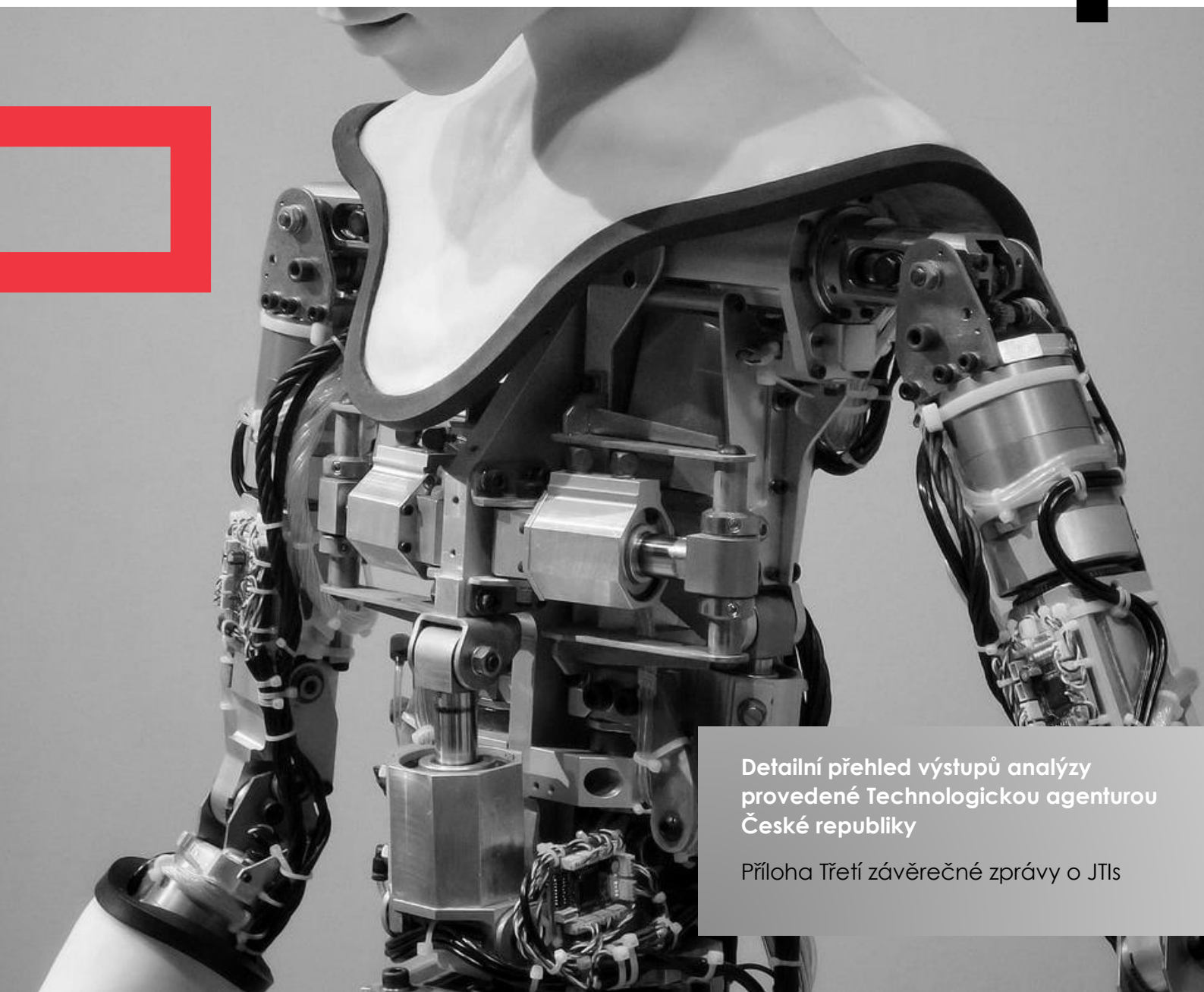
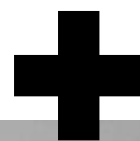


# Společné technologické iniciativy

Joint Technology Initiatives (JTIs)



Detailní přehled výstupů analýzy  
provedené Technologickou agenturou  
České republiky

Příloha Třetí závěrečné zprávy o JTIs



EVROPSKÁ UNIE  
Fond soudržnosti  
Operační program Technická pomoc



MINISTERSTVO  
PRO MÍSTNÍ  
ROZVOJ ČR



# Seznam zkratek



## **AENEAS**

Asociace pro evropské aktivity v oblasti  
nanoelektroniky  
Association for European NanoElectronics Activities

## **ALV ČR**

Asociace leteckých výrobců České republiky

## **ATM**

Řízení leteckého provozu  
Air Traffic Management

## **AŽD Praha**

Automatizace železniční dopravy Praha

## **BBI JU**

Společný podnik v oblasti průmyslu založeného  
na biotechnologiích  
Bio-Based Industries Joint Undertaking

## **BIC**

Konsorcium pro průmysl v oblasti biotechnologií  
Bio-Based Industries Consortium

## **CEF**

Nástroj pro propojování Evropy  
Connecting Europe Facility

## **CS2 JU**

Společný podnik Čistá obloha 2  
Clean Sky 2 Joint Undertaking

## **CSA**

Koordinační a podpůrné akce  
Coordination and Support Actions

## **ČR**

Česká republika

## **DG AGRI**

Generální ředitelství pro zemědělství a rozvoj  
venkova  
Directorate-General for Agriculture and Rural  
Development

## **DG ENER**

Generální ředitelství pro energetiku  
Directorate-General for Energy

## **DG GROW**

Generální ředitelství pro vnitřní trh, průmysl,  
podnikání a malé a střední podniky  
Directorate-General for Internal Market, Industry,  
Entrepreneurship and SMEs

## **DG MOVE**

Generální ředitelství pro mobilitu a dopravu  
Directorate-General for Mobility and Transport

## **DG RTD**

Generální ředitelství pro výzkum a inovace  
Directorate-General for Research and Innovation

## **ECSEL JU**

Společný podnik pro elektronické součástky  
a systémy  
Electronic Components and Systems  
for European Leadership

## **ED**

Výkonný ředitel  
Executive Director

## **EFPIA**

Evropská federace farmaceutického průmyslu  
a asociací  
European Federation of Pharmaceutical  
Industries and Associations

## **EFSI**

Evropský fond pro strategické investice

## **EIB**

Evropská inovační banka  
European Investment

## **EPoSS**

Evropská platforma pro chytré integrační systémy  
European Platform on Smart Systems Integration

## **ERDF**

Evropský fond pro regionální rozvoj

## **ESF**

Evropský sociální fond

## **ESIF**

Evropský strukturální a investiční fondy

## **FCH2 JU**

Společný podnik pro vodík a palivové články Fuel  
Cells and Hydrogen Joint Undertaking

## **GB**

Správní rada  
Governing Board

## **H2020**

Rámcový program Horizont 2020

**IA**

Inovační akce  
Innovation Actions

**ICT**

Informační a komunikační technologie  
Information and Communication Technologies

**IMI2 JU**

Společný podnik a iniciativa pro inovativní medicínu  
Innovative Medicines Initiative 2 Joint Undertaking

**InnovFin**

Nástroje EU v oblasti rizikového financování  
EU Finance for Innovators

**IP**

Inovační programy  
Innovation Programmes

**JIVE**

Společná evropská iniciativa pro vodíková vozidla  
Joint Initiative for Hydrogen Vehicles across Europe

**JTI**

Společná technologická iniciativa  
Joint Technology Initiative

**JU**

Společný podnik  
Joint Undertaking

**LIFE**

Finanční nástroj EU pro životní prostředí a klima

**MSP**

Malé a střední podniky

**MŠMT**

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy

**NCP**

Národní kontaktní bod  
National contact point

**PAB**

Rada veřejných autorit  
Public Authorities Board

**PMB**

Rada soukromých členů

**PO**

Programová kancelář  
Programme office

**R&D**

Výzkum a vývoj  
Research and Development

**R&D&I**

Výzkum, vývoj a inovace  
Research, Development and Innovation

**RIA**

Akce výzkum a inovací

**S2R JU**

Společný podnik v oblasti železniční dopravy  
Shift2Rail Joint Undertaking

**SC**

Řídící výbor

**SciCo**

Vědecký výbor

**SESAR JU**

Společný podnik jednotná evropská obloha pro výzkum v oblasti řízení letového provozu  
Single European Sky ATM Research Joint Undertaking

**SRG**

Skupina státních zástupců  
States Representatives Group

**TA ČR**

Technologická Agentura České republiky

**TC AV ČR**

Technologické centrum Akademie věd České republiky

**TRL**

Úroveň připravenosti technologie

**TFEU**

Smlouva o fungování Evropské unie

**VŠCHT**

Vysoká škola chemicko-technologická

# Obsah

<b>Seznam zkratk</b> .....	<b>2</b>
<b>Seznam zkratk</b> .....	<b>2</b>
<b>Obsah</b> .....	<b>4</b>
<b>Seznam zkratk</b> .....	<b>4</b>
<b>Společné technologické iniciativy</b> .....	<b>1</b>
<b>SPOLEČNÝ PODNIK PRO ELEKTRONICKÉ SOUČÁSTKY A SYSTÉMY</b> .....	<b>2</b>
1. Oblasti podpory ECSEL .....	2
2. Členové.....	3
3. Řídicí struktura .....	3
4. Financování .....	4
5. Financování z prostředků evropských strukturálních a investičních fondů (ESIF) .....	5
6. Management výzev .....	5
7. Hodnocení výzev .....	6
8. Kontakty v ČR .....	7
9. Zdroje .....	7
<b>SPOLEČNÝ PODNIK PRO VODÍK A PALIVOVÉ ČLÁNKY</b> .....	<b>8</b>
1. Oblasti podpory FCH2 .....	8
2. Členové.....	9
3. Řídicí struktura .....	9
4. Financování .....	10
5. Management výzev .....	11
6. Hodnocení výzev .....	11
7. Kombinované financování.....	11
8. FCH2 a regiony .....	12
9. Kontakty v ČR .....	12
10. Zdroje .....	12
<b>SPOLEČNÝ PODNIK V OBLASTI PRŮMYSLU ZALOŽENÉHO NA BIOTECHNOLOGIÍCH</b> .....	<b>13</b>
1. Oblasti podpory BBI .....	13
2. Členové.....	14
3. Řídicí struktura .....	14
4. Financování .....	15
5. Management výzev .....	15
6. Hodnocení výzev .....	15
7. Kombinované financování.....	15
8. Kontakty v ČR .....	16

9. Zdroje .....	16
<b>Společný podnik Clean Sky 2 Joint Undertaking (CS2 JU) .....</b>	<b>17</b>
1. Oblasti podpory CS2.....	17
2. Členové.....	18
3. Řídicí struktura .....	18
4. Financování .....	19
5. Management výzev .....	20
6. Hodnocení výzev .....	20
7. Kombinované financování.....	20
8. Kontakty v ČR .....	21
9. Zdroje .....	22
<b>Společný podnik a iniciativa pro inovativní medicínu.....</b>	<b>23</b>
1. Oblasti podpory IMI2 .....	23
2. Členové.....	24
3. Řídicí struktura .....	24
4. Financování .....	25
5. Management výzev .....	25
6. Hodnocení výzev .....	25
7. Kombinované financování.....	26
8. Kontakty v ČR .....	26
9. Zdroje .....	26
<b>Společný podnik Jednotná evropská obloha pro výzkum v oblasti řízení letového provozu.....</b>	<b>27</b>
1. Oblasti podpory SESAR.....	27
2. Členové.....	28
3. Řídicí struktura .....	28
4. Financování .....	29
5. Management výzev .....	29
6. Hodnocení výzev .....	29
7. Kombinované hodnocení .....	29
8. Kontakty v ČR .....	29
9. Zdroje .....	30
<b>Společný podnik v oblasti železniční dopravy .....</b>	<b>31</b>
1. Oblasti podpory S2R.....	31
2. Členové.....	31
3. Řídicí struktura .....	32

4. Financování .....	32
5. Management výzev .....	33
6. Hodnocení výzev .....	33
7. Kombinované financování.....	33
8. Kontakty v ČR .....	33
9. Zdroje .....	34

# Společné technologické iniciativy



Společné technologické iniciativy (Joint Technology Initiatives-JTIs) jsou nástrojem pro partnerství veřejného a soukromého sektoru a jedním z hlavních typů mezinárodní spolupráce za účasti Evropské komise podle čl. 187 Smlouvy o fungování Evropské unie (Treaty on the Functioning of the European Union, TFEU). Jde o dlouhodobé multinárodní výzkumné iniciativy, které mají za cíl podporovat mezinárodní spolupráci ve výzkumu v oblastech s vysokou prioritou z hlediska evropské průmyslové konkurenceschopnosti a společenského dopadu.

JTIs vedou svou vlastní agendu pro strategický výzkum a inovace a umožňují, aby se mohly různými formami zapojit i firmy, univerzity, výzkumné organizace, inovativní malé a střední podniky (MSP) a další organizace. Soukromý sektor v JTI partnerství zastupují především oborové asociace, či velké podniky, které jsou nejdůležitějším a nejvlivnějším článkem spolupráce. Evropská komise poskytuje na aktivity iniciativ v rámci daného JTI příspěvek spravovaný tzv. Společným podnikem (Joint Undertaking, JU).

Díky kombinaci veřejných i soukromých zdrojů nabízí JTIs možnost provádět i rozsáhlý, dlouhodobý a silně rizikový výzkum. Společné technologické iniciativy tak umí přispět k řešení společenských výzev, které trh neřeší dosti rychle. Subjekty zapojené do výzkumných projektů JTIs mají možnost ovlivnit směr vývoje v daném odvětví a využít nejnovější technologie.

Pro českou výzkumnou komunitu nabízí spolupráce s JTIs příležitost podílet se na výzkumu evropské úrovně a postoupit o článek dál nad "českou montovnu". V ČR se však tento nástroj využívá jen málo a čeští výzkumníci se dosud zapojili jen ojediněle. Bylo by proto vhodné podpořit jejich účast formou synergických aktivit z národních prostředků.

Dalším důvodem, proč s JTI otevřít dialog, jsou plánované změny v II. pilíři Evropského rámcového programu v rámci přeměny z Horizontu 2020 (H2020) na Horizont Evropa a transformace mezinárodních partnerských celků na koncept Evropská partnerství. Vzhledem k tomu, že čeští výzkumníci využívají II. pilíř Horizontu 2020 výrazně více než ostatní nástroje rámcového programu, vnímáme vytvoření synergií s co nejširším spektrem Evropských partnerství jako velmi důležité.

V reakci na tuto situaci TA ČR vypracovala analýzu, jak fungují všechny JTIs. Cílem bylo identifikovat příležitosti, jak podpořit větší účast z ČR. Jedná se o komplexní analýzu, která má sloužit českým resortům pro inspiraci a jako zdroj detailních informací o iniciativách v oblasti jejich zájmu. Dále umožní porovnání všech iniciativ. Každá JTI je specifická svým zaměřením, legislativou, partnery, jejich očekáváním a možnostmi spolupráce. Pro poskytnutí co nejpřesnějších informací pracuje analýza s přímými odkazy na materiály jednotlivých JTIs. Některé pasáže jsou proto záměrně v anglickém jazyce. Pro lepší orientaci nabízí i základní údaje v češtině.

Pro více informací můžete navštívit [Národní portál pro evropský výzkum](#).\*

# SPOLEČNÝ PODNIK PRO ELEKTRONICKÉ SOUČÁSTKY A SYSTÉMY

*Electronic Components and Systems  
for European Leadership Joint Undertaking (ECSEL)*

## 1. Oblasti podpory ECSEL

---

- Systems and Components: Architecture, Design and Integration
- Connectivity and Interoperability
- Safety, Security and Reliability
- Computing and Storage
- ECS Process Technology, Equipment, Materials and Manufacturing

Typy nepřímých aktivit, jejich konkrétní témata a způsob jejich provádění v souladu s pravidly pro projekty H2020 definuje pracovní program pro daný rok v části "Annexes": definované typy aktivit jsou: Inovační akce (Innovation Actions, IA), Akce výzkumu a inovací (Research and Innovation Actions, RIA) a Koordinační a podpůrné akce (Coordination and Support Actions, CSA): Detailní popisy jsou v přílohách. IA: An ECSEL Innovation Action primarily consists of activities aiming at pilot lines, test beds, demonstrators, innovation pilots and zones of full-scale testing. These activities produce plans and arrangements or designs for new, altered or improved products, processes, methods and tools or services. For this purpose they may include prototyping, testing, demonstrating, piloting, large scale product validation and market replication.

### RIA

An ECSEL Research and Innovation Action primarily consists of activities aiming to establish new knowledge and/or to explore the feasibility of a new or improved technology, product, process, service, method, tool or solution. For this purpose they may include applied research, technology development and/or method/tool and integration, testing and validation on a small-scale prototype in a laboratory or simulated environment. The activities have their centre of gravity at TRL 3-4.

**Pracovní program v tomto typu aktivit navíc uvádí dvě specifická témata:**

- Architecture, Components, and systems for validation/simulation of connected automated vehicles
- Edge Computing



## CSA

Health.E Support Action: support of Lighthouse initiative<sup>1</sup> Health.E Lighthouses are ECSEL initiatives to support clusters of projects addressing strategic entrepreneurial and societal topics. Projects supported by national or regional funding, by Eureka, by H2020 or by ECSEL can become part of the Lighthouse.

- Public Procurement/Studies: tendry, strategické studie v oblasti CS

## Výhled pro nadcházející programové období 2020-2027 (Horizont Evropa) pro ECSEL:

Očekává se tematický posun do softwarových oblastí, proto bude klíčové do programu více zahrnout a podpořit účastníky z oblasti MSP.

## 2. Členové

---

- průmyslové asociace EPoSS, AENEAS a ARTEMIS Industry Association,
- Evropská komise,
- členské státy a asociované země programu H2020 přehled členů Rady veřejných orgánů (jednotlivé země a kdo je zastupuje – zde)<sup>2</sup>.

## 3. Řídící struktura

---

V čele společného podniku ECSEL stojí dva výkonné orgány v podobě správní rady a výkonného ředitele. Zmíněné výkonné orgány jsou doplněny o dva typy poradních orgánů, konkrétně o radu veřejných orgánů a radu soukromých členů.

### Správní rada (Governing Board, GB)

- odpovídá za strategické směřování a řízení JU,
- členy jsou Evropská komise, dále vždy jeden zástupce veřejné správy a soukromého sektoru,
- volí si předsedu a tři místopředsedy<sup>3</sup>.

### Výkonný ředitel (Executive Director, ED)<sup>4</sup>

- odpovídá za každodenní chod společného podniku (JU),
- je právním zástupce JU, je odpovědný GB,
- předkládá průběžně výstupy a výsledky hodnocení.

---

<sup>1</sup> [www.ecsel.eu/lighthouse-initiatives](http://www.ecsel.eu/lighthouse-initiatives)

<sup>2</sup> [www.ecsel.eu/sites/default/files/2018-02/Members%20PAB%202017.pdf](http://www.ecsel.eu/sites/default/files/2018-02/Members%20PAB%202017.pdf)

<sup>3</sup> Od února 2018 předseda GB Dr. Sabine Herlitschka, CEO Infineon Technologies Austria AG.

<sup>4</sup> Aktuálně Bert De Colvenaer.

## Rada veřejných orgánů (Public Authorities Board, PAB)

- schvaluje pravidla vyhlašovaných výzev, rozpočet, hodnocení a pořadí umístění projektů na základě hodnocení (ranking list), včetně výběru a alokace veřejných zdrojů na projekty, sledování průběhu projektů,
- tvoří ji zástupci členských států a asociovaných zemí ECSEL<sup>5</sup> a Evropské komise.

## Rada soukromých členů (Private Members Board, PMB)

- navrhuje a aktualizuje strategickou výzkumnou a inovační agendu (Multi-Annual Strategic Research and Innovation Agenda, MASRIA), definuje témata podpory a roční plán aktivit (Research and Innovation Annual Plan – RIAP), který představuje základ pro vyhlašování a management výzev,
- má devět členů – po třech zástupcích ze tří průmyslových asociací.

## 4. Financování

---

**Rozpočet ECSEL na období 2014–2020 (H2020):** do 5 mld. EUR.

Z toho 1,18 mld. EUR přispívá EU. Společný podnik výjimečně hradí příspěvek i účastníkům, jejichž členský stát nedeklaroval národní příspěvek. Většinou se jedná o MSP. V tom případě přispívá jen v řádech tisíců EUR.

Navíc alespoň 1,18 mld. EUR tvoří příspěvky od členských států. Na začátku kalendářního roku jsou členské státy vyzvány, aby předložily finanční závazek národního příspěvku pro daný rok nebo výzvu. Národní příspěvek na výzvu lze navýšit v průběhu hodnocení, pokud to situace vyžaduje. Naopak snížení není pozitivně vnímáno, schvaluje se pouze v řádně odůvodněných případech a pokud není nepříliš výrazné. Struktura národního příspěvku se stát od státu liší. Pokud do národního rozpočtu přispívá více autorit, vůči ECSEL vždy vystupuje jeden zástupce jako národní vedoucí delegát (national lead delegate). Ostatní jsou v roli spolufinancovatelů (co-funders). Taková situace je například v Německu, Francii, Itálii a Nizozemsku. Národní prostředky mají různý původ, například v Německu tvoří část příspěvku regionální zdroje (region Sasko/Drážďany přispívá z regionálních daní a tento příspěvek je ale určen pouze na příjemce z regionu). Podmínky pro čerpání národních příspěvků se výrazně liší, každý stát definuje svoje pravidla, případně více pravidel, pokud přispívá více zdrojů. Může se například stát, že účastník žádá v souladu s pravidly o národní příspěvek daného poskytovatele až po schválení projektu ECSEL. Národnímu poskytovateli tedy musí doložit, že projekt uspěl u ECSEL a až poté mu národní poskytovatel uzná financování. Jedná se ale o administrativní záležitost a projekt se v tomto případě pro národního poskytovatele nijak neupravuje.

Komplexita čerpání je výzvou do dalšího programovacího období. Například evropské nařízení o JTIs předpokládá i cestu přenesení managementu národního finančního příspěvku na JU (Entrusting for the Call), nicméně v praxi není realizovatelná. Konkrétně JU není v souladu s legislativou schopna administrovat

---

<sup>5</sup> V případě ČR se jedná o MŠMT.

národní příspěvek. Problém vězí na úrovni grantové dohody, kde by přenesení pravomoci administrovat národní příspěvek muselo platit u všech partnerů, resp. členských států, ze kterých pocházejí.

2,34 mld. EUR tvoří příspěvky od průmyslových partnerů. Na úrovni financování společného podniku se počítá s věcnými příspěvky (in kind). Rozumí se tím plnění například formou investovaného času nebo infrastruktury průmyslových partnerů. Může se také stát, že průmyslovým partnerům vzniknou dodatečné náklady spojené s činnostmi mimo JU, které jsou ale v souladu s cíli JU. Tyto náklady nelze hradit z příspěvku JU. Náklady však mohou být hrazeny z jiných (unijních) zdrojů, například Evropských strukturálních a investičních fondů (ESIF).

Na úrovni financování nepřímých akcí (projektů) poskytují průmysloví partneři in-kind příspěvky ve výši nákladů, které jim v souvislosti s projektem vznikly minus příspěvek JU/EU na tyto náklady.

ECSEL do složení, managementu a pravidel čerpání národních příspěvků nezasahuje. Členové PAB jsou plně informováni o průběhu hodnocení, působí jako pozorovatelé (observers) a mají přístup ke všem relevantním dokumentům.

## 5. Financování z prostředků evropských strukturálních a investičních fondů (ESIF)

---

JU tuto možnost financování umožňuje s cílem zvyšovat synergie financování projektů (viz pracovní program ECSEL pro danou výzvu (WP 2019 - “Applicants may submit proposals referring to cost items contributing towards the milestones and deliverables of an action that are independently funded by other European sources”). Dostupné financování z ESIF pro danou výzvu je uvedeno v ročním pracovním plánu (ECSEL Annual Work Plan), stejně jako národní příspěvky.

Náklady hrazené ESIF je vhodné soustředit do jednoho pracovního balíčku, je nutné zamezit dvojímu financování.

Účastník financovaný prostřednictvím ESIF musí být plně identifikován v návrhu projektu, je plnohodnotným členem konsorcia.

Možnost financovat projekty z ESIF využívá Lotyšsko, Rumunsko a Itálie<sup>6</sup>.

## 6. Management výzev

---

Výzvy jsou jednokolové a dvoukolové a jsou vyhledávány na webu Evropské komise Participant portal (Funding and Tender Opportunities) Single Electronic Data Interchange Area (SEDIA).

Aplikuje se princip “národní financování účastníků z dané země”. Členský stát rozdělí příspěvek těm projektům nebo partnerům ze své země, které by jinak nebylo možné realizovat. Členský stát se však může

---

<sup>6</sup> EU deklaruje jako komplementární k národnímu příspěvku pouze Lotyšsko, a to na konkrétní aktivity v projektech (prototyping; testing; validation; demonstration in Latvia located facilities; piloting). Lotyšští partneři se řídí pravidly národního operačního programu.

rozhodnout financovat účastníky i z jiné země (za stejných podmínek). Nevyužité národní prostředky zůstávají k využití v následujících třech letech.

### Rozpočet 2019:

- Příspěvek Evropské unie pod správou JU je 173,8 mil. EUR. Národní příspěvky jsou dohromady 152,256 mil. EUR. Dá se očekávat, že roční rozpočet je určen na pouze jednu výzvu.
- Národní příspěvek ČR 3 mil. EUR je rozdělen poměrně na všechny témata ve výzvě 2019.
- Podmínky pro účastníky z ČR jsou popsány v pracovním programu 2019 a jsou dostupné na [webu](#)<sup>7</sup> MŠMT.
- Příspěvek ČR se hradí formou institucionální podpory účastníkům projektů ECSEL z ČR (kapitola MŠMT Institucionální prostředky na mezinárodní spolupráci České republiky ve výzkumu, experimentálním vývoji a inovacích).
- Předpokládané ESI financování ve výši 80 tis. EUR

## 7. Hodnocení výzev

---

- Po individuálních posudcích následuje konsensuální jednání, jehož výsledkem je seznam projektů určených k financování. Součástí hodnocení jsou rovněž etická stránka a stránka bezpečí údajů (security scrutiny).
- ED informuje PAB o výsledcích hodnocení předběžných návrh (pre-proposal nebo také short proposals/project outlines). PAB může komentovat uznatelnost projektových partnerů ze své země vzhledem k národním pravidlům účasti v ECSEL.
- Následně ED informuje projektové partnery o komentářích PAB nejméně šest týdnů před uzavěrkou druhého kola podávání návrhů projektů (full proposal).
- Členské státy ECSEL kontrolují uznatelnost partnerů projektů ze své země vzhledem k definovaným národním pravidlům pro projekty ECSEL<sup>8</sup>, ED sleduje financování Evropské komise. Výsledky musí být dostupné nejméně 20 dní před jednáním PAB, na kterém se rozhoduje o rozdělení financování mezi projekty a alokaci veřejného příspěvku (public funding).
- Hodnocení provádí nezávislí experti. ECSEL připouští, že řada z nich má vazby na profesní platformy, které se účastní společného podniku. Velký důraz se proto klade na zamezení střetu zájmů, a to ve všech fázích managementu programu.
- PAB rozhoduje o konečném financování projektů. PAB dává ED mandát zahájit jednání s autory projektů a podepsat grantové dohody. ED nejpozději do pěti měsíců informuje autory projektů o rozhodnutí PAB o financování a o případných změnách v rozpočtu projektu.
- PAB může vytvořit rezervní seznam projektů pro případ, že bude k dispozici dodatečné financování (například projekt s již přiděleným příspěvkem nebude realizován, protože nebyla uzavřena grantová dohoda).

<sup>7</sup> [www.msmt.cz/vyzkum-a-vyvoj-2/vyzva-k-predkladani-navrhu-projektu-ecsel-v-roce-2018](http://www.msmt.cz/vyzkum-a-vyvoj-2/vyzva-k-predkladani-navrhu-projektu-ecsel-v-roce-2018)

<sup>8</sup> Pravidla jsou definovaná MŠMT, viz výše.

## 8. Kontakty v ČR

---

Členové PAB za ČR: Lukáš Levák, MŠMT [Lukas.Levak@msmt.cz](mailto:Lukas.Levak@msmt.cz), Jarmila Horská, MŠMT [jarmila.horska@msmt.cz](mailto:jarmila.horska@msmt.cz)

Čeští členové průmyslové asociace ARTEMISIA<sup>9</sup> (ARTEMIS Industry Association) a Asociace pro evropské činnosti v oblasti nanoelektroniky (Association for European NanoElectronics Activities, AENEAS<sup>10</sup>)

Členové průmyslové asociace EPoSS: bez české účasti

## 9. Zdroje

---

- Společný podnik ECSEL. Hodnocení a výběr projektových návrhů (ECSEL Joint Undertaking. Evaluation and selection procedures related to Calls for proposals) [ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/other/legal/jtis/ecsel-eval-select-proc-decision\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/other/legal/jtis/ecsel-eval-select-proc-decision_en.pdf)
- Společný podnik ECSEL. Průvodce pro předkladatele (ESCEL Joint Undertaking. Guide for Applicants) [c.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/other/guides\\_for\\_applicants/jtis/h2020-guide-appl19-ecsel-ju\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/other/guides_for_applicants/jtis/h2020-guide-appl19-ecsel-ju_en.pdf)
- Společný podnik ECSEL. Pracovní program 2019 (ECSEL Joint Undertaking. Work Plan 2019) [ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/other/wp/jtis/h2020-wp19-ecsel\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/other/wp/jtis/h2020-wp19-ecsel_en.pdf)
- Rozhodnutí PMB - přijetí jednacího řádu (Decision ECSEL - 2018 of the Private Members Board of the Ecsel Joint Undertaking - Adopting its Rules of Procedure) [www.ecsel.eu/sites/default/files/2017-09/ecsel-gb-2014-01-rop.pdf](https://www.ecsel.eu/sites/default/files/2017-09/ecsel-gb-2014-01-rop.pdf)
- SP ESCEL. Víceletý strategický plán 2019 (ESCEL JU. Multi-Annual Strategic Plan 2019) [ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/other/legal/jtis/ecsel-multi-stratplan-2019\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/other/legal/jtis/ecsel-multi-stratplan-2019_en.pdf)
- Stimulace synergií mezi evropskými strukturálními a investičními fondy, programem Horizont 2020 a jinými souvisejícími programy EU v oblasti výzkumu, inovací a konkurenceschopnosti – Pokyny pro tvůrce politik a prováděcí subjekty [www.dotaceeu.cz/getmedia/fba0c0cc-8eab-448e-922b-cab933d97c83/Pokyn-EK-k-synergiim-CJ\\_preklad-MMR.pdf](https://www.dotaceeu.cz/getmedia/fba0c0cc-8eab-448e-922b-cab933d97c83/Pokyn-EK-k-synergiim-CJ_preklad-MMR.pdf)
- Enabling synergies between European Structural application: and Investment Funds, Horizon 2020 and other research, innovation and competitiveness-related Union programmes – Guidance for policy-makers and implementing bodies [ec.europa.eu/regional\\_policy/sources/docgener/guides/synergy/synergies\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/guides/synergy/synergies_en.pdf)

---

<sup>9</sup> <https://artemis-ia.eu/member-list.html?q=Czech>

<sup>10</sup> <https://aeneas-office.org/membership/members/>

# SPOLEČNÝ PODNIK PRO VODÍK A PALIVOVÉ ČLÁNKY

*Fuel cells and hydrogen joint undertaking (FCH2 JU)*

Společný podnik pro palivové články a vodík (fuel cells and hydrogen, FCH2) implementuje výzkumný a inovační program JTI FCH2 na EU úrovni. Program se zaměřuje na TRL 8 v oblasti rozvoje vlastnosti vodíku jako energetického zdroje a palivových článků jako energetických přenašečů. Cílem programu je vyvinout čistá a energeticky efektivní řešení pro tržní využití.

## 1. Oblasti podpory FCH2

---

Oblasti podpory FCH2 jsou strukturovány do dvou inovačních pilířů (innovation pillars). Projekty ale nemusí jednoznačně vymezit náležitost k jednomu nebo druhému pilíři. Program umožňuje podporu i průřezových projektů, které integrují obě uvedené oblasti.

**Inovační pilíř 1, Technologie palivových článků a vodíku pro dopravní systémy (FCH2 Technologies for Transport Systems)** se zaměřuje na následující hlavní oblasti podpory:

- Road vehicles
- Refuelling infrastructure
- Non-road mobile vehicles and machinery/equipment
- Maritime, rail and aviation applications

**Inovační pilíř 2, Technologie palivových článků a vodíku pro energetické systémy (FCH2 Technologies for Energy Systems)** se zaměřuje na následující hlavní oblasti podpory:

- Hydrogen production from renewable electricity for energy storage and grid balancing
  - Large green hydrogen production systems compatible for (smart) grid integration
  - Large scale hydrogen storage and injection of hydrogen in the natural gas grid
  - Re-electrification
- Hydrogen production with low carbon footprint from other resources and waste hydrogen recovery
- Fuel cell systems for combined heat and power (CHP) and power only for industrial, commercial, residential scales and small applications
- Hydrogen storage, handling and distribution

Podporovány jsou projekty typu<sup>11</sup> Inovační akce (Innovation Actions, IA), Akce výzkumu a inovací (Research and Innovation Actions, RIA) a Koordinační a podpůrné akce (Coordination and Support Actions, CSA).

## 2. Členové

---

- **Průmyslová asociace Hydrogen Europe<sup>12</sup>**, která aktuálně představuje sdružení 108 podniků. Členem z ČR je společnost Horizon Educational<sup>13</sup> (nejedná se o průmyslový podnik v pravém slova smyslu, ale o společnost, jejíž aktivity jsou vzdělávací. Organizace vyvíjí, vyrábí a distribuuje praktické výukové materiály a didaktická zařízení, jakož i online vzdělávací programy a vzdělávací programy.
- **Výzkumná asociace Hydrogen Europe Research<sup>14</sup>**, aktuálně zastupující 70 výzkumných organizací. Členem z ČR je Vysoká škola chemicko – technologická (VŠCHT), kontaktní osobou je prof. Karel Bouzek.
- **Evropská komise.**

## 3. Řídicí struktura

---

V čele společného podniku FCH2 JU stojí dva výkonné orgány, správní rada a výkonný ředitel, spolu s programovou kanceláří a třemi poradními orgány. Uvedenými poradními orgány jsou vědecký výbor, skupina státních zástupců a fórum partnerů.

### Správní rada (Governing Board, GB)

- je hlavním rozhodovacím orgán, který odpovídá za řízení JU – implementace aktivit, schvalování seznamu projektů RCH2 k financování, schvalování ročního pracovního plánu, rozpočtu a účetnictví,
- jsou zastoupeni všichni tři členové JU, avšak s rozdílným počtem křesel. Evropská komise drží tři křesla a průmyslová asociace Hydrogen Europe sedm. Z těchto sedmi křesel šest připadá její části průmysl (Hydrogen Europe)<sup>15</sup> a jedno části výzkum (Hydrogen Europe Research)<sup>16</sup>.
- členové za Evropskou komisi jsou vybraná generální ředitelství (Directorate-General, DG), konkrétně pro výzkum a inovace (for Research and Innovation, RTD), pro energetiku (for Energy, ENER) a pro mobilitu a dopravu (for Mobility and Transport, MOVE);
- za průmysl jsou v radě podniky Air Liquide, Toyota, Michelin, Sunfire GmbH, Alstom Transport a Gasunie a za výzkum Komise pro atomovou a alternativní energii (Atomic Energy and Alternative Energies Commission, CEA)<sup>17</sup>.

---

<sup>11</sup> Podle výzvy 2019

<sup>12</sup> [www.hydrogeneurope.eu](http://www.hydrogeneurope.eu)

<sup>13</sup> [www.hydrogeneurope.eu/member/horizon-educational](http://www.hydrogeneurope.eu/member/horizon-educational)

<sup>14</sup> [www.hydrogeneurope.eu/research](http://www.hydrogeneurope.eu/research)

<sup>15</sup> [www.hydrogeneurope.eu](http://www.hydrogeneurope.eu)

<sup>16</sup> [www.hydrogeneurope.eu/research](http://www.hydrogeneurope.eu/research)

<sup>17</sup> V čele aktuálně Laurent Antoni, ředitel asociace Hydrogen Europe Research.

## Výkonný ředitel (Executive Director, ED)<sup>18</sup> a programová kancelář (Programme Office, PO)

- má odpovědnost za každodenní chod JU,
- je právním zástupcem JU, odpovědným GB,
- ED je podporován týmem programové kanceláře (27 lidí), společně zajišťují:
  - organizaci výzev na předkládání návrhů projektů, výběr projektů a jejich financování,
  - řízení agendy výzkumu a vývoje společného podniku, koordinaci s ostatními členy a partnery JU,
  - komunikaci společného podniku.

## Vědecký výbor (Scientific Committee, SciCo)

- je nezávislý poradní orgán GB, umožňuje konzultace vědeckých priorit obsažených v pracovním plánu a dosažených vědeckých výstupů v roční zprávě o aktivitách FCH2,
- devět členů je volených GB na základě jejich vědeckých kompetencí, zástupci akademické oblasti, průmyslu a regulátorů, jejich seznam najdete [zde](#)<sup>19</sup>.

## Skupina státních zástupců (State Representatives Group)

- tvoří ji zástupci členských států a asociovaných zemí k Horizontu 2020 (H2020),
- plní roli poradce pro GB, propojují společný podnik a relevantní stakeholdery na národní úrovni. Komentuje plnění plánu JU, soulad s cíli a koordinaci s národními programy,
- za ČR je členem prof. Karel Bouzek z VŠCHT.

## Fórum partnerů (Stakeholders Forum)

- jde o každoroční setkání všech zúčastněných aktérů JU s cílem vyhodnotit výstupy a definovat vize odvětví do budoucna. Součástí setkání jsou tzv. Event Programme Review Days, na nichž se představují výstupy nejvýznamnějších projektů FCH2.

# 4. Financování

---

Rozpočet FCH2 na období 2014–2020 (H2020): 1,33 mld. EUR

Skládá se z následujících zdrojů:

- Příspěvky členů JU na administrativní náklady,
- příspěvek Evropské unie na operativní náklady (projekty),
- další výnosy generované JU (úroky, příjmy z likvidované škody a další),
- další finanční příspěvky, zdroje a výnosy.

Náklady na administrativu ve výši max. 38 mil. EUR jsou hrazeny každoročně a v hotovosti poměrně všemi členy JU (Evropská unie - 50 %, průmysl - 43 % a výzkumná asociace - 7 %). Operativní náklady (náklady na projekty) ve výši 665 mil. EUR jsou hrazeny z rozpočtu EU v kombinaci s příspěvky in-kind a z rozpočtu

---

<sup>18</sup> Aktuálně Bart Biebuyck.

<sup>19</sup> [www.fch.europa.eu/page/scientific-committee](http://www.fch.europa.eu/page/scientific-committee)



průmyslových partnerů (665 mil. EUR). Členové průmyslové asociace informují GB každoročně k 31. lednu o odhadované výši příspěvků in-kind v předchozím finančním období.

O možných dalších finančních příspěvcích a jejich využití rozhoduje GB v souladu s finančními pravidly JU.

## 5. Management výzev

---

Výzvy jsou jednokolové i dvoukolové a jsou vyhlašovány na webu Evropské komise Funding and Tender Opportunities – Single Electronic Data Interchange Area (SEDIA).

- Administrace výzev podléhá programové kanceláři JU a je realizována v souladu s ročním pracovním plánem a rozpočtem FCH2 (Annual Work Plan and Budget FCH2) a pravidly programu H2020<sup>20</sup>.
- Nejsou aplikovány žádné odchylky od pravidel účasti H2020 (Rules of Participation), platí stejná kritéria přijatelnosti a uznatelnosti (eligibility and admissibility conditions).
- Může být aplikováno dodatečné kritérium uznatelnosti (additional eligibility criterion) pro určení maximální výše finančního příspěvku Evropské komise/JU

## 6. Hodnocení výzev

---

- Probíhá plně v souladu s pravidly programu H2020.
- Hodnotí experti registrovaní v databázi Evropské komise.

## 7. Kombinované financování

---

Společný podnik se věnuje tomuto tématu v souladu s všeobecnou podporou Evropské komise synergického financování projektů.

- Projektové financování (H2020, ESIF, Program meziregionální spolupráce INTERREG EUROPE a Nástroj pro propojení Evropy – Connecting Europe Facility – CEF)
- Finanční nástroje (nástroje EU v oblasti rizikového financování – EU Finance for Innovators – InnovFin, LIFE a Evropský fond pro strategické investice – EFSI)
- Půjčky Evropské investiční banky (European Investment Bank, EIB)

V tuto chvíli se jedná zejména o jednorázovou podporu konkrétních projektů, které vykazují značnou míru propojenosti/kompatibility<sup>21</sup>. Pro představu uvádíme dva příklady.

Příkladem propojených projektů FCH2 a Nástroje pro propojování Evropy (Connecting Europe Facility, CEF) je JIVE/MEHRLIN. Jinými slovy propojení projektů Společné evropské iniciativy pro vodíková vozidla (Joint Initiative for Hydrogen Vehicles across Europe, JIVE) a projektu MEHRLIN, zaměřeného na vodíkové čerpací stanice. Projekty byly financovány prostřednictvím Generálních ředitelství Evropské

---

<sup>20</sup> General Annexes to the H2020 Work Programme 2018–2020

<sup>21</sup> Oba příklady jsou uvedeny na webu FCH2 [www.fch.europa.eu/page/combining-funds](http://www.fch.europa.eu/page/combining-funds)

komise DG RTD a DG MOVE a jejich cílem bylo zavést 139 autobusů na vodíkový pohon a vybudovat 18 vodíkových stanic.

Příkladem kompatibilního projektu FCH2 v kombinaci s financováním pomocí Evropského fondu pro regionální rozvoj (ERDF) je CHIC/HyFIVE a projekty italského regionu Jižní Tyrolsko financované ze zdrojů ERDF na vytvoření ekosystému pro výzkum a technologické využití vodíku.

FCH2 JU také zvažuje možnost půjček EIB a udělování Pečeti excelence (Seal of Excellence), a to u tématu FCH-03-1-2019: H2 Valley. Projekty, které by do tohoto tématu spadaly, by byly koordinované regionem.

## 8. FCH2 a regiony

---

Společný podnik vyvinul iniciativu s cílem pomoci regionům v přechodu na čisté energetické zdroje (mj. při využití technologií vodíku a palivových článků). Z ČR se do iniciativy zapojil region Krkonoše a region Trutnov.

## 9. Kontakty v ČR

---

Člen SRG: prof. Karel Bouzek, VŠCHT, Karel.Bouzek@vscht.cz

Člen Hydrogen Europe Research: prof. Karel Bouzek, VŠCHT, Karel.Bouzek@vscht.cz

Člen Hydrogen Europe Industry: společnost Horizon Educational<sup>22</sup>, Timo Lukkarinen, CEO

## 10. Zdroje

---

- FCH JU. Víceletý pracovní plán 2014–2020 (FCH JU. Multi-Annual Work Program 2014-2020) [www.fch.europa.eu/sites/default/files/FCH%20%20JU%20MAWP-%20final%20%28ID%204221004%29.pdf](http://www.fch.europa.eu/sites/default/files/FCH%20%20JU%20MAWP-%20final%20%28ID%204221004%29.pdf)
- Roční pracovní plán a rozpočet pro rok 2019 (FCH 2 JU. Annual Work Plan and Budget 2019) [www.fch.europa.eu/sites/default/files/FCH%20%20JE%20Annual%20Work%20Plan%20and%20Budget%202019\\_EU%20logo%20%28ID%205196342%29.pdf](http://www.fch.europa.eu/sites/default/files/FCH%20%20JE%20Annual%20Work%20Plan%20and%20Budget%202019_EU%20logo%20%28ID%205196342%29.pdf)
- Jak se zapojit do FCH2 JU programu pod Horizontem 2020 (FCH JU. How to get involved in the FCH JU Programme under Horizon 2020) [fch.europa.eu/publications/how-get-involved-fch-ju-programme-under-horizon-2020](http://fch.europa.eu/publications/how-get-involved-fch-ju-programme-under-horizon-2020)
- Palivové články a vodík pro zelenou energii v evropských městech a regionech – studie společného podniku pro palivové články a vodík (FCH JU. Fuel Cells and Hydrogen for Green Energy in European Cities and Regions – A Study for the Fuel Cells and Hydrogen Joint Undertaking) [www.fch.europa.eu/sites/default/files/181123\\_FCHJU\\_Regions\\_Cities\\_Final\\_Report\\_FINAL.pdf](http://www.fch.europa.eu/sites/default/files/181123_FCHJU_Regions_Cities_Final_Report_FINAL.pdf)

---

<sup>22</sup> <https://www.hydrogeneurope.eu/member/horizon-educational>

# SPOLEČNÝ PODNIK V OBLASTI PRŮMYSLU ZALOŽENÉHO NA BIOTECHNOLOGIÍCH

*Bio-Based Industries Joint Undertaking (BBI JU)*

Cílem společného podniku v oblasti biotechnologií je výrazně přispět k snížení závislosti Evropy na fosilních zdrojích, pomoci EU dostát svým závazkům v oblasti změny klimatu a podpořit růst šetrnější k životnímu prostředí. Klíčem je vyvinout nové biotechnologie k přeměně obnovitelných přírodních zdrojů na bio produkty, materiály a paliva. Růst tohoto sektoru je významný a přináší nové příležitosti a pracovní možnosti. EU má v tomto směru průmyslový a výzkumný potenciál, stejně jako v oblasti obnovitelných zdrojů. Klíčem je udržitelný rozvoj a vývoj těchto technologií tak, aby byly konkurenceschopné v globálním měřítku.

## 1. Oblasti podpory BBI

---

Oblasti podpory BBI jsou strukturovány do čtyřech pilířů (pillars). Tyto čtyři pilíře představují strategické zaměření společného podniku. BBI propojuje jednotlivé aktéry ze sektorů zemědělství, potravinové produkce, lesnictví, papírnictví, vodního a odpadového hospodářství, šlechtitelství, biotechnologií, chemického průmyslu a energetického průmyslu založeného na biotechnologiích.

### **Pilíř 1:**

Foster supply of sustainable biomass feedstock to feed both existing and new value chains.

### **Pilíř 2:**

Optimise efficient processing for integrated biorefineries through research, development and innovation (R&D&I).

### **Pilíř 3:**

Develop innovative bio-based products for identified market applications.

### **Pilíř 4:**

Create and accelerate the market-uptake of bio-based products and applications. Large green hydrogen production systems compatible for (smart) grid integration.

**Typy projektů financovaných JU a jejich podíl na celkovém počtu projektů:** 35,5 % Projekty typu vlajkových lodí (Flagships), 30,5 % Akce výzkumu a inovací (Research and Innovation Actions, RIA), 30,5 % Ukázkové projekty hodnotového řetězce (Value chain demonstration projects), 3,5 % Koordináční a podpůrné akce (Coordination and Support Actions, CSA).

## 2. Členové

---

Členskou základnu společného podniku BBI tvoří 240 zástupců průmyslu včetně 38 velkých podniků, 44 MSP a 19 regionálních klastrů, které reprezentují dalších 140 MSP.

- **Evropská komise,**
- **konsorcium pro průmysl v oblasti biotechnologií (Bio-Based Industries Consortium, BIC)** nezisková organizace založena v roce 2013, která zastupuje průmyslový sektor ve společném podniku BBI. BIC je zakládajícím členem Evropské bioekonomické aliance (European Bioeconomy Alliance, EUBA). EUBA je sektorové sdružení, jehož hlavním cílem je realizovat potenciál bioekonomiky v Evropě. BIC má více než 200 členů z průmyslu, 40 velkých podniků a 160 MSP<sup>23</sup> s plným členstvím (full membership), a dále 165 členů z výzkumných organizací, univerzit a jiných evropských asociací s asociovaným členstvím (associate membership).

## 3. Řídicí struktura

---

V čele společného podniku BBI JU stojí dva výkonné orgány, správní rada a výkonný ředitel, spolu s programovou kanceláří a dvěma poradními orgány, konkrétně skupinou státních zástupců a vědeckým výborem.

### Správní rada (Governing Board, GB)

- je hlavním rozhodovacím orgánem JU zodpovědným za veškeré řízení JU – aktivity JU, schvalování ročního implementačního plánu, rozpočtu, účetnictví a financování projektů. Pět křesel mají zástupci Evropské komise (DG RTD, DG GROW a DG AGR), dalších pět křesel mají průmyslové podniky z BIC (Sappi Europe, Novozymes, Corbion, Novamont a MetGen).

### Výkonný ředitel (Executive Director, ED)<sup>24</sup> a programová kancelář (Programme Office, PO)

- má odpovědnost za každodenní chod JU,
- je právním zástupcem JU, odpovědným GB,
- je podporován týmem programové kanceláře (23 lidí) při organizaci výzev na předkládání návrhů projektů, výběru projektů a jejich financování, při řízení agendy výzkumu a vývoje společného podniku a koordinace s ostatními členy JU a dalšími partnery,
- zajišťuje komunikaci JU.

### Skupina státních zástupců (States Representatives Group, SRG)

- tvoří ji zástupci členských států a asociovaných zemí k H2020,
- má poradní roli GB, komentuje a vydává doporučení zejména k plnění programu BBI JU, ke strategickému směřování JU, k vazbám na H2020, k ročním plánům a zapojení MSP do projektů. Za ČR je členem David Kubička (VŠCHT) a zástupce Leoš Gál (Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, VÚMOP).

---

<sup>23</sup> MSP se zapojují buď samostatně, nebo prostřednictvím klastrů (sdružují 120 MSP).

<sup>24</sup> Aktuálně Philippe Mengal.

## Vědecký výbor (Scientific Committee, SciCo)<sup>25</sup>

- je nezávislým poradním orgánem Výkonné rady pro konzultace vědeckých priorit pracovního plánu a dosažených vědeckých výstupů JU,
- má 15 členů z výzkumných organizací, akademické obce a univerzit.

## 4. Financování

---

Rozpočet BBI na období H2020 3,7 mld. EUR se skládá z: 975 mil EUR příspěvek Evropské unie a 2,7 mld EUR vklad průmyslu

Náklady na chod kanceláře JU jsou hrazeny stejným podílem Evropské unie a BIC.

## 5. Management výzev

---

Výzvy jsou většinou jednokolové a vyhlašují se na webu Evropské komise Funding and Tender Opportunities – Single Electronic Data Interchange Area (SEDIA).

Administrace výzev podléhá programové kanceláři JU v souladu s ročním pracovním plánem BBI (BBI Annual Work Plan) a pravidly programu H2020 (General Annexes to the H2020 Work Programme 2018–2020).

- Platí kritéria přijatelnosti a uznatelnosti (eligibility and admissibility conditions) definovaná v pravidlech účasti (Rules for Participation).
- Pro stanovení maximální výše finančního příspěvku Evropské unie a JU lze použít dodatečná kritéria přijatelnosti (additional eligibility criterion).
- U projektů RIA a CSA jsou způsobilými příjemci pouze MSP, akademické instituce, neziskové organizace (včetně těch, jejichž hlavním cílem je výzkum), JRC a mezinárodní organizace. Příjemci nemohou být účastníci z průmyslu.

## 6. Hodnocení výzev

---

- A. Jednokolové hodnocení probíhá plně v souladu s pravidly programu H2020.
- B. Hodnotí experti registrovaní v databázi Evropské komise.

## 7. Kombinované financování

---

Společný podnik se věnuje tomuto tématu v souladu s všeobecnou podporou Evropské komise synergického financování projektů.

---

<sup>25</sup> [www.bbi-europe.eu/about/scientific-committee](http://www.bbi-europe.eu/about/scientific-committee)

## Kombinované financování BBI JU – ESIF

- **Projekty RIA:** Regionální výzkumná infrastruktura financována ze zdrojů ERDF (např. program INTERREG) společně s Evropským sociálním fondem (ESF) a BBI JU.
- **Ukázkové projekty:** BBI ukázkový (demo) projekt může doplňovat existující projekty financované pomocí ESIF nebo z nich vycházet.
- **Vlajkové projekty:** ESIF pokrývá investice do vybavení a infrastruktury služeb podniků. V těchto projektech přichází v úvahu i podpora půjčkami EIB.
- Vhodnější, než financovat souběžné projekty z různých zdrojů se vzhledem k riziku dvojího financování jeví financování souběžných (parallel), případně na sebe navazujících (successive) projektů.

## 8. Kontakty v ČR

---

**Národní kontaktní bod pro BBI (National contact point – NCP):** Naďa Koníčková, TC AV ČR  
(konickova@tc.cz)

**Členové SRG:** David Kubička, VŠCHT ([David.Kubicka@vscht.cz](mailto:David.Kubicka@vscht.cz)), Leoš Gál, Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy – zástupce ([leos.gal@restep.cz](mailto:leos.gal@restep.cz))

## 9. Zdroje

---

- Strategická inovační a výzkumná agenda 2017 (Strategic Innovation and Research Agenda 2017, SIRA)  
[www.bbi-europe.eu/sites/default/files/sira-2017.pdf](http://www.bbi-europe.eu/sites/default/files/sira-2017.pdf)
- Příručka pro žadatele o společný podnik pro biologický průmysl 2019 (Bio-based Industries Joint Undertaking Guide for Applicants 2019)  
[www.bbi-europe.eu/sites/default/files/bbiju-gfa-2019.pdf](http://www.bbi-europe.eu/sites/default/files/bbiju-gfa-2019.pdf)
- Upravený ROČNÍ PRACOVNÍ PLÁN a rozpočet 2019 pro společný podnik biologického průmyslu (Amended ANNUAL WORK PLAN and Budget 2019 for the Bio-based Industries Joint Undertaking)  
[www.bbi-europe.eu/sites/default/files/bbi-ju-awp-2019.pdf](http://www.bbi-europe.eu/sites/default/files/bbi-ju-awp-2019.pdf)
- Kombinace BBI (H2020) a evropských strukturálních a investičních fondů (ESIF) za účelem zavedení evropské biohospodářství – hlavní zásady (Combining BBI (H2020) and European Structural and Investment Funds (ESIF) to deploy the European bioeconomy – Guiding principles)  
[www.bbi-europe.eu/sites/default/files/documents/Guidelines\\_BBI\\_H2020.pdf](http://www.bbi-europe.eu/sites/default/files/documents/Guidelines_BBI_H2020.pdf)

# SPOLEČNÝ PODNIK CLEAN SKY 2 JOINT UNDERTAKING (CS2 JU)

Cílem společného podniku v oblasti leteckého průmyslu je vytvářet a rozvíjet průlomové čisté technologie pro leteckou dopravu. JU tím přispívá k plnění strategických cílů EU v oblasti životního prostředí a příslušných sociální oblastí a současně podporuje konkurenceschopný a udržitelný ekonomický růst.

## 1. Oblasti podpory CS2

---

SC2 JU se zaměřuje na tzv. Klíčové oblasti technologií a ukázek (Key Technology and demonstration areas).

**Klíčové oblasti celkově obsahují následující výzkumná odvětví v kombinaci s okruhy Eco-Design, Enabling Technologies a Technology Evaluator:**

- Breakthroughs in Propulsion Efficiency (incl. Propulsion-Airframe Integration)
- Advances in Wings, Aerodynamics and Flight Dynamics
- Innovative Structural / Functional Design – and Production System
- Next Generation Cockpit Systems and Aircraft Operations
- Novel Aircraft Configurations and Capabilities
- Aircraft Non-Propulsive Energy and Control Systems
- Optimal Cabin and Passenger Environment

Ukázkové (demonstrační) oblasti jsou pro CS2 velmi důležité a realizují specifické programové cíle CS2. Klíčové oblasti se v realizaci projektů mohou aplikovat na devíti typech demonstračních technologií, které se dají rozdělit do dvou pilířů: inovativní demonstrační oblasti pro letectví (Innovative Aircraft Demonstrator Platforms, IADPs) a integrované demonstrační oblasti pro technologie (Integrated Technology Demonstrators, ITDs).

**IADPs zahrnují projekty na úrovni celého letadla pro:**

- velká osobní letadla (large passenger aircraft), regionální letadla (regional aircraft) a rotorová letadla (rotorcraft).

**ITDs navazují na předchozí program Clean Sky a mají tři stěžejní okruhy s cílem vyvíjet nové technologie pro další generaci letadel, validované na integrovaných demonstrátorech na zemi nebo ve vzduchu. Tyto okruhy jsou:**

- draky letadel (airframes), motory a systémy.

Kromě těchto dvou pilířů existují v CS2 také dvě průřezové aktivity (transverse activities). Ty integrují znalosti výše uvedených IADPs a ITDs pro vývoj specifických aplikací a podporu synergií mezi těmito platformami prostřednictvím společných programů a výsledků.

Podporovány jsou projekty typu RIA (Research and Innovation Actions), IA (Innovation Actions) a CSA (Coordination and Support Actions).

## 2. Členové

---

K roku 2019 CS2 sdružovalo 178 partnerů. Kompletní seznam členů je dispozici [zde](#)<sup>26</sup>. Členové CS2 se dělí na vedoucí partnery (Leaders) a základní partnery (Core Partners). Obě kategorie se zpravidla účastní po celou dobu programu. Kromě toho se do aktivit společného podniku zapojují i přidružení partneri (Participating Affiliates).

Core Partners jsou soukromé i veřejné subjekty (MSP, výzkumné organizace, univerzity, průmyslové podniky), vybrané v otevřené výzvě (Call for Core Partners). Mohou se hlásit jednotlivě nebo jako součást klastru či konsorcia. Podílejí se na řízení demonstrátorů CS2 a podílejí se (finančně i in kind příspěvky) na realizaci cílů CS2. Jedná se o dlouhodobé partnerství v CS2. Výzvy na Core Partners se vyhlašují zpravidla společně s výzvou na předkládání návrhů projektů (Call for Proposals).

V ČR jsou dva Leaders, čtyři Core Partners a šest Partners (celkem 12 účastníků, stav k červnu 2019).

## 3. Řídicí struktura

---

V čele společného podniku CS2 stojí tři výkonné orgány, správní rada, výkonný ředitel a řídicí výbor, spolu s třemi poradními orgány, vědeckým výborem, skupinou státních zástupců a technologickým hodnotitelem a zástupcem pro další příčné činnosti.

### Správní rada (Governing Board, GB)

- má zodpovědnost za strategické řízení JU a implementaci jeho aktivit
- má 23 členů
- Evropská komise je zastoupena generálním ředitelem DG RTD<sup>27</sup>, má 50 % hlasovacích práv),
- 16 zakládajících členů CS2 JU,
- šest Core Partners zastupujících ITDs a IADPs. Core partner z ČR je Evektor s.r.o.,

### Výkonný ředitel (Executive Director, ED)<sup>28</sup>

- odpovídá za každodenní chod JU,

---

<sup>26</sup> [cleansky.eu](http://cleansky.eu)

<sup>27</sup> Aktuálně Jean Eric Pacquet.

<sup>28</sup> Aktuálně Axel Krein.



- je právním zástupce JU, odpovědným GB. Jeho činnost podporují dva manažeři operačních programů (Operational Programme Managers) a vedoucí administrace a financování (Head of Administration and Finance),
- koordinuje činnost programových úředníků ITDs/IADPs/TAs.

### Řídící výbory (Steering Committees, SCs)

- mají zodpovědnost za technická rozhodnutí v rámci jednotlivých ITD/IADP.

### Technologický hodnotitel a zástupce pro další příčné činnosti (Technology Evaluator and Transverse Activities)

- monitoruje a vyhodnocuje dopady (environmentální, společenské) technologických výsledků jednotlivých ITD/IADP – například vyčísluje očekávané zlepšení ve snižování hluku, emisí skleníkových plynů související s leteckou dopravou a podobně. Celkovou činnost koordinuje ED.

### Vědecký výbor (Scientific Committee, SciCo)

- je poradním orgánem JU, dává doporučení k strategickému plánu a plnění jeho cílů. Předseda je zván na jednání GB.

### Skupina státních zástupců (States Representatives Group, SRG)

- je poradním orgánem, dává doporučení a informuje o národních iniciativách relevantních oblastech s vazbami na strategické cíle CS2 s cílem identifikovat možné aktivity spolupráce (včetně šíření výsledků na národní úrovni a organizace workshopů a propagační aktivity),
- předseda se účastní jednání GB JU.

## 4. Financování

---

Rozpočet CS2 na období H2020: přibližně 4 mld. EUR,

- z toho 1,755 mld EUR příspěvek EU z evropského rámcového programu H2020 (určené na projekty a chod JU),
- dále příspěvek in-kind od private members na národní, regionální a soukromé úrovni) slouží na aktivity programu a další tzv. dodatečné aktivity (Additional Activities).

Částka CS2 k dispozici na financování projektů je 1,716 mld EUR,

rozdělení této částky je následující:

- 40 % pro Lead companies (16 společností, které se zavázaly řídit a zajistit chod velkých demonstrátorů a podílejí se významnými in-kind příspěvky),
- 30 % pro Core Partners (účastníci, kteří byli vybráni v Call for Partners a účastní se celou dobu trvání programu),

- 30 % na výzvy (Calls for Partners, Proposals and Tenders),
- účastníci projektů jsou z řad průmyslu, MSP, výzkumných organizací a univerzit.

## 5. Management výzev

---

Výzvy jsou většinou jednokolové. Jsou vyhlašovány na webu Evropské komise Funding and Tender Opportunities – Single Electronic Data Interchange Area (SEDIA).

- Organizují se zpravidla dvakrát ročně, témata a rozpočet schvaluje GB.
- Manažer tématu (Topic Manager) navrhuje dané téma a jeho realizaci v rámci CS2. Tato osoba je zástupcem JU<sup>29</sup> a monitoruje aktivity a technickou kapacitu k zajištění vazeb mezi projektem a aktivitami v IADP/ITD/TA.
- Témata výzev jsou obsažena v pracovním plánu (Work Plan), který pokrývá období dvou až tří let a je pravidelně doplňován a aktualizován v reakci na dynamický vývoj v jednotlivých oblastech výzkumu CS2.

Typy výzev:

- výzvy (Calls for Proposals) jsou určeny zájemcům o účast v individuálních projektech CS2 jako partneři.
- interní výzvy (Calls for Core Partners) jsou určeny pro zájemce na dlouhodobý závazek v CS2, stávají se členy (members) JU.

## 6. Hodnocení výzev

---

Hodnocení probíhá plně v souladu s pravidly programu H2020. Návrhy projektů hodnotí experti registrovaní v databázi Evropské komise.

## 7. Kombinované financování

---

Společný podnik se věnuje tomuto tématu v souladu s všeobecnou podporou Evropské komise synergického financování projektů.

Na podporu spolupráce s členskými zeměmi (MS) a regiony a reálné synergie s ESIF uzavírá CS2 memorandum o porozumění (Memorandum of Understanding, MoU), a to buď na národní úrovni (aktuálně ČR, Rumunsko, Portugalsko a Řecko), nebo na regionální úrovni. Dosud jich bylo uzavřeno 17. Memoranda zohledňují strategické cíle RIS3 a finanční nástroje ESIF, CS2 dává přednost komplementaritě projektů nad kombinovaným financováním stejného projektu (CS2 a národní/regionální zdroje).

---

<sup>29</sup> Buď jako Leader, nebo jako Core Partner.

- **CS2 se snaží motivovat Core Partners/Partners SC2**, aby do projektů SC2 zahrnovali aktivity, které jsou komplementární, přispívají k plnění cílů JU a mohou být financovány na národní úrovni z ESIF (v ČR je to OP PIK – Aplikace).

**Jako příklad lze uvést pilotní projekt:** ARGOS-ESIF v oblasti “Weight-saving design of aerospace composite propellers useful for piston engines”, komplementární k projektu v oblasti Engine ITD. Projektu byla udělena Clean Sky Synergy label (viz níže). Manažerem tématu: je společnost SAFRAN, koordinátorem Woodcomp Propellers s.r.o., účastníci jsou Jihostroj a.s. a VZLU a.s. Celkový rozpočet je 598 000 EUR, příspěvek ESIF 398 341 EUR.

V projektovém návrhu jsou komplementární aktivity obsažené v pracovním balíčku WP ESIF, který jasně indikuje ESIF národní schéma financování/ESIF prostřednictvím národního operačního programu.

CS2 JU zhodnotí aktivity v rámci pracovního balíčku WP ESIF odděleně na hlavní části projektu až ve chvíli, kdy je již vytvořen seznam projektů určených k financování. K hodnocení postupují pouze ty ESIF WP, které jsou součástí projektů, tedy které uspěly v “hlavním „hodnocení. Výsledkem hodnocení ESIF WP je tzv. ESIF Applicant Evaluation Report CSJU.

Pro hodnocení se používají stejná kritéria jako v H2020, tedy posouzení excelence, implementace a dopadu. Pokud je hodnocení kladné, je vydána tzv. Znamka synergií s Clean Sky (Clean Sky Synergy Label).

ESIF WP aktivity mohou být navrhovány i průběhu řešení projektu CS2, příjemci jsou tak vedeni k vytváření synergií národního či regionálního financování k CS2, návrh podléhá hodnotícímu procesu popsanému výše.

## 8. Kontakty v ČR

---

**Evektor s.r.o.** (Leader): Zdeněk Mikulka, Business Opportunity Development ([zmikulka@evektor.cz](mailto:zmikulka@evektor.cz))

**Asociace leteckých výrobců ČR, ALV CR<sup>30</sup>** (Leader): Josef Kašpar, prezident asociace ([kaspar@alv-cr.cz](mailto:kaspar@alv-cr.cz)), Zbyněk Hruška, předseda výboru asociace pro R&D ([alv@alv-cr.cz](mailto:alv@alv-cr.cz))

**GE Aviation Czech (Core Partner):** Rob Levin ([rob.levin@ge.com](mailto:rob.levin@ge.com))

**Honeywell International (Core Partner):** Marcela Sapáková, Aerospace Programme Manager ([marcela.sapakova@honeywell.com](mailto:marcela.sapakova@honeywell.com))

**SRG:** Zbyněk Hruška, ALV CR, člen, Karel Paiger, VZLU a.s. – náhradník ([paiger@vzlu.cz](mailto:paiger@vzlu.cz))

**NCP pro CleanSky2:** Michaela Vlková, TC AV ČR ([vlkovam@tc.cz](mailto:vlkovam@tc.cz))

---

<sup>30</sup> [www.alv-cr.cz](http://www.alv-cr.cz)

## 9. Zdroje

---

- Decision of the Governing Board adopting the Third Amended Bi-annual Work Plan and Budget 2018–2019  
[www.cleansky.eu/sites/default/files/inline-files/CS-GB-2019-04-09%20Third%20Amd%20WP%2018-19%20published.pdf](http://www.cleansky.eu/sites/default/files/inline-files/CS-GB-2019-04-09%20Third%20Amd%20WP%2018-19%20published.pdf)
- CSJU Calls for proposals – Guidance Note How to Include in the Proposal Complementary Activities Supported by ESIF  
[www.cleansky.eu/sites/default/files/inline-files/ESIF\\_Guidance\\_note\\_CSJU\\_17\\_07\\_15.pdf](http://www.cleansky.eu/sites/default/files/inline-files/ESIF_Guidance_note_CSJU_17_07_15.pdf)
- SRG Contact List – November 2018  
[www.cleansky.eu/sites/default/files/inline-files/SRG%20Appointed%20Contact%20List%2010-02-2019-final.xls](http://www.cleansky.eu/sites/default/files/inline-files/SRG%20Appointed%20Contact%20List%2010-02-2019-final.xls)

# SPOLEČNÝ PODNIK A INICIATIVA PRO INOVATIVNÍ MEDICÍNU

*Innovative Medicines Initiative 2 Joint Undertaking (IMI2 JU)*

Společný podnik v oblasti léčiv si klade za cíl zlepšit zdraví občanů urychlením vývoje inovativních léčiv nové generace díky spolupráci mezi klíčovými hráči výzkumu v oblasti zdraví – univerzitami, výzkumnými centry, farmaceutickými společnostmi, MSP a organizacemi sdružujícími pacienty a regulátory. Cílem společného podniku je například vývoj nové generace vakcín, účinnějších léčiv a léčebných postupů, spolehlivějších a rychlejších klinických testů.

## 1. Oblasti podpory IMI2

---

Oblasti podpory se v IMI2 označují jako osy výzkumu (axes of research).

Obsahují následující:

- Target validation and biomarker research (efficacy and safety)
- Adoption of innovative clinical trial paradigms
- Innovative medicines
- Patient-tailored adherence programmes.

Strategická výzkumná agenda (SRA) společného podniku 2014-2020 dále stanoví prioritní oblasti zaměření projektů, a to:

- antimicrobial resistance
- osteoarthritis
- cardiovascular diseases
- diabetes
- neurodegenerative diseases
- psychiatric diseases
- respiratory diseases
- immune-mediated diseases
- ageing-associated diseases
- cancer
- rare/orphan diseases
- vaccines.

Jsou podporovány projekty RIA (Research and Innovation Action) a CSA (Coordination and Support Action) a spolupráce na společných expertízách a podobně.

## 2. Členové

---

- Evropská federace farmaceutického průmyslu a asociací (European Federation of Pharmaceutical Industries and Associations, [EFPIA](#)<sup>31</sup>) zastupuje klíčové evropské hráče v oblasti farmaceutického průmyslu. Za ČR je asociovaným členem Asociace inovativního farmaceutického průmyslu ČR, AIFP, výkonný ředitel Jakub Dvořáček,
- Evropská komise,
- asociovaní partneři (Associated Partners – AP), libovolné organizace, sdružení či firmy, které se chtějí podílet na projektech IMI2. Může se jednat například o charitativní organizace s vlastním výzkumem, filantropické organizace, společnosti z oblasti ICT, diagnostiky, výzkumu zvířat a podobně. O přijetí asociovaného partnera rozhoduje GB na základě žádosti, která musí obsahovat závazek podporovat cíle JU a výši a formu příspěvku (in kind nebo cash, aktivity a jejich délka).

## 3. Řídicí struktura

---

V čele společného podniku IMI2 stojí dva výkonné orgány, správní rada a výkonný ředitel, spolu s čtyřmi typy poradních orgánů, vědeckým výborem, strategickými řídicími skupinami, skupinou státních zástupců a fórem partnerů.

### Správní rada (Governing Board, GB)

- je hlavním rozhodovacím orgánem JU,
- má deset členů, z toho Evropská komise i EFPIA mají po pěti zástupcích. Jednání se mohou zúčastnit i zástupci asociovaných partnerů (pokud se jednání týká jejich asociace), ale bez hlasovacích práv,
- odpovídá za strategické řízení JU a implementaci jeho aktivit.

### Výkonný ředitel (Executive Director, ED)<sup>32</sup> podporovaný programovou kanceláří (Programme Office, PO)

- odpovídá za každodenní chod JU,
- je právním zástupcem JU, je odpovědný GB.

### Vědecký výbor (Scientific Committee, SciCo)

- má 11 členů a dva náhradníky. Jsou to experti z různých oblastí vědy, volení na základě SRG – viz dále, poskytují doporučení, fungují jako poradní orgán.

### Skupina státních zástupců (States Representatives Group, SRG)

---

<sup>31</sup> [www.efpia.eu/](http://www.efpia.eu/)

<sup>32</sup> aktuálně Pierre Meulien

- tento poradní orgán JU vydává doporučení k vědeckým prioritám IMI2, konzultuje roční pracovní plán (Annual Work Programme) a text výzev před jejich zveřejněním. Za ČR je členem Regina Demlová, vedoucí oddělení farmakologie Lékařské fakulty MU Brno.

### Strategické řídicí skupiny (Strategic Governing Groups, SGG)

- jsou poradním orgánem vytvářeným podle potřeby Výkonnou radou, cílem je transparentní a efektivní vývoj a příprava nových témat IMI2,
- konkrétní SGG tvoří vždy zástupce farmaceutické firmy aktivní v dané oblasti (Lead), dále zástupce IMI2 (Programme Office a Scientific Committee), zástupce Evropské komise a případně další členové EFPIA.

### Fórum partnerů IMI (IMI Stakeholder Forum)

- má poradní funkce, setkání všech stakeholderů JU je otevřeno všem zájemcům (i nečlenům JU), koná se jednou ročně.

## 4. Financování

---

Rozpočet IMI2 na období H2020: 3,276 mld. EUR, z toho:

- 1,638 mld. EUR přispívá EU z programu H2020 (část Health, Democratic Change and Wellbeing),
- 1,425 mld. EUR je závazek průmyslových partnerů (farmaceutických firem sdružených v EFPIA),
- 213 mil. EUR je příspěvek ostatních partnerů, kteří se rozhodli přispět do individuálních projektů IMI2 buď jako členové, nebo jako asociovaní partneři.

## 5. Management výzev

---

Výzvy jsou jednokolové i dvoukolové a jsou vyhlašovány na webu Evropské komise Participant portal (Funding and Tender Opportunities) Single Electronic Data Interchange Area (SEDIA).

- konkrétní témata vycházejí z definovaných priorit,
- každoročně je připravují EFPIA (konkrétně strategická skupina IMI2 InnoMedS) a/nebo asociovaní partneři ve spolupráci s poradním orgánem SGG. Priority odsouhlasí GB, poté se zveřejní,
- témata musí být v souladu se strategickými cíli IMI2,
- návrhy témat mohou posílat rovněž expertní organizace, odpověď mají zpravidla do tří měsíců

## 6. Hodnocení výzev

---

Dvoukolové i jednokolové hodnocení probíhá podle pravidel H2020, hodnotí experti registrovaní v databázi Evropské komise. IMI2 každoročně publikuje na svých stránkách seznam expertů, kteří se na hodnocení podíleli.

**Zkrácený návrh** zpravidla zahrnuje EFPIA partnery a APIMI2. Na přípravu je obvykle lhůta tři měsíce. Ve výjimečných případech může GB změnit výsledky nezávislého hodnocení prvního kola a návrh odmítnout. Musí však být splněna následující kritéria:

1. existují nové vědecké důkazy, které vyvracejí záměr návrhu,
2. implementace projektu není reálná v daném čase/rozpočtu,
3. zjevně není možné integrovat výsledky projektu do praxe.

**Plný návrh:** vybraná konsorcia a EFPIA partneři nebo asociovaní partneři, kteří jsou v pozadí daného tématu, společně vytvářejí úplné projektové konsorcium a předkládají plné znění projektového návrhu. Výsledkem nezávislého hodnocení je vždy pouze jeden návrh na téma (only one full applicant consortium per topic).

Pokud se výzva hodnotí jen v jednom kole, je to uvedeno v dokumentech pro danou výzvu.

## 7. Kombinované financování

---

Nedohledali jsme žádné oficiální informace o možnostech kombinovaného financování projektů IMI2.

## 8. Kontakty v ČR

---

**Zástupce EFPIA (asociovaný člen):** Asociace inovativního farmaceutického průmyslu ČR, Jakub Dvořáček, výkonný ředitel ([jakub.dvoracek@aifp.cz](mailto:jakub.dvoracek@aifp.cz))

**Zástupce SRG:** Regina Demlová, vedoucí oddělení farmakologie Lékařské fakulty MU Brno ([demlova@med.muni.cz](mailto:demlova@med.muni.cz))

## 9. Zdroje

---

- IMI2 JU two-stage evaluation procedure – Criteria that may be used to deviate from the ranking list established by independent experts following the evaluation of short proposals [www.imi.europa.eu/sites/default/files/uploads/documents/apply-for-funding/imi-call-process/Criteria2stageEvaluationProcedure.pdf](http://www.imi.europa.eu/sites/default/files/uploads/documents/apply-for-funding/imi-call-process/Criteria2stageEvaluationProcedure.pdf)
- IMI2. Manual for submission, evaluation and grant award [www.imi.europa.eu/sites/default/files/uploads/documents/apply-for-funding/call-documents/imi2/IMI2\\_ManualForSubmission\\_v1.7\\_November2018.pdf](http://www.imi.europa.eu/sites/default/files/uploads/documents/apply-for-funding/call-documents/imi2/IMI2_ManualForSubmission_v1.7_November2018.pdf)
- The right prevention and treatment for the right patient at the right time – Strategic Research Agenda for Innovative Medicines Initiative 2



# SPOLEČNÝ PODNIK JEDNOTNÁ EVROPSKÁ OBLOHA PRO VÝZKUM V OBLASTI ŘÍZENÍ LETOVÉHO PROVOZU

*Single European Sky ATM Research Joint Undertaking (SESAR JU)*

Společný podnik v oblasti výzkumu a vývoje řízení letového provozu (R&D in Air Traffic Management – ATM) SESAR je pilířem iniciativy Jednotné evropského nebe (Single European Sky, SES). Sjednocuje na 3000 evropských expertů. SESAR umožňuje vyvíjet a zavádět opatření s cílem zvýšit efektivitu evropského ATM a vybudovat inteligentní letecký dopravní systém.

Záměrem SESAR je vytvořit traťové a navigační prostředí (Air Navigation Services, ANS), v němž budou moci letadla operovat na svých optimálních tratích bez omezení konfiguracemi letového řízení.

## 1. Oblasti podpory SESAR

---

Sesar eviduje celkem čtyři klíčové oblasti podpory:

- Airport operations,
- network operations,
- AIR TRAFFIC SERVICES,
- TECHNOLOGY ENABLERS

V uvedených oblastech se realizují projekty s těmito cíli:

- Improved ANS operations productivity,
- lean and efficient use of ANS infrastructure,
- increase collaboration and operational predictability,
- improved airport performance and access,
- improved flight trajectories,
- inclusion of all air vehicles into the airspace
- enhance safety and Security

Modernizace evropského ATM vyžaduje komplexní přístup k celému procesu a změnu přístupu v pohledu na letecký provoz od dílčího přístupu k jednotlivým fázím letu k přechodu na let jako celek.

Vize se naplňuje prostřednictvím všech relevantních oblastí:

- Automation support: Automation and use of data communications;
- Integrated systems: Lean and modular systems, easily upgradable and interoperable;
- Integration of all vehicles: All air vehicles fully integrated in ATM environment;

- Sharing of information: Information shared digital via data services;
- Flight – and flow – centric operations: Airspace users fly their preferred business and mission trajectory in a flow and network context;
- Virtualisation: Virtualisation allowing more dynamic resource allocation.

K podpoře přicházejí v úvahu typy projektů RIA, IA a CSA. Projekty mohou mít formu předběžného výzkumu (Exploratory Research), Průmyslového výzkumu a validace (Industrial research and validation) i ukázek ve velkém měřítku (Very large-scale demonstrations).

## 2. Členové

---

Zakládající členové jsou Evropská komise a EUROCONTROL. Členové za Evropskou komisi jsou vybraná generální ředitelství (DG Move a DG RTD). EUROCONTROL je evropská mezinárodní organizace, která sdružuje celou komunitu evropského leteckého průmyslu, má 19 členů (zapojených jednotlivě nebo v konsorciích s partnery, přidruženými organizacemi a subdodavateli). Celkem zahrnuje na 100 organizací ze 41 evropských členských států (a dále dvou přidružených členů)<sup>33</sup>, které se aktivně podílejí na implementaci cílů výzkumu a vývoje JU SESAR. Cílem je implementovat SES a zlepšovat výkonnost ATM pro potřeby 21. století. Mezi zakládajícími členy je i konsorcium B4, jehož členem je **Řízení leteckého provozu ČR, s.p.**

## 3. Řídicí struktura

---

V čele společného podniku SESAR stojí dva výkonné orgány, správní rada a výkonný ředitel, jež jsou doplněny o jeden poradní orgán v podobě vědeckého výboru.

### Správní rada (Administrative Board, AB)

- se skládá ze zástupců zakládajících členů SESAR (Evropská komise a EUROCONTROL), 19 zástupců členů společného podniku (19), zástupců stakeholderů, včetně sedmi zástupců vědecké komunity, předseda AB je zástupcem Evropské komise<sup>34</sup>.

### Výkonný ředitel (Executive Director, ED)<sup>35</sup>

- odpovídá za každodenní chod JU, implementaci projektů SESAR definovaných AB,
- je zodpovědný AB.

### Vědecký výbor (Scientific Committee, SciCo)

- působí jako poradní orgán, experti z různých oblastí vědy poskytují doporučení,
- má deset členů a tři externí pozorovatelé (zástupce DG MOVE, EUROCONTROL a SESAR programového výboru).

---

<sup>33</sup> Maroko a Izrael

<sup>34</sup> Aktuálně Henrik Hololei, generální ředitel DG Mobility and Transport.

<sup>35</sup> Aktuálně Florian Guillermet

## 4. Financování

---

Rozpočet SESAR 2020 programu (2016–2024): 1,6 mld. EUR, přispívají do něj přibližně po třetinách

- Evropská unie financováním z H2020 (585 ml. EUR), CEF (10 mil. EUR) a přiřazenými příjmy (“assigned revenues”) (1,3 mil. EUR),
- EUROCONTROL,
- průmysloví partneři (19 zakládajících členů SESAR).

## 5. Management výzev

---

Jsou jednokolové a vyhláší se na webu Evropské komise Funding and Tender Opportunities – Single Electronic Data Interchange Area (SEDIA). SESAR zveřejňuje všechny výzvy, a to jak výzvy otevřené “pro všechny” (Open calls – exploratory research a very large-scale demonstrations), tak výzvy určené pouze průmyslovým partnerům SESAR (Closed calls – industrial research calls).

## 6. Hodnocení výzev

---

Hodnocení probíhá dle pravidel H2020, takže návrhy projektů hodnotí vždy alespoň tři nezávislí experti z databáze H2020. JU SESAR ale navíc využívá možnosti hodnotit vlastními interními experty (internal experts for the evaluation), nad rámec pravidel H2020. V každém případě musí SESAR zajistit nezávislost hodnotitelů a vyloučit střet zájmů externích a interních expertů.

## 7. Kombinované hodnocení

---

Kombinované financování je podle našich informací pouze v začátcích, konkrétně ve fázi podepisování potřebných právních dokumentů, například s CleanSky2.

## 8. Kontakty v ČR

---

Řízení leteckého provozu ČR, s.p.: Ing. Lukáš Řezníček, Útvar strategie a manažerské podpory ([reznicek@ans.cz](mailto:reznicek@ans.cz))

## 9. Zdroje

---

- Sesar Joint Undertaking. Single Programming Document 2019-2021  
[ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/other/wp/itis/h2020-wp1921-sesar-ju\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/other/wp/itis/h2020-wp1921-sesar-ju_en.pdf)

# SPOLEČNÝ PODNIK V OBLASTI ŽELEZNIČNÍ DOPRAVY

*Shift2Rail Joint Undertaking (S2R JU)*

Společný podnik v oblasti železniční dopravy se zaměřuje na tržně orientované řešení výzkumu a inovací s cílem integrovat pokročilé technologie do inovativních produktů v oblasti železniční dopravy. Podporuje zavádění nových, tišších, komfortnějších a spolehlivějších vlaků na inovativních vlakových tratích, přivádí do vlakové dopravy více cestujících a dopravců. JU přispívá k vytváření Jednotného evropského železničního prostoru (Single European Rail Area, SERA), jehož cílem je konkurenceschopnější a efektivnější evropský dopravní systém jako celek.

## 1. Oblasti podpory S2R

---

Oblastem podpory se v S2R JU říká inovační programy a aktivity (Innovation Programmes and Activities, IP). Obsahují následující.

- IP1: Cost-efficient and reliable trains, including high capacity trains and high speed trains
- IP2: Advanced traffic management and control systems
- IP3: Cost efficient and reliable high capacity infrastructure
- IP4: IT solutions for attractive railway services
- IP5: Technologies for sustainable and attractive European rail freight
- Cross-cutting themes and activities.

Pro každý inovační program se identifikují výzvy a cíle, včetně navrhovaných výzkumných a inovačních aktivit k jejich dosažení. Společný podnik dává rozhodnutím Výkonné rady jednotlivým IP míru priority v ročních pracovních plánech (Annual Work Plans).

## 2. Členové

---

- **Zakládajícími členy jsou EU a osm průmyslových firem**  
Alstom Transport SA (Francie), ANSALDO STS S.p.A. (Itálie), Bombardier Transportation GmbH (Německo), Construcciones y Auxiliar de Ferrocarriles S.A. (Španělsko)<sup>36</sup>, Network Rail Infrastructure Limited Velká Británie, Siemens Aktiengesellschaft (Německo), THALES (Francie), Trafikverket (Švédsko)

---

<sup>36</sup> [www.caf.net/](http://www.caf.net/)

- Evropská komise
- Asociovaní partneři (12) a konsorcia (sedm)
- Za ČR je asociovaným partnerem společnost AŽD Praha s.r.o.<sup>37</sup> (Automatizace železniční dopravy Praha).

### 3. Řídící struktura

---

V čele společného podniku S2R JU stojí dva výkonné orgány, správní rada a výkonný ředitel, spolu s dvěma poradními orgány, vědeckým výborem a skupinou státních zástupců.

#### Správní rada (Governing Board, GB)

- zodpovídá za celkové naplňování strategických cílů JU a dohled nad implementací jeho aktivit,
- skládá se ze čtyř zástupců Evropské komise (dva z DG MOVE, dva z DG RTD) a 18 průmyslových podniků, včetně zástupců AŽD Praha s.r.o. (Vladimír Kampik, Michal Pavel).

#### Výkonný ředitel (Executive Director, ED)<sup>38</sup>

- odpovídá za každodenní chod JU, řídí sekretariát Shift2Rail.

#### Skupina státních zástupců (State Representatives Group, SRG)

- je poradním orgánem JU,
- konzultuje strategické zaměření JU a klíčové dokumenty (Multi-Annual Action Plan/MAAP a Annual Work Plans/AWPs),
- koordinuje aktivity s národními/regionálními programy výzkumu a inovací.
- ČR má v SRG dva zástupce: Miroslav Haltuf, H-Comp consulting<sup>39</sup>, nezávislý expert (ve svém CV na webu Shift2Rail má uvedeno, že je k této funkci pověřen MŠMT “on contractual base”, v letech 2014-2016 předsedal SRG) a Monika Jandová, Ekonomicko-správní fakulta MU Brno (manažerka mezinárodních aktivit Institutu pro dopravní ekonomii, geografii a politiku, podle webu MU je nyní dlouhodobě mimo výkon práce).

#### Vědecký výbor (Scientific Committee, SciCo)

- je poradním orgánem, má 12 vědeckých expertů.

### 4. Financování

---

Rozpočet Shift2Rail na období 2014–2020: 920 mil. EUR

<sup>37</sup> český dodavatel a výrobce zabezpečovací, telekomunikační, informační a automatizační techniky, zejména se zaměřením na oblast kolejové a silniční dopravy včetně telematiky a dalších technologií. Web: [www.azd.cz](http://www.azd.cz)

<sup>38</sup> aktuálně Carlo Borghini.

<sup>39</sup> [hcomp.eu/index.php](http://hcomp.eu/index.php)

### Na rozpočtu se podílejí:

- EU z rámcového programu H2020 (450 mil EUR),
- průmysloví partneři (min. 470 mil. EUR)
- 70 % příspěvku EU na Shift2Rail je alokováno členům JU přes projekty 40 % zakládajícím členům a 30 % asociovaným členům)
- 30% příspěvku EU na Shift2Rail je určeno nečlenům JU (přes Call for Proposals)

## **5. Management výzev**

---

Výzvy jsou jednokolové a vyhlašují se na webu Evropské komise Funding and Tender Opportunities – Single Electronic Data Interchange Area (SEDIA). Celkový rozpočet pro výzvu 2020 se odhaduje na EUR 55.4 mil. Shift2Rail zveřejňuje všechny typy výzvy – otevřené výzvy k předkládání návrhů (Calls for Proposals) i tendrové výzvy (Calls for Tenders).

Témata, která jsou součástí výzev, jsou široká, ale kombinují úkoly, které musí být v úzké spolupráci a ve stejném počátečním časovém rámci pro dosažení dlouhodobého cíle obsažené v programu S2R JU.

## **6. Hodnocení výzev**

---

Hodnocení probíhá dle pravidel H2020, takže návrhy projektů hodnotí vždy alespoň tři nezávislí experti z databáze H2020. Výsledky hodnocení se žadatel dozví nanejvýš do pěti měsíců od uzávěrky výzvy. Hodnocení probíhá ve třech fázích:

- Individuální hodnocení externími odborníky (Individual evaluation by external experts)
- Konsensuální setkání odborníků (Consensus meeting between experts)
- Kontrola konzistence a rovné zacházení s návrhy (Consistency check and equal treatment of proposals).

## **7. Kombinované financování**

---

Nedohledali jsme žádné oficiální informace o možnostech kombinovaného financování projektů Shift2Rail.

## **8. Kontakty v ČR**

---

AŽD Praha s.r.o: Vladimír Kampík, ředitel pro evropské záležitosti ([kampik.vladimir@azd.cz](mailto:kampik.vladimir@azd.cz))

## 9. Zdroje

---

- Shift2Rail Joint Undertaking. Decision on the Adoption of the Shift2Rail Strategic Master Plan [ec.europa.eu/transport/sites/transport/files/modes/rail/doc/2015-03-31-decisionn4-2015-adoption-s2r-masterplan.pdf](https://ec.europa.eu/transport/sites/transport/files/modes/rail/doc/2015-03-31-decisionn4-2015-adoption-s2r-masterplan.pdf)
- Shift2Rail výzvy  
<https://shift2rail.org/participate/call-for-proposals/>
- ROČNÍ PRACOVNÍ PLÁN A ROZPOČET 2020 přijatý S2R GB dne 14. listopadu 2019 (ANNUAL WORK PLAN and BUDGET 2020 adopted by the S2R GB on 14 November 2019) [shift2rail.org/wp-content/uploads/2019/11/ANNEX-GB-Decision-8-2019-Annual-Work-Plan-and-budget-for-2020-REV-20191128.pdf](https://shift2rail.org/wp-content/uploads/2019/11/ANNEX-GB-Decision-8-2019-Annual-Work-Plan-and-budget-for-2020-REV-20191128.pdf)
- Od podání návrhu k udělování grantů (From proposal submission to the award of grants) [shift2rail.org/wp-content/uploads/2016/01/From-proposal-submission.pdf](https://shift2rail.org/wp-content/uploads/2016/01/From-proposal-submission.pdf)