

Prevádzkové výzvy a praktické riešenia

Úsek prevádzky

Obchodný rok 2026, Jasná, 23. október 2025

OBSAH

1. Výluky = výzvy pre ZSSK CARGO
2. Zmena trakčnej napájacej sústavy
3. Znižovanie hluku
4. Vlečky ako nové príležitosti
5. (Ne)správne nakladanie tovaru - bezpečnosť
6. Implementácia ETCS
7. Obnova flotily rušňov
8. Modularita vozňov
9. Aby bolo v čom voziť - vozne
10. Digitalizácia procesov



VÝLUKY = VÝZVY PRE ZSSK CARGO



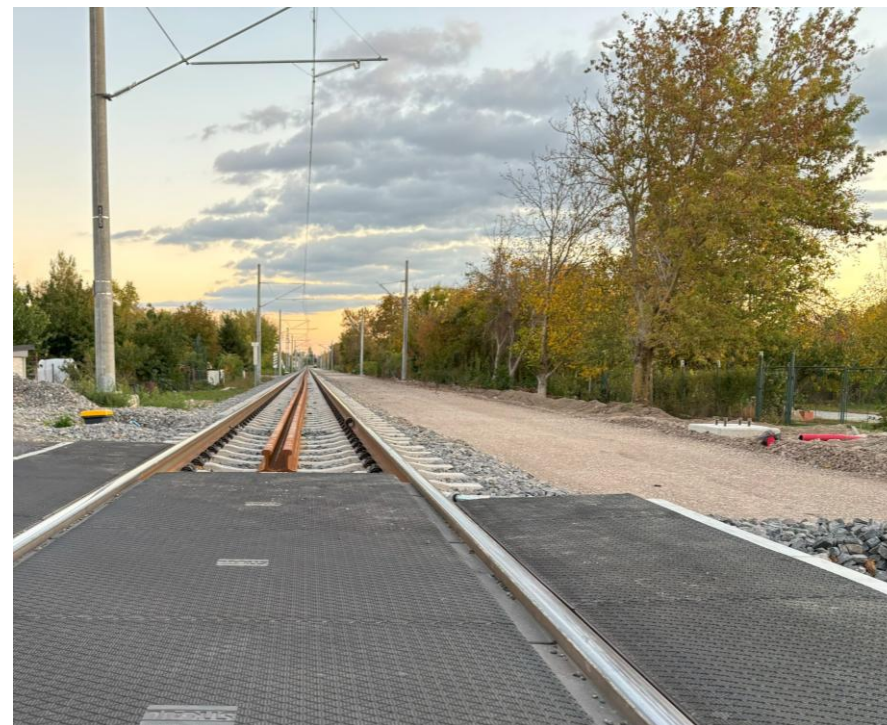
- Pravidlá definované v predpise **DP 4 VÝLUKOVÁ ČINNOSŤ ŽELEZNÍC SLOVENSKEJ REPUBLIKY**
- ZSSK CARGO – Úsek prevádzky:
 - realizuje prípravu opatrení k výlukám na tratiach ŽSR
 - opatrenia k výlukám ROV, SROV a RPS sú interne prediskutované

Medzi prijímané opatrenia patria:

- **zmeny časovej polohy** vlakov
- **zmena trasy vlaku** – jazda odklonom
- **úplné prerušenie dopravy** – vydanie ZAN - zákaz nakládky

Spracované **opatrenia sú záväzné pre:** ŽSR, zhotoviteľa výluky, dopravcov.

Prijaté **opatrenia sú prerokované so zákazníkmi.**



VÝLUKOVÁ ČINNOSŤ A ZSSK CARGO



V roku 2025 sme spracovali:

204 vyjadrení k ROV, so zapracovaním

opatrení pre dopravcu ZSSK CARGO

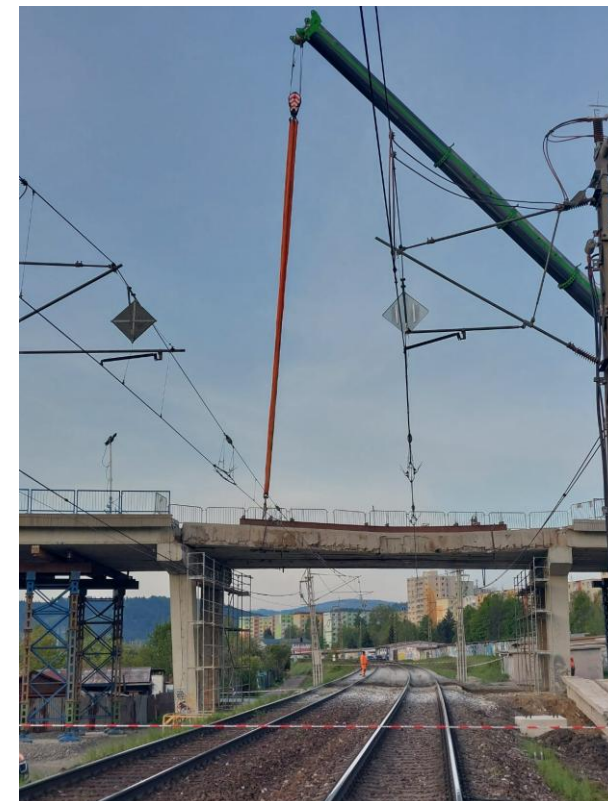
111 opatrení k SROV a k týždenným

výlukám, so zapracovaním opatrení pre
doprovu ZSSK CARGO

Správa: „Železničná
doprava pod Tatrami
stojí“.

Naše opatrenia:

Realizácia
odklonových vlakov
cez Kežmarok a
Plaveč.



Zmena trakčnej napájacej sústavy



UZOL ŽILINA



...131-čka v Žiline do 4/2026...

výzva	riešenia ZSSK CARGO
do 10.04.2026	bez zmeny
11.-25.4.2026	dieslové rušne
od 26.4.2026	viacsystémové rušne

TSI Hluk implementácia



Znižovanie hluku prestrojovaním vozňov:

Počet vozňov spĺňajúcich TSI Hluk:
100% flotily (klátiky typu K, LL a špec. príp.)

Nástroj spolufinancovania:  Co-funded by the European Union



I. 4/2019 – 12/2020 LL klátiky

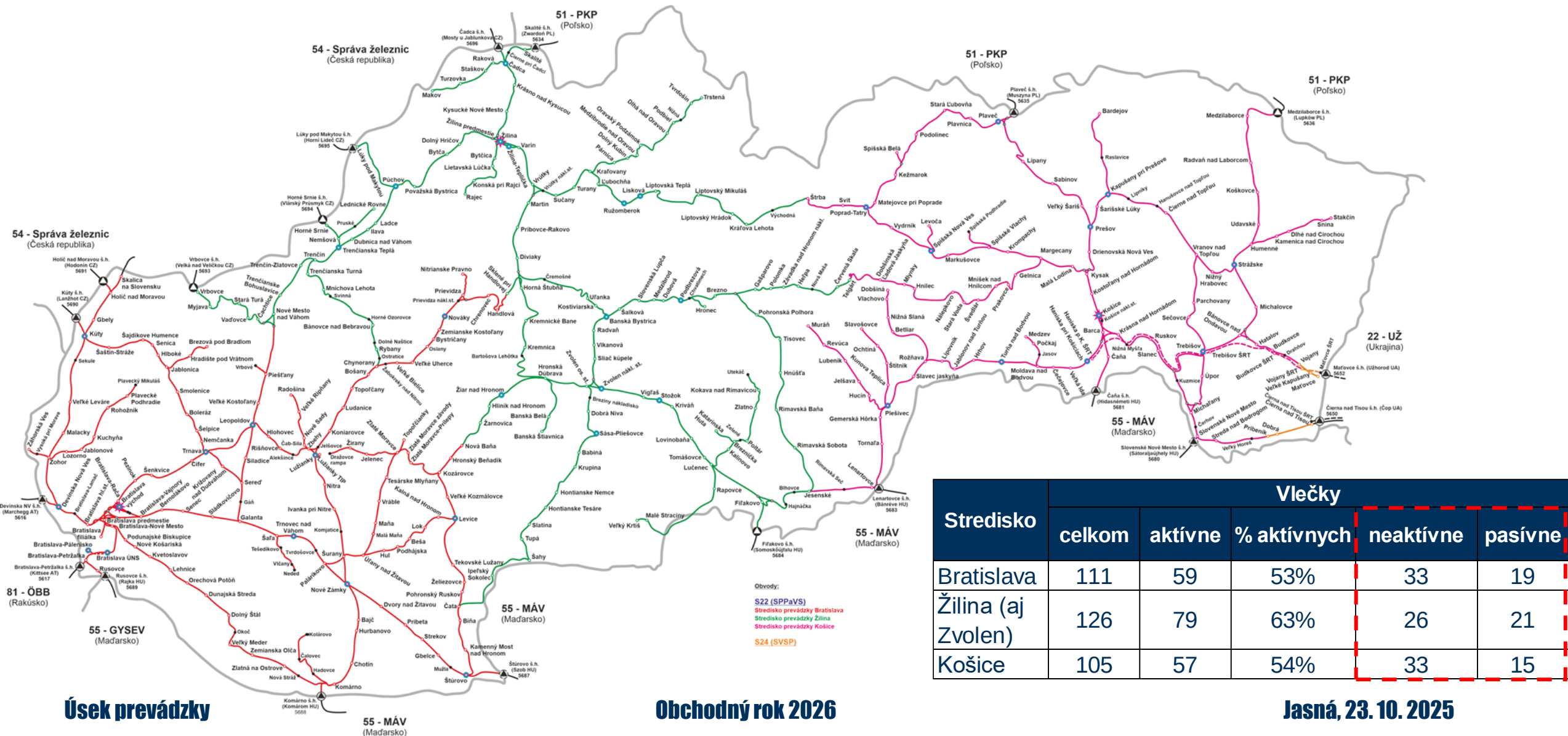
2 050 vozňov

II. 36 mesiacov LL klátiky

2 819 vozňov

popis výnimky	termín platnosti výnimky
Nákladné vozne s obručovými kolesami	do 31. 12. 2026
Nákladné vozne s podvozkom typu 26-2.8 vybavené liatinovými klátikmi P10	do 31.12. 2036
Nákladné vozne, ktoré si vyžadujú inštaláciu limitného ventilu, aby mohli byť liatinové klátiky nahradené kompozitnými brzdovými klátikmi	
Nákladné vozne s podvozkom 2TS určené na prepravu medzi Slovenskom a tretími krajinami pomocou výmeny podvozku v pohraničnej stanici.	bez obmedzenia

Vlečky – rozmiestnenie na sieti



Stredisko	Vlečky				
	celkom	aktívne	% aktívnych	neaktívne	pasívne
Bratislava	111	59	53%	33	19
Žilina (aj Zvolen)	126	79	63%	26	21
Košice	105	57	54%	33	15

Úsek prevádzky

Obchodný rok 2026

Jasná, 23. 10. 2025

Vlečky ako šanca na nové prepravy



Technologické postupy:

- do externého prostredia:
 - technologické postupy vo vybraných staniciach so správcom infraštruktúry ŽSR
 - technologické postupy pre miesta odovzdávky so spolupracujúcimi dopravcami v medzinárodných prepravách
 - technologické postupy obsluhy vlečiek
- Interné:
 - pre jednotlivé obvody prevádzky a zložky ZSSK CARGO

Technologické postupy obsluhy vlečiek:

- majú charakter predpisov vlečky v zmysle Zákona o dráhach
- sú Prílohou č. 4 Zmluvy o poskytovaní vlečkových služieb
- ich tvorba je súčasťou certifikovaného produktu Nákladná doprava a preprava, v oblasti „Vlečkové a podporné služby“
- obsahujú:
 - popis jednotlivých činností a ich koordináciu medzi zúčastnenými stranami
 - popis technických parametrov vlečky

Vlečky – 1. vlak už za 10 dní



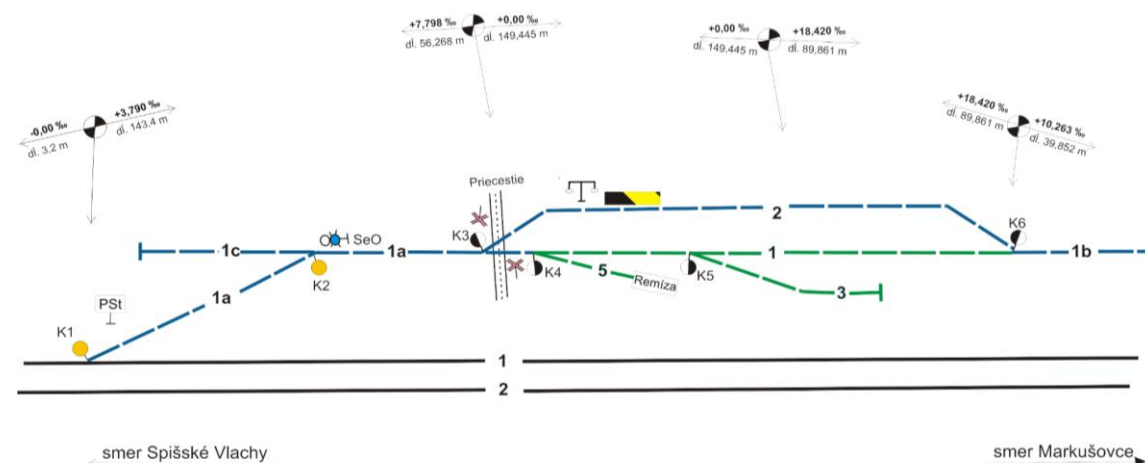
Príklad efektívnej spolupráce – vlečka KSR Olcnavá:

- obnova obsluhy vlečky po viac ako 20 rokoch
- prvý naložený a odoslaný vlak – júl 2025

Postup od požiadavky po realizáciu obsluhy:

- požiadavka zákazníka
- naplánovanie trasy, rušňa a potrebného radu nákladných vozňov, obslužného personálu a prevádzkových zamestnancov
- príprava, vypracovanie a odsúhlasenie všetkých technologických dokumentov
- vykonanie poučenia a miestneho poznania obslužného personálu

		
3_Vykonávací dokument Registrátorne číslo: IZ2025/1-S21/6889 Registrátorna značka: AC-05 Lehota uloženia: 5		Označenie: Príloha k Zoznamu vlečiek v obvode SP Košice (3_S22_TechPostup-4.134205.3_2025_v1.0) Predpisy platné pre vlečku
Názov: Spoločné technologické postupy pre obsluhu vlečky KSR Olcnavá		



Vlečky – 1. vlak už za 10 dní



z nuly na 90 vozňov



Úsek prevádzky

Obchodný rok 2026

Jasná, 23. 10. 2025

(Ne)správne nakladanie tovaru



KPI by nemali ísť na úkor bezpečnosti a plynulosti

- vyradenie zásielky, úprava/preloženie tovaru, upevnenie, zdržanie, zvýšené náklady

Zistenia nás spoločne posúvajú ďalej:

- priväzovanie a nakládka dreva
- priväzovanie sietí pri prepravách šrotu

Pomôcky pre vás:

- odporúčanie k správnomu používaniu viazacích prostriedkov
- informačný list k správnomu naloženiu a zaisteniu drevnej guľatiny
 - Doplnenie č. 1

Otvorená komunikácia:

- Maroš Javorský, javorsky.maros@zscargo.sk
 - internetová stránka ZSSK CARGO
 - Zákaznícky portál ISP
- Úsek prevádzky



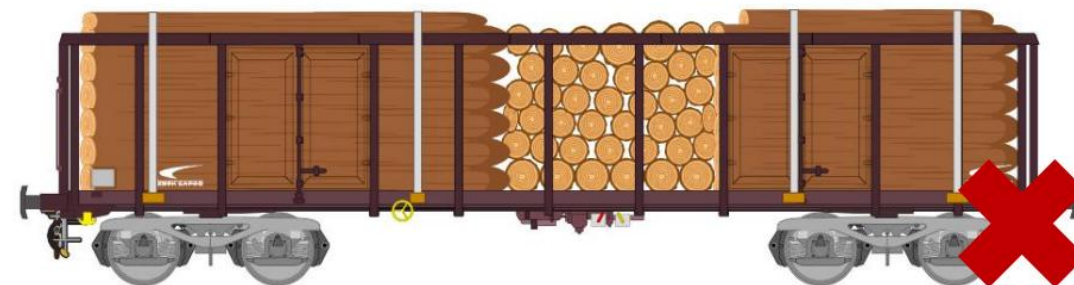
Vykoľajenie vozňov v dôsledku vypadnutia guľatiny,
Rumunsko, rok 2021

(Ne)správne nakladanie tovaru

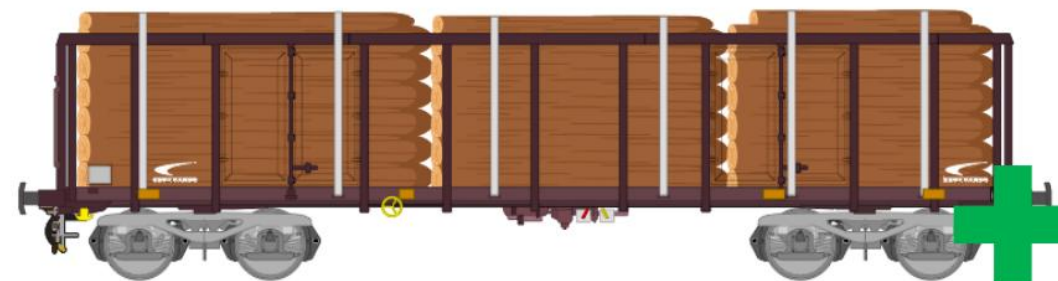
Guľatina – „kreativita na nesprávnom mieste“



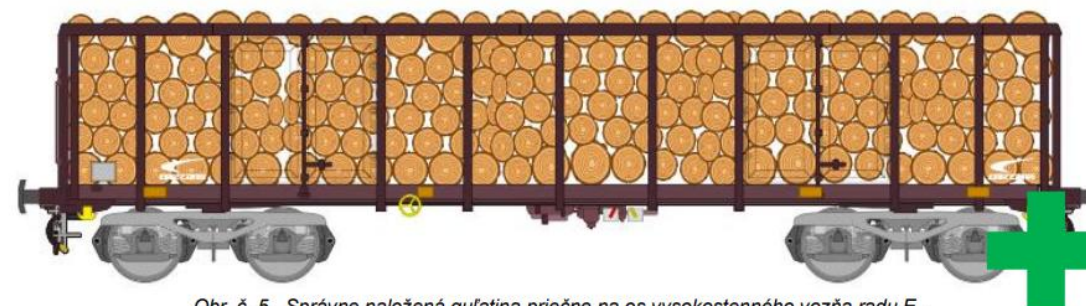
Obr. č. 2. Nesprávne naložená guľatina kombinovaným spôsobom pozdĺžne aj priečne.



Obr. č. 3. Je zakázané nakladať guľatinu do vozňov kombinovaným spôsobom pozdĺžne aj priečne.



Obr. č. 4. Správne naložená guľatina pozdĺžne na os vysokostenného vozňa radu E..



Obr. č. 5. Správne naložená guľatina priečne na os vysokostenného vozňa radu E..

(Ne)správne nakladanie tovaru

Guľatina – „najhrubšia patrí dole“

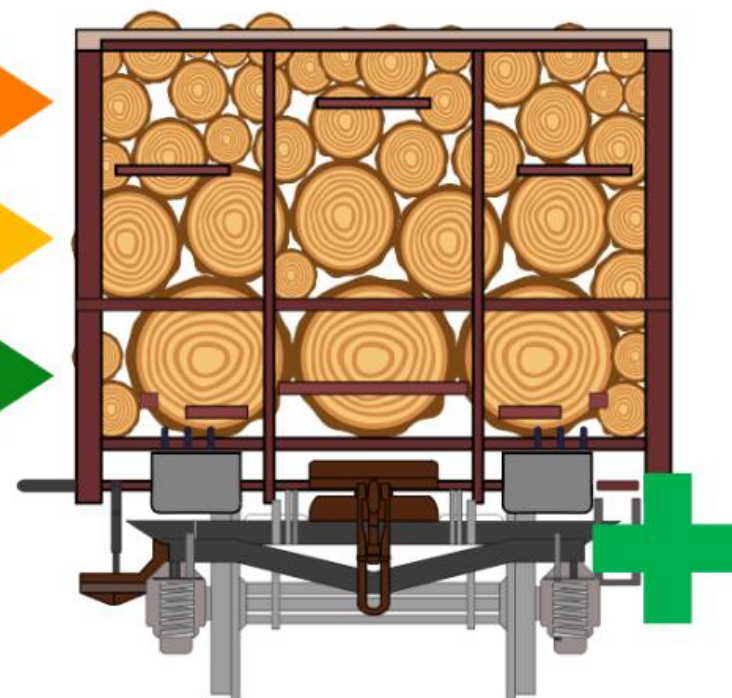


Obr. č. 6. Guľatina veľkého priemeru naložená nesprávne v hornej vrstve stohu.

Guľatina najmenšieho priemeru v hornej časti.

Guľatina menšieho priemeru v strede.

Hrubá guľatina v dolnej časti stohu.



Obr. č. 7. Správne sedlanie guľatiny vzostupne od najväčšieho priemeru smerom nahor.

(Ne)správne nakladanie tovaru



Gulatina – „Big brother pozerá“



Obr. č. 25. Správny spôsob zaistenia drevnej gulatiny vo vysokostennom vozni typu Eas.

(Ne)správne nakladanie tovaru

Popruhy – „UIC mašla“



Obr. č. 36. Nesprávne zauzlený nevratný popruh. Nemožnosť dotiahnutia vozmajstrom v prípade uvoľnenia.



Obr. č. 37. Správne utiahnutý popruh do „UIC mašle“ Možnosť utiahnutia vozmajstrom pri kontrole v prípade uvoľnenia.



ETCS a ZSSK CARGO



Spolufinancovaný
Európskou úniou

European Train Control System

Modernizácia rušňov bude realizovaná aj z výzvy Nástroja na prepojenie Európy (CEF) – ocenenie kvalitného projektu.



23 elektrických rušňov radu 363

- Implementácia moderného európskeho vlakového zabezpečovacieho systému úrovne 2 – Baseline 3

Významný prínos:

- + zvýšenie bezpečnosti
- + zvýšenie interoperability

Modernizácia HDV radu 742



Úsek prevádzky

Obchodný rok 2026

Jasná, 23. 10. 2025

Modernizácia HDV radu 742

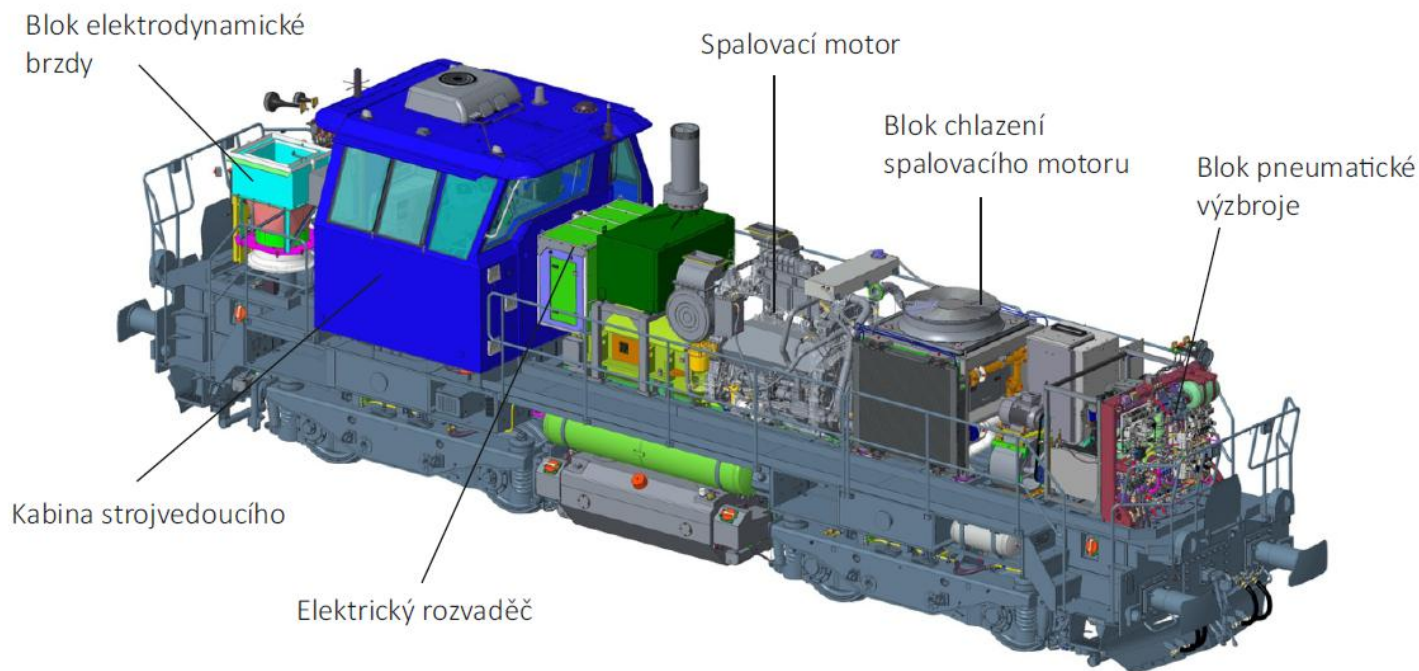


Úsek prevádzky

Obchodný rok 2026

Jasná, 23. 10. 2025

Modernizácia HDV radu 742



EffiShunter 1000M

Možné dvojčlenné riadenie

Spaľovací motor: CAT 3508C

Výkon: 1 000 kW

Min. polomer oblúku: 80 m

Max. rýchlosť: 100 km/h

Prenos výkonu: AC/DC

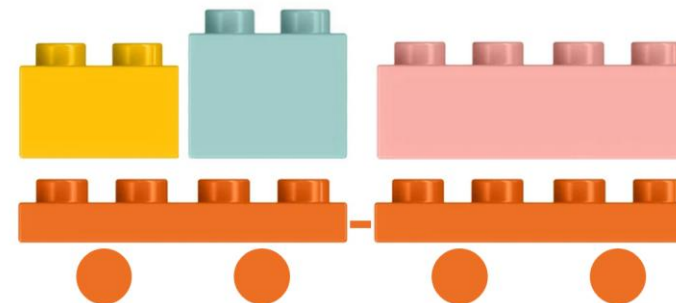
Max. ťažná sila: 204 kN



Modularita

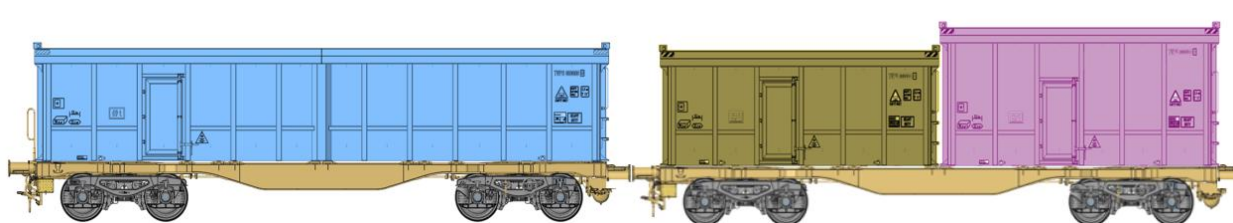
TRI OTÁZKY:

1. Viac tovaru a zároveň menšia brutto hmotnosť vlaku?
2. Viac tovaru s menším počtom vlakov?
3. Sezónnosť?



JEDNA ODPOVEĎ: MODULÁRNE SYSTÉMY V PREPRAVÁCH TOVAROV

+ modularita nepozná sezónnosť – flexibilita prepráv tovarov – voliteľné nadstavby



Úsek prevádzky

Obchodný rok 2026



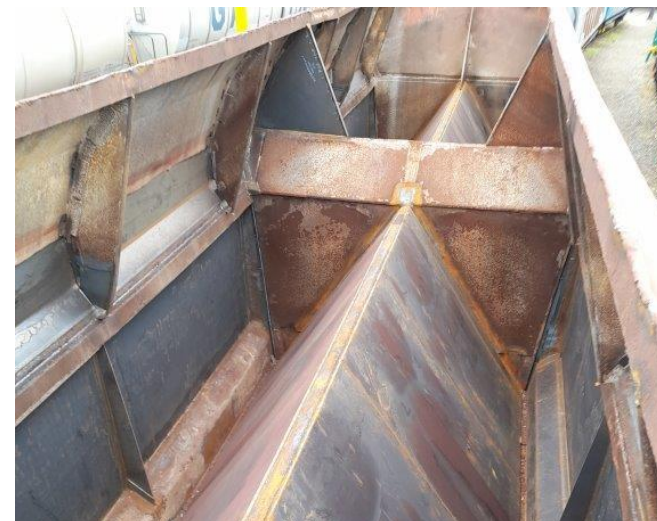
Jasná, 23. 10. 2025

Aby bolo s čím voziť – revízne opravy



RIEŠENIE:

Vykonávanie
revíznych opráv:
cca. 1 000
vozňov/rok



Aby bolo v čom voziť - čistota



RIEŠENIE:

Vyčistenie vozňa po
vykládke



Aby bolo v čom voziť - poškodenia



RIEŠENIE: Eliminovať vznik poškodení pri nakládke a vykládke



DAC – Digitálne automatické spriahlo



Thank you for being pioneers!



“
It always seems impossible until it's done for the first time.”

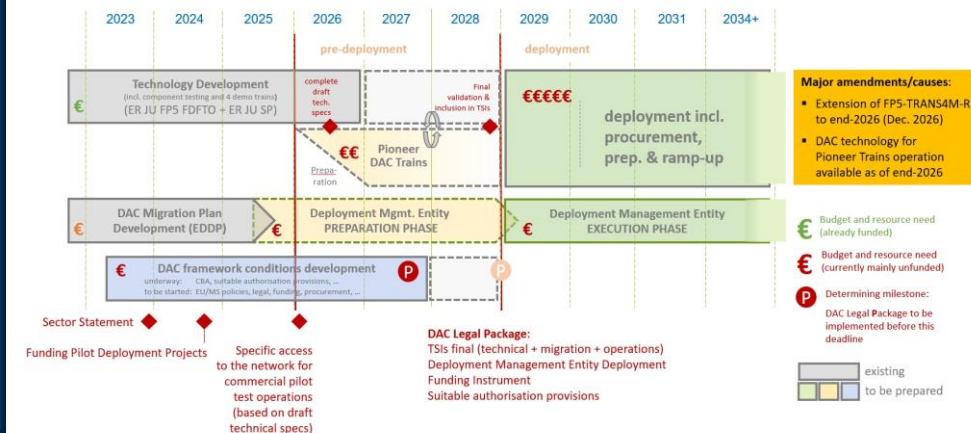
- Nelson Mandela

In case of further questions, please reach out to

Dr. Jens Engelmann (Jens.Engelmann@railiable.com)
Tibo Noël (Tibo.Noel@nuon.consulting)



The DAC General Master Plan 02 [December 2024]



Digitalizácia procesov



- Zákaznícky portál ISP

nástroj digitalizácia	zámer	hlavné prínosy	súčasný stav	cieľ v roku 2026
Elektronická Vlečková Agenda (EVA)	digitalizácia procesov s vlečkármi	zvýšenie výkonnosti procesov	B2B: 2% Papierové odovzdávkové listy: 16 565 ks Papierové návratové listy: 16 337 ks	50%
Elektronická Objednávka Prepravy (EOP)	digitalizácia procesov s objednávatelmi vozňov na prepravu	zvýšenie výkonnosti procesov	Papierová objednávka prepravy: 40% Elektronická objednávka prepravy: 60%	95%
Elektronický Nákladný List (ENL)	digitalizácia komunikácie so zákazníkmi pri podaji a dodaji zásielky	zvýšenie výkonnosti procesov	Vnútro: 90% ENL a 10% Papierový NL, Medzinárodá: 62% Papierový NL, 12 % ENL, 26% Hybrid (Elektronický podaj a vytlačený NL)	pre vnútro 99% ENL pre medzinárodná 50% eNL

Sme tu pre vás



V prípade voľných kapacít poskytujeme:

**Dlhodobé a krátkodobé prenájmy
rušňov**

**Vykonávanie technických kontrol
dráhových vozidiel**

Poskytovanie služieb ECM

Preberanie náhradných dielov



Spolu sme silnejší už dnes!



Železničná spoločnosť
Cargo Slovakia, a.s.
Tomášikova 28B
821 01 Bratislava

+421 903 909 295
buc.miroslav@zscargo.sk

zscargo.sk