

ENERGETICKÉ TRHY, TRENDY A PERSPEKTIVY

PRO-ENERGY

M A G A Z Í N

1/2020 Cena 215 Kč / 8,50 €



! Příkladné propojování nordických soustav | Elektrifikací ke snižování emisí | Zelená dohoda z několika pohledů | Nová odpadová legislativa ve sněmovně | Co nahradí uhlí: jádro, plyn, voda, nebo OZE? | Mobilní IoT pomáhá vodárenství !

Program Horizont 2020

již 7. rokem financuje evropské výzkumné projekty v energetice

Od roku 2014 pomáhá program Horizont 2020 financovat mezinárodní projekty, věnované vědě a výzkumu mj. v oblasti nakládání s energií. Poslední výzva této části programu má uzávěrku letos v září.

Veronika Korittová, Daniel Frank, Technologické centrum AV ČR

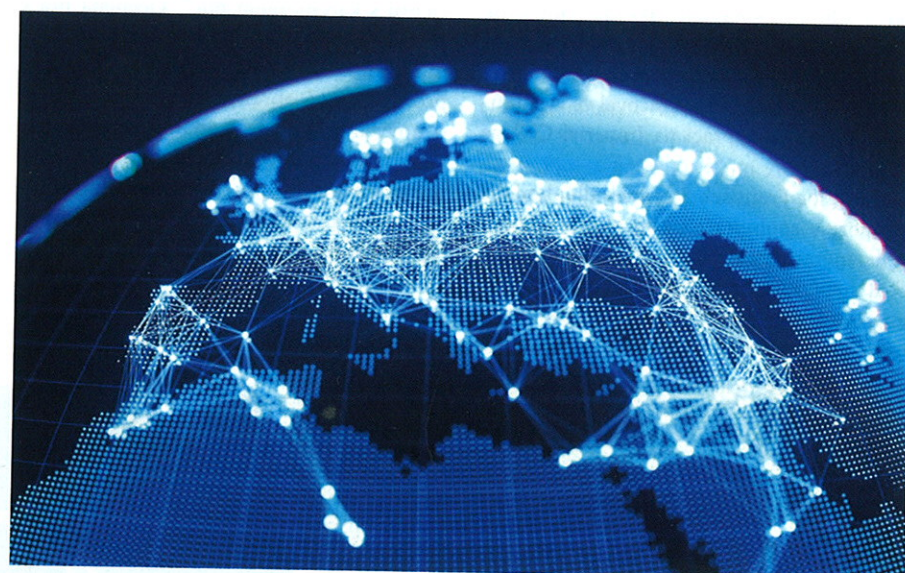
ABSTRACT:

Energy is one of the priority axes of the financing programme Horizon 2020, which has been dedicated to international R&D projects. The program has supported hundreds of interesting projects in the field of energy, and the support still continues. It will close at the end of 2020. Since 2021, it will be replaced by another 7-years program called Horizon Europe.

HORIZONT 2020: VÍCELETÉ FINANCOVÁNÍ MEZINÁRODNÍCH PROJEKTŮ VĚDY A VÝZKUMU

V současné době je jednou z důležitých otázek oblast nakládání s energií, zejména možnosti snižování její spotřeby, zvyšování energetické účinnosti, udržitelné využívání obnovitelných zdrojů, ale i problematika energetické chudoby. Všem těmto oblastem se věnuje společenská výzva 3 – Zajištění, čistá a účinná energie (SC3 – Energie), součást největšího evropského programu na podporu vědy, výzkumu a inovací, programu Horizont 2020 (H2020). Program s celkovým rozpočtem téměř 80 miliard € už směřuje ke svému konci. Za sedm let jeho trvání, v období 2014 až 2020, byly vyhlášeny celkem tři pracovní programy, dva dvouleté a závěrečný tříletý, obsahující výzvy k podávání projektů formou podrobného popisu témat, s pevně danými uzávkami.

Projekty jsou zaměřeny na podporu mezinárodní spolupráce, u převážné většiny



projektů z oblasti SC3 – Energie je třeba vytvořit konsorcium, v jehož čele stojí koordinátor projektu a kde jsou minimálně tři účastníci ze tří různých zemí Evropské unie nebo zemí asociovaných k programu H2020 (tj. těch, které podepsaly asociční dohodu a do programu finančně přispívají). Při splnění této základní podmínky se mohou zapojit i další žadatelé, ať už více účastníků z jedné země, nebo účastníci z jiných částí světa.

Po uzávěrce začíná běžet lhůta 5 měsíců, během níž jsou projekty hodnoceny. Každý projekt hodnotí alespoň tři hodnotitelé na základě tří kritérií, a to vynikající vědecké úrovně, dopadu projektu a jeho implementace. V každém z těchto kritérií je třeba dosáhnout minimální prahové hodnoty a stanovena je i prahová hodnota pro součet těchto

kritérií. V závěru hodnocení hodnotitelé sestaví pořadí projektů pro financování. Hodnotitelé jsou vybíráni z databáze hodnotitelů, kam se zájemci mohou zaregistrovat. Hodnotitelé jsou pro zajištění objektivit průběžně obměňováni, a Evropská komise také dbá, aby nedocházelo ke konfliktu zájmů.

První dva pracovní programy (na období 2014 – 2015 a na období 2016 – 2017) se v oblasti SC3 – Energie dělily na tři základní oblasti – energetickou účinnost (EE), nízkouhlíkovou energetiku (LCE) a oblast chytřích měst a obcí (SCC).

Nyní dobíhá třetí pracovní program, určený pro období 2018 – 2020. Ale i po skončení programu budou úspěšné projekty financovány tak, jak pro ně byly přiděleny částky z rozpočtu programu. Řada uzávěrek již proběhla, další budou v dubnu.

Oblast	Celkový počet témat				Celkový počet financovaných projektů				Příspěvek EK (mil. €)				Počet projektů s účastí z ČR			
	2014	2015	2016	2017	2014	2015	2016	2017	2014	2015	2016	2017	2014	2015	2016	2017
Energetická účinnost – EE	18	16	17	18	56	50	46	52	97,50	98,15	93,00	104,00	10	6	5	8
Nízkouhlíková energetika – LCE	16	14	20	24	68	55	65	71	359,31	377,47	355,86	422,89	4	5	10	3
Chytrá města a obce – SCC	3	2	1	1	4	5	2	3	92,32	107,18	60,00	69,50	1	0	1	1

Tabulka č. 1: Přehled témat a financovaných projektů z oblasti SC3 – Energie za období 2014 až 2017

Program Horizont 2020 již 7. rokem financuje evropské výzkumné projekty v energetice

Od roku 2014 pomáhá program Horizont 2020 financovat mezinárodní projekty, věnované vědě a výzkumu mj. v oblasti nakládání s energií. Poslední výzva této části programu má uzávěrku letos v září.

Veronika Korittová, Daniel Frank, Technologické centrum AV ČR

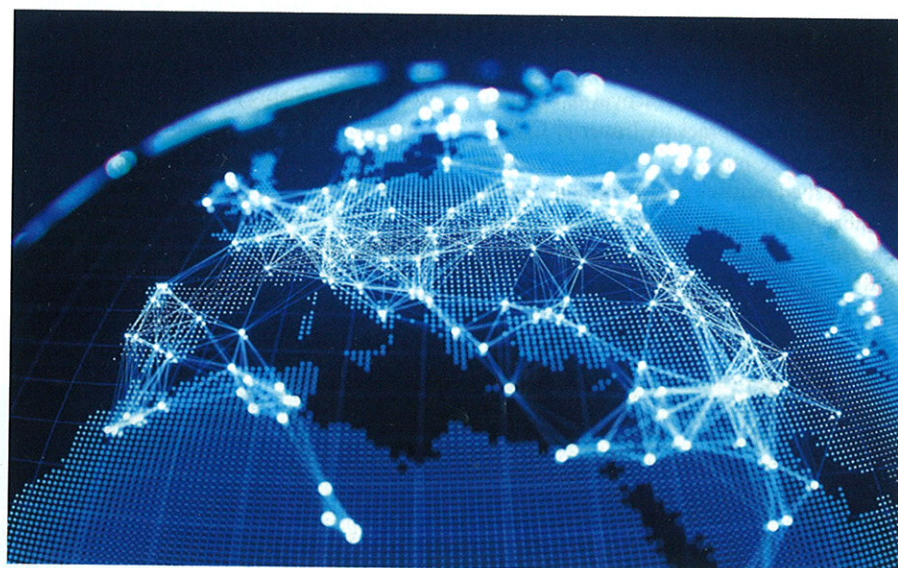
ABSTRACT:

Energy is one of the priority axes of the financing programme Horizon 2020, which has been dedicated to international R&D projects. The program has supported hundreds of interesting projects in the field of energy, and the support still continues. It will close at the end of 2020. Since 2021, it will be replaced by another 7-years program called Horizon Europe.

HORIZONT 2020: VÍCELETÉ FINANCOVÁNÍ MEZINÁRODNÍCH PROJEKTŮ VĚDY A VÝZKUMU

V současné době je jednou z důležitých otázek oblast nakládání s energií, zejména možnosti snižování její spotřeby, zvyšování energetické účinnosti, udržitelné využívání obnovitelných zdrojů, ale i problematika energetické chudoby. Všem těmto oblastem se věnuje společenská výzva 3 – Zajištění, čistá a účinná energie (SC3 – Energie), součást největšího evropského programu na podporu vědy, výzkumu a inovací, programu Horizont 2020 (H2020). Program s celkovým rozpočtem téměř 80 miliard € už směřuje ke svému konci. Za sedm let jeho trvání, v období 2014 až 2020, byly vyhlášeny celkem tři pracovní programy, dva dvouleté a závěrečný tříletý, obsahující výzvy k podávání projektů formou podrobného popisu témat, s pevně danými uzávkami.

Projekty jsou zaměřeny na podporu mezinárodní spolupráce, u převážné většiny



projektů z oblasti SC3 – Energie je třeba vytvořit konsorcium, v jehož čele stojí koordinátor projektu a kde jsou minimálně tři účastníci ze tří různých zemí Evropské unie nebo zemí asociovaných k programu H2020 (tj. těch, které podepsaly asociční dohodu a do programu finančně přispívají). Při splnění této základní podmínky se mohou zapojit i další žadatelé, ať už více účastníků z jedné země, nebo účastníci z jiných částí světa.

Po uzávěrci začíná běžet lhůta 5 měsíců, během níž jsou projekty hodnoceny. Každý projekt hodnotí alespoň tři hodnotitelé na základě tří kritérií, a to vynikající vědecké úrovně, dopadu projektu a jeho implementace. V každém z těchto kritérií je třeba dosáhnout minimální prahové hodnoty a stanovená je i prahová hodnota pro součet těchto

kritérií. V závěru hodnocení hodnotitelé sestaví pořadí projektů pro financování. Hodnotitelé jsou vybíráni z databáze hodnotitelů, kam se zájemci mohou zaregistrovat. Hodnotitelé jsou pro zajištění objektivit průběžně obměňováni, a Evropská komise také dbá, aby nedocházelo ke konfliktu zájmů.

První dva pracovní programy (na období 2014 – 2015 a na období 2016 – 2017) se v oblasti SC3 – Energie dělily na tři základní oblasti – energetickou účinnost (EE), nízkouhlíkovou energetiku (LCE) a oblast chytrých měst a obcí (SCC).

Nyní dobíhá třetí pracovní program, určený pro období 2018 – 2020. Ale i po skončení programu budou úspěšné projekty financovány tak, jak pro ně byly přiděleny částky z rozpočtu programu. Řada uzávek již proběhla, další budou v dubnu.

Oblast	Celkový počet témat				Celkový počet financovaných projektů				Příspěvek EK (mil. €)				Počet projektů s účastí z ČR			
	2014	2015	2016	2017	2014	2015	2016	2017	2014	2015	2016	2017	2014	2015	2016	2017
Energetická účinnost – EE	18	16	17	18	56	50	46	52	97,50	98,15	93,00	104,00	10	6	5	8
Nízkouhlíková energetika – LCE	16	14	20	24	68	55	65	71	359,31	377,47	355,86	422,89	4	5	10	3
Chytrá města a obce – SCC	3	2	1	1	4	5	2	3	92,32	107,18	60,00	69,50	1	0	1	1

Tabulka č. 1: Přehled témat a financovaných projektů z oblasti SC3 – Energie za období 2014 až 2017



HORIZON 2020

UZÁVĚRKA PRO PŘIHLÁŠKY V POSLEDNÍM OBDOBÍ JE V ZÁŘÍ

Pro případné zájemce o účast zde podrobněji zmíníme témata s uzávkou v září letošního roku. Jedná se o 19 témat v několika okruzích, na která má Evropská komise vyčleněnu částku 138 milionů €. První okruh témat je zaměřen na budovy v procesu změn energetiky (B4E). Zahrnuje témata od zvyšování chytrých řešení ve stávajících budovách přes financování investic do energetické účinnosti až po umožnění další generace chytrých služeb v energetice, valorizujících energetickou účinnost a flexibilitu na straně poptávky.

Další okruh témat se soustředí na chytrou a čistou energii pro spotřebitele (EC), na vedoucí postavení EU v obnovitelných zdrojích (RES), na snižování emisí z elektráren na fosilní paliva téměř k nule (NZE), kde jediné téma je zaměřeno na pilotní projekty pro geologické ukládání. Z průřezových témat (CC) zmíníme společenské vědy v přechodu k čisté energetice, kde se pracuje s konceptem energetického občanství. V současné době probíhá aktualizace pracovního programu, kde se uvažuje o dalším tématu Energetické ostrovy s rozpočtem 9 milionů €, které už je avizováno na portálu pro financování a tendry.

Díky prosazovanému otevřenému přístupu k informacím představuje program Horizont 2020 zdroj údajů o řešeních aktuálních vědeckých a společenských problémů na vysoké úrovni. Zájemci mohou financované

projekty i jejich výsledky najít v databázi CORDIS, <https://cordis.europa.eu/search/en>.

Na portálu pro finanční příležitosti a tendry (<https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/opportunities/projects-results/programCode=H2020>) jsou dostupné nejrozumnější statistické údaje k programu a další zajímavosti lze najít na webu Technologického centra AV ČR (www.h2020.cz), nebo přímo v jeho části zaměřené na SC3 – energii (<https://www.h2020.cz/cs/spolecenske-vyzvy/bezpecne-ci-sta-a-ucinna-energie/informace>).

Evropská komise udělala v souvislosti s konceptem otevřeného přístupu k informacím obrovský kus práce, provázala a zpřístupnila široké spektrum údajů na portálu pro finanční příležitosti a tendry. Je na zájemcích o účast v evropských výzkumných a inovačních projektech, jak dokážou tohoto obrovského množství informací využít.

HORIZONT EVROPA: NAVAZUJÍCÍ PROGRAM PRO ROKY 2021–2027

A závěrem ještě výhled pro program Horizont Evropa, nový rámcový program, jehož návrh se v současné době diskutuje a jehož definitivní verze by měla být k dispozici na konci roku 2020. Stejně jako u programu Horizont 2020 se jedná o program sedmiletý, pro období 2021 až 2027.

Program naváže na dobré zkušenosti ze stávajícího rámcového programu, ale čeká nás rovněž změna. Tou první je odchod Spojeného království z EU. Další změna se dotkne oblasti energetiky a energie, která se stane součástí druhého pilíře Horizontu Evropa, nazvaného Globální výzvy a konkurenceschopnost evropského průmyslu. Energetika už nebude v programu samostatně, ale jako součást kladu 5 uvedeného pilíře, který spojí oblasti klimatu, energetiky a mobility.

Některá témata, související s energetickou účinností, pak budou přesunuta do jiného programu, programu LIFE. Zde se v současné době diskutuje požadovaná výše finanční spoluúčasti, což oproti H2020, kde bylo u většiny témat stoprocentní pokrytí uznatelných nákladů projektu, může mít negativní dopad na zájem o účast v programu.

A konečně v konstrukci chystaného rámcového programu se objevují tzv. mise, tj. portfolio akcí zaměřených na měřitelný výsledek. Oblastí pro mise bylo stanoveno pět, energetiky se týkají dvě – Adaptace na klimatickou změnu, včetně sociální transformace, a Klimaticky neutrální a chytrá města.



O AUTORECH



VERONIKA KORITTOVÁ je národním kontaktem (NCP) pro specifický cíl Zajištění, čistá a účinná energie v prioritě Společenské výzvy programu Horizont 2020 a národním kontaktem pro Euratom téhož programu. Pracuje v oddělení Národní informační centrum pro evropský výzkum Technologického centra AV ČR (TC AV ČR).



DANIEL FRANK pracuje jako analytik Národního informačního centra pro evropský výzkum TC AV ČR. Zabývá se kvantitativním hodnocením výzkumu a vývoje organizovaného EU a podílí se na tvorbě strategických studií a podkladů pro otázky související s Evropským výzkumným prostorem. Provádí monitoring a analýzy dopadu účasti ČR v rámcových programech EU.

Kontakt: korittova@tc.cz, frank@tc.cz