



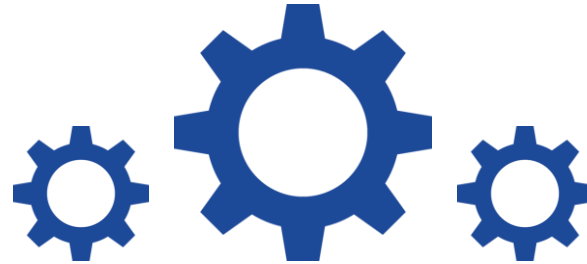
**INDUSTRY
INNOVATION
CLUSTER**

Klastrové dopoludnie v SIEA - Nové impulzy pre klastrovú spoluprácu a internacionalizáciu

Denisa Zlatá

Utorok 11. mája 2021





Aktivity Priemyselného inovačného klastra počas COVID - 19

**Participácia IIC na tvorbe verejných politík v oblasti zmiernenia dopadov
pandemickej situácie COVID - 19**

IIC a COVID - 19

- Priemyselný inovačný klaster si uvedomuje vážnosť situácie a práve preto sa rozhodol podať pomocnú ruku.
- IIC zastrešuje viac než 25 000 zamestnancov a ich spokojnosť je pre nás kľúčová.
- Globálna pandémia COVID – 19 poznačila každého z nás a výnimkou nie sú ani naši členovia, partneri a ich zamestnanci.
- Mnohým malým či stredným podnikateľom ale aj zamestnancov spôsobila pandémia existenčné problémy.
- Priemyselný inovačný klaster prináša niekoľko riešení na zmiernenie dopadu pandémie.



Podpora priemyslu prostredníctvom financovania projektov z Fondu obnovy a odolnosti

- Workshop na MIRRI SR 13.7. 2020
- Vypracovanie projektových zámerov



Podpora na inteligentné diagnostické systémy pre údržbu vlakov, inteligentné vlaky, lokalizácia ŽKV, IoT riešenia, Interná diagnostika, softwarové zabezpečenie. IloTV prostredím ZSSK. Doplnenie existujúcich vozidiel o IloT zariadenia pre prevádzku a údržbu vlakov a budovanie nových.	Budovanie podpory pre transformáciu a analýzu existujúcich dát, ktoré sú súčasťou projektov. Zber dát zo ŽKV a obstaranie prediktívnu údržbu a zvýšenie prevádzkyschopnosti.	
Inteligentné softwarové nástroje pre prediktívnu, proaktívnu a preskriptívnu údržbu	Zvýšenie prevádzkyschopnosti ŽKV, digitalizácia nákladov, zvýšenie účinnosti a bezpečnosti	
MOMIS	Vozidlový park ZSSK už dnes obsahuje rôzne inform. systémy, či už pre diagnostiku alebo pre informovanie cestujúcich. Je nutné mať vlastný pozemný komunikačný server pre komplexný manažment toku dát, konfiguráciu a automatizáciu.	
Automatizácia riadenia obehov a turnusov v podniku, optimalizácia	Odstránenie ručných, manuálnych činností, digitalizácia optimalizačné metódy, zvýšenie prevádzkyschopnosti a automatizácia pre operatívne plánovanie a pr. GVD, potreba analýz nákladovosti jednotlivých variantov trás, zníženie času plánovania z niekoľkých minút, výber ekonomicky najvhodnejších variantov, vhodné vykonať prvotné testovanie (30-300 tis.) s následne obstaranie.	
Komplexný informačný systém na riadenie incidentov informačnej bezpečnosti.	Implementácia daného IS vyplýva zo zákona o kybernetickej bezpečnosti. ZSSK. Povinnosti vyplývajúce zo zákona o kybernetickej bezpečnosti. Zvyšovanie bezpečnosti IT prostredia ZSSK.	2 mil.
Moderný predajný systém zohľadňujúci potreby súčasných zákazníkov. Odbúranie vendor locku a prenos riadenia zmien a implementáciu nových produktov na ZSSK.	V nadväznosti na MaaS iniciatívu je potrebné začať meniť predajný systém, s čím súvisí zmena backoffice pre vydávanie cestovných dokladov, tak aj zmena jednotlivých predajných kanálov a ich dobudovanie.	17 mil.
Automatizácia - Digitalizovaný podúrovňový železničný kolosústruh	Potreba pre výkon údržbárskych činností. Zníženie časovej a finančnej náročnosti výkonu v externom prostredí. Zvýšenie prevádzkyschopnosti ŽKV, bezpečnosť, digitalizácia, presnosť.	1,5 - 2,5 mil
Digitalizované počítanie cestujúcich, mobilita osôb (kamery, senzory vo vlakoch), bezpečnostné riešenia. Alternatíva je Ticketing vo vlaku. Zariadenia do vlakov pre načítanie a identifikáciu zákazníkov - zariadenie eviduje vstup informáciou z mobilu alebo lístka	Zastaralé ŽKV sú postupne modernizované a dopĺňané o nové bezpečnostné prvky.	3 mil.
Postupná obnova WiFi zariadení vo vozidlách ZSSK a doplnenie existujúcich vozidiel o nové zariadenia.	Potreba obnovy. Požiadavka po dodržanie štandardov. Očakávanie vlastníka, štátu a zákazníkov.	6 mil.
Online informácie pre rušňovodičov pre potreby riadenia vlakovkej pravádzky.	Elektronický cestovný poriadok, digitálne procesy pri prevádzke vlakov.	2 mil.
Inteligentný predaj alternatívnych produktov v náväznosti na osobnú vlakovú dopravu. Mobilné aplikácie pre MaaS - Mobility as a service, - kompletná prepojenosť mobilných aplikácií všetkých dopravcov, ponuky obyvateľstvu na kompletne prepravné služby na každý deň - ponuka všetkých optimálnych variantov dopravy (ekologickejšej) vzhľadom na pravidelnosť a zvyky jednotlivých obyvateľov použitím metód AI.	Vzhľadom na skutočnosť, že ZSSK obsluhuje prevažnú časť obyvateľstva a jeho predajné kanály nezodpovedajú požiadavkam 21. storočia, Door to Door a MaaS štandardom, je potrebné spraviť generačný skok smerom k jednotnému predajnému kanálu pre akýkoľvek mód dopravy.	5 mil.
Chatbot, Voicebot, Mailbot, Bannerbot..	Komunikácia s cestujúcimi, urychlenie riešenia ich problematik online, informovanosť verejnosti.	200 - 300 tis.
IoT, senzorka v sledovaní energií nehnuteľností a vyhodnocovanie dát, predikcie stavov v budovách atď. Zber a vyhodnocovanie dát.	Redukcia nákladov na energie, šetrenie energií.	400 tis.
Digitálne dotykové obrazovky pre zákazníkov - vo vlakoch - detské vozne - edukácia.	Edukácia mládeže o zelených technológiách, zatriktívnenie cestovania pre detský segment cestujúcich, ich učenie a návyky pre ekologickú dopravu od detstva.	100-300 tis.
Digitálne obrazovky pre zákazníkov - stanice - informovanosť, nástupište - polohy vlakov a pod., online videokomunikácia s operátorom, prípojnosť, dostupnosť, obsadenosť.	Informovanosť pre verejnosť o polohe a dostupnosti dopravného prostriedku.	200 - 800 tis.
Digitálne dotykové obrazovky pre zamestnancov - v halách - edukácia	Informovanosť pre zamestnancov údržby a opráv, prehľad o náhradných dieloch, technologických postupoch.	200 tis.
Údržbárske info online o potrebe údržby, štruktúre, technické špecifikácie cez wearables na základe dig. kódov na ŽKV ..	Informovanosť pre zamestnancov údržby a opráv, prehľad o náhradných dieloch, technologických postupoch.	10-200 tis.
Robotika - automatizácia procesov, finančné, účtovné a iné	Zefektívnenie procesov, času a nákladov.	300 tis.
Hydrogénové vlaky. Hydrogénové jednotky 22 ks, servis, riešenia, centrá pre servis...	Zelené technológie. Zníženie CO2.	113 mil - 130 mil
Bodycams pre vlakový personál - 1200 vlakovúdičov vybavenie body - kamerami. Zároveň sa obstará potrebný hardvér a softvér. Zaškolenie vlakovúdičov.	Zvýšenie bezpečnosti cestujúcej verejnosti a spravidajúceho personálu, zvýši sa ochrana majetku občanov vo vlakoch. Zvýši sa ochrana interiéru vozidiel. Zároveň sa zvýši kultúra cestovania v SR. Predchádzanie incidentom a identifikácia útočníka a situácie.	75000



Podpora priemyslu prostredníctvom expertnej činnosti



- **Autori:** Emil Fitoš, Mário Lelovský, Martina Maláková, Martin Morháč, Peter Prónay, Júlia Steinerová
- **Analýza bola rozoslaná na všetky relevantné ministerstvá na posúdenie pre potreby Plánu obnovy a odolnosti:**
 - MIRRI SR
 - MF SR
 - MH SR
 - MŠVVaŠ SR
 - MZVa EZ SR

DIGITALIZÁCIA v Pláne obnovy a odolnosti Slovenskej republiky

Návrh expertov
pôsobiacich v zamestnávateľských združeníach
a v digitálnych platformách

V Bratislave 25.11.2020



Podpora priemyslu prostredníctvom participácie na verejných politikách I



IT Asociácia Slovenska



slovak.AI

14.10.2020

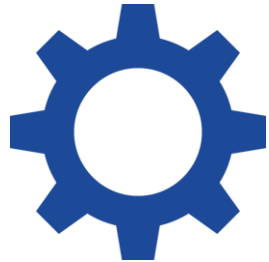
Diskusia v RÚZ, Podvýbor pre digitálnu ekonomiku k pozícii v rámci strategického dokumentu: *Moderné a úspešné Slovensko*, Národný integrovaný plán reforiem Ministerstva financií SR



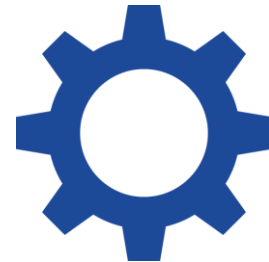
Podpora priemyslu prostredníctvom participácie na verejných politikách II



Únia Klastrov
Slovenska



IIC na stretnutí ÚKS oslovilo členov na účasť na medzirezortnom pripomienkovom konaní k Plánu obnovy a odolnosti prostredníctvom RÚZ, ktorej je členom



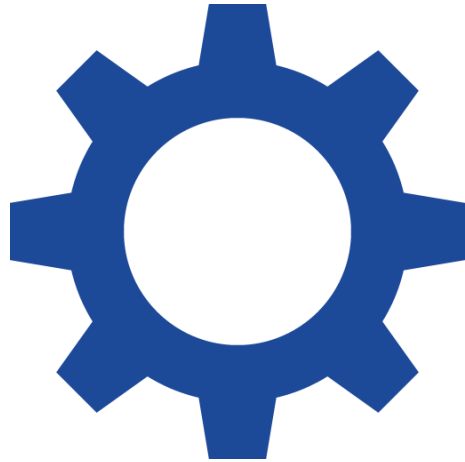
17.3. 2021 podané stanovisko RÚZ k MPK k Plánu obnovy a odolnosti k viacerým komponentom ako Veda, výskum a inovácie, Vzdelávanie, Digitalizácia



Zviditeľnenie priemyselných klastrov ako partnera verejného sektora



Podpora priemyslu prostredníctvom mainstreamingu v médiách



- Správy RTVS, 8.3.2021

<https://www.rtvsk/televizia/archiv/13982/263313#1500>

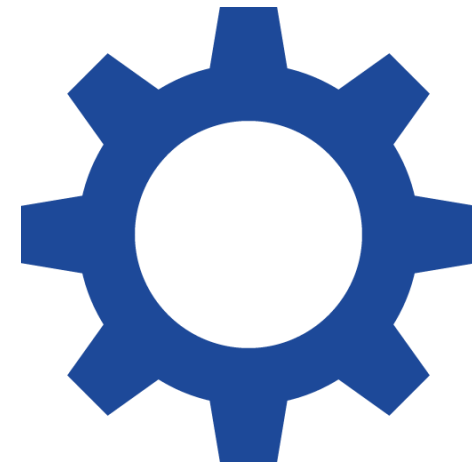
- Start: 24:59 min

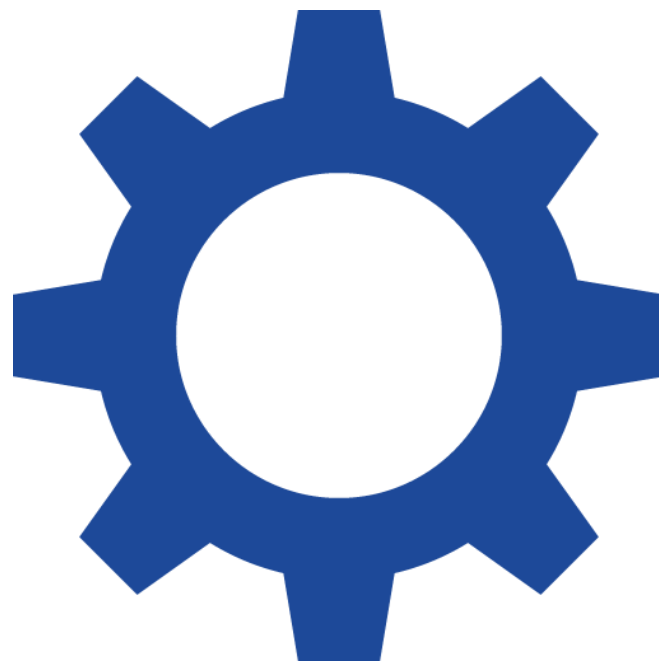
Ranné správy, 9.3.2021

Komponent Veda, výskum a inovácie

<https://www.rtvsk/televizia/archiv/14026/263331#2316>

Start: 39: 00 min





INDUSTRY INNOVATION CLUSTER

Q&A

Utorok 11. mája 2021



INDUSTRY
INNOVATION
CLUSTER