

Stowarzyszenie Inżynierów i Techników
Komunikacji Rzeczpospolitej Polskiej



Wydział Transportu
Elektrotechniki i Informatyki



Infrastruktura 2.0 - standaryzacja systemów sterowania w transporcie kolejowym

prof. dr hab. inż. **Janusz Dyduch** – SITK o/Radom, Uniwersytet Radomski
dr hab. inż. **Tomasz Perzyński** – Uniwersytet Radomski, SITK o/Radom
dr inż. Sławomir Jasiński – Prezes Zarządu Rail-Mil Sp. z o.o.

Infrastruktura 2.0



**Infrastruktura podwójnego
zastosowania**

Obiekty cywilne



Drogi



Mosty



Infr. kolej.



Porty

Obiekty cywilne

Obiekty wojskowe

Infrastruktura 2.0

ROZPORZĄDZENIE WYKONAWCZE KOMISJI (UE) 2021/1328**z dnia 10 sierpnia 2021 r.**

określające wymogi dotyczące infrastruktury mające zastosowanie do niektórych kategorii działań związanych z infrastrukturą podwójnego zastosowania zgodnie z rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2021/1153



ROZPORZĄDZENIE WYKONAWCZE KOMISJI (UE) 2021/1328

z dnia 10 sierpnia 2021 r.

określające wymogi dotyczące infrastruktury mające zastosowanie do niektórych kategorii działań związanych z infrastrukturą podwójnego zastosowania zgodnie z rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2021/1153

„Jednym ze szczegółowych celów instrumentu „*Łącząc Europę*” jest dostosowanie części transeuropejskiej sieci transportowej do podwójnego zastosowania infrastruktury transportowej w celu poprawy zarówno mobilności cywilnej, jak i wojskowej.”



Załącznik: *Transport kolejowy*

Budowa lub rozbudowa infrastruktury w celu zapewnienia dostępu do sieci transportu multimodalnego oraz wyposażenie umożliwiające ciągłe działanie (24/7) w każdych warunkach meteorologicznych.

Infrastruktura umożliwiająca obsługę w terminalach co najmniej 3 pociągów towarowych jednocześnie.

Dostępność systemu elektryfikacji: stały z systemem rezerwowym, niezależnie od źródła zasilania.

Załącznik: *Transport kolejowy*

Skrajnia ładunkowa: skrajnia ładunkowa dużych kontenerów. GC odpowiada normie UIC P-400.

Nacisk osi na szynę w tonach: minimalny 22,5 t/oś w sieci bazowej TEN-T; zalecany 25 t/oś.

Wymóg posiadania zdolności do eksploatacji pociągów o długości co najmniej 740 m

Bocznice: minimum 3, każda o długości minimum ≥ 300 m.



Ministerstwo Funduszy
i Polityki Regionalnej

„Komisja Europejska rozstrzygnęła ostatni nabór konkursu instrumentu „Łącząc Europę” 2021-2027 (CEF) Mobilność Wojskowa. Polscy beneficjenci złożyli wnioski na 12 projektów, które konkurowały z projektami z pozostałych 26 krajów. Dofinansowanie przyznano czterem naszym inwestycjom.”

Styczeń, 2024

<https://www.gov.pl/web/fundusze-regiony/ponad-129-mln-euro-na-polskie-inwestycje-transportowe-z-zakresu-mobilnosci-wojskowej>



UNIWERSYTET RADOMSKI
im. Kazimierza Pułaskiego



Infrastruktura kolejowa

Transport kolejowy jest najbardziej efektywnym środkiem transportu

Wojna w Ukrainie pokazuje jak ważny dla działań wojennych
jest transport kolejowy

Transport kolejowy zapewnia nieprzerwany dopływ
zasobów na front

Kolej w obszarze cywilno-wojskowym stoi przed wyzwaniami takimi jak:

- efektywność,
- przetrwanie,
- konieczność odtworzenia infrastruktury.

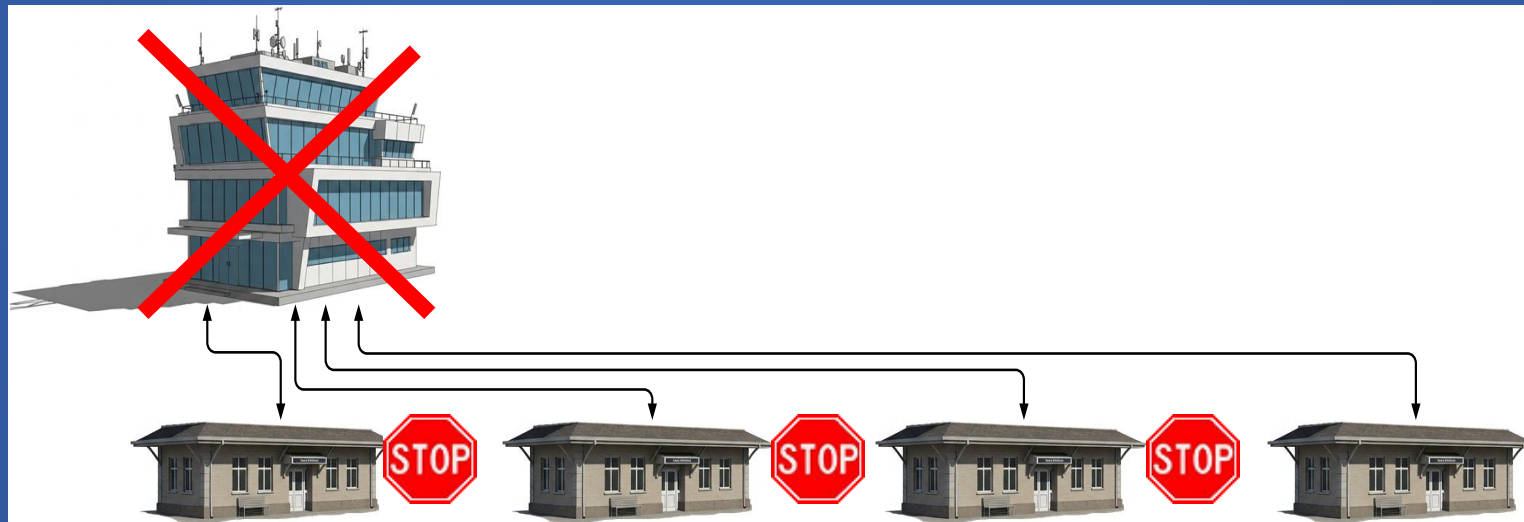
Lokalne zasoby (*wiedza, części zamienne*) odgrywają kluczową rolę w utrzymaniu ciągłości działania.



Lokalne Centra Sterowania

Tendencja skupiania sterowania dużym obszarem z jednego miejsca.

Co w przypadku zniszczenia budynku LCS ?



Infrastruktura kolejowa

WYZWANIE



Zasoby lokalne

Pandemia COVID-19 pokazała, że jeśli nie mamy lokalnych zasobów (obsługi/naprawy/części zamiennych) dla urządzeń kolejowych, to nawet najmniejsza awaria może unieruchomić duży obszar sterowania.

Dostawcy zagraniczni ???

Infrastruktura kolejowa

WYZWANIE



Standaryzacja

WYZWANIA



Potencjał naukowo – badawczy

Potencjał techniczny – zasoby ludzkie

Zaplecze techniczne

LABORATORIUM - standaryzacja





WYDZIAŁ TRANSPORTU,
ELEKTROTECHNIKI I INFORMATYKI

Dziękuję za uwagę

Thank You for Your attention



UNIWERSYTET RADOMSKI
im. Kazimierza Pułaskiego

