicíně, ICT a fyzice se věnují vždy dva projekty a zemědělství, životnímu prostředí, biotechnologiím a materiálním vědám pak projekt jeden. Nejžádanějším a současně nejúspěšnějším pokročilým partnerem bylo Německo (7 německých subjektů je zapojeno do 5 financovaných projektů).

Tabulka 5: Statistika výzvy 2016 (řazeno dle počtu podaných návrhů)

ZEMĚ	PODANÉ NÁVRHY	GRANTY	ÚSPĚŠNOST V %
Portugalsko	4	1	25
Slovensko	4	1	25
Česko	3	1	33,3
Kypr	3	2	66,6
Polsko	3	v	0
Bulharsko	2	1	50
Estonsko	2	–	0
Maďarsko	2	2	100
Slovinsko	2	1	50
Litva	1	–	0
Lotyšsko	1	1	100
Malta	1	–	0
Rumunsko	1	–	0
Srbsko	1	1	100
CELKEM	30	11	36,7*

* průměrná úspěšnost zemí podle počtu podaných a úspěšných projektů

TEAMING fáze 1 – 2016

Výzva byla otevřena dne 28. 7. 2016 a do data jejího uzavření, tj. do 15. 11. 2016, bylo podáno celkem 208 návrhů projektů. K dispozici byl rozpočet v celkové výši 12 milionů eur, což při maximální částce 0,40 milionů eur na projekt znamenalo, že grant může získat maximálně 30 návrhů projektů.

Nejlépe si vedl Kypr, který uspěl s 9 projekty, následován ČR (6 projektů) a Polskem (3 projekty). Po 2 grantech získalo Slovinsko, Portugalsko a Litva, po jednom pak Bulharsko, Chorvatsko, Estonsko, Lotyšsko, Rumunsko a Lucembursko.

Zapojení prestižních a silných partnerů, dobře zdůvodněné a napsané návrhy projektů a vhodně zvolené oblasti vědeckovýzkumných témat, vysoce potřebných na národní, evropské i světové úrovni, jako jsou rostlinná syntetická biologie, zdraví a životní prostředí, fotonika, nanotechnologie, robotika či moderní materiály, zajistily vysokou úspěšnost českých týmů a otevřely cestu nejen k možnosti ucházet se o prestižní grant v 2. fázi nástroje TEAMING, ale ve většině případů podpořily udržitelnost výzkumných center vybudovaných v uplynulých letech v ČR ze strukturálních fondů EU.

Tabulka 6: Statistika výzvy 2016 (řazeno podle počtu podaných návrhů)

ZEMĚ	NÁVRHY	GRANTY	ÚSPĚŠNOST V %
Kypr	24	9	37,5
Rumunsko	18	1	5,6
Česko	16	6	37,5
Turecko	15	–	0
Bulharsko	14	1	7,1
Srbsko	13	–	0
Chorvatsko	10	1	10
Portugalsko	10	2	20
Polsko	9	3	33,3
Slovinsko	8	2	25
Maďarsko	7	–	0
Estonsko	5	1	20
Lotyšsko	4	1	25
Litva	4	2	50
Malta	4	-	0
Slovensko	4	–	0
Tunisko	3	-	0
Moldavsko	2	–	0
Ukrajina	2	–	0
Albánie	1	-	0
Arménie	1	–	0
Faerské ostrovy	1	–	0
Lucembursko	1	1	100
Makedonie	1	–	0
CELKEM	206	30	14,6*

* průměrná úspěšnost zemí podle počtu podaných a úspěšných projektů

České úspěšné projekty

TEAMING fáze 1 – 2014

ADWICE: Advanced Wireless Technologies for Clever Engineering

Rozpočet celkem: 349 687 eur

Období: 1. 6. 2015–31. 5. 2016

Konsorcium:

- Vysoké učení technické v Brně (koordinátor), Česko
rozpočet: 191 375 eur
- Technische Universität Wien, Rakousko
rozpočet: 158 312 eur

Stručný popis:

Projekt ADWICE se zaměřil na vytvoření silného partnerství mezi výzkumným centrem senzorických, informačních a komunikačních systémů (Centrum SIX) a vídeňskou Technologickou univerzitou (TUW). Na žebříčku QS World University Rankings se TUW umístila na 91. pozici ze všech technických fakult po celém světě. Partnerství vyústí v přenos excelence ve výzkumu od TUW do SIX.

SIX sídlí v Jihomoravském kraji. Regionální inovační strategie (RIS) 2014–2020 identifikuje (1) elektrotechniku, (2) informační technologie, (3) strojírenství a (4) vědy o živé přírodě jako dominantní sektory regionální ekonomiky. SIX přispívá k prvním třem uvedeným.

Inteligentními specializacemi Jižní Moravy identifikovanými v RIS jsou (1) moderní výroba a strojírenství, (2) přesné přístroje, (3) hardware a software, (4) farmaceutika, lékařská péče a diagnostika, a (5) letecké technologie. Bezdrátové technologie jsou využitelné ve všech vyjmenovaných specializacích, což dokazují dopisy o zájmu poskytnuté podniky.

Projekt ADWICE zahrnuje pracovní balíčky pokrývající (1) senzorické systémy, (2) zpracování signálů, (3) radiofrekvenční aplikace, (4) mobilní komunikace a (5) kybernetickou bezpečnost. Pracovní balíčky jsou společně vedeny zástupci SIX a TUW, přispívají k tématům inteligentních měst, mobilitě pro růst a digitální bezpečnosti a jsou provázány s relevantními podniky.

Projekt ADWICE vyústí v trvale udržitelnou síť zahrnující i podniky. Prostřednictvím aplikovaného výzkumu SIX a TUW posílí tato síť inovační potenciál podniků. Síť bude rovněž spolupracovat na společném výzkumu, vzdělávání a šíření výsledků. Provozní náklady sítě budou financovány ze soukromých (příspěvek podniků) a veřejných zdrojů (národní fondy, H2020). V počáteční fázi bude výzkum financován z Národního programu udržitelnosti.

HiLASE CoE: HiLASE Centre of Excellence

Rozpočet celkem: 494 831 eur

Období: 1. 6. 2015–31. 5. 2016

Konsorcium:

- Fyzikální ústav AV ČR, v. v. i., (koordinátor), Česko
rozpočet: 233 341 eur
- Science and Technology Facilities Council, Spojené království
rozpočet: 261 490

Česká republika investovala 32 milionů eur do výstavby centra HiLASE zaměřeného na vývoj laseru příští generace v Dolních Břežanech ve Středočeském kraji. Centrum HiLASE bylo uvedeno do plného provozu na konci roku 2015 a patří ke klíčovým projektům českého Fyzikálního ústavu AV ČR (IoP) s potenciálem stát se význačnou vědeckou a technologickou infrastrukturou na evropské úrovni. Grant TEAMING pomůže proměnit laserové centrum HiLASE v centrum excelence, které bude poskytovat služby široké vědecké a průmyslové uživatelské komunitě, stimulovat inovace a vyvíjet vlastní technologie k zajištění udržitelnosti a konkurenceschopnosti centra v dlouhodobém výhledu. HiLASE může významně přispět k růstu inovační výkonnosti regionu a stát se hnacím motorem v oblasti vědecké excelence.

IoP realizuje projekt v partnerství s Central Laser Facility (CLF) v Rutherford Appleton Laboratory STFC v Oxfordshire, UK. CLF patří na mezinárodní úrovni k leaderům v oblasti vývoje moderních laserových systémů včetně technologií příští generace, pracoviště má širokou mezinárodní komunitu uživatelů. Kromě zaměstnanců CLF se na realizaci projektu bude podílet Direktorát STFC pro podnikání a inovace, jehož úkolem je identifikace inovačních příležitostí. Cílem je provést centrum HiLASE na cestě od akademických pokusů ke skutečným průmyslovým aplikacím.

Partnerství s CLF (STFC) umožní připravit robustní business plán s cílem identifikovat a rozvíjet inovační příležitosti a v co nejkratší době přeměnit pracoviště na funkční a efektivní uživatelskou infrastrukturu. Toto zajistí úspěch projektu v době realizace aktivity TEAMING a jeho konkurenceschopnost a životaschopnost v době udržitelnosti.

NANOMATCON: Multifunctional Nanoparticles and Materials Controlled by Structure

Rozpočet celkem: 321 041 eur

Období: 1. 6. 2015–31. 5. 2016

Konsorcium:

- Technická univerzita v Liberci (koordinátor), Česko
rozpočet: 180 896 eur

- Fraunhofer Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e. V., Německo
rozpočet: 107 095 eur
- Česko-německá obchodní a průmyslová komora, Česko
rozpočet: 33 050 eur

Stručný popis:

Strukturované materiály s přesně předdefinovanou hierarchickou architekturou v široké škále rozměrů obsahující multifunkční nanočástice představují skupinu nejmodernějších materiálů budoucnosti pro různorodé aplikace v nanobiotechnologii, nanomedicině, osvětlovací technice, zdrojích obnovitelné energie i ve vojenských a bezpečnostních odvětvích. Centrum CxI v Liberci rozšířilo své současné aktivity v oblasti nanomateriálů a inženýrských technologií tímto směrem. Vedle existujících aktivit CxI plánuje kombinovat užití 3D tiskáren v široké škále rozměrů s nanochemickou robotikou v kapalném prostředí za účelem vytvoření výše uvedených pokročilých materiálů. Tyto aktivity plně odpovídají agendě definované programem Horizont 2020. Projekt náleží k tématům CEP kompozitních materiálů (JI), biotechnologií (EI) a nejaderné energie, spotřeby a využití energie (JE).

NANOMATCON předpokládá vytvoření nového Centra excelence pro multifunkční nanočástice a materiály řízené strukturou na Technické univerzitě v Liberci prostřednictvím dlouhodobého partnerství mezi Ústavem pro nanomateriály, pokročilé technologie a inovace (CxI TUL) a Institutem pro výzkum silikátů německé společnosti Fraunhofer (FhG-ISC) ve Würzburgu. V návaznosti na očekávané celosvětové požadavky se toto Centrum zaměří na dosud nikde nerealizovanou automatizovanou výrobu multifunkčních nanočástic, nanoinkoustů a nanokompozit. Tento projekt přispěje ke sblížení základního a aplikovaného výzkumu přes společný vývoj, výrobu a aplikace nanomateriálů a jejich uvedení na trh. Vytvořené Centrum se nejen zaměří na dosud neobsazenou oblast evropského R&D prostředí, ale také poskytne inovační základnu pro mnoho průmyslových sektorů v oblasti věd o živé přírodě, energetiky či informačních a telekomunikačních technologií. Posláním centra je přispět k evropským klíčovým průmyslovým technologiím (KETs), podpořit modernizaci evropské průmyslové báze a řídit rozvoj zcela nového odvětví v oblasti nanotechnologií. Inovativní základní vysoce výkonný screening, rozšířený o poradenství, up-scaling a komercializaci, bude probíhat na CxI TUL pod vedením FhG-ISC.

TEAMING fáze 2 – 2016

HILASE Centre of Excellence

Rozpočet celkem: 10 027 871 eur

Období: 1. 4. 2017–1. 4. 2022

Konsorcium:

- Fyzikální ústav AV ČR, v. v. i., (koordinátor), Česko
rozpočet: 7 184 446 eur

- Science and Technology Facilities Council, Spojené království
rozpočet: 2 843 425 eur

Stručný popis:

Česká republika investovala 32 milionů eur do výstavby centra HiLASE zaměřeného na vývoj laseru příští generace v Dolních Břežanech ve Středočeském kraji. Centrum HiLASE bylo uvedeno do plného provozu od ledna 2016. Patří ke klíčovým projektům českého Fyzikálního ústavu AV ČR (IoP) s potenciálem stát se význačnou vědeckou a technologickou infrastrukturou na evropské úrovni. Grant TEAMING pomůže proměnit laserové centrum HiLASE v centrum excelence.

Teaming mezi Science & Technology Facilities Council a Fyzikálním ústavem (IP-ADCR) umožní co nejrychlejší etablování centra excelence s cílem stát se první volbou pro komunitu budoucích uživatelů a zákazníků na mezinárodní úrovni. V partnerství s STFC dojde k modernizaci stávajících technologií centra a k stimulaci inovací tak, aby HiLASE zůstalo přitažlivé pro širokou uživatelskou základnu v době udržitelnosti. Nezbytné je v této souvislosti zajistit dlouhodobou poptávku ze strany uživatelů po využití infrastruktury pracoviště a zároveň diverzifikovat zdroje finančních prostředků pro další rozvoj centra. Toho může být dosaženo díky kombinaci unikátních technologických vlastností laserů HiLASE, odborné expertize partnera a motivaci všech zúčastněných stran.

Centrum excelence zajistí snazší přístup k nové generaci laserových technologií formou diodově čerpaných laserů (DPSSL), při jejichž vývoji hraje Science & Technology Facilities Council významnou roli. Technologie využívá vysoce efektivní laserové diody (LEDs) pro generování intenzivních světelných pulsů poháněných nebo pumpovaných laserovými zesilovači. Technologie DPSSL představuje jedinečnou kombinaci vysokého průměrného výkonu, vysoké frekvence opakování impulsů a vysoké účinnosti. Tato kombinace činí z infrastruktury HiLASE dokonalý pohon pro další rozvoj centra a přináší bezkonkurenční příležitost pro výzkumnou excelenci, technologické inovace a využití v průmyslu.

TEAMING fáze 1 – 2016

ARIB: Advanced Research Incubator in Bioscience

Rozpočet celkem: 359 207,50 eur

Období: 1. 9. 2017–31. 8. 2018

Konsorcium:

- Ústav molekulární genetiky AV ČR, v. v. i., (koordinátor), Česko
rozpočet: 230 048,75 eur
- Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e. V.
rozpočet: 129 158,75 eur

Stručný popis:

Přes příliv Evropských regionálních rozvojových fondů do České republiky včetně Středočeského kraje dosud neexistuje funkční transferové prostředí, ve kterém inovace vedou k výrobkům a službám

a následně k hospodářskému rozvoji kraje. Návrh projektu TEAMING řeší strukturální nedostatky ve Středočeském kraji zřízením moderního výzkumného inkubátoru v biovědách – ARIB. Inkubátor ARIB bude podporovat výzkumný a kariérní rozvoj mladých badatelů, kteří budou generovat vysoce kvalitní inovativní výzkumné objevy a vynálezy potřebné k oživení nově vybudovaných infrastruktur. Zdrojem excelence bude Ústav Maxe Plancka pro molekulární buněčnou biologii a genetiku (MPI-CBG) v Drážďanech, který je špičkovým ústavem Společnosti Maxe Plancka, a příjemcem excelence bude Ústav molekulární genetiky (ÚMG) v Praze, který je špičkovým biomedicínským výzkumným ústavem Akademie věd ČR. MPI-CBG má velmi bohaté výzkumné prostředí, ze kterého je možné získat cenné zkušenosti. ÚMG poskytuje ty nejlepší regionální strukturální příležitosti k využití úspěšného příkladu MPI-CBG. První inovativní příležitosti a synergie v oblasti výzkumu s vysokým potenciálem byly identifikovány a propracovány již v návrhu. Blízkost Drážďan a Prahy je klíčovým faktorem pro podporu efektivního transferu excelence. Návrh usiluje o získání financování na přípravu rozsáhlého business plánu pro implementaci strategie Teaming for Excellence, která probudí dřímající synergie výzkumu mezi Drážďanami a Prahou. Systematická analýza dostupných předností, silných a slabých stránek identifikuje nadějně synergie mezi oběma regiony a po jejich realizaci v ARIB poslouží jako úspěšné příklady pro další zavádění v České republice. ARIB tudíž urychlí objevy v biomedicínském výzkumu a přenos výsledků do úrodného prostředí vznikajícího středočeského technologického klastru.

Back4Future: Back for the Future

Rozpočet celkem: 369 902,50 eur

Období: 1. 9. 2017–31. 8. 2018

Konsorcium:

- Vysoké učení technické v Brně (koordinátor), Česko
rozpočet: 133 553,75 eur
- Masarykova univerzita, Česko
rozpočet: 46 048,75 eur
- Ústav fyziky materiálů, AV ČR, v. v. i., Česko
rozpočet: 28 378,75 eur
- Mendelova univerzita v Brně, Česko
rozpočet: 28 891,25 eur
- Technische Universität WIEN, Rakousko
rozpočet: 89 515 eur
- Universität für Bodenkultur, WIEN, Rakousko
rozpočet: 43 515 eur

Stručný popis:

Projekt Back for the Future (Back4Future) hodlá podstatně modernizovat stávající Středoevropský technologický institut (CEITEC) se sídlem v Brně, Česká republika, a pozvednout ho na úroveň celoevropského centra excelence v oblastech pokročilých materiálů a nanotechnologií. Zvolená

oblast výzkumu je přímo provázána se současnými iniciativami EU, jmenovitě Key Enabling Technologies. Upgrade bude realizován implementací průlomové strategie založené na expertize a přímé spolupráci s externími špičkovými ústavu. V tomto smyslu projekt těží ze zeměpisné, historické a kulturní blízkosti Vídně a jejích dvou renomovaných univerzit: Vídeňské technické univerzity (TUW) a Univerzity přírodních zdrojů a věd o živé přírodě (BOKU), které jsou členem projektového konsorcia. V projektu tyto univerzity představují vedoucí instituce v technických vědách a vědách o živé přírodě vůči partnerským institucím CEITEC. Tímto způsobem je na CEITEC plně harmonizována unikátní kombinace moderních materiálů a technologií s vědami o živé přírodě, což skýtá optimální podmínky pro víceoborovou a mezioborovou spolupráci v konsorciu. Toto partnerství by mělo vést k navýšení vědecké kapacity, zlepšení inovační výkonnosti a maximalizaci šancí k získání kompetitivního financování. Kromě toho by měla být obecně pozvednuta inovační kultura, což bude využito k posílení spolupráce s high-tech společnostmi a zvýšení počtu nových start-upů na Jižní Moravě a v sousedních krajích.

Po ukončení projektu Back4Future se předpokládá rozšíření těchto aktivit na širší oblast, včetně měst Bratislavy a Vratislavi, a pravděpodobně i na Budapešť, Linec, Graz a Prahu.

CETOCOEN Excellence

Rozpočet celkem: 384 867,50 eur

Období: 1. 9. 2017–31. 8. 2018

Konsorcium:

- Masarykova univerzita, Česko (koordinátor)
rozpočet: 214 000 eur
- Fakultní nemocnice u Sv. Anny v Brně, Česko
rozpočet: 34 200 eur
- University College London, Spojené království
rozpočet: 40 662,50 eur
- Biobanking and Biomolecular Resources Research Infrastructure – European Research Infrastructure Consortium, Rakousko
rozpočet: 43 005
- Eidgenössische Technische Hochschule Zürich, Švýcarsko
rozpočet: 53 000 eur

Stručný popis:

Cílem projektu je využít výzkumné kapacity vybudované ve střední Evropě s podporou Evropských strukturálních a investičních fondů a vyvinout špičkovou výzkumnou platformu schopnou řešit hlavní vědecké a společenské výzvy dnešní Evropy v oblasti životního prostředí a zdraví. Projekt zvýší vědeckou hodnotu stávajících regionálních populačních studií a přemění je ve zdroje cenných dat a vzorků díky vybudování udržitelné biobankovací kapacity a harmonizaci jejich protokolů,

dotazníků a standardních operačních postupů umožňující jejich společné hodnocení a interpretaci výsledků. Stávající výzkumné programy budou rozšířeny tak, aby řešily otázky související s širší škálou faktorů (obecně nazývanou expozom) ovlivňujících lidské zdraví a životní pohodu. Aby mohly být identifikovány nové biomarkery expozice, jejích efektů a citlivosti na patologie, musí být vyvinuty inovativní přístupy k vyhodnocování mnohočetných expozic, včetně „omics“ technologií, nových metod pro integrativní analýzu, softwarových nástrojů a výpočetních modelů, chemické senzory a spouštěče umožňující sledování těchto procesů v biologických systémech. Tento inovativní výzkum je v souladu s evropskými a národními strategickými prioritami a dokumenty (včetně Národní inovační strategie) a bude generovat klíčové znalosti potřebné pro prioritizaci budoucích výzkumných i legislativních aktivit v oblasti chemického managementu, stejně jako praktických nástrojů použitelných pro ochranu zdraví, prevenci, diagnostiku a intervence zaměřené na minimalizaci zátěže chorobami, zlepšení zdraví a životní pohody občanů a snížení nákladů na zdravotní péči.

CHAMPP: Czech Hamburg Advanced Medical and Photonics Project

Rozpočet celkem: 400 000 eur

Období: 1. 9. 2017–31. 8. 2018

Konsorcium:

- Fyzikální ústav AV ČR, v. v. i., (koordinátor), Česko
rozpočet: 185 000 eur
- University of Hamburg, Německo
rozpočet: 107 500 eur
- Stiftung Deutsches Elektronen-Synchrotron DESY, Německo
rozpočet: 107 500 eur

Stručný popis:

Navržený projekt Teaming umožní transformaci ELI-Beamlines v centrum excelence „CHAMPP“ s celosvětově unikátními a bezprecedentními příležitostmi, a to jak pro vědecké komunity, tak i pro zvýšení inovačního potenciálu České republiky. V případě úspěšného hodnocení tohoto projektu v H2020 se české Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy zavázalo poskytnout rozhodující dodatečné financování z českého Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání (OP VVV). Oba granty budou cíleny na následující klíčové oblasti:

- poskytnutí vysoce zářivých zdrojů rentgenového záření příští generace uživatelům z vědecké a průmyslové sféry,
- a to díky vývoji a zprovoznění světově prvního ultra kompaktního laseru s volnými elektrony (Free Electron Laser – FEL) buzeného laserem a
- vývoj a zprovoznění inovativního medicínského fotonového svazku a zobrazovacích metod s vysokým rozlišením pro farmakokinetiku a včasnou diagnostiku nádorů.

Klíčovým prvkem projektu je partnerství s DESY a Univerzitou v Hamburku (UHH). DESY je jednou z předních velkých světových laboratoří provozujících urychlovače částic a FEL pro uživatele

a získalo rozsáhlé zkušenosti ve vytváření a koordinaci velkých mezinárodních komunit uživatelů s impresivní historií vědeckých publikací a patentů. UHH je světovým leaderem v oblasti elektro-nových a protonových zdrojů řízených laserem a má bohaté zkušenosti v mezioborovém výzkumu a vzdělávání. Projekt TEAMING bude stavět na probíhajícím projektu UHH-ELI-Beamlines LUX se sídlem v DESY, který byl zahájen v roce 2012. Projekt TEAMING bude řízen Fyzikálním ústavem (IoP) v České republice, přičemž členy Projektové řídicí rady budou vysocí představitelé všech projektových partnerů, což zajistí udržitelné strategické partnerství.

PASSAGE: Centre of Plant Synthetic Biology for Bio-engineering and Sustainable Agriculture

Rozpočet celkem: 400 000 eur

Období: 1. 9. 2017–31. 8. 2018

Konsorcium:

- Masarykova univerzita (koordinátor), Česko
rozpočet: 250 000 eur
- VIB, Belgie
rozpočet: 150 000 eur

Stručný popis:

Navrhujeme vytvoření institucionálního partnerství mezi Středoevropským technologickým institutem na Masarykově univerzitě (CEITEC MU), etablovaným se jako přední výzkumné centrum v Brně v České republice, a VIB, pokročilým biotechnologickým ústavem v Gentu v Belgii. Hlavním cílem je posílit excelenci a relevanci výzkumu na CEITEC MU prostřednictvím kapitalizace společné akademické odbornosti a infrastruktury a využít nově vznikající obor rostlinné syntetické biologie pro řešení globálních výzev souvisejících s udržitelným zemědělstvím a rostlinnou prvovýrobou. Projekt bude stavět na komplementaritě vědecké odbornosti a infrastruktury partnerů, přičemž CEITEC MU přispěje především strukturální biologii a VIB systémovou biologii a bioinformatikou, což společně zajistí pevný základ pro oboustranně prospěšné a udržitelné partnerství. Ústav VIB byl úspěšný při vytvoření mechanismů vzniku a rozvoje biotechnologického klastru ve Flandrech a je připraven se o tuto dlouhodobou zkušenost a know-how v oblasti managementu vědy a translačního výzkumu podělit s CEITEC MU. CEITEC MU získá mimo jiné zkušenosti s tím, jak posílit transfer technologií a překonat stávající slabé stránky biotechnologického sektoru v Jihomoravském kraji. Vyspělejší podpora umožní efektivní přenos vygenerovaných znalostí do biotechnologických aplikací v zemědělství, potravinářství, produkci materiálů, energetice a zdravotnictví.

RICAIP: Research and Innovation Centre on Advanced Industrial Production

Rozpočet celkem: 399 500 eur

Období: 1. 9. 2017–31. 8. 2018

Konsorcium:

- České vysoké učení technické v Praze (koordinátor), Česko
rozpočet: 144 000 eur
- Vysoké učení technické v Brně
rozpočet: 87 375 eur
- Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz GMBH
rozpočet: 108 250 eur
- Zentrum für Mechatronik und Automatisierungstechnik Gemeinnützige GMBH
rozpočet: 59 875 eur

Stručný popis:

Projekt RICAIP rozvíjí základy pro založení Výzkumného a inovačního centra pro pokročilou průmyslovou výrobu (Research and Innovation Centre on Advanced Industrial Production) dvou předních výzkumných organizací z České republiky: Českým institutem pro informatiku, robotiku a kybernetiku Českého vysokého učení technického v Praze (CIIRC ČVUT) a Středoevropským technologickým institutem na Vysokém učení technickém v Brně (VUT-CEITEC) a to v silném partnerství se dvěma prominentními německými výzkumnými organizacemi: s Německým výzkumným centrem pro umělou inteligenci (DFKI) a Centrem pro mechatroniku a automatizační technologie (ZeMA).

Partnerství povede nejen k přenosu znalostí a expertizy od německých k českým partnerům, ale i ke strategické dlouhodobé spolupráci na všech úrovních výzkumu, vzdělávání a inovací. Výše uvedené zaručí jedinečné postavení centra v Evropském výzkumném prostoru jako leadera v oblasti výzkumu pokročilé průmyslové výroby.

Centrum RICAIP se bude zabývat novými oblastmi výzkumu a inovací v oblasti Průmyslu 4.0, jmenovitě výrobou na více místech a rozvojem výrobních systémů. Centrum poskytne distribuované, ale virtuálně integrované experimentální prostředí (testbed), které bude fyzicky umístěno na výzkumných pracovištích českých partnerů a doplněno odpovídajícím vzdáleným stanovištěm společně spravovaným německými partnery. Unikátním způsobem funkčně propojí testbedy v České republice a Německu, které podnikům umožní vývoj nových výrobních řešení v experimentálním, nicméně plnohodnotném výrobním provozu.

Ambicí projektu je vytvořit mezinárodní uzel pro Průmysl 4.0 poskytující nová inteligentní, bezpečná a sofistikovaná řešení pro distribuovanou průmyslovou výrobu budoucnosti. Tento projekt ale jde nad rámec současných referenčních modelů Průmyslu 4.0, neboť představuje nový rozměr iniciativy – průmyslovou výrobu na více místech a vývoj výroby, přičemž obě oblasti mají silný dopad na společnost. Dlouhodobou vizí je transformace testbedu RICAIP v Evropskou výzkumnou infrastrukturu v oblasti Průmyslu 4.0.

6 OBDOBÍ 2018–20: POSLEDNÍ TŘI ROKY H2020

Rozdíly ve výkonnosti v oblasti výzkumu a inovací v Evropě jsou i nadále naléhavým problémem. Proto bude v posledních třech letech H2020 zesíleno úsilí pro šíření excelence a rozšiřování účasti napříč celou Evropou, a to především podporou Widening zemí v dalším rozvoji a lepším využitím jejich výzkumného a inovačního potenciálu prostřednictvím počtu specifických opatření zahrnujících investice, mentoring, networking a komunikační a tematické aktivity. Pro poslední tři roky H2020 je alokováno cca 460 milionů eur konkrétně na podporu Widening zemí. Cílem je využít „ohniska špičkové kvality“ v Evropě i mimo ni. Kromě toho program i nadále podporuje těsnější součinnost s Evropskými strukturálními a investičními fondy. Pracovní program pokrývá léta 2018, 2019 a 2020, přičemž částí dokumentu týkající se posledních dvou let jsou pouze indikativní a budou upřesněny až průběhu r. 2018, resp. 2019.

TEAMING Phase 2 (WIDESPREAD-01-2018-2019)

Tato výzva je vyhrazená pouze koordinátorům, kteří získali grant TEAMING Fáze 1 ve výzvách 2016 a 2017. Hodnocení proběhne ve dvou krocích: nejdříve individuální hodnocení na dálku, následované jednáním konsensuální skupiny a review panelem, a poté slyšení v Bruselu pro koordinátory všech návrhů, které splnily všechny individuální hodnotící prahové hodnoty. Po slyšeních může ještě dojít ke změnám v souhrnných hodnoticích zprávách (Evaluation Summary Report, ESR) včetně změn v bodovém hodnocení. Další změnou je doplnění geografického aspektu při řazení návrhů se stejným počtem bodů, který zajistí vyváženější dopad nástroje napříč způsobilými zeměmi. Při shodném počtu bodů budou projekty řazeny podle podmínek v následujícím pořadí:

- paragraf 3b, příloha H, Obecné přílohy (řazení podle získaných bodů v kritériu Excellence, při shodě pak podle bodů v kritériu Dopad),
- návrhy z Widening zemí, které se neumístily mezi těmi s vyšším bodovým ohodnocením (nový prvek)
- paragraf 3c-e, příloha H, Obecné přílohy (velikost rozpočtu určeného pro MSP, genderová vyváženost atd.)

Projekty pokryjí období 5–7 let a maximální grant EU nesmí překročit částku 15 milionů eur. Výzva bude vyhlášena 15. 5. 2018 a uzavře se 15. 11. 2018. K dispozici bude celkový rozpočet ve výši 214 milionů eur, což předpokládá financování 14 projektů.

TWINNING (WIDESPREAD-03-2018)

Specifickou výzvou tohoto nástroje je posílit networkingové aktivity mezi výzkumnými institucemi Widening zemí a mezinárodně uznávanými evropskými protějšky. Specifickým cílem twinningových aktivit je proniknout do uzavřených skupin vzájemně spolupracujících špičkových institucí. Novinkou

je důraz na zapojení začínajících výzkumných pracovníků (podle definice MSCA) koordinující instituce z Widening země. Aktivity cílené na mladé vědce, jako jsou odborné kursy, mentoring a networking, by měl zahrnout samostatný pracovní balíček.

Projekty pokryjí maximálně tříleté období a jejich rozpočet nesmí překročit 0,8 milionů eur. Výzva bude vyhlášena 15. 5. 2018 a uzavře se 15. 11. 2018. K dispozici bude celkový rozpočet ve výši 30 milionů eur, což předpokládá financování 38 projektů.

ERA Chairs (WIDESPREAD-04-2019)

S adekvátní institucionální podporou mohou mít vynikající výzkumní pracovníci rozhodující a pozitivní dopad na kulturu a výkonnost výzkumných institucí. Jejich mobilitu do slibných institucí zvláště ve Widening zemích však ohrožují překážky, jako jsou dostupnost financí pro výzkum, institucionální rigidita a přístup ke zdrojům. Proto je specifickým cílem grantů ERA Chairs vytvořit vhodné podmínky pro vysoce kvalifikované výzkumné pracovníky a manažery výzkumu, aby se ze zahraničí přesunuli do institucí usilujících o dosažení excelence ve vybrané vědecké doméně a o modifikaci svého výzkumného a inovačního prostředí. O pozici ERA Chair se mohou ucházet občané EU i jakékoli jiné země – novinkou však je, že musí splňovat podmínky stanovené profilem R3 (Established Researcher) nebo R4 (Leading Researcher) podle Evropského rámce pro výzkumnou kariéru. Dále je vyloučena interní mobilita v rámci hostující instituce s výjimkou dobře zdůvodněných případů.

Projekty pokryjí období 5 let a maximální grant EU nesmí překročit částku 2,5 milionů eur. Výzva bude vyhlášena 26. 7. 2018 a uzavře se 15. 11. 2018. K dispozici bude celkový rozpočet ve výši 30 milionů eur, což předpokládá financování 12 projektů.

Widening Fellowships (H2020-WF-2018-2020)

Novým nástrojem jsou tzv. Widening Fellowships (WF), které doplňují stávající nástroje SEWP s cílem posílit kreativní a inovační potenciál zkušených výzkumných pracovníků prostřednictvím pokročilých odborných školení a mezinárodní a mezioborové mobility. Stipendia Widening poskytnou specifickou podporu výzkumným pracovníkům, kteří budou působit v některé z Widening země, a napomůžou tak šíření excelence a překonávání rozdílů ve výzkumu a inovacích v Evropě. Tento nový nástroj poskytuje finanční prostředky žadatelům o individuální granty, na které se nedostalo financování z rozpočtu relevantních výzev Akcí Marie Skłodowska-Curie (MSCA). Návrhy musí získat minimálně 70 % bodového ohodnocení ve výzvě 2018 na individuální stipendia, a to v kategoriích CAR (Career Restart panel), RI (Reintegration panel), SE (Society and Enterprise panel) nebo Standard EF, ale neumístily se na takovém místě, aby stipendium získaly. Pokud si žadatel nepřeje využít této možnosti a ucházet se o Widening fellowship, zaškrtně ve formuláři příslušné pole. Pro návrhy automaticky přesunuté pod tuto výzvu platí hodnotící kritéria, udělování bodů a prahové hodnoty MSCA (viz pracovní program MSCA).

Harmonogram výzev 2018 a 2019:

- WF-02-2018: Widening Fellowships
doba otevření výzvy: 12. 4. 2018 – 12. 9. 2018
celkový rozpočet: 5 milionů eur
- WF-02-2019: Widening Fellowships
doba otevření výzvy: 11. 4. 2019 – 11. 9. 2019
celkový rozpočet: 6 milionů eur

Nástin výzev na r. 2020

Výzvy WIDESPREAD – Indikativní celkový rozpočet: 119 milionů eur
TWINNING (WIDESPREAD-05-2020)
ERA Chairs (WIDESPREAD-06-2020)

Výzvy Widening Fellowships – Indikativní celkový rozpočet: 7 milionů eur
WF-03-2020: Widening Fellowships

7 PROJEKT NCP_WIDE.NET

Pro zvýšení účinnosti nástrojů části IV programu H2020 jsou zásadní dobré komunikační a informační kanály. Proto EK rovněž podporuje i další aktivity, mezi něž patří např. projekt pro spolupráci národních kontaktních pracovníků (NCP) odpovědných za část Widening, nazvaný NCP_WIDE.NET (Technologické centrum AV ČR je členem tohoto projektového konsorcia). Záměrem je zkvalitnit služby NCP prostřednictvím školení, výměnou zkušeností a odhalováním skrytého potenciálu napříč EU. Jedná se tedy o nadnárodní síť kontaktních míst, v rámci které jsou sdíleny osvědčené praktiky s cílem posílit jejich správné a provozní kapacitu. Konsorcium, které koordinuje Polsko (IPPT PAN), tvoří celkem 17 partnerů.

Členové konsorcia rovněž spolupracují s ostatními oficiálně nominovanými národními kontakty, které nejsou přímo do projektu zapojeny, a to prostřednictvím platformy Widespread NCP Forum. K očekávaným dopadům projektu patří zvýšení kvality poskytovaných služeb, minimalizace překážek pro nováčky v rámcovém programu a zvýšení počtu podaných návrhů napříč celým H2020.

Organizovány jsou nejen interní semináře a tematicky cílená odborná školení, ale také odborné semináře pro širší veřejnost – jedním z nich byl např. odborný tematický seminář zaměřený na synergické využívání H2020 a strukturálních fondů (v červnu 2015). Partnerské burzy pak usnadňují potenciálním žadatelům najít adekvátní partnery do projektů SEWP. Mezi další aktivity projektu patří činnost publikační. Dosud byly vydány tři rozsáhlejší brožury:

- brožura „Benchmarking Report Potential for Teaming and Twinning“ (2016) obsahuje kvalitativní analýzu center excellence, které byly podpořeny z předchozích rámcových programů (5.–7. RP) a jejich potenciálu ucházet se o projekty TEAMING a TWINNING;
- brožura „Tools and Techniques to Improve NCP Service Quality“ (2016) popisuje minimální standardy a klíčové dovednosti NCPs a mapuje různé modely národních kontaktních míst, používané strategie a nástroje či komunikační a informační kanály;
- brožura „How to participate in the Spreading Excellence and Widening Participation activities“ (2017) obsahuje detailní informace o každém z nástrojů SEWP a popisuje přípravu návrhů projektů včetně jejich následné implementace.

Elektronický zpravodaj je rozeslán 1-2x ročně a webová stránka projektu obsahuje další zajímavé novinky a informace o akcích.

Rozpočet celkem: 1 999 521 milionů eur

Období: 1. 1. 2015–31. 12. 2019 (v jednání je prodloužení o 6 měsíců)

8 DŮLEŽITÉ ODKAZY

Portál pro účastníky: Informace o výzvách a důležité dokumenty H2020 – Evropská komise
<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/home.html>

Rámcový program pro výzkum a inovace HORIZONT 2020 – Evropská komise
<http://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/>

H2020, část IV: Šíření excelence a rozšiřování účasti – Evropská komise
<http://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/h2020-section/spreading-excellence-and-widening-participation>

Národní portál pro H2020 – TC AV ČR
<https://www.h2020.cz/cs>

Národní portál pro H2020, sekce SEWP – TC AV ČR
<https://www.h2020.cz/cs/eit-jrc-horizontalni-aktivity-euratom/sireni-excelence-a-podporu-ucasti/informace>

Pracovní program SEWP 2018–2020, Evropská komise
http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/wp/2018-2020/main/h2020-wp1820-sewp_en.pdf

Nástroj na podporu politik, PSF – Společné výzkumné středisko EK (JRC),
<https://rio.jrc.ec.europa.eu/en/policy-support-facility>

Evropská spolupráce ve vědeckém a technickém výzkumu – COST
<http://www.cost.eu/>

Program INTER-EXCELLENCE, podprogram INTER-COST – MŠMT ČR
<http://www.msmt.cz/vyzkum-a-vyvoj-2/inter-cost>

Projekt NCP_WIDE,NET
<https://www.ncpwidenet.eu/>

Informační služba CORDIS: novinky, události a databáze projektů a výsledků
<http://cordis.europa.eu/>

Výzkumná a inovační strategie inteligentních specializací ČR
<http://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=741706>

Národní kontaktní pracovníci pro program Horizont 2020

NCP	Kontaktní osoba	Kontakt
Evropa v měnícím se světě – inkluzivní, inovativní a reflektivní společnosti	Mgr. Michal Pacvoň	telefon: +420 234 006 110 e-mail: pacvon@tc.cz
Bezpečné společnosti: ochrana svobody a bezpečnosti Evropy a jejích občanů	Ing. Eva Hillerová	telefon: +420 234 006 116 e-mail: hillerova@tc.cz
Informační a komunikační technologie	Ing. Dominka Zsapková Haringová	telefon: +420 234 006 141 e-mail: zsapkova@tc.cz
Nanotechnologie, pokročilé materiály, pokročilá výroba a zpracování	RNDr. Petr Pracna, CSc.	telefon: +420 234 006 218 e-mail: pracna@tc.cz
Vesmírné aplikace	Mgr. Ondřej Mirovský	telefon: +420 724 833 286 e-mail: mirovsky@tc.cz
Inovace v MSP	Mgr. Michalela Vlková	telefon: +420 234 006 262 e-mail: vlkovam@tc.cz
	Ing. Martin Škarka	telefon: +420 234 006 113 e-mail: skarka@tc.cz
Evropská výzkumná rada	Mgr. Petra Fedorová, M.E.S.	telefon: +420 234 006 161 e-mail: fedorova@tc.cz
Budoucí a vznikající technologie	RNDr. Petr Pracna, CSc.	telefon: +420 234 006 218 e-mail: pracna@tc.cz
Akce Marie Skłodowska-Curie	Mgr. Petra Fedorová, M.E.S.	telefon: +420 234 006 161 e-mail: fedorova@tc.cz
Evropské výzkumné infrastruktury	Ing. Dominka Zsapková Haringová	telefon: +420 234 006 141 e-mail: zsapkova@tc.cz
Společné výzkumné centrum (JRC)	Ing. Dominka Zsapková Haringová	telefon: +420 234 006 141 e-mail: zsapkova@tc.cz
Šíření excelence a podpora účasti	Mgr. Anna Vosečková	telefon: +420 234 006 236 e-mail: voseckova@tc.cz
Euratom	Ing. Veronika Korittová	telefon: +420 234 006 115 e-mail: korittova@tc.cz

