

2. hodnotící konference projektu I-ŽELEZNICE

**Koordinace v přístupu do programu H2020
a dalších evropských projektů**

Ing. Jaroslav Grim, Ph.D.

Datum: 6. 2. 2018

Místo: Mstětice



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Operační program Podnikání
a inovace pro konkurenceschopnost



NÁRODNÍ TECHNOLOGICKÁ PLATFORMA
Interoperabilita železniční infrastruktury
CZECH TECHNOLOGY PLATFORM
Interoperability of Railway Infrastructure



Koordinace v přístupu členů TP je zajišťována především:

- **Získávání informací o aktivitách v rámci programu H2020 a zejména v rámci společného podniku Shift2Rail, který byl vytvořen pro oblast železniční dopravy**
 - oficiální a osobní kontakty S2R, ERRAC, UIC, CER
 - účastí na mezinárodních jednáních, informačních dnech
- **Problematika zapojení členů do evropských projektů je pravidelně projednávána na schůzkách ES „Výzkum“, uskutečnilo se i společné jednání s ES CCS. Také na PT projektu I-ŽELEZNICE, SR TP a nově i na Vědecké radě TP**
- **Aktuální informace jsou předávány ved. všech ES, resp. všem členům TP prostřednictvím mailů, uložením na stránkách TP, resp. na CAPSA**

Interní odborný seminář

“Aktuální informace k iniciativě JU Shift2Rail“

Mstětice 7.11.2017

- Spolupráce ES - Výzkum, CCS, IRRB
- Cíl - poskytnout členům TP informace o společném podniku Shift2Rail, aktivitách a zkušenostech jeho asociovaného člena AŽD Praha a možnostech zapojení ostatních členů TP do řešení projektů, které jsou předmětem otevřených výzev
- Ing. Kampík – AŽD jediný člen S2R z ČR, zastoupení ve Správní radě a v Řídicím výboru Inovačního programu IP2. Řídicí struktura, inovační program, přehled projektů, zaměření, náplň a další členění jednotlivých inovačních programů: IP1 – osobní doprava, IP2 – řízení dopravy, IP3 – optimalizovaná infrastruktura, IP4 – digitalizace, IP5 – nákladní doprava a CCA – průřezové aktivity.

Interní odborný seminář

“Aktuální informace k iniciativě JU Shift2Rail“

Mstětice 7.11.2017

- Ing. Pavel – aktuální zapojení AŽD v rámci S2R (IP2), podrobné informace o projektu X2Rail 1 – mj. řešení automatického vedení vlaku (ATO over ETCS)
- Ing. Gurník – podrobné informace o projektu X2Rail 2 – pohyblivý blok, bezpečné určování polohy vlaku, integrita vlaku, evoluce systému řízení dopravy
- Ing. Hejzlar – podrobné informace k procesu, který je nutno absolvovat v případě zájmu o zapojení členů TP do řešení projektů S2R (vyhlašování výzev, registrace organizace, možnosti zapojení do řešitelských konsorcií, hodnocení uchazečů, EU portál atd.).
- Ing. Vašátko - objasnění metodiky třídění a označování projektů zařazených do otevřených výzev (pro členy i pro nečleny S2R). Základní charakteristika a zaměření konkrétních projektů z předběžného návrhu „Open Calls 2018“.

Open Calls 2015–2016

Ze čtyř přihlášených projektů se podařilo zapojit do dvou:

- INNOWAG „Inteligentní nákladní vůz s prediktivní údržbou“, účast VUZ v rámci mezinárodního konsorcia. Především se jedná o spolupráci při ověřovacích zkouškách monitorovacích a bezdrátových řídicích a komunikačních systémů implementovaných na nákladní vůz. Dále je to provádění pevnostních a únavových zkoušek různých vozidlových komponent, jejich spojů apod., které mají ověřit jejich technickou způsobilost v reálných provozních podmínkách.

<https://shift2rail.org/projects/innowag/>

- S-CODE „Nová generace výhybek“ - mezinárodní konsorcium s účastí řešitelských týmů – DT Prostějov, DFJP UPa a VUT Brno. Celkovým cílem tohoto projektu je výzkum, vývoj a ověření radikálně nových konceptů „přejíždění z koleje na kolej“, které mohou potenciálně vést ke zvýšení výkonnosti, spolehlivosti a bezpečnosti při současném snížení investičních a provozních nákladů.

<https://shift2rail.org/projects/s-code/>



Open Calls 2017

V roce 2017 byly přihlášeny návrhy dvou projektů, a to:

- S2R-OC-IP1-02-2017: NEXT GEAR - Nástroje, metodologie a technologický vývoj nové generace pojezdu – VUZ, DFJP Univerzity Pardubice
- S2R-OC-IP2-02-2017: ENCOMTRAIN - Metody sběru a využití alternativní energie pro traťové a palubní signalizační a komunikační zařízení. Přizpůsobení již existujících technologií pro rozvoj čistě integrované vlakové integrity – VUZ

Ani jeden z uvedených dvou návrhů nebyl Komisí přijat k řešení.

Open Calls 2018

- Informace o připravované i vyhlášené výzvě pro rok 2018 průběžně informování ES i členové TP. Rovněž tak i o jednání Regionálního dne S2R 4.12.2017 ve Vídni a 12.12.2017 v Bruselu.
- Aktuální řešitelské příležitosti týmů TP v roce 2018 pro členy a nečleny S2R, včetně podrobnějšího popisu náplně jednotlivých témat, prezentoval na 1. zasedání VR TP dne 11.1.2018 Ing. Vašátko
- Oficiálně jsou otevřené výzvy Shift2Rail obsahující celkem 18 témat (z toho 11 pro nečleny) vyhlášené od **16. ledna 2018**.
Uzávěrka je stanovena na **24. dubna 2018**.

<https://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/calls/h2020-s2rju-2018.html#c,topics=callIdentifier/t/H2020-S2RJU-2018/1/1/1/default-group&callStatus/t/Forthcoming/1/1/0/default-group&callStatus/t/Open/1/1/0/default-group&callStatus/t/Closed/1/1/0/default-group&+identifier/desc>



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Operační program Podnikání
a inovace pro konkurenceschopnost



NÁRODNÍ TECHNOLOGICKÁ PLATFORMA
Interoperabilita železniční infrastruktury
CZECH TECHNOLOGY PLATFORM
Interoperability of Railway Infrastructure

Výzvy pro členy S2R 2018

Topic (call ID)	Název	Type of Action	TRL	Value of the Actions (EUR)	Max. dotace S2R (EUR) - ve výši 44,44%	Příspěvek od členů (EUR) ve výši 55,56%
S2R-CFM-IP1-01-2018	Vývoj technologických demonstrátorů pro novou generaci trakčních systému a adhezních systémů řízení	RIA	5 to 6	28 534 203	12 680 600	15 853 603
S2R-CFM-IP1-02-2018	Zavádění nových technologií pro TCMS	RIA	5	10 576 058	4 700 000	5 876 058
S2R-CFM-IP2-01-2018	Pokročilý signalizační, automatizační a komunikační systém (IP2 a IP5)	IA	6	38 900 540	17 287 400	21 613 140
S2R-CFM-IP3-01-2018	Výzkum optimalizované a budoucí železniční infrastruktury	IA	6	30 153 015	13 400 000	16 753 015
S2R-CFM-IP4-01-2018	Specifikace platformy služeb pro cestující v rámci zdokonaleného multimodálního dopravního ekosystému vč. Mobility as a Service (MaaS = mobilita jako služba - snadná kombinace dopravy prostřednictvím inteligentních aplikací aj.)	IA	6	11 701 170	5 200 000	6 501 170
S2R-CFM-IP5-01-2018	Technologické demonstrátory pro konkurenceschopnou, inteligentní železniční nákladní dopravu	IA	6	12 376 238	5 500 000	6 876 238
S2R-CFM-CCA-01-2018	Virtuální certifikace & chytne plánování	RIA	3	1 894 689	842 000	1 052 689



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Operační program Podnikání
a inovace pro konkurenceschopnost



NÁRODNÍ TECHNOLOGICKÁ PLATFORMA
Interoperabilita železniční infrastruktury
CZECH TECHNOLOGY PLATFORM
Interoperability of Railway Infrastructure

Otevřené výzvy pro nečleny S2R 2018

Topic (call ID)	Název	Type of Action	TRL	Value of the Actions (EUR)
S2R-OC-IPX-01-2018	Změna modelu myšlení pro železnici	RIA	up to 2	2,200,000
S2R-OC-IP1-01-2018	Technické řešení pro novou generaci TCMS (Train Control Management System)	RIA	up to 4/5	4,000,000
S2R-OC-IP2-01-2018	Analýza pro systém "Pohyblivé Bloky - Moving Blocks" a implementace konceptu "Virtuální Spojování - Virtual Coupling"	RIA	up to 3	1,300,000
S2R-OC-IP2-02-2018	Moderní technologie a verifikace pro GNSS na železnici a virtuální testovací prostředí	RIA	up to 3	1,020,000
S2R-OC-IP2-03-2018	Hodnocení a validace komunikačního prostředí	RIA	up to 5/6	750,000
S2R-OC-IP3-01-2018	Měřicí a monitorovací zařízení pro železniční infrastrukturu	IA	up to 6	6,785,714 max. dotace 4,750,000 příspěvek od nečlenů 2,035,714
S2R-OC-IP4-01-2018	Sémantický rámec pro multimodální dopravní služby	RIA	up to 4	2,000,000
S2R-OC-IP4-02-2018	Podpora zavádění multi-modálního dopravního ekosystému (IP4)	RIA	up to 4	1,500,000
S2R-OC-IP5-01-2018	Radiová komunikace a simulace dynamiky vlaku v dlouhém nákladním vlaku	RIA	up to 5	600,000
S2R-OC-IPX-02-2018	Průřezové výzkumné a průzkumné činnosti a přenos znalostí	CSA		500,000
S2R-OC-IPX-03-2018	Inovativní / průlomové koncepce mobility (železnice jako páteř dopravy)	CSA		500,000



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Operační program Podnikání
a inovace pro konkurenceschopnost



NÁRODNÍ TECHNOLOGICKÁ PLATFORMA
Interoperabilita železniční infrastruktury
CZECH TECHNOLOGY PLATFORM
Interoperability of Railway Infrastructure

Otevřené výzvy - zapojení členů TP a potenciální partneři

Topic (call ID)	Název	Value of the Actions (EUR)	CZ Interest	Partners
S2R-OC-IPX-01-2018	Změna modelu myšlení pro železnici	2,200,000		
S2R-OC-IP1-01-2018	Technické řešení pro novou generaci TCMS (Train Control Management System)	4,000,000		
S2R-OC-IP2-01-2018	Analýza pro systém "Pohyblivé Bloky - Moving Blocks" a implementace konceptu "Virtuální Spojování - Virtual Coupling"	1.,300,000		OPEN-TRACK, AIT, BELAM, U-Bucharest, Alpha, Ricardo Rail
S2R-OC-IP2-02-2018	Moderní technologie a verifikace pro GNSS na železnici a virtuální testovací prostředí	1,020,000	VUZ, U-Pce	AIT, U-Žilina, Galaxia, Alpha
S2R-OC-IP2-03-2018	Hodnocení a validace komunikačního prostředí	750,000	ČVUT/FEL - Katedra telekomunik. techniky	U-Žilina, BELAM, CIT, U-Bucharest, Alpha
S2R-OC-IP3-01-2018	Měřicí a monitorovací zařízení pro železniční infrastrukturu	6,785,714 max. dotace 4,750,000 příspěvek od nečlenů 2,035,714	VUZ U-Pce	BELAM University Newcastle
S2R-OC-IP4-01-2018	Sémantický rámec pro multimodální dopravní služby	2,000,000		U-Žilina
S2R-OC-IP4-02-2018	Podpora zavádění multi-modálního dopravního ekosystému (IP4)	1,500,000		U-Žilina, Fraunhofer, Netwiss, Austriatech, AIT
S2R-OC-IP5-01-2018	Radiová komunikace a simulace dynamiky vlaku v dlouhém nákladním vlaku	600,000		U-Žilina
S2R-OC-IPX-02-2018	Průřezové výzkumné a průzkumné činnosti a přenos znalostí	500,000		
S2R-OC-IPX-03-2018	Inovativní / průlomové koncepce mobility (železnice jako páteř dopravy)	500,000	U-Pce	U-Bucharest

A high-speed train, likely a TGV, is shown traveling through a modern, arched glass and steel tunnel. The train is white with blue accents and has "PRAGA - VELESUŠÍN" written on its side. The tunnel's structure is composed of a grid of steel beams and glass panels, creating a sense of depth and perspective. The train is moving away from the viewer, and the tracks curve slightly to the right.

Děkuji za pozornost!

www.sizi.cz

grimjaroslav@seznam.cz