

VADEMECUM H2020

HORIZONT 2020

Nástroje Evropské rady pro inovace

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	Ing. Aneta Hlavsová	telefon: +420 234 006 150 e-mail: hlavsova@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
Přístup k rizikovému financování	Mgr. Michaela 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	Ing. Martin Škarka	telefon: +420 234 006 113 e-mail: skarka@tc.cz
	Mgr. Michaela Vlková	telefon: +420 234 006 262 e-mail: vlkovam@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

NÁSTROJE EVROPSKÉ RADY PRO INOVACE V PROGRAMU HORIZONT 2020

Autor: Martin Škarka

Upozornění: Uvedené informace vycházejí z dokumentů EK. 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.

Tuto publikaci vydalo Technologické centrum AV ČR s podporou projektu CZERA 3 – Česká republika v Evropském výzkumném prostoru 3 (LTI 18020) financovaného MŠMT z programu INTER EXCELENCE, podprogramu INTER INFORM

© Technologické centrum AV ČR 2018

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

Vážení čtenáři,

první vize schématu pro podporu špičkových inovací byla přednesena v Bruselu evropským komisařem pro vědu, výzkum a inovace Carlosem Moedasem dne 22. června 2015. Evropská rada pro inovace (European Innovation Council, EIC) se měla stát obdobou Evropské rady pro výzkum (European Research Council, ERC). K naplnění tohoto záměru došlo 27. října 2017 spuštěním EIC pilotní akce v rámci Pracovního programu H2020 na léta 2018 až 2020. Cílem EIC je podporovat inovace, které jsou radikálně odlišné od existujících produktů, služeb nebo obchodních modelů, jsou vysoce rizikové s potenciálem vysokého zisku a mají předpoklad rychlého rozšíření. S pokračováním aktivit EIC se počítá i v příštím rámcovém programu Horizon Europe.

Tato brožura chce poskytnout čtenáři orientaci v problematice základních nástrojů této části – SME instrument, Fast Track to Innovation, FET-Open a EIC Horizon Prices. Při přípravě návrhu projektu se však musí zájemce seznámit s originálními dokumenty. Ke všem aspektům přípravy a realizace projektu včetně připomínkování návrhu projektu rádi poskytnou konzultace pracovníci TC AV ČR.

Technologické centrum AV ČR

V prosinci 2018

1. Úvod – nástroje Evropské rady pro inovace – European Innovation Council EIC	4
2. Typy nástrojů EIC	8
2.1 Nástroj pro MSP - SME instrument	8
2.2 Nástroj Rychlá cesta k inovacím – Fast Track to Innovation	17
2.3 Nástroj budoucí a vznikající technologie – Future and Emerging Technologies FET-Open	21
2.3.1 Výzva FETOPEN-01-2018-2019-2020 FET-Open Challenging Current Thinking	21
2.3.2 Výzva FETOPEN-03-2018-2019-2020 FET Innovation Launchpad	22
2.4 Ceny Evropské rady pro inovace – EIC Horizon Prizes	26
2.4.1 Inovativní baterie pro elektromobily	26
2.4.2 Palivo ze Slunce: umělá fotosyntéza	27
2.4.3 Systém včasného varování před epidemiemi	27
2.4.4 Blockchains řešení pro sociální aplikace	27
2.4.5 Cenově dostupné technika pro vypouštění objektů do vesmíru	28
2.4.6 Dostupné pokročilé technologie pro humanitární pomoc	28
3. Informační podpora.....	29

1. ÚVOD – NÁSTROJE EVROPSKÉ RADY PRO INOVACE – EUROPEAN INNOVATION COUNCIL EIC

EIC pilotní akce na léta 2018 až 2020 zahrnuje nové i dříve existující nástroje

http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/wp/2018-2020/main/h2020-wp1820-eic_en.pdf.

Jedná se o:

- SME Instrument,
- Fast Track to Innovation,
- FET Open
- EIC Horizon Prizes.

(Pracovní program EIC na léta 2018–2020 obsahuje ještě EIC Exploratory Actions a EIC Support Actions. Zde se jedná většinou o veřejné soutěže na servisní kontrakty. Těmito aktivitami se v naší publikaci nebudeme zabývat.)

V nástrojích EIC naleznou prostor inovátoři z řad malých, středních i velkých průmyslových podniků i akademické sféry. Přehled nástrojů včetně klíčových charakteristik je uveden v tabulce 1. U některých nástrojů došlo k modifikacím. Z novinek jmenujme např. hodnocení všech předložených návrhů SME instrumentu současně bez ohledu na obor (a vytvoření společného žebříčku hodnocených projektů) a zavedení pohovorů s investory jako součásti hodnocení ve fázi dvě tohoto nástroje.

Kritéria hodnocení pro všechny nástroje jsou zpracována v tabulce 2. Detailně je o nich pojednáno v jednotlivých kapitolách.

Nástroj	SME Instrument		FTI
	Fáze 1	Fáze 2	
Pro koho je nástroj určen	MSP	MSP	průmyslové organizace (tvoří většinu konsorcia) a další
Velikost konsorcia	min. 1 MSP	min. 1 MSP	3–5 účastníků
Země řešitele	EU nebo asociovaná země k H2020		všichni z EU nebo asociované země H2020
Zaměření projektu	vypracování studie proveditelnosti	transformace technického řešení na komerční produkt	podpora inovací blízko trhu
Téma projektu	libovolné	libovolné	libovolné
Maximální příspěvek EK	50 tis. €	2,5 mil. €	3 mil. €
Míra financování EK	fixní částka	70 %	ziskové org. 70 %; neziskové 100 %
Další podpora	Bezplatný koučink evropského experta 3 dny	bezplatný koučink 12 dnů	
	Seal of Excellence umožňující národní financování		
Celkový rozpočet 2018–2020	163 mil. €	1 421 mil. €	300 mil. €
Druh nástroje	speciální – SMEI	speciální – SMEI	speciální – FTI
Doba trvání projektu	6 měsíců	12–24 měsíců	12–24 měsíců
Frekvence uzávěrek	4x ročně	4x ročně	3x ročně
Datum uzávěrek	13. 2. 2019 7. 5. 2019	9. 1. 2019; 8. 1. 2020; 3. 4. 2019; 18. 3. 2020; 9. 10. 2019; 19. 5. 2020; 7. 10. 2020	21. 2. 2019; 19. 2. 2020; 23. 5. 2019; 9. 6. 2020; 22. 10. 2019; 27. 10. 2020
Možnost opakovaného podání návrhu	ano	ano	ano
Rozsah odborné části projektového návrhu	max. 10 stran	max. 30 stran	max. 30 stran
Povinnost uzavřít dohodu konsorcia	ano (pokud je více řešitelů)		ano

Tab. 1 – Přehled nástrojů EIC – 1. část

Nástroj	FET-Open	EIC prizes
Pro koho je nástroj určen	libovolný řešitelé	libovolný zájemce nebo konsorcium
Velikost konsorcia	RIA: min. 3 účastníci ze 3 zemí CSA: min. 1 účastník	min. 1 zájemce z evropské země
Země řešitele	RIA: min. 3 účastníci ze 3 zemí EU nebo zemí asociovaných k H2020 CSA: min. 1 účastník z EU nebo země asociované k H2020 + případně další účastníci	EU nebo asociovaná země k H2020: položky 1, 5 libovolná země: položky 2, 3, 4, 6
Zaměření projektu	radikálně nové technologie (RIA)	předvedení progresivních funkčních modelů vytvořených jakýmkoli způsobem
Téma projektu	libovolné/předepsané 1. FET Open Challenging Current Thinking – RIA – libovolné téma 3. FET Innovation Launchpad – CSA – předepsané téma	předepsané: 1. Innovative Batteries for eVehicles 2. Fuel from the Sun: Artificial Photosynthesis 3. Early Warning for Epidemics 4. Blockchains for Social Goods 5. Low-Cost Space Launch 6. Affordable High-Tech for Humanitarian Aid
Maximální příspěvek EK	RIA: 3 mil. € CSA: 0,5 mil. €	5 mil. €: položky 2,3 10 mil. €: položky 1,5 1 mil. €: položky 4,6
Míra financování EK	100%	fixní částka uvedená v zadání
Další podpora		
Celkový rozpočet 2018–2020	705 mil. € pro RIA; 10 mil. € pro CSA	40 mil. €
Druh nástroje	standardní – RIA, CSA	speciální – podle podmínek uvedených v zadání jednotlivých témat
Doba trvání projektu	24–36 měsíců	pouze předložení výsledku k hodnocení a testování
Frekvence uzávěrek	obvykle 1x ročně	pouze 1x
Datum uzávěrek	RIA: 24. 1. 2019; 18. 9. 2019; 13. 5. 2020 CSA: 16. 10. 2018; 8. 10. 2019; 14. 10. 2020	položka 1. – 4. čtvrtletí 2020 položka 2. – 1. čtvrtletí 2021 položka 3. – 3. čtvrtletí 2020 položka 4. – 2. čtvrtletí 2019 položka 5. – 4. čtvrtletí 2020 položka 6. – 1. čtvrtletí 2020
Možnost opakovaného podání návrhu	ano	ne
Rozsah odborné části projektového návrhu	max. 15 stran	podle zadání
Povinnost uzavřít dohodu konsorcia	ano (pokud je více řešitelů)	podle zadání

Tab. 1 – Přehled nástrojů EIC – 2. část

	F1 i F2	Fáze 1	Fáze 2	FTI		FET Open		EIC Horizon Prices
Kritéria hodnocení	Váha	Minimální prahové hodnoty F1	Minimální prahové hodnoty F2	Váha	Minimální prahové hodnoty	Váha	Minimální prahové hodnoty	
Dopad (impact)	50 %	4 z 5	4 z 5	50 %	4	20 %	3,5 z 5	stanoveno individuálně v Rules of contest
Excelence (excellence)	25 %	4 z 5	4 z 5	25 %	4	60 %	4 z 5	
Provedení (Quality and efficiency of implementation)	25 %	4 z 5	4 z 5	25 %	3	20 %	3 z 5	
Součtové kritérium	vážený součet	13 z 15	13 z 15	prostý součet	13 z 15	součtové kritérium	není	
Face-to-face interview		není	Pouze pro vybrané A = prospěl B = neprospěl	není				
Forma informace o výsledku hodnocení		Evaluation Summary Report	Evaluation Summary Report (případně včetně hodnocení interview)	Evaluation Summary Report		Evaluation Summary Report		
Doba informace o výsledku hodnocení		2 měsíce po uzávěrce	4 měsíce po uzávěrce	3 měsíce po uzávěrce		5 měsíců po uzávěrce		
Uzavření grantové dohody		3 měsíce po uzávěrce	6 měsíců po uzávěrce	6 měsíců po uzávěrce		8 měsíců po uzávěrce		

Tab. 2 – Kritéria hodnocení

2. TYPY NÁSTROJŮ EIC

2.1 Nástroj pro MSP - SME instrument

V programu Horizont 2020 – rámcovém programu pro výzkum a inovace, byl v roce 2014 zaveden nový nástroj SME Instrument, <https://ec.europa.eu/easme/en/sme-instrument>, na podporu ambiciózních inovačních malých a středních podniků s globálními ambicemi, které vyvíjejí atraktivní produkt, proces, službu nebo podnikatelský model. Jeho cílem je urychlit vstup přelomových inovačních řešení na trh. Tento nástroj pomáhá firmám překlenout nejobtížnější etapu od vyvinuté technologie k prvním prodejům.

Uvedený nástroj si pro svoji jednoduchost získal brzy velkou oblibu mezi žadateli. Omezujících podmínek je velmi málo. Je nutno splnit kritérium statusu MSP, ale nezáleží ani na charakteru firmy, ani na délce jejího působení. Tematická omezení neexistují, uzávěrky k předkládání návrhu projektu jsou vypsány několikrát ročně. Projekt je možné řešit jak samostatně, tak v konsorciu několika MSP dle vlastního uvážení. Rovněž podle individuální potřeby je možné uzavřít kontrakt s externím dodavatelem. Významnou podporou jsou i služby zkušených koučů, na které mají nárok podniky úspěšné ve fázi 1 i 2. Žádost je možné podat opakovaně, v procesu hodnocení nebo řešení lze však mít pouze jeden projekt.

Nezanedbatelnou výhodou je i to, že pokud předkladatel předloží do **první fáze** SME instrumentu kvalitní návrh, který splní všechna kritéria, ale z nedostatku finančních prostředků nezíská financování, obdrží od Evropské komise potvrzení o kvalitě návrhu „**Seal of Excellence**“ (certifikát kvality). Na jeho základě je možné zažádat o přidělení ekvivalentních prostředků z národních zdrojů, konkrétně z programu Gama Technologické agentury ČR. Administrativa s tím spojená je minimální, TA ČR akceptuje hodnocení EK a vyčleněné prostředky pokrývají všechny projekty z ČR, které obdržely zmíněný certifikát.

Vlastní nástroj je rozdělen do tří fází. První v rozsahu půl roku umožňuje podniku získat potřebné informace o trhu a potvrdit hypotézy z hlediska zájmu klientů o inovaci. Druhá fáze v rozsahu 12-24 měsíců je testovací a přípravná pro vstup na trh. Třetí fáze je vlastní komercializace, na kterou připravily žadatele předchozí dvě fáze, a podpůrné služby, které jsou úspěšným žadatelům poskytovány zdarma.

Kdo může žádat

- Výhradně MSP podle definice EK
- Jeden samostatný podnik nebo konsorcium několika MSP
- MSP ze členských zemí EU nebo států asociovaných k H2020
- Podnik výrobního, servisního nebo výzkumného zaměření
- Podnik s dlouhou historií i start-up

Definice MSP

- podle Commission Recommendation 2003/361/EC
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2003:124:0036:0041:en:PDF>
- počet zaměstnanců do 250
- obrát do 50 mil. nebo roční bilanční suma (aktiva) do 43 mil. €
- nezávislý podnik

brožura anglicky:

<https://www.eusmecentre.org.cn/sites/default/files/files/news/SME%20Definition.pdf>

brožura česky:

http://www.strukturalni-fondy.cz/getmedia/7bd6ab99-01ea-4940-8247-cba566022d14/MSP_7b-d6ab99-01ea-4940-8247-cba566022d14.pdf

Co je záměrem SME instrumentu

SME instrument usnadňuje posun od rozpracovaného inovačního záměru ke konkurenceschopnému komerčnímu produktu. Jedná se o „**business**“ **projekty** - primárním cílem projektů je zavést nový produkt na trh, vydělat na evropsky významné přelomové inovaci a přispět k expanzi firmy a rozvoji oboru. Součástí projektů ve všech etapách je proto i marketingová příprava včetně koučinku.

Projekt **musí být** v souladu s cíli, strategiemi, plány a politikami EU. Měl by mít společenské přínosy, přispět k ekologickým cílům, zlepšení životních podmínek a kvalitě života, vytvoření pracovních míst.

Cílem projektu **není** rozvoj oboru, odvětví, posunutí technického a vědeckého poznání, rozpracování zajímavých nápadů, vizí, přispění k rozvoji regionů a měst. Nejedná se o

- výzkumný projekt (k prohloubení poznání, ...)
- rutinní vývojový projekt s inkrementální, nikoli skokovou, inovací
- hobby projekt (zkoumání zajímavého nápadu bez komerčního potenciálu)
- investiční projekt (nákup technologie, vybavení firmy, ...)
- rozvojový projekt (města, regionu, ...)
- charitativní projekt (společenské přínosy, ...)
- regionální projekt (projekt musí mít vyšší ambice)

Jak projekt probíhá

Podnik může využít podporu ve třech fázích. Postupně do fáze 1 (studie proveditelnosti) a 2 (vlastní projekt) je nutno připravit samostatný návrh projektu podle dále uvedených kritérií. Fáze 3 je komercializace. V této fázi není poskytována přímá finanční podpora, pouze různé expertní služby, které mohou pomoci firmě při vstupu na trh.

V době podání návrhu do první nebo druhé fáze musí mít předkladatel návrhu zkušebně ověřenou technologii nebo produkt. Jedná se o technologie zkoušené v laboratoři, poloprovozu s nedostačujícím ověřením provozních parametrů spolehlivosti, bez záruk, certifikátů, ceny a obchodních podmínek.

První fáze, ověření konceptu, je nepovinná. Jedná se o přípravu na druhou fázi a na vstup na trh. Řešitelem a předkladatelem je jedna nebo více organizací splňujících kritéria pro MSP. Ta může plánované úkoly řešit sama nebo je za komerčních podmínek subkontrahovat. První fáze trvá typicky 6 měsíců a EK na ni poskytuje paušální příspěvek ve výši 50 000 €, jehož užití se nedokládá. Součástí podpory je i povinný koučink business experta v rozsahu 3 dnů hrazený Evropskou komisí, <https://ec.europa.eu/easme/en/business-support>. Výstupem první fáze je **studie proveditelnosti**, kde se obvykle objevují dále uvedené části.

V **marketingové části** je popsána globální, evropská a národní velikost trhu (obrat, trendy), jeho rozdělení a struktura (malé, velké, dominantní firmy), hlavní firmy na trhu, konkurence, prodejní kanály, trendy. Současně jsou popsány ambice firmy, jakého podílu na trhu chce dosáhnout, jaký očekává nárůst prodeje, obratu, počtu zaměstnanců, investic. Celá tato část musí být podložena **finanční analýzou** obsahující kalkulaci ceny, dále musí být vyjasněno, jak se bude financovat expanze firmy (vlastní zdroje, úvěr, venture capital, národní granty).

Jsou specifikovány **cílové skupiny** (konečný zákazník nebo prodejní řetězec, mladí nebo starší lidé, ...) Je jasně definováno, co je **předmět prodeje** - technologie, výrobek, služba, práva (licence, franšíza). Dále je řešena před- i poprodejní **péče o zákazníka** (akce, množstevní, věrnostní slevy, newsletter, informace o novinkách, upgrade), **propagace** (interně, externě, časopisy, veletrhy, akce). Nesmí chybět **výrobní strategie** (vlastní výroba, outsourcing), **prodejní strategie** (vlastní/cizí síť prodejců, internetový prodej, MLM), jsou řešeny otázky skladování, distribuce, fakturace, servisu, náhradních dílů. Součástí studie je i **posouzení** ekologických, bezpečnostních, hygienických, administrativních, právních (embargo, cla, předpisy) bariér a marketingových **rizik** (konkurence, renomé, dumping, vývoj oboru, zvyklosti, tradice, nedůvěra, předsudky, platební disciplína).

Technická část obvykle obsahuje technickou řešerši konkurenčních řešení, přípravné materiály pro zkoušky pro fázi 2 (zaměření, rozsah a cenu zkoušek, místo pro zkoušky, informace o potřebných smlouvách, dodavatelích surovin a služeb, potřebných partnerech, ...).

Právní část obsahuje patentovou řešerši pro možnost podnikání v daném oboru a rozhodnutí o formě patentové ochrany pro vlastní ochranu produktu.

Druhá fáze je zaměřena na přípravu inovace pro vstup na trh. Obvykle se jedná o ověření technických parametrů testováním, realizací vhodných úprav a výrobou prototypu. Nedílnou součástí je i zpracování podnikatelského plánu pro investory. Tato část trvá typicky 12-24 měsíců. I zde si řešitel dle svého uvážení může kontrahovat vhodného dodavatele. Příspěvek EK kalkulovaný ve výši

70 % vykázaných nákladů činí 0,5–2,5 mil. €. Náklady je zde nutno vykázat jako skutečně vynaložené v jednotlivých položkách. Součástí této etapy je i povinný bezplatný koučink v rozsahu 12 dnů.

Po skončení druhé fáze je řešitel plně připraven na vstup na trh po komerční i technické stránce. Má detailně zpracovanou studii proveditelnosti včetně business plánu v podobě, ve které může být předložen potenciálním investorům. Má provedenu kalkulaci ceny, vyřešeny platební podmínky, cash flow a představu o potřebné investici do firmy. Dále má zpracovány výrobní, marketingovou, licenční, cenovou, prodejní strategii. Má vyřešenu péči o klienta, přejímací podmínky, záruky, poprodejní servis, dodávky náhradních dílů, poskytnutí dokumentace, upgradu, dobu provozování systému, péče při neplnění technických parametrů nebo termínů, rozhodčí doložku pro případ sporu. Řešitel má vyřešenu ochranu duševního vlastnictví a garantuje klientovi patentovou čistotu (freedom to operate).

Řešitel má dokončeny ověřovací zkoušky a vybrány nejvhodnější variantu s garantovanými technickými parametry (kvalita, spolehlivost, životnost, odolnost při extrémním zatížení, provozní spolehlivost, ...). Technologii a její parametry může demonstrovat na referenční jednotce, prototypu, vzorku. Na zařízení má veškerá potřebná povolení doložená certifikáty - bezpečnost mechanická, elektrická, chemická, zdravotní, schválení pro provoz v ČR, ... Řešitel garantuje kompatibilitu se stávajícími systémy. Dokáže navrhnout dodací podmínky (objemy, termíny).

Na třetí fázi, komercializaci, není poskytována přímá finanční podpora EK, pouze nepřímá, jako jsou možnosti školení, mentoring a usnadnění přístupu k rizikovému kapitálu. K přípravě vstupu na trh měly firmu připravit předchozí fáze. V této části není třeba plnit jakékoli formální náležitosti.

Co uvážit před podáním projektové žádosti

Jak již bylo dříve uvedeno, o SME instrument je obrovský zájem. Aby návrh měl šanci uspět, nestačí, aby byl dobrý, musí být vynikající, o čemž svědčí i požadovaná minimální úroveň hodnocení. Proto je vhodné před rozhodnutím o podání zhodnotit své šance a odpovědět si na následující otázky.

Je inovační řešení dostatečně přelomové (není podobné řešení již na trhu)? Existuje pro ně trh? Je záměr vhodný pro SME instrument? Má projekt evropskou/mezinárodní dimenzi? Má projekt potenciál generovat zisk, vytvářet nová pracovní místa? Je v souladu s evropskými zájmy, směrnici, politikami?

Budou klienti ochotni za nový produkt platit? Dokážu je přesvědčit o výjimečnosti svého řešení? Koupí si nový produkt, když starý vyhovuje a jsou na něj zvyklí? Budou kupovat u nás, a ne u konkurence?

Vím, jaké jsou klíčové **přednosti** mé inovace? Má nový produkt výrazně lepší vlastnosti (provozní náklady, spolehlivost, jednoduchost obsluhy, ...)? Je nový produkt sice technicky horší, ale je levnější? Je starý produkt nevyhovující? Jsem schopen přesně definovat, co bude cílovým produktem a jaké bude mít parametry? Zním potenciální klienty? Zním své konkurenty?

Jsem schopen **přesvědčit** hodnotitele a posléze investory o výhodnosti svého záměru? Zním možná rizika a bariéry vstupu na trh? Dokážu zajistit kvalitní realizaci projektu? Dokážu zajistit financování, propagaci, marketing, výrobu, prodej, servis?

Témata projektů

Témata projektů nejsou předepsána, řešitel si je volí sám. Specifikuje klíčová slova, na jejichž základě je žádost postoupena hodnotitelům.

Rozsah řešitelského konsorcia

Předkladatel návrhu, který musí splňovat kritéria pro MSP, může projekt řešit samostatně, nebo ve spolupráci s dalším jedním nebo více MSP. V převážné většině jsou projekty řešeny pouze jedním účastníkem. V případě několika řešitelů je nutno podepsat dohodu konsorcia před podepsáním grantové dohody.

Třetí strany, které se podílejí na řešení

Na řešení projektu se dále mohou podílet další organizace přizvané pro svou odbornost k realizaci aktivit, které nedokáže žadatel realizovat vlastními prostředky. Tyto organizace však nejsou členy řešitelského konsorcia, pracují na bázi komerčního kontraktu s koordinátorem. To se týká i všech fyzických osob, které nejsou zaměstnanci koordinátora nebo dalšího MSP.

IPR a využití výsledků projektu

Práva k využití výsledků projektu má řešitelské konsorcium, EK se svého práva vzdává v jeho prospěch. Požaduje však buď ochranu výsledků projektu, nebo jejich propagaci zveřejněním v režimu open access (pouze v případě fáze 2). Je však zcela na řešiteli, jakou formu ochrany nebo zveřejnění si zvolí.

Cílem projektu je zavedení inovačního produktu na trh, ze strany EK však nehrozí žádná sankce, pokud k němu nedojde.

Předložení návrhu projektu a Funding and Tenders portál

Na portálu the Funding & Tenders Portal <https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/home> nalezne zájemce veškeré informace k postupu při podávání návrhu a řadu dalších informací. Jedná se mimo jiné o manuál popisující aktivity, které je nutno vykonat před vlastním podáním návrhu. Dále zde zájemce nalezne informace o publikovaných výzvách a uzávěrkách, včetně balíčku souvisejících dokumentů. Mimo tyto dokumenty je v části Reference Documents k dispozici řada dalších – pracovní programy, osnovy projektových žádostí, dokumenty k hodnocení evaluátory i podklady pro vlastní posouzení vhodnosti a kompletnosti projektového

záměru. Dále je zde možno nalézt některé statistiky a příklady úspěšných projektů. Guide for Applicants SME Instrument lze nalézt zde: http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/other/guides_for_applicants/h2020-guide-smeinst-18-20_en.pdf.

Návrh projektu se předkládá do termínu uzávěrky elektronicky přímo EK. Rozsah odborné části ve fázi 1 činí 10 stran, ve druhé fázi 30 stran. Předkládá se v angličtině, jiný jazyk se nedoporučuje. Komentovaný vzor projektového návrhu je ke stažení na stránce <http://www.access4smes.eu/publications/?cmd=files-management&sort=asc&order=name&type=5>.

Hodnocení návrhu projektu

Proces hodnocení návrhů administruje výkonná agentura Evropské komise EASME – The Executive Agency for Small and Medium-sized Enterprises, <https://ec.europa.eu/easme/en>. Projekt je ve fázi 1 i 2 hodnocen na dálku v jednom kole hodnocení podle tří kritérií – dopad (Impact), excelence (Excellence) a provedení (Quality and efficiency of implementation) – viz tabulka 2. Ve všech položkách je nutno docílit minimálně 4 bodů z 5 a vážený součet musí být vyšší než 13 bodů z celkových 15. Projekt hodnotí čtyři hodnotitelé různého zaměření (technického, ekonomického, marketingového, investičního). Z hodnocení projektu agentura vypracuje hodnotící zprávu (Evaluation Summary Report), která je zaslána předkladateli do 2 (1. fáze) nebo 4 měsíců (2. fáze) od uzávěrky.

Informace „Evaluation Process and Results“ naleznete na webové stránce http://ec.europa.eu/research/participants/docs/h2020-funding-guide/grants/from-evaluation-to-grant-signature/evaluation-of-proposals/eval_process_results_en.htm.

V případě pozitivního hodnocení **první fáze** je žadatel buď vybrán pro financování z prostředků EK, nebo pokud nestačí alokovaný rozpočet, obdrží certifikát Seal of Excellence, <https://ec.europa.eu/research/soe/index.cfm>. S tímto certifikátem je možné žádat o přidělení prostředků z národního programu Gama Technologické agentury ČR, <https://vedavyzkum.cz/granty-a-dotace/granty-a-dotace/verejna-soutez-v-programu-gama-pro-projekt-seal-of-excellence>.

Řešitel, který uspěl při podání návrhu do **druhé fáze** a umístil se v klasifikaci projektů na pozici, kde má šanci na přidělení finančních prostředků (hranice je určena dvojnásobkem dostupného rozpočtu na danou uzávěrku), je pozván na **pohovor** s investičními experty do agentury EASME do Bruselu. Pohovoru se mohou zúčastnit pouze zaměstnanci firmy, nikoli třetí strany. Na pohovoru v 10 minutách představí svůj projekt, poté 20 minut zodpovídají dotazy členů komise. Pro prezentaci je k dispozici osnova na <https://ec.europa.eu/easme/sites/easme-site/files/eic-pilot-sme-instrument-pitch-deck-templates.pdf>. Výsledek pohovoru je klasifikován A (prospěl), nebo B (neprospěl). Pokud je žadatel hodnocen A, získá financování. Pokud tomu tak není, obdrží sice Seal of Excellence, ale česká strana zatím nemá na financování těchto projektů schéma.

Předložení jiného návrhu a opakované podání návrhu projektu

U nástroje SME Instrument platí pravidlo, že v procesu hodnocení návrhu nebo realizace projektu je možné mít pouze jeden projekt. V praxi to znamená, že organizace může předložit nový nebo upravený návrh projektu až poté, co obdrží z EK zamítnutí dříve podaného návrhu.

Toto pravidlo se vztahuje pouze na SME Instrument, žadatel může současně řešit nebo žádat o další projekty H2020 nebo jiných programů.

Informace o řešených projektech

Agentura EASME publikuje na svých stránkách informace o úspěšných žádostech i abstrakty řešených projektů, <https://ec.europa.eu/easme/en/easme-data-hubs>. V tabulce 3 uvádíme přehled projektů s českou účastí, které získaly financování v tomto schématu.

Účastník	Město	Akronym	Název projektu	Role	Rozpočet projektu (€)	Celkový požadovaný příspěvek projektu (€)	Fáze
ENANTIS S.R.O.	Brno	FGFSTAB	Industrial Production of Stable Fibroblast Growth Factors for Broad Therapeutic, Research, and Personal Care Applications	Koordinátor	71 429	50 000	F1
ENANTIS S.R.O.	Brno	FGFSTAB	Industrial Production of Stable Fibroblast Growth Factors for Regenerative Medicine and Related Research Areas	Koordinátor	1 030 000	1 030 000	F2
ELBEE MOBILITY S.R.O.	Moravičany	Elbee	Elbee, a worldwide unique drive-from-wheelchair vehicle	Koordinátor	71 429	50 000	F1
FUTTEC, A.S.	Praha	RADARR	INNOVATIVE TECHNOLOGY FOR RAPID AND DURABLE ASPHALT ROAD REPAIRS	Koordinátor	71 429	50 000	F1
GREENPOWER INVEST SPOL S.R.O.	Brno	DIMINU	Decentralised diminished mineralization incineration unit for dewatered sewage sludge lends resource efficient low-carbon electricity generation	Koordinátor	71 429	50 000	F1
HUMAINN-HUMAN MACHINE INNOVATIONS S.R.O.	Praha	HuMaInn DataMall	DataMall is an open ecosystem for the eCommerce cyberspace	Koordinátor	71 429	50 000	F1
INCOMAKER S.R.O.	Roztoky	INCMAX	Incomaker - intelligent marketing management automation for SME	Koordinátor	71 429	50 000	F1
INOCURE S.R.O.	Praha	DifMATRIX	Ground breaking 3D cell culture platform to eliminate animal testing in pharmaceuticals	Koordinátor	71 429	50 000	F1
INVENT MEDICAL GROUP S.R.O.	Ostrava	OP-PLATFORM	Disrupting Orthotics and Prosthetics Market with Open Digital Platform	Koordinátor	71 429	50 000	F1

Tab. 3 – Přehled projektů SME instrument s českou účastí - 1. část

Účastník	Město	Akronym	Název projektu	Role	Rozpočet projektu (€)	Celkový požadovaný příspěvek projektu (€)	Fáze
KINALISOFT S.R.O.	Brno	Gait Biometrics 3	Main goal of the project is to create a prototype of the software, which will be able to identify people just based on the way how they walk.	Koordinátor	71 429	50 000	F1
LICRETE S.R.O.	Hranice	LiCrete	LiCrete - Light transmitting composite material for building purposes	Koordinátor	71 429	50 000	F1
MATAPO S.R.O.	Velké Bílovice	BlindShell	BlindShell - making smart phones accessible for the visually impaired	Koordinátor	71 429	50 000	F1
NOLIAC SYSTEMS S.R.O.	Praha	RePower	RePower: Maintenance-free and cost-efficient fuel for wireless sensors to energy- and resource-saving solutions	Účastník	1 578 931,25	1 105 251	F2
OLIFE CORPORATION AS	Praha	LEFAPO	Lead free automotive SLI power	Koordinátor	3 608 500	2 525 950	F2
PHARMACEUTICAL BIOTECHNOLOGY S.R.O.	Praha	ONCOTICS	Probiotics for the Oncological Patients	Koordinátor	71 429	50 000	F1
PPROI SERVICES S.R.O.	Praha	PPROI	Restoring competitiveness – Information system for the 21st Century Manufacturing	Koordinátor	71 429	50 000	F1
PVF SCHIENENFAHRZEUGE S.R.O.	Česka Lípa	SAFE-CTS	Efficient and cost-effective intermodal road-rail container freight system	Účastník	1 639 818,75	1 147 873,13	F2
THREATMARK S.R.O.	Brno	ThreatMark	Advanced Fraud Detection System – Protecting digital transactions against cyber attacks	Koordinátor	71 429	50 000	F1

Tab. 3 – Přehled projektů SME instrument s českou účastí – 2. část

2.2 Nástroj Rychlá cesta k inovacím – Fast Track to Innovation

Nástroj Fast Track to Innovation, <https://ec.europa.eu/easme/en/eic-fast-track-innovation-fti>, je určen pro malá dynamická konsorcia tří až pěti partnerů s převahou průmyslových organizací, která mají rozpracovaný atraktivní komerční produkt. Cílem tohoto nástroje je zavedení skokové inovace (produktu, technologie, služby) na trh do tří let od zahájení projektu.

Tomuto záměru jsou přizpůsobeny i některé formální požadavky, jako volná volba tématu k řešení, tři uzávěrky ročně, zkrácená doba hodnocení (3 měsíce) a doba podepsání kontraktu (do 6 měsíců po uzávěrce), i možnost podat projekt opakovaně.

Kdo může žádat

Koordinátorem nebo partnerem může být jakýkoli typ subjektu pouze ze členských států EU nebo států asociovaných k H2020.

Požadavky na konsorcium

Projekt podává konsorcium 3–5 partnerů z minimálně tří členských států EU nebo zemí asociovaných k H2020.

V projektu jsou zastoupeny dvě skupiny řešitelů – průmysloví partneři a další řešitelé. **Průmysloví partneři** jsou definováni jako soukromé ziskové společnosti (bez ohledu na jejich velikost), **jejich účast je povinná**. Jako další partneři se obvykle účastní univerzity a výzkumné organizace, jejich účast je nepovinná. Vítané jsou i organizace, které mají zkušenosti nutné pro komercializaci, jako jsou klustry, koneční uživatelé, asociace, inkubátory, investoři, veřejný sektor apod.

V konsorciu se požaduje převaha průmyslových organizací:

- minimálně 60 % celkového rozpočtu projektu musí být učeno průmyslovým partnerům nebo
- u konsorcií se 3–4 partnery musejí být minimálně dva partneři z průmyslu
- u konsorcií s 5 partnery musejí být minimálně tři partneři z průmyslu

Účast třetích stran

Pro FTI platí obecně pravidla pro účast v projektech inovační akce – Innovation Action, IA. Účast třetích stran se připouští pouze na marginální činnost, hlavní činnost provádějí členové řešitelského konsorcia. Třetí strany nejsou členy řešitelského konsorcia, pracují na bázi komerčního kontraktu s jedním z řešitelů. Mezi takto zajištěné činnosti patří obvykle práce servisního (catering, organizace konference, propagace) a technického charakteru (stavební, montážní).

Zaměření projektů

Od řešitelů se požaduje, aby při předložení návrhu projektu měli technologii minimálně na úrovni TRL6 – technologie demonstrována v relevantním prostředí. Úrovně TRL jsou popsány v příloze G Pracovního programu, http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/other/wp/2018-2020/annexes/h2020-wp1820-annex-ga_en.pdf. Vlastní téma projektu může být zvoleno libovolně (plně bottom-up). Zvláště vítané jsou interdisciplinární projekty a projekty, které mají potenciál vytvářet nové trhy.

Obsahem projektu je transformace rozpracované technologie na komerční produkt se všemi atributy s tím souvisejícími. Obvykle se jedná o části:

- technickou – zkoušky, testování prototypu, volba vhodné varianty, posun z fáze TRL6 na minimálně TRL8
- marketingovou – zpracování business plánu, finančního plánu, obchodní a výrobní strategie, analýzy konkurence, SWOT analýzy, ...
- právní – ochrana výrobku, možnost podnikat na zahraničních trzích - freedom to operate,...

Výše příspěvku EK

Obecně platí pro projekty FTI pravidla pro projekty Innovaton Action (IA). Od toho se odvozuje i výše příspěvku, která činí

- 70 % přímých nákladů pro ziskové organizace
- 100 % přímých nákladů pro neziskové organizace

IPR, konsorciální smlouva a využití výsledků projektu

Protože se jedná o kolektivní dílo, EK požaduje podepsání **konsorciální smlouvy** před podepsáním grantové dohody. Důležitou součástí této dohody je i plán využití a ochrany vytvořených hodnot a práva a povinnosti jednotlivých řešitelů. Výsledky je možno chránit právně nebo neformálně například formou firemního tajemství nebo je zveřejnit formou open access. U tohoto typu projektu se předpokládá zavedení inovačního produktu na trh do tří let od zahájení projektu, nehrozí však žádná sankce, pokud se toto nepodaří.

Předložení návrhu projektu

Návrh projektu se předkládá do termínu uzávěrky elektronicky přímo EK. Rozsah odborné části činí 30 stran. Předkládá se v angličtině, jiný jazyk se nedoporučuje.

Hodnocení návrhu projektu

Projekt je hodnocen v jednom kole hodnocení podle tří kritérií – dopad (Impact), excellence (Excellence) a provedení (Quality and efficiency of implementation) – viz tabulka 2. V položkách dopad a excellence je nutno docílit minimálně 4 bodů z 5, v kritériu provedení minimálně 3 bodů z 5. Součet musí být vyšší než 13 bodů z 15. Při stanovení pořadí projektů má největší vliv kritérium dopad – 50 %, další dvě kritéria mají shodně po 25 %.

Projekt hodnotí čtyři evaluátoři různého zaměření (technického, ekonomického, marketingového, investičního). Z hodnocení projektu zpracuje EASME Evaluation Summary Report a zašle jej předkladateli do 3 měsíců od uzávěrky. Pokud žadatel splní všechny podmínky, záleží pouze na tom, zda se v žebříčku projektů umístí na financovaném místě.

Předložení jiného návrhu a opakované podání návrhu projektu

Žadatel může figurovat v libovolném počtu návrhů nebo řešených projektů. Návrhy je možné podat opakovaně.

Informace o řešených projektech

Agentura EASME - The Executive Agency for Small and Medium-sized Enterprises, <https://ec.europa.eu/easme/en>, která výběr a hodnocení návrhů administruje, publikuje na svých stránkách výsledky jednotlivých kol hodnocení i abstrakty řešených projektů, <https://ec.europa.eu/easme/en/easme-data-hubs>. Přehled řešených projektů s českou účastí je uveden v tabulce č. 4.

Účastník	Město	Akronym	Název projektu	Role	Rozpočet projektu (€)	Požadovaný příspěvek českého účastníka (€)
České vysoké učení technické v Praze	Praha	LAA-START	Left Atrial Appendage Electrical Isolation via Biophotonic Optical Confirmation to Treat Persistent Atrial Fibrillation	Účastník	5 012 588,75	79 522,00
Fakultní nemocnice Ostrava	Ostrava Poruba	PillSense	Accelerating market introduction of the first real-time diagnostic and monitoring device for upper gastrointestinal bleeding (UGIB)	Účastník	3 557 687,50	638 750,00
První brněnská strojírna Velká Bíteš	Velká Bíteš	DISRUPT	Development of an innovative and safe ultralight two-seater turbine helicopter	Účastník	4 104 787,50	546 201,25
SINTEX, a. s.	Česká Třebová	FIBFAB	Industrialization of biobased textile fabrics for clothing applications	Účastník	1 701 120,00	117 232,50
ZX-BENET CZ, s. r. o.	Šilheřovice	FUTURA	FUTUre RAIL freight transport: cost-effective, safe, quiet and green!	Účastník	2 384 150,00	246 312,50

Tab. 4 – Přehled projektů FTI s českou účastí

2.3 Nástroj budoucí a vznikající technologie – Future and Emerging Technologies FET-Open

FET-Open, <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/h2020-section/fet-open>, podporuje počáteční výzkum nových myšlenek s cílem vyvinout radikálně nové technologie, které se uplatní v budoucnosti. FET-Open kombinuje vysokou vědeckou ambici s konkrétním technickým dopadem. Možnost zvolit si libovolné téma vytváří potenciál pro rozvoj nových výzkumných směrů a odvětví. Je zde velký prostor pro interdisciplinární konsorcia, která mohou zkoumat vazby mezi jednotlivými obory a vytvořit nové technické směry a paradigmaty.

2.3.1 Výzva FETOPEN-01-2018-2019-2020 FET-Open Challenging Current Thinking

Cílem je položit základy pro radikálně nové vizionářské interdisciplinární technologie, které boří tradiční hranice mezi obory (včetně společenských věd). Předpokládá se vysoká rizikovost projektu a současně velmi významný přínos pro daný interdisciplinární výzkum. Projekt musí splňovat následující charakteristiku – musí se jednat o ambiciózní interdisciplinární výzkum s radikální vizí a průlomovým technologickým cílem.

Typ projektu

Research and Innovation Action (RIA), viz příloha D Pracovního programu, http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/other/wp/2018-2020/annexes/h2020-wp1820-annex-ga_en.pdf.

Kdo může žádat

Koordinátorem nebo partnerem může být jakýkoli typ subjektu z členských států EU nebo států asociovaných k H2020, http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/grants_manual/hi/3cpart/h2020-hi-list-ac_en.pdf.

Dále se mohou zúčastnit partneři ze třetích zemí - viz příloha A Pracovního programu, http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/other/wp/2018-2020/annexes/h2020-wp1820-annex-ga_en.pdf.

Požadavky na konsorcium

Projekt podává konsorcium minimálně 3 partnerů z minimálně tří členských států EU nebo zemí asociovaných k H2020. Nad tento základní rámec se mohou zúčastnit další subjekty z evropských i mimoevropských zemí.

Výše příspěvku EK

Pro projekty FET-Open platí pravidla pro výzkumné a inovační projekty – Research and Innovation Action (RIA). Od toho se odvozuje i výše příspěvku, která činí 100 % přímých nákladů. EK doporučuje příspěvek do výše 3 mil. € na projekt.

IPR, konsorciální smlouva a využití výsledků projektu

EK požaduje podepsání **konsorciální smlouvy** před podepsáním grantové dohody. Důležitou součástí této smlouvy je i plán využití a ochrany vytvořených hodnot a práva a povinnosti jednotlivých řešitelů. Výsledky je možno chránit právně nebo neformálně, například formou firemního tajemství nebo je zveřejnit formou open access.

Předložení návrhu projektu

Návrh projektu se předkládá do termínu uzávěrky elektronicky přímo EK. Rozsah odborné části činí maximálně 15 stran. Předkládá se v angličtině, jiný jazyk se nedoporučuje.

Hodnocení návrhu projektu

Projekt hodnocen v jednom kole hodnocení podle tří kritérií – dopad (Impact), excelence (Excellence) a provedení (Quality and efficiency of implementation) – viz tabulka 2. V položce excelence je nutno docílit minimálně 4 bodů z 5 (váha 60 %), v kritériu dopad docílit 3,5 bodu z 5 (váha 20 %), v kritériu provedení 3 body z 5 (váha 20%). Součtové kritérium není aplikováno.

Předložení jiného návrhu a opakované podání návrhu projektu

Žadatel může figurovat v libovolném počtu návrhů nebo řešených projektů. Návrhy je možné podat opakovaně.

Informace o řešených projektech

Informace o řešených projektech lze nalézt na stránce CORDIS, <https://cordis.europa.eu/>. V tabulce 5 je přehled financovaných projektů s českou účastí.

2.3.2 Výzva FETOPEN-03-2018-2019-2020 FET Innovation Launchpad

Cílem této výzvy je transformace výsledků FET projektů do skutečných inovací, přičemž musí být explicitně uvedena vazba na konkrétní běžící nebo ukončený FET projekt. Předkladatel musí mít zajištěna práva k využívání výsledků uvedeného FET projektu. Dále je nutno obhájit

Účastník	Město	Akronym	Název projektu	Role	Rozpočet projektu (€)	Celkový požadovaný příspěvek projektu (€)
T.S.R.ACT, s. r. o.	Praha	BrainHack	BrainHack: Bringing the arts and sciences of brain and neural computer interface together	Účastník	567 352,50	549 727
LABORATORY IMAGING, s. r. o	Praha	CellViewer	CellViewer: super-resolution systems microscopy to assess pluripotency and differentiation of stem cells at single cell level	Účastník	3 988 752,50	3 988 752,50
Vysoké učení technické Brno	Brno	PETER	Plasmon Enhanced Terahertz Electron Paramagnetic Resonance	Koordinátor	2 898 683,75	2 898 683,75
Fyzikální ústav AV ČR	Praha	ASPIN	Antiferromagnetic spintronics	Koordinátor	3 682 973,75	3 682 973,75
Univerzita Karlova	Praha			Účastník		
ADVAMAT, s. r. o.	Praha	ICARUS	Innovative Coarsening-resistant Alloys with enhanced Radiation tolerance and Ultra-fine -grained Structure for aerospace application	Účastník	2 698 062,50	2 698 062,50

Tab. 5 – Přehled projektů FET-Open s českou účastí

zralost technologie k zavedení na trh. V projektu se obvykle zpracovává kompletní plán komercializace, analýzy trhu a konkurence, hodnocení technologie a další. Návrhy mohou zahrnovat aktivity spolu s partnery pro transfer technologií, licenčními obchodníky, investory, konečnými uživateli. Vývoj technologie (pro demonstraci, testování a ladění) lze podpořit pouze v minimální nutné míře.

Typ projektu

Koordinační a podpůrné akce - Coordination and Support Action (CSA) – viz příloha D Pracovního programu, http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/other/wp/2018-2020/annexes/h2020-wp1820-annex-ga_en.pdf.

Kdo může žádat

Koordinátorem nebo partnerem může být jakýkoli typ subjektu ze členských států EU nebo států asociovaných k H2020 a ze třetích zemí.

Požadavky na konsorcium

Projekt je možno řešit sólově nebo v konsorciu.

Výše příspěvku EK

Pro projekty platí pravidla pro koordinační a podpůrné akce. Od toho se odvozuje i výše příspěvku, která činí 100 % přímých nákladů. Maximální příspěvek EK na projekt činí 100 000 €.

IPR, konsorciální smlouva a využití výsledků projektu

EK nepožaduje podepsání konsorciální smlouvy.

Předložení návrhu projektu

Návrh projektu se předkládá do termínu uzávěrky elektronicky přímo EK. Rozsah odborné části činí maximálně 7 stran. Předkládá se v angličtině, jiný jazyk se nedoporučuje.

Hodnocení návrhu projektu

Projekt je hodnocen v jednom kole hodnocení podle tří kritérií – dopad (Impact), excelence (Excellence) a provedení (Quality and efficiency of implementation) – viz tabulka 2. V položce excelence je nutno docílit minimálně 3 bodů z 5 (váha 40 %), v kritériu dopad 3,5 bodu z 5 (váha 40 %), v kritériu provedení 3 body z 5 (váha 20 %). Součtové kritérium není aplikováno.

Předložení jiného návrhu a opakované podání návrhu projektu

Žadatel může figurovat v libovolném počtu návrhů nebo řešených projektů. Návrhy je možné podat opakovaně.

Informace o řešených projektech

Informace o řešených projektech lze nalézt na stránce CORDIS, <https://cordis.europa.eu/>.

2.4 Ceny Evropské rady pro inovace – EIC Horizon Prizes

Ceny Evropské rady pro inovace, <https://ec.europa.eu/research/eic/index.cfm?pg=prizes>, jsou ceny udělované řešitelům, kteří nejlépe splnili zadání soutěže. Záměrem vypisovatele je přinést na trh průlomová řešení, prokázat proveditelnost a potenciál konkrétních technologií a podpořit jejich rozšíření. Způsob řešení není předepsán, popsány jsou pouze cíle a parametry, kterých je nutno dosáhnout. Ceny Horizon Prizes existují i v některých tematických prioritách H2020 mimo nástroje Evropské inovační rady.

Kdo může žádat, požadavky na konsorcium

Soutěž je otevřena pro jednotlivé právní subjekty včetně fyzických osob, mezinárodní organizace i konsorcia právních subjektů. Ve všech případech mohou na cenu aspirovat subjekty z EU a zemí přidružených k H2020, u některých soutěží i mimo tyto regiony.

Výše příspěvku EK

V podmínkách soutěže (Rules of Contest) specifických pro konkrétní výzvu je uvedena finanční výše odměny vítězi. Jedná se o fixní částku, která nemá žádnou vazbu na vynaložené náklady.

Hodnocení návrhu projektu

Návrhy jsou hodnoceny podle kritérií uvedených v jednotlivých Rules of Contest.

Vypsání výzvy

V současné době je vypsáno šest dále uvedených výzev.

2.4.1 Inovativní baterie pro elektromobily

- Úkolem je vyvinout bezpečnou a udržitelnou baterii využitelnou v elektrických vozidlech pomocí vývoje nových materiálů a chemických látek využívajících běžně rozšířené a snadno dostupné low-cost materiály. Vozidlo s těmito bateriemi musí mít stejný nebo lepší výkon než vozidla s motory s vnitřním spalováním. Řešení musí umožnit dobít elektrické vozidlo v čase, který odpovídá plnění konvenční benzinové/naftové nádrže.
- Úspěšný inovátor z členské země EU nebo státu asociovaného k H2020 obdrží cenu ve výši 10 mil. €.

2.4.2 Palivo ze Slunce: umělá fotosyntéza

- Umělá fotosyntéza je považována za jednu z nejslibnějších nových technologií, která je schopna vytvořit udržitelné alternativy ke stávajícím dodávkám paliva. Soutěžním úkolem je vyvinout plně funkční prototyp systému umělé fotosyntézy, který je schopen produkovat použitelné syntetické palivo. Vytvořený prototyp musí integrovat celý proces od zachycení světla k výrobě paliva a palivo musí být schopno pohánět malý motor.
- Úspěšný inovátor z libovolné země obdrží cenu ve výši 5 mil. €.

2.4.3 Systém včasného varování před epidemiemi

- Podle Světové zdravotnické organizace (WHO) onemocnění přenášená vektory (přenašeči), jako jsou malárie, horečka zika, horečka dengue nebo žlutá zimnice, způsobují na celém světě každoročně více než 1 milion úmrtí. Vektorové nemoci jsou globální hrozbou pro veřejné zdraví a mohou mít dalekosáhlé hospodářské a sociální dopady. Soutěžním úkolem je vyvinout prototyp systému včasného varování pro prognózu a sledování onemocnění přenášených vektory s cílem přispět k prevenci jejich vypuknutí, zmírnění jejich dopadu na místní, regionální a globální úrovni a poskytnout podporu stávajícím snahám o jejich eliminaci.
- Úspěšný inovátor z libovolné země obdrží cenu ve výši 5 mil. €.

2.4.4 Blockchains řešení pro sociální aplikace

- Mezi sociální inovace, u kterých jsou decentralizovaná řešení založená na Distributed Ledger Technology (DLT) přínosnější než konvenční centralizované platformy, řadíme např. prokázání původu surovin nebo výrobků, správu majetkových, pozemkových a dalších veřejných registrů. Předmětem výzvy je vyvinout decentralizovaná řešení sociálně-inovačních výzev s využitím průlomové digitální technologie, obdobné těm užívaným v blockchainových technologiích.
- Úspěšný inovátor z libovolné země obdrží cenu ve výši 1 mil. €.
- Celkový rozpočet 5 mil. € bude rovnoměrně rozložen do jednotlivých oblastí sociální inovace, kde lze DLT využít.

2.4.5 Cenově dostupná technika pro vypouštění objektů do vesmíru

- Předmětem výzvy je vyvinout evropské technologicky nezávislé nízkonákladové řešení pro vypouštění malých satelitů na nízkou oběžnou dráhu Země. Řešení musí být inovativní, realizovatelné, finančně dostupné a komerčně životaschopné.
- Úspěšný inovátor z členské země EU nebo státu asociovaného k H2020 obdrží cenu ve výši 10 mil. €.

2.4.6 Dostupné pokročilé technologie pro humanitární pomoc

- Rozsah humanitárních krizí a katastrof se za posledních 25 let zvýšil z hlediska počtu, složitosti a závažnosti. Vzhledem k jejich množství nemůže být na financování humanitárních akcí nikdy soustředěno dostatečné množství finančních prostředků. Významným dárcem je i Evropská unie a její členské státy.
- Soutěžním úkolem je vytvoření inovativních řešení pro poskytování humanitární pomoci založené na jednoduchém uplatňování pokročilých technologií. Řešení by měla demonstrovat přidanou hodnotu a potenciál jedné nebo více pokročilých technologií (nemělo by se jednat pouze o IT řešení). Měla by být vytvořena a rozvíjena různými zúčastněnými stranami za účasti místních aktérů a přístupná velkému množství lidí.
- Úspěšný inovátor z libovolné země obdrží cenu ve výši 1 mil. € (celkový rozpočet 5 mil. € bude rovnoměrně rozložen do oblastí jako: přístřeší, voda a kanalizace, energie, topení nebo chlazení, jídlo, hygiena a lékařská péče).

Informace o řešených projektech

Informace o řešených projektech lze nalézt na stránce CORDIS, <https://cordis.europa.eu/>.

3. INFORMAČNÍ PODPORA

TC AV ČR je národním informačním, konzultačním a školicím centrem pro evropský výzkum. Nominovaní národní kontaktní pracovníci (NCP) pro všechny specifické oblasti rámcového programu H2020 poskytují specializovaný servis zájemcům o účast i řešitelům projektů. Tyto aktivity jsou finančně zajištěny z projektu MŠMT CZERA 3, proto je možné poskytovat veškeré služby pro klienty **zdarma**.

TC AV ČR poskytuje **individuální poradenství**. Jedná se zejména o

- Konzultace k posouzení vhodnosti **zaměření** projektového záměru pro daný nástroj a výzvu, posouzení vhodnosti a vyváženosti projektového konsorcia.
- Připomínkování **návrhu projektu** z hlediska formální struktury, obsahu, kvality a zpracování jednotlivých předepsaných částí (pracovních balíčků, harmonogramu, manažerské struktury, rozhodovacích pravomocí, problematiky duševního a hmotného vlastnictví před zahájením projektu i po jeho skončení, hodnocení konkurence, bariér a rizik, provedení SWOT analýzy, marketingové a finanční problematiky, referencí).
- Pomoc během **přípravy, podání, chodu a ukončení** projektu (administrativní záležitosti, grantová a konsorciální smlouva, řešení změn projektu, finanční toky, účtování, vykazování nákladů, reportování, audit).
- Výběr vhodného **kouče** pro SME Instrument podle potřeb klienta.
- Metodická pomoc při pronikání na trh (hodnocení potenciálu firmy, databáze nabídek a poptávek, mezinárodní setkání podnikatelů, zahraniční mise).

V oblasti **hromadných akcí** se jedná semináře s různou úrovní specializace, od obecnějších po vysoce specializované (administrativní, právní a finanční otázky). Na stránce Horizont 2020, <https://www.h2020.cz/cs>, provozované TC AV ČR, je uvedena informace o připravovaných i proběhlých akcích. U proběhlých akcí jsou většinou k dispozici **prezentace**.

Dvakrát ročně se koná velmi populární kurz pro předkladatele návrhů projektů **Jak na Horizont 2020?** Skládá se z nezávislých modulů, každý zájemce si může vybrat pouze ty, které ho zajímají:

Modul 1: Jak připravit výzkumný projekt pro H2020

Modul 2: Projektový návrh: příprava rozpočtu

Modul 3: Duševní vlastnictví, smluvní vztahy

Modul 4: SME instrument – příprava projektové žádosti

Modul 5: Jak uspět při přípravě individuálních projektů Marie Skłodowska-Curie

Modul 6: Koordinace projektů H2020

Modul 7: Komunikace, šíření a využití výsledků v projektech H2020

Dále je k dispozici řada informačních **brožur** a periodik - <https://www.h2020.cz/cs/publikace>:

- Časopis Echo - informace o evropském výzkumu, vývoji a inovacích
- Elektronický zpravodaj – přihlášení k odběru na straně <https://www.h2020.cz/cs>
- Využití, šíření a komunikace výsledků v projektech H2020
- Akce Marie Skłodowska-Curie v Horizontu 2020
- Šíření excelence a rozšiřování účasti
- Pravidla financování projektů H2020
- Duševní vlastnictví v projektech Horizont 2020
- Leták k nástroji pro MSP
- HORIZONT 2020 – stručně o programu
- Etika v projektech H2020
- Leták - otevřený přístup k vědeckým informacím

Za zmínku stojí i řada **instruktažních videí** - https://www.youtube.com/watch?v=pSDF3C9_0E-s&index=5&list=PLr4g35Nh67mjjumwXk2ANJxCbHoXF_EKd:

- Proč potřebuji LEARA
- Jak nominuji/změním LEARA
- Jak kontaktuji LEARA
- Jak si založím uživatelský účet (EU login)
- Jak zaregistruji organizaci (PIC)
- Role na úrovni organizace
- Role na úrovni projektu

Mnoho informací lze nalézt na **webových stránkách EK** a dalších organizací:

The Funding and Tenders Portal

<https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/home>

Reference Documents

<https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/how-to-participate/reference-documents>

Komerční manuály k přípravě projektů H2020

https://store.h2020manuals.eu/collections/toolboxes/products/sme-instrument-phase-1-pro-tool-box?utm_source=google&utm_medium=ad&utm_content=info&utm_campaign=sale-manual-s&utm_adg=19158499588&utm_keyword=sme%20instrument&geo=Others&gclid=CKfWmM-C_8sC-FZAW0wodRmUDTQ

Vzorový projekt SME instrument F1 a F2 ke stažení

<http://www.access4smes.eu/publications/?cmd=files-management&sort=asc&order=name&type=5>

10 minute guide to the proposal submission

<https://www.h2020.cz/cs/storage/fb392507e95af0d8f6543b3a405c6c531f4b124e?uid=-fb392507e95af0d8f6543b3a405c6c531f4b124e>

Agentura EASME

<https://ec.europa.eu/easme/sme-instrument-beneficiaries>

Databáze výsledků EASME: SME instrument, FTI, FET Open

<https://ec.europa.eu/easme/en/easme-data-hubs>

Databáze CORDIS

<https://cordis.europa.eu/>

Enterprise Europe Network

<https://www.enterprise-europe-network.cz/>

Technologická agentura ČR

<https://tacr.cz/index.php/cz>

TC AV ČR

<https://www.tc.cz/cs>

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. Lenka Švejcarová	telefon: +420 234 006 114 e-mail: svejcarova@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. Michaela 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. Zuzana Čapková	telefon: +420 234 006 161 e-mail: capkova@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. Zuzana Čapková	telefon: +420 234 006 161 e-mail: capkova@tc.cz
Evropské výzkumné infrastruktury	Ing. Naděžda Witzanyová	telefon: +420 234 006 267 e-mail: witzanyova@tc.cz
Společné výzkumné centrum (JRC)	Mgr. Jana Čejková	telefon: +420 234 006 178 e-mail: cejkova@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



TECHNOLOGICKÉ
CENTRUM AV ČR