

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



**Tvorba mezinárodního vědeckého týmu a zapojování do vědeckých sítí
v oblasti nanotechnologií a nekonvenčního tváření materiálu.**

CZ.1.07/2.3.00/20.0038

HORIZONT 2020

(speciální část)



Jiří Hrubý

Rámcový program Horizont 2020

řízení programu – společné prvky

- ✓ maximální pružnost,
- ✓ komunikace s experty, zájmovými skupinami, uživateli
- ✓ širší přístup k inovacím
- ✓ využití existujících technologií v nových aplikacích
- ✓ netechnologické a sociální inovace.
- ✓ začleňování výzkumu v oblasti společenských a humanitních věd
- ✓ akce Marie Curie a zacílení na výzkumné infrastruktury
- ✓ přístup k úvěrům, zárukám a kapitálovému financování
- ✓ finanční nástroje se budou navzájem doplňovat



Rámcový program Horizont 2020

Vynikající věda

Evropská výzkumná rada (ERC)

- ☐ podpora hraničního výzkumu světové úrovně
- ☐ soutěže v evropském měřítku
- ☐ jediné kritérium hodnocení – vědecká excelence
- ☐ strategie a organizace peer – review v rukou vědců



Rámcový program Horizont 2020

Vynikající věda

Budoucí a vznikající technologie (FET)

➤ **FET Open:**

- podpora neotřelých nápadů
- vizionářský interdisciplinární výzkum
- účast mladých výzkumníků
- střední podniky – špičkové technologie

➤ **FET Proactiv:**

- podpora nových témat a komunit
- nové plány technologií
- nové strukturování komunit

➤ **Iniciativy FET:**

- podpora nových témat a komunit
- nové plány technologií
- nové strukturování komunit



Rámcový program Horizont 2020

Vynikající věda – výzkumné infrastruktury

Rozvoj výzkumné infrastruktury světové úrovně a významu

- ❖ rozvoj nových výzkumných infrastruktur
- ❖ integrace národních výzkumných infrastruktur
- ❖ rozvoj, zavedení a fungování e – infrastruktur

Podpora inovačního potenciálu

Posílení evropské politiky v oblasti výzkumu a spolupráce

Zvláštní aspekty provádění

Během provádění budou konzultovány existující strategické skupiny např. ESFRI a e-IRG.



Rámcový program Horizont 2020

Vynikající věda – výzkumné infrastruktury

Rozvoj výzkumné infrastruktury světové úrovně a významu

Podpora inovačního potenciálu

- ☐ využití inovačního potenciálu výzkumných infrastruktur
- ☐ posílení lidského kapitálu výzkumných infrastruktur

Posílení evropské politiky v oblasti výzkumu a spolupráce

Zvláštní aspekty provádění

Během provádění budou konzultovány existující strategické skupiny např. ESFRI a e-IRG.



Rámcový program Horizont 2020

Vynikající věda – výzkumné infrastruktury

Rozvoj výzkumné infrastruktury světové úrovně a významu

Podpora inovačního potenciálu

Posílení evropské politiky v oblasti výzkumu a spolupráce

- ✓ posílení evropské politiky výzkumných infrastruktur
- ✓ usnadnění strategické mezinárodní spolupráce

Zvláštní aspekty provádění

Během provádění budou konzultovány existující strategické skupiny např. ESFRI a e-IRG.



Rámcový program Horizont 2020

Vedoucí postavení průmyslu

Součástí financování

- ☐ inovační činnosti – integrace technologií
- ☐ vyrábět a dodávat inovativní produkty
- ☐ pilotní projekty proveditelnosti
- ☐ partnerství veřejného a soukromého sektoru
- ☐ veřejné zakázky, trhy inovací
- ☐ technické normy, bezpečnost produktů



Rámcový program Horizont 2020

Vedoucí postavení průmyslu

Struktura technologií

- Informační a komunikační technologie
- Nanotechnologie
- Pokročilé materiály
- Biotechnologie
- Pokročilá výroba a zpracování
- Vesmír



Rámcový program Horizont 2020

Vedoucí postavení průmyslu

Nanotechnologie

- Vývoj nanomateriálů a nanosystémů
- Bezpečnost využití nanotechnologií
- Společenský rozměr nanotechnologií
- Účinnost syntézy a výroby nanosystémů
- Rozvoj metodik a kapacity experimentů

Pokročilé materiály

Pokročilá výroba



Rámcový program Horizont 2020

Vedoucí postavení průmyslu

Nanotechnologie

Pokročilé materiály

- Materiálové technologie
- Materiály pro udržitelná odvětví
- Charakterizace, tvorba norem
- Metrologie a kontrola jakosti
- Optimalizace používání materiálů

Pokročilá výroba



Rámcový program Horizont 2020

Vedoucí postavení průmyslu

Nanotechnologie

Pokročilé materiály

Pokročilá výroba

- Technologie pro továrny budoucnosti
- Technologie pro energeticky účinné budovy
- Udržitelné a nízkouhlíkové technologie
- Nové udržitelné obchodní modely



Rámcový program Horizont 2020

Vedoucí postavení průmyslu

Rizikové financování

- Dluhový nástroj – diverzifikace úvěrů
- Kapitálový nástroj – mezaninové fondy
- Zvláštní aspekty provádění – kombinace

Inovace v MSP

Inovační cykly



Rámcový program Horizont 2020

Vedoucí postavení průmyslu

Rizikové financování

Inovace v MSP

- Efektivní podpora MSP
- Podpora MSP se špičkovým VaV
- Růst inovačních schopností
- Sítě zadavatelů zakázek
- Centra transferu znalostí

Inovační cykly



Rámcový program Horizont 2020

Vedoucí postavení průmyslu

Rizikové financování

Inovace v MSP

Inovační cykly

- Koncepce proveditelnosti
- Výzkum, vývoj, tržní replikace
- Obchodní využití



Rámcový program Horizont 2020

Pravidla přístupu

Minimální podmínky účasti

- 1) akce se musí účastnit alespoň tři právní subjekty
- 2) každý musí sídlit v členském nebo přidruženém státě
- 3) žádné dva nesmí mít sídlo ve stejném státě
- 4) všechny tři právní subjekty vzájemně nezávislé



Rámcový program Horizont 2020

Pravidla přístupu

Kritéria udělení

- a) excellence;
- b) dopad;
- c) kvalita
- d) účinnost provádění.



Název kurzu: Realizace projektů ve VaV
Autor: Jitka Podjuklová
Spoluautoři: Jiří Hrubý

Tento kurz vznikl v rámci projektu:



Zkrácený název projektu:

Číslo:

Realizace:

Partner projektu:

„Nanotým VŠB-TU Ostrava“

CZ.1.07/2.3.00/20.0038

Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava

COMTES FHT, Plzeň

© Jiří Hrubý

© Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava

Tyto studijní materiály vznikly za finanční podpory Evropského sociálního fondu a rozpočtu České republiky v rámci projektu OP VK CZ.1.07/2.3.00/20.0038 „Tvorba mezinárodního vědeckého týmu a zapojování do vědeckých sítí v oblasti nanotechnologií a nekonvenčního tváření“.



CZ.1.07/2.3.00/20.0038

Děkuji za pozornost.

