

# БИЛТЕН

Бр. 8  
АВГУСТ 2022.

ЦЕНТАР ЗА МЕЂУНАРОДНЕ ПОСЛОВЕ

## САДРЖАЈ

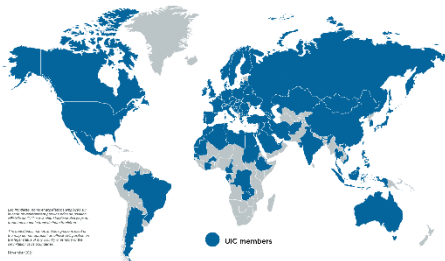
➤ ОБЕЛЕЖАВАЊЕ 100 ГОДИНА ОД ОСНИВАЊА МЕЂУНАРОДНЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ УНИЈЕ.....	3
➤ ШТА НАС ОЧЕКУЈЕ НА INNOTRANS САЈМУ У СЕПТЕМБРУ.....	4
➤ НОВЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ ДОНОСЕ МОДУЛАРНИ СИСТЕМ ОСВЕТЉЕЊА.....	5
➤ ПРИМЕНА ПАМЕТНИХ ТЕХНОЛОГИЈА УНАПРЕЂУЈЕ ЖЕЛЕЗНИЧКИ САОБРАЋАЈ.....	6
➤ У МОСКВИ КРЕНУЛА ИЗГРАДЊА НАЈВЕЋЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ.....	7
➤ ОБЈАВЉЕНИ РЕЗУЛТАТИ ПРОЈЕКТА PROACTIVE.....	8
➤ НЕМАЧКА ЈЕ ПРВА ЗЕМЉА НА СВЕТУ СА ЕКОЛОШКИМ ВОЗОВИМА.....	9
➤ ПУШТЕН У РАД ЖЕЛЕЗНИЧКИ МОСТ ПРЕКО ДУНАВА У БУДИМПЕШТИ.....	10
➤ УЧЕШЋЕ ПРЕДСТАВНИКА ИЖС НА МЕЂУНАРОДНИМ САСТАНЦИМА.....	11

### ОБЕЛЕЖАВАЊЕ 100 ГОДИНА ОД ОСНИВАЊА МЕЂУНАРОДНЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ УНИЈЕ



У овој години обележава се стогодишњица рада најзначајније, најстарије и најзаступљеније железничке организације **Међународне железничке уније (UIC)**. Основана је давне 1922. године, окупља 200 железничких компанија и управљача инфраструктуре из 100 земаља широм света. Међу њеним оснивачима биле су и некадашње „Железнице Краљевине СХС“.

#### *Деловање UIC-а*



„Током деценија, UIC је успевао да обједини светске железнице, развије техничке спецификације, оперативна решења и промовише развој железничког саобраћаја, широм света. Према речима **Франсоа Давена** генералног директора UIC-а, „организација има чврсту основу на којој мора да гради своју иновативну будућност, јер је способна да одговори на техничке и еколошке изазове у железничком сектору“.

#### *Бенефиције за чланице UIC-а*

Чланство је важно са аспекта учешћа и права гласања на Генералној скупштини, учешћа на регионалној скупштини за Европу, светским конгресима у различитим областима, рада у експертским групама, могућности учешћа у преко 200 пројеката за унапређење техничких перформанси железница, обукама за запослене на железници, као и приступа онлајн базама података и платформи са 2.600 студија, истраживања и публикација у различитим сегментима попут инфраструктуре, безбедности, заштите животне средине, енергетске ефикасности, итд. Такође, доступна су **Међународна железничка решења (IRS)** која су неопходна за пројектовање, изградњу, рад и одржавање железничког система, настала заједничким радом железничких експерата у циљу постизања хармонизације. Приступ је омогућен и „**RailLexic**“ бази железничких термина, доступних на преко 20 језика. Доступно је више од 700 железничких фиша, уз могућност преузимања истих са или без накнада.

„**Инфраструктура железнице Србије**“, наставила је са активностима некадашњих „**Железница Србије**“ у овој међународној железничкој организацији.

## Кратак историјат

Управни одбор УИС-а одржао је свој први формални састанак у децембру 1922. године, **Статут је усвојила 51 железничка компанија из 29 земаља Европе и Азије. Убрзо су се придружиле и железнице Финске, Шпаније, Португалије, Кине, Блиског истока и Северне Африке.** На другом састанку Управног одбора у јесен 1923, захтев кинеске железнице да се реч „европски“ у статуту замени речју „међународни“ био је одобрен.

На сајту организације постављено је 100 важних датума, који обележавају историјско деловање УИС-а у доприносу еволуције железница. Подаци укључују историјске чињенице и прекретнице у изградњи железничког система, главна железничка достигнућа у 20. веку, алатке, механизме и ентитете, које је створио УИС, а који омогућавају техничку хармонизацију система.

Извор:УИС

## ШТА НАС ОЧЕКУЈЕ НА INNOTRANS САЈМУ У СЕПТЕМБРУ



Водећи светски сајам саобраћајне технологије отвара своја врата у **Берлину**, где ће се представници транспортног сектора окупити после четири године. На тринаестом по реду **InnoTrans** сајму, посетиоце очекују поставке нових технологија, са више од 2.700 излагача из 55 земаља у 42 изложбене хале.

**InnoTrans сајам биће отворен 20. септембра 2022. у Берлину и чиниће га више сегмената: излагачи и њихови производи, презентација нових технологија, запошљавање, политичке и друштвене дебате, научне презентације и међународне конференције.** Позвано је више од 1.000 врхунских домаћих и међународних представника из привреде, науке и политике. Планирано је да сајам свечано отворе извршни директор Међународног конгресног центра, **Мартин Екниг**, европска комесарка за саобраћај, **Адина Валеан** и немачки савезни министар за дигиталне технологије и транспорт, **др Волкер Висинг**.

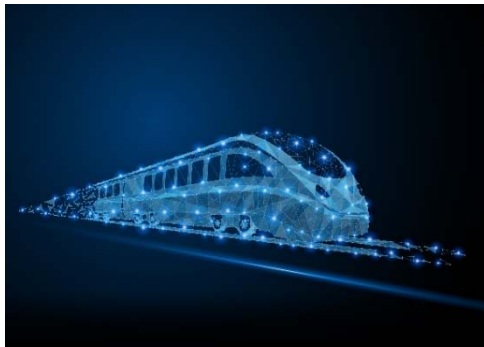
Овогодишњи мото сајма је „**Будућност мобилности у временима климатских промена**“.

Последњи дан сајма биће посвећен визији развоја будуће мобилности. Пет научника објасниће своје истраживачке пројекте у забавним десетоминутним презентацијама, након чега ће их публика оценити. Главна тема последњег дана, биће развој мреже пруга за брзи железнички саобраћај на

првој међународној конференцији у екосистему *Hiperloop*. Спектар понуде излагача сајма ће се кретати од оних из области заједничке мобилности и апликација за мобилност, до система за вожњу на захтев или летећих објеката као што су дрoнови. Биће присутна и посредничка решења за вожњу у првој и последњој класи. У хали за мобилост излагачи ће у својим презентацијама представити нове облике умрежене мобилности.

Извор: [www.InnoTrans.de](http://www.InnoTrans.de)

## НОВЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ ДОНОСЕ МОДУЛАРНИ СИСТЕМ ОСВЕТЉЕЊА



Нови модуларни систем осветљења компаније *PINTSCH* дизајниран је да боље осветли различите типове сигнала за кориснике из Европе и других делова света. Овај систем ће бити представљен на *InnoTrans* сајму. Нови систем осветљења може да се користи за нову опрему, али и за модернизацију постојећих система осветљења на главним сигнаlima, предсигнаlima или онима који се користе у ранжирним станицама.

Компанија *PINTSCH* нуди нови светлосни модул који се састоји од три главна елемента. **Механички систем** је дизајниран тако да буде лаган, једноставан за инсталацију и погодан за употребу за различите пречнике емисије светлости, користећи на најбољи начин расположиви простор за инсталацију. **Оптички систем** је дизајниран за максималан интензитет светлости уз најмању могућу употребу енергије. Истовремено, систем испуњава захтеве за специјалну дистрибуцију светлости и има одличан ефекат вештачког светла.

Као извор светлости користе се високо развијене светлеће диоде најновије технологије. Јака светлост и хомогено осветљење су главне карактеристике ове **LED технологије**. Светлост се усмерава у потребном правцу захваљујући хибридној технологији преламања и рефлексије.

**Контролна електроника**, као трећа компонента, не само да обезбеђује оптималну струју за **LED диоде** како би се максимизирао њихов радни век, већ обезбеђује и сигурност у случају квара помоћу одговарајућег струјног кола. На улазној страни, контролна електроника се може повезати на аналогни или дигитални начин, преко интерфејса у складу са европском иницијативом *EuLink*.

Посебна карактеристика је вишебојни концепт новог светлосног модула. Једна светлосна тачка може да прикаже до четири боје (црвена, зелена, жута, бела). Наравно, цео систем такође испуњава, између осталог, специфичне захтеве за перформансе немачких железница (**DB**). Цео систем је развијен у складу са европским *CENELEC* стандардом и тренутно је у фази сертификације у различитим безбедносним нивоима до *SIL4*.

Извор: [www.InnoTrans.de](http://www.InnoTrans.de)

## ПРИМЕНА ПАМЕТНИХ ТЕХНОЛОГИЈА УНАПРЕЂУЈЕ ЖЕЛЕЗНИЧКИ САОБРАЋАЈ



Иновација за железничке и станичне перформансе (*TSIP*) осмишљена је у циљу повећања предности паметних технологија у корист путника железнице, сигурности запослених и оперативне ефикасности, коју предводи *Network Rail Telecom (NRT)* и биће представљена на *InnoTrans сајму*. Поменута иновација, омогућава примену нових дигиталних и повезаних технологија.

Основа ове иницијативе је технологија за обезбеђивање боље везе железничких станица са возовима. Са **5G** мрежом и **WLAN** повезивањем у својој основи, резултати интелигентног видео надзора (**CCTV**) и примене сензорске технологије биће коришћени брже и проактивније.

Да би се подржало ефикасније управљање великим приливом путника, паметна анализа видео надзора пратиће проток путника и идентификовати људе у невољи, како би се могло поступити адекватно у складу са ситуацијом. **Камере прате неовлашћени улазак на пругу, остављени пртљаг и крађу. Унутрашњи сензори** који су уграђени у возове, пружају информације о стању компоненти и дају прва упозорења. **Спољни сензори** откривају променљиве услове околине, знаке трошења туцаника и песка који се помера.

За успешно управљање железничким станицама, неопходни су интелигентни системи за даљински надзор и увид у рад сензора, који ће утицати на смањење кашњења и побољшање перформанси пружањем упозорења о критичним догађајима у скоро реалном времену.

Ови детаљни подаци омогућавају увид у предвиђања, планирања и многе друге предности. Када се успостави основа, софтвер обрађује информације из различитих извора података (**IoT** сензори, **Meraki** паметне камере које раде са сензорима и бежичним приступним тачкама, позадинским системима), како би се дошло до адекватног решења. **IoT сензори су уређаји који откривају и реагују на промене у окружењу. Реакције могу доћи из различитих извора, као што су светлост, температура, кретање и притисак.**

**A SiYtE** интерфејс трансформише податке у интелигентне информације за железничку мрежу, што може резултирати уштедом трошкова, времена и коришћења угљеника. **Network Rail** подржава употребу ове технологије за надзор животне средине, инфраструктуре и имовине. **Cisco Connected Rail** помаже да се повећа успешност примене и да се значајно смање ризици инсталације, трошкови и време имплементације са доказаним и утврђеним технологијама заснованим на стандардима.

Извор: [www.InnoTrans.de](http://www.InnoTrans.de)



## У МОСКВИ КРЕНУЛА ИЗГРАДЊА НАЈВЕЋЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ



У **Москви** у оквиру приградске станице **Тестовскаја** гради се нова железничка станица за будуће деонице МЦД-4 и МЦД-3. Ово ће бити највиша станична зграда у Москви. Она ће бити изграђена на једној од деоница нове пруге између Кијевског и Смоленског железничког правца. Станица ће бити део главног транспортног чворишта у центру Москве са преко 15 метара висине и обухватиће станице московског централног круга (МЦК) и московског метроа.

Нова станица биће изграђена у складу са стандардима московског саобраћаја, са лифтовима, покретним степеницама, најсавременијим рампама на улазима ка станичним платформама, као и билетарницама. Такође, имаће посебне надстрешнице које ће штитити од падавина, акумулираће више природног светла са јединственим куполастим простором и платформу за панорамско разгледање града са погледом на реку Москву.

Отварањем нове станице путници четвртог московског округа имаће модерну, погодну приградску железничку станицу са високим стандардом путничких услуга и са петљама за метро централног и првог круга. Више од 110.000 становника **Пресненског округа** моћи ће да користи нове трасе кроз престоницу као и још једну пругу подземног метроа, која ће повезати 7 централних железничких станица и постати најдужа транспортна траса у Москви. Припреме за изградњу будућих деоница МЦД-3 и МЦД-4 се настављају. Њихово пуштање у рад планирано је за почетак 2024.године, након чега ће на подземној метро мрежи бити 138 станица. За будућу деоницу **Лењинград-Казански** (МЦД-3) биће изграђена нова пруга дужине 85 км. Деоница **Кијевско-Горковски** (МЦД-4) пролазиће кроз престоницу од запада ка истоку и биће најдужа транспортна траса у Москви, дужине 86 км.

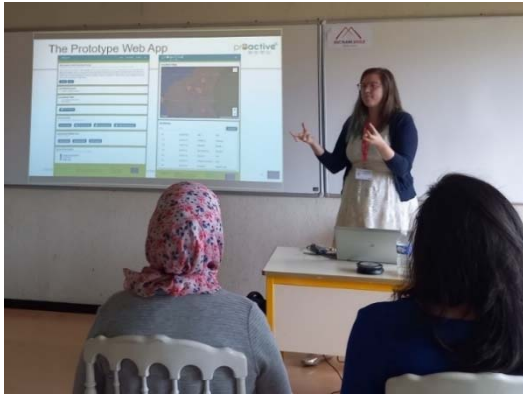
*Извор: RailwayPro*

## ОБЈАВЉЕНИ РЕЗУЛТАТИ ПРОЈЕКТА PROACTIVE

Пројекат **PROACTIVE** који финансира ЕУ, а предводи **Одсек за безбедност УИС-а**, има за циљ да помогне железничком особљу да се суочи са опасним инцидентима. У првој половини ове године објављени су резултати истраживања у железничком сектору и достављени практичарима у области безбедности, научној заједници и креаторима политике.

**Прва публикација бави се изазовима са којима се железнице суочавају када се ради о хемијским, биолошким, радиолошким, нуклеарним и експлозивним (СВРНе) инцидентима.** Подаци прикупљени из две анкете, (једна у којој су учествовала 223 лица, а друга у којој је учествовало 30 железничких компанија) омогућили су да се идентификује пет кључних области у

којима би железничко особље могло да развије или унапреди своје вештине и на тај начин повећа општу спремност.



**Друга публикација је документ о политици под називом „СБРНе алати за креаторе политике: интегрисање рањивих група у спремност и одговор“.** Креаторима политике ЕУ се препоручује да олакшају развој кохерентних, доказано заснованих докумената са смерницама који укључују потребе угрожених грађана у три фазе (пре, током и после догађаја).

**Трећа публикација се фокусира на кризну комуникацију у припреми и реаговању на (СБРНе), и на начин на који се потребе рањивих људи могу боље размотрити у овом процесу.** Студија је објављена у Међународном часопису за

смањење ризика од катастрофа и показала је да СБРНе практичари веома ретко узимају у обзир потребе рањивих група у својим стратегијама комуникације за велике ванредне ситуације. У научном раду се предлажу четири препоруке за побољшање рада у овом сегменту.

Европској комисији је крајем јуна достављен извештај који је укључивао закључке и лекције научене из прве вежбе обуке на терену о СБРНе-у. Вежба је одржана у Дортмунду 7. маја 2022. и била је фокусирана на деконтаминацију након хемијског инцидента на железници. До краја 2022. године, **УИЦ** ће наставити да објављује резултате, путем нових публикација које су тренутно у припреми. Средства су добијена из програма за истраживање и иновације Европске уније - Хоризонт 2020 у оквиру споразума о гранту. У приложеном чланку из „Железничког листа“ такође је резимирана теренска вежба.

## RESEARCH & SKILLS

### Chemical train emergency simulated to test skills

#### GERMANY

A large-scale chemical, biological, radiological, nuclear and explosives emergency response training exercise used disco fog to simulate a chemical leak from a freight train near a station.

The exercise hosted by the Dortmund fire brigade enabled 130 firefighters to test their decontamination skills. It was the first field exercise of the Proactive programme (PReparedness against CBRNE

threats through eCommon Approaches between security practitioners & the Vulnerable), which aims to improve the management of large, diverse groups

of people in an emergency environment. Proactive is funded by the EU Horizon 2020 programme, and co-ordinated by the UIC Security Division.

Rather than use specialists or actors to play the victims, members of the public with little or no prior knowledge of CBRNE incidents were recruited. Some represented vulnerable people with mobility, vision or hearing impairments, and people who did not speak the local language. ●



### Apprenticeship programme expands

#### USA

The Federal Railroad Administration has awarded Antrak an \$8m grant to support a national roll-out of its apprenticeship programme, which will offer a three-year career track for personal and professional advancement. This follows the launch of a pilot earlier this year, and will enable expansion of the programme across additional roles and locations.

Hubs in Washington, New York, Los Angeles, Chicago, Wilmington in Delaware and Beech Grove in Indiana are expected to train more than 600 employees over the next three to five years.

Извор:УИЦ



## НЕМАЧКА ЈЕ ПРВА ЗЕМЉА НА СВЕТУ СА ЕКОЛОШКИМ ВОЗОВИМА



Компанија **Coradia iLint** прва је започела превоз путника са 14 возова на водонични погон у савезној покрајини Доња Саксонија у Немачкој. **Употреба водоника као горива за возове значајно смањује оптерећење животне средине, јер један килограм водоника замењује приближно 4,5 литара дизел горива.** Нови возови са 100% водоника повезују четири града у Немачкој, и уједно представљају и прву трасу у свету на којој саобраћају возови нове генерације.

Возови ће се свакодневно пунити на пунионици водоника у постројењу **Linde** у **Бремервордеу**. **Alstom** возови модела **Coradia iLint**, на релацији од 1.000 километара, без штетних су емисија у раду, и могу да саобраћају цео дан на само једном резервоару водоника. Пробна вожња успешно је обављена у септембру 2018. године са два воза.

Постројења компаније **Linde** у **Бремервордеу** садрже 64 резервоара за складиштење високог притиска од 500 бара укупног капацитета 1.800 килограма, 6 компресора водоника и 2 пумпе за гориво. У следећој фази планира се производња водоника на лицу места путем електролизе и регенеративно произведене електричне енергије.

**Пројекат финансира Федерално министарство дигиталних послова и транспорта као део Националног програма за иновације у технологији водоника и хелија горива.** Савезна влада доприноси са 8,4 милиона евра за трошкове возила и 4,3 милиона евра за трошкове водоничне станице. **Coradia iLint је први путнички воз на свету који користи водоничну горивну хелију, која генерише електричну енергију за погон.** Овај воз је потпуно без емисија штетних гасова и саобраћа без буке у тихом моду, приликом чега емитује само водену пару и кондензацију.

**Нови возови садрже иновативне елементе као што су: конверзија чисте енергије, флексибилно складиштење енергије у батеријама и интелигентно управљање моторном снагом и доступном енергијом.** Посебно развијен за употребу на неелектрифицираним пругама, омогућава чист, одржив рад воза уз одржавање високих перформанси. Ови возови се крећу брзинама од 80 до 120, а максимална иде до 140 км/ч. Потрага за алтернативом дизел возовима почела је 2012. године. Пројектни партнери за овај светски деби су железничка и транспортна компанија **Elba-Verer** и компанија за гас и инжењеринг **Linde**.

*Извор:Railwaypro*

## ПУШТЕН У РАД ЖЕЛЕЗНИЧКИ МОСТ ПРЕКО ДУНАВА У БУДИМПЕШТИ



Крајем августа, завршен је и пуштен у рад трећи колосек железничког моста дужине **500 метара** преко **Дунава**, на јужној железничкој прузи у **Будимпешти**. Обновљени мост опслужује 90 одсто мађарског железничког саобраћаја, између источног и западног региона земље, а захваљујући пројекту реконструкције биће безбедан за коришћење у наредних неколико деценија.

Ова стратешка деоница пруге представља **90%** саобраћаја спајајући три ТЕН-Т коридора, са **100** теретних и до **150** путничких возова који прелазе преко моста на дневном нивоу. Према изјавама званичника, мост представља „једну од најважнијих железничких веза између источне и западне Европе“. Поменути ТЕН-Т коридори повезују **Мађарску са холандским лукама, Шпанијом, Румунијом, Црним морем, Западним Балканом и Украјином**. Мост је изграђен 1877. године. Одлука о модернизацији донета је 2015. године, а радови су почели 2019. године.

*Извор:RailwayGazette*

*„Инфраструктура железнице Србије“ а.д. (ИЖС) је, као активни члан међународних железничких организација: Међународне железничке уније (UIC), Заједнице европских железница и инфраструктурних компанија (CER), Железничке мреже Европе (RNE) и Међународне организације за железничку безбедност (COLPOFER), наставила са учешћем на састанцима ових организација. Због пандемије корона вируса међународне активности и састанци су одржавани онлајн.*

Током **августа** није било активности представника **ИЖС** на међународним састанцима.