



Digitālā automātiskā sakabe

PIEGĀDES PROGRAMMA

DEFINĪCIJA

Digitālā automātiskā sakabe (DAC) ir inovatīvs komponents, kas automātiski sakabina un atkabina ritošo sastāvu kravas vilcienā gan fiziski (mehānisks savienojums un gaisa līnija bremzēšanai), gan digitāli (elektroenerģija un datu savienojums). DAC ir būtiska, lai varētu palielināt dzelzceļa kravu pārvadājumu efektivitāti un pārredzamību.

PAMATINFORMĀCIJA

Skrūvju sakabe joprojām ir Eiropas valstu kravas vilcienu savienošanas standarts. Sakabināšanu manuāli veic darbinieks, kuram jāuzkāpj starp vagoniem, lai piekabinātu un atkabinātu āķus, kas prasa fiziski smagas manuālas darbības bīstamā vidē.

Efektīvāka, ilgtspējīgāka un konkurētspējīgāka dzelzceļa kravu pārvadājumu sistēma ir būtiska, lai apmierinātu gan klimata aizsardzības, gan pieaugoša transporta apjoma vajadzības. Digitālā automātiskā sakabe ir būtisks faktors moderniem un digitāliem Eiropas dzelzceļa kravu pārvadājumiem. Tas ne tikai palielinās efektivitāti, pateicoties automatizācijas procesiem, bet arī nodrošinās **pietiekamu energoapgādi** telemātikas lietojumprogrammām, kā arī **drošus datu sakarus visā vilcienā**.

ĪSS PĀRSKATS PAR DIGITĀLO AUTOMĀTISKO SAKABI

- Unikāla iespēja radikāli pārveidot dzelzceļa kravu pārvadājumu sistēmas Eiropā.
- Digitālās pārveides veicinātāja pilnībā automatizētām dzelzceļa darbībām ar konkurētspējīgu efektivitāti.
- Sadarbībspējīgs komponents, kas atraisīs lielāku jaudu un jaunu tehnoloģiju un inovāciju izmantošanu, ļaujot pāriet uz dzelzceļa izmantošanu, kas savukārt veicinās klimata aizsardzību un ekonomikas izaugsmi.

IESPĒJAS

Digitālās automātiskās sakabes ieviešana ir steidzami nepieciešama visā Eiropas dzelzceļa kravu pārvadājumu nozarē, un tā ir būtisks priekšnoteikums, lai nodrošinātu:

- automātisku sakabināšanu (atkabināšanu)/manevrēšanu;
- ETCS 3. līmeņa kustīgos blokus kravas vilcieniem;
- visas sistēmas jaudas palielināšanu;
- izmaksu un procesa laika samazināšanu;
- palielinātu drošību un procesa uzticamību;
- pavērtu ceļu uz inteligentiem kravas vilcieniem;
- atļautu smagākus un garākus kravas konvojus, jo sakabe var tikt galā ar spēcīgākiem spēkiem.

DAC apvienošana ar citām pašreizējām un nākotnes digitālajām tehnoloģijām dzelzceļa kravu pārvadājumu jomā maksimāli palielinās iespēju pāriet uz uzdevumu orientētas sistēmas pārveidi.

“EIROPAS DAC PIEGĀDES PROGRAMMAS” IZVEIDE SHIFT2RAIL VADĪBĀ

Lai DAC tiktu sekmīgi un efektīvi īstenota, ir ļoti svarīgi, lai pastāvētu atklāta, cieša un efektīva sadarbība starp dzelzceļa pārvadājumu uzņēmumiem, infrastruktūras pārvaldītājiem un vagonu apsaimniekotājiem, kā arī dzelzceļa apgādes nozari, struktūrām, kas atbild par tehnisko apkopi, attiecīgajām nozares organizācijām, dzelzceļa pētniecības centriem un valstu un Eiropas politiskajām iestādēm. Eiropas DAC piegādes programma Shift2Rail vadībā piedāvā unikālu Eiropas platformu šādai sadarbībai un sadarbībai.

IEGUVUMI VISIEM IESAISTĪTAJIEM EIROPAS DZELZCEĻA NOZARES DALĪBNIEKIEM

	Infrastrukturās pārvaldītājs	Dzelzceļa pārvadājumu uzņēmums	Turētāji	Ražotāji	Kravu pārvadātāji
Pieaugoša konkurētspēja	Nodrošina lielākus, garākus un ātrākus vilcienus, jaudas palielināšanu	Mazāk manevru, lielāka jauda Manevru paātrināšana. Sistēmas uzticamības un ātruma	Samazina sakabes, ratiņu un cita aprīkojuma tehnisko apkopi.	Rada jaunas tirgus iespējas pēc izmēģinājuma stenda Eiropā	Lielāka krava, dzelzceļa kravu pievilcības palielināšana sakarā ar īsāku sagatavošanās laiku
Automatizācijas un digitālo pārmaiņu veicināšana	Nodrošina vilciena integritāti (būtiski ETCS 3) no zemes līmeņa Atvieglo lokalizācijas/komunikācijas funkciju, kā arī digitālajā kravas vilcienā integrēto uzraudzības elementu integrāciju	Nodrošina vilciena integritāti (būtiski ETCS 3) bez īpašas EoT ierīces Samazina manuālus procesus, piemēram, bremžu testu un vilciena inicializāciju Ļauj veikt automatizētu dzelzceļa ekspluatāciju Atvieglo ar ritošā sastāva veselību saistīto funkciju īstenošanu	Palielina vagona pieejamību, pateicoties prognozējošai apkopei, ko nodrošina monitoringa funkcijas	Ļauj attīstīt integrētus konkurētspējīgus digitālos pakalpojumus apakšsistēmas un vilcienu līmenī;	Dzelzceļa kravu pārvadājumu pievilcības palielināšana
Nobraukšanas no sliedēm un trokšņa riska mazināšana	Samazina nobraukšanas no sliedēm risku	Samazina nobraukšanas no sliedēm un trokšņa risku Palielina drošību manevrēšanas laikā	Samazina nobraukšanas no sliedēm un trokšņa risku	Samazina to tehnisko risinājumu sarežģītību, kuri attiecas uz drošību un enerģētiku sistēmas līmenī	Palielina drošumu un drošību manevrēšanas laikā

SEKMĪGAS ĪSTENOŠANAS PRASĪBAS

- Pakāpeniska **visu Eiropas DAC iniciatīvu integrēšana “Eiropas DAC piegādes programmā”**:
 1. TIS (tehniskās inovācijas loks dzelzceļa kravu pārvadājumiem), Shift2Rail (Inovācijas programma Nr. 5) darbības un pašreizējā pētījuma par DAC, ko finansē Vācijas Federālā transporta ministrija un digitālā infrastruktūra, rezultāti ir iekļauti Eiropas DAC piegādes programmā.
 2. Eiropas programma ir izveidota efektīvā, mērķtiecīgā struktūrā, tostarp programmu padomē (kas pieņem lēmumus par īstenošanu), uzraudzības padomē (nodrošinot nozaru saskaņošanu un politisko atbalstu Eiropas līmenī), programmas pārvaldītājā (atbildīgs par kvalitatīvu un savlaicīgu programmas rezultātu sasniegšanu) un septiņās darba paketēs ar skaidri noteiktu uzdevumu.
- Konsekventas, atklātas, visaptveroši pārbaudītas un drošas Eiropas DAC (vienotas sistēmas) **pārredzama atlase un īstenošana**
- Ar ko nosaka **vienotas prasības** standartā “DAC 4. tips” (kā mērķa sistēma ar augšupēju saderību ar DAC 5. tipu), kas ir atsauces standarts attiecīgajās savstarpējas izmantojamības tehniskajās specifikācijās (SITS)
- Kopīgu, viedu, koordinētu **Eiropas mēroga vienotu migrācijas plānu** izstrāde ar minimālu pārejas un pārejas posmu no esošās sistēmas uz DAC mērķsisistēmu, lai vēlākais līdz 2030. gadam visus attiecīgos kravas vagonus aprīkotu ar DAC, ņemot vērā nepieciešamās finansēšanas programmas un pamatnosacījumus.
- **Nozīmīgu finansējuma un īpašu finansēšanas modeļu** nodrošināšana Eiropas līmenī apvienojumā ar valstu instrumentiem, lai:
 1. spētu tikt galā ar nepieciešamajiem ieguldījumiem (8,5 miljardi EUR aptuveni 500 000 kravas vagoniem, kā arī savstarpēja izmantojamība ar attiecīgajām lokomotīvēm);
 2. radītu stimulus un spējas, lai pārejas un pārveides posms būtu pēc iespējas īsāks (tostarp būtiska kompensācija par jebkādu nepieciešamo priekšlaicīgu nolietojumu);
 3. kompensētu darbības grūtības pārejas posmā uz pārejas posmu un izvairīties no negatīvas ietekmes uz dzelzceļa kravu pārvadājumiem šajā periodā;
 4. radītu vienlīdzīgus konkurences apstākļus modernizācijai visā Eiropā, pieprasot selektīvus finansēšanas modeļus Eiropas un valstu līmenī.

DARBA PAKETĒS

1. Tehnoloģija, reglamentācija un standartizācija, ekspluatācija
2. Testa, demonstrējumu un izmēģinājuma projekti
3. Migrācijas stratēģija
4. Dzelzceļa sistēmas jauda un ERTMS
5. Uzņēmējdarbības piemēri un finansēšana
6. Komunikācija un izplatīšana
7. Intelektiskais kravas vilciens