

# Projekt ChemLog T&T v SR – pilotný projekt

Ing. Jaroslav ČERMÁK  
Koordinátor projektu Chemlog T&T



EUROPEAN UNION  
EUROPEAN REGIONAL  
DEVELOPMENT FUND



ChemLog **TT** | TRACKING  
AND TRACING

# Projekt ChemLog T&T – 2014

- ✓ Prezentácia výsledkov na porade a konferencii v Halle 17.-18.3.2014
- ✓ Propagácia projektu na odborných konferenciách
- ✓ Vývoj informačného systému TaT
- ✓ Aplikácie pre nebezpečný náklad
- ✓ Hlásenie nehody s neb. nákladom v KD



EUROPEAN UNION  
EUROPEAN REGIONAL  
DEVELOPMENT FUND



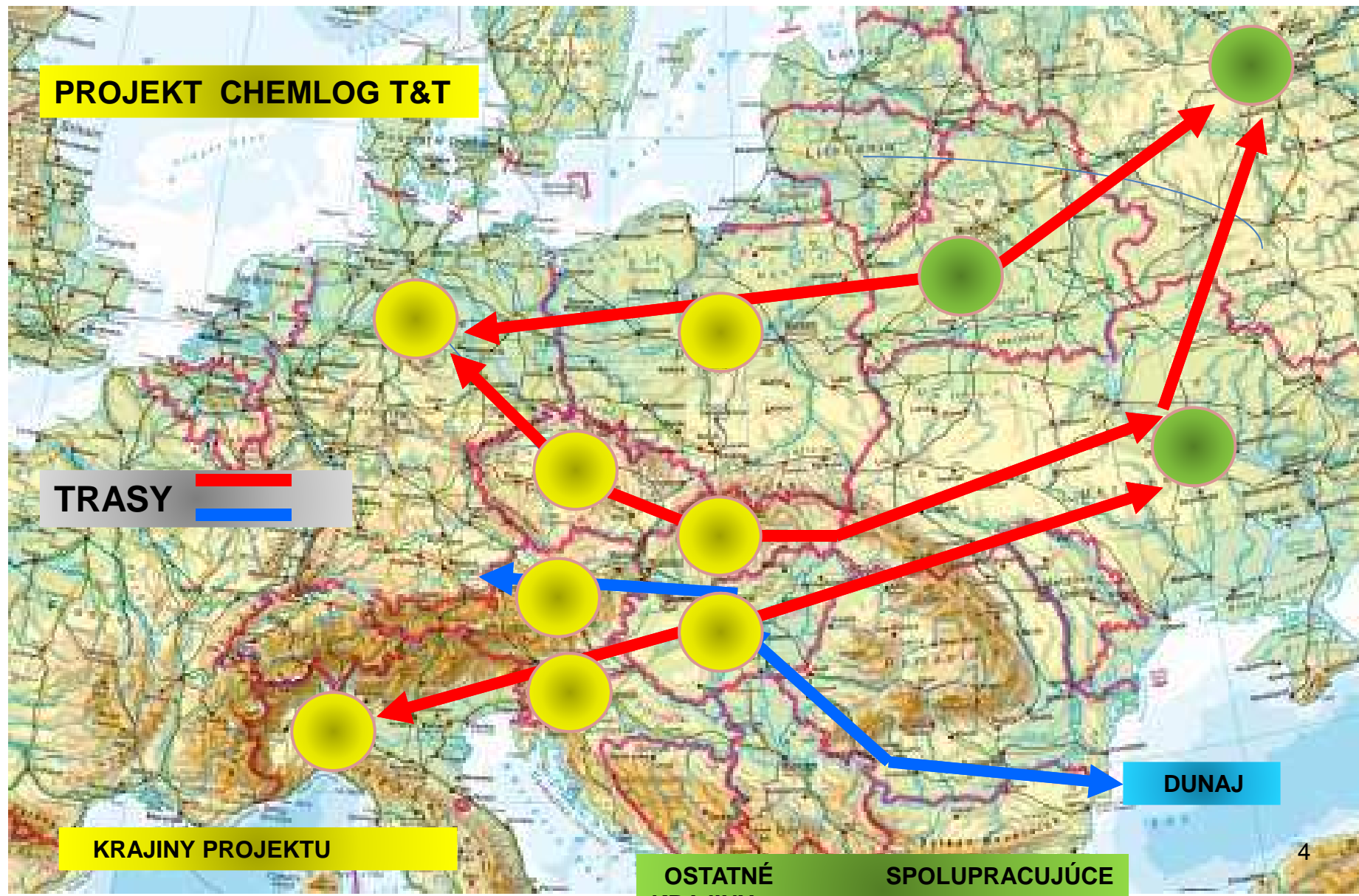
ChemLog **TT** | TRACKING  
AND TRACING

# Projekt ChemLog T&T – prínos

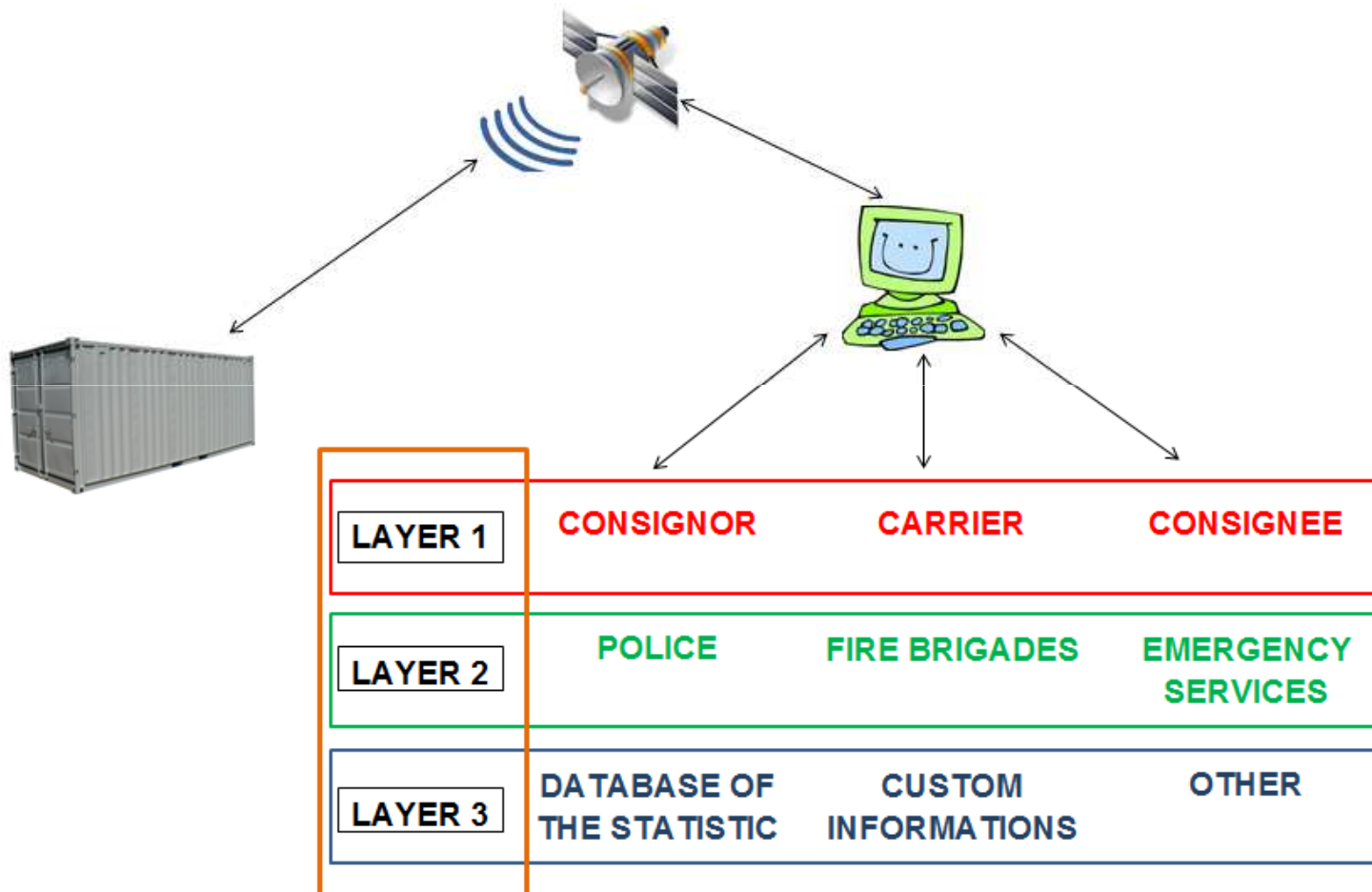
- Prototyp OBU jednotky pre vagóny Dusla
- Začiatok overovania 4.6.2013
- Rutinná prevádzka 10 ks od januára 2014
- Spolupráca s operátormi KD – na trasách po Európe
- Metrans – Istambul, Intrans – Černjachovsk
- Omega CMA – CGM - Doneck



# Trasy pilotného projektu ChemLog T&T



# Využitie informácií z OBU



# Návrh riešenia T&T systémov

- OBU jednotky so snímaním polohy GPS
- Prenos údajov GPRS dátovým systémom GSM siete
- Pripojenie ďalších snímačov
- Shell – teplota pri etylénoxide
- Geofencing – určené oblasti – napr. mestá
- Chlór – úniky na dóme - miesto zákazu prepravy

## *Návrh spôsobu zavedenia a používania inteligentných dopravných systémov*

- Vybraný nebezpečný náklad - ochrana pred zneužitím – do ADR cez OSN-WP 15
- **Prioritne výbušniny - najsledovanejšie prepravy - zvýšenie bezpečnosti**
- Postupne pre ďalší VNN - ADR 1.10 - postup koordinovať celoeurópsky
- **Zaviest' do zjednoteného systému mýta v Európe?**



# Aplikácie projektu ChemLog T&T



Monitorovanie pohybu vozňa  
systémom GPS / GPRS



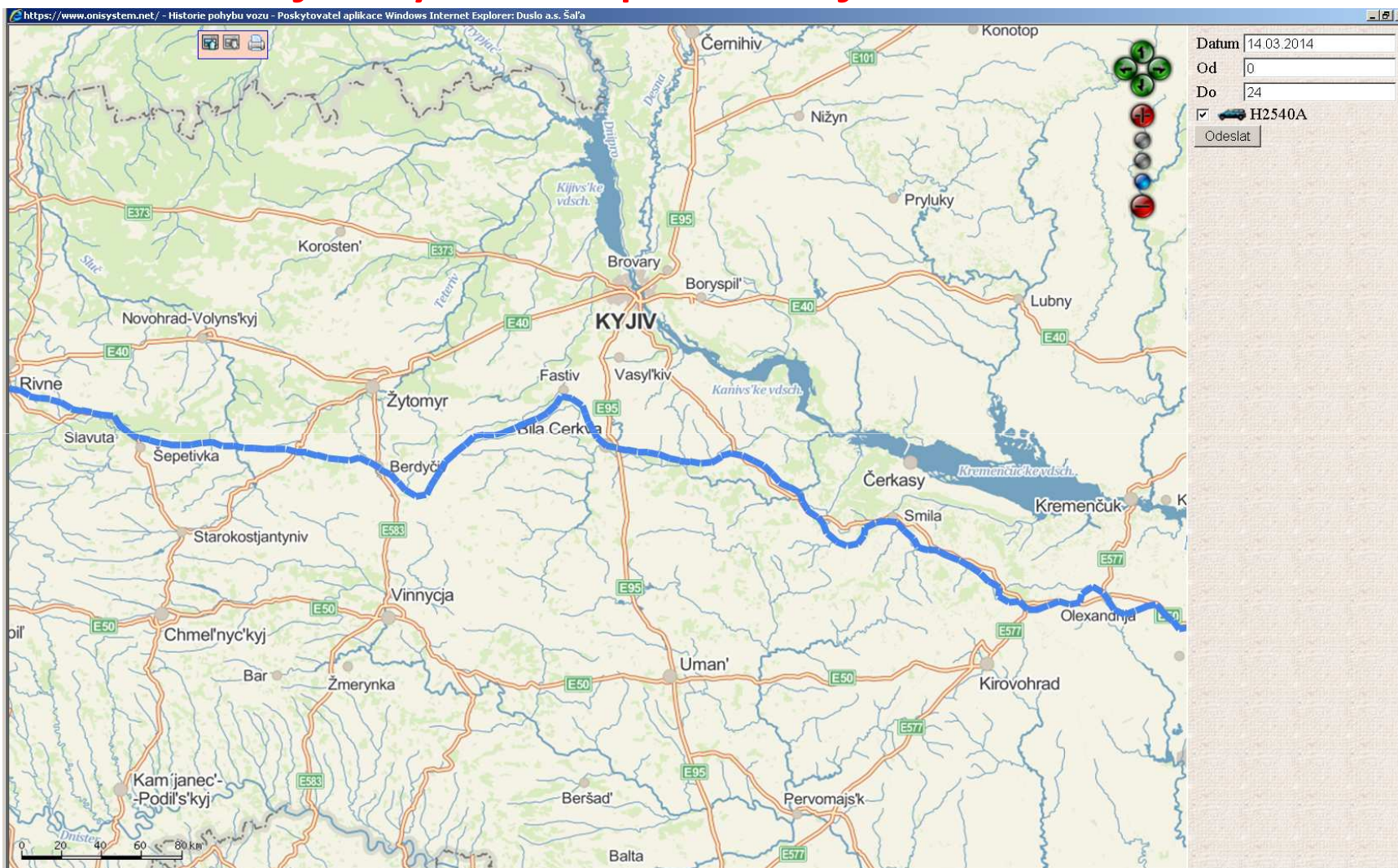
Prototyp jednotky ONI system pre vagóny



# *Zámery v pilotnom projekte*

- Overenie na vlakoch kombi dopravy Metrans
- Trasa KD Dunajská Streda – Koper
- Trasa KD Dunajská Streda – Istambul
- Trasa Žilina – Kaliningrad
- Nárazové skúšky s kontajnerom a vozňom
- Overenie na Dunaji – remorkér SPaP
- Trasa Komárno – Bratislava – Rakúsko - SRN

# Trasa jazdy vlaku po Ukrajinie 14.3.2014



# Pilotný projekt – tankkontajner

- Prototyp OBU NCL 15 namontovaný 9.11.2013 na cist. kontajner VOTG
- Montáž na termináli Metrans v Dunajskej Strede
- Prehľad na stránke [www.onisystem.net](http://www.onisystem.net)
- Porovnanie výsledkov s OBU firmy Level
- 12.11.2013 – 80% capacity



# Umieszczenie OBU jednostki na VOTG kontajneri



**CENTRAL  
EUROPE**  
COOPERATING FOR SUCCESS.

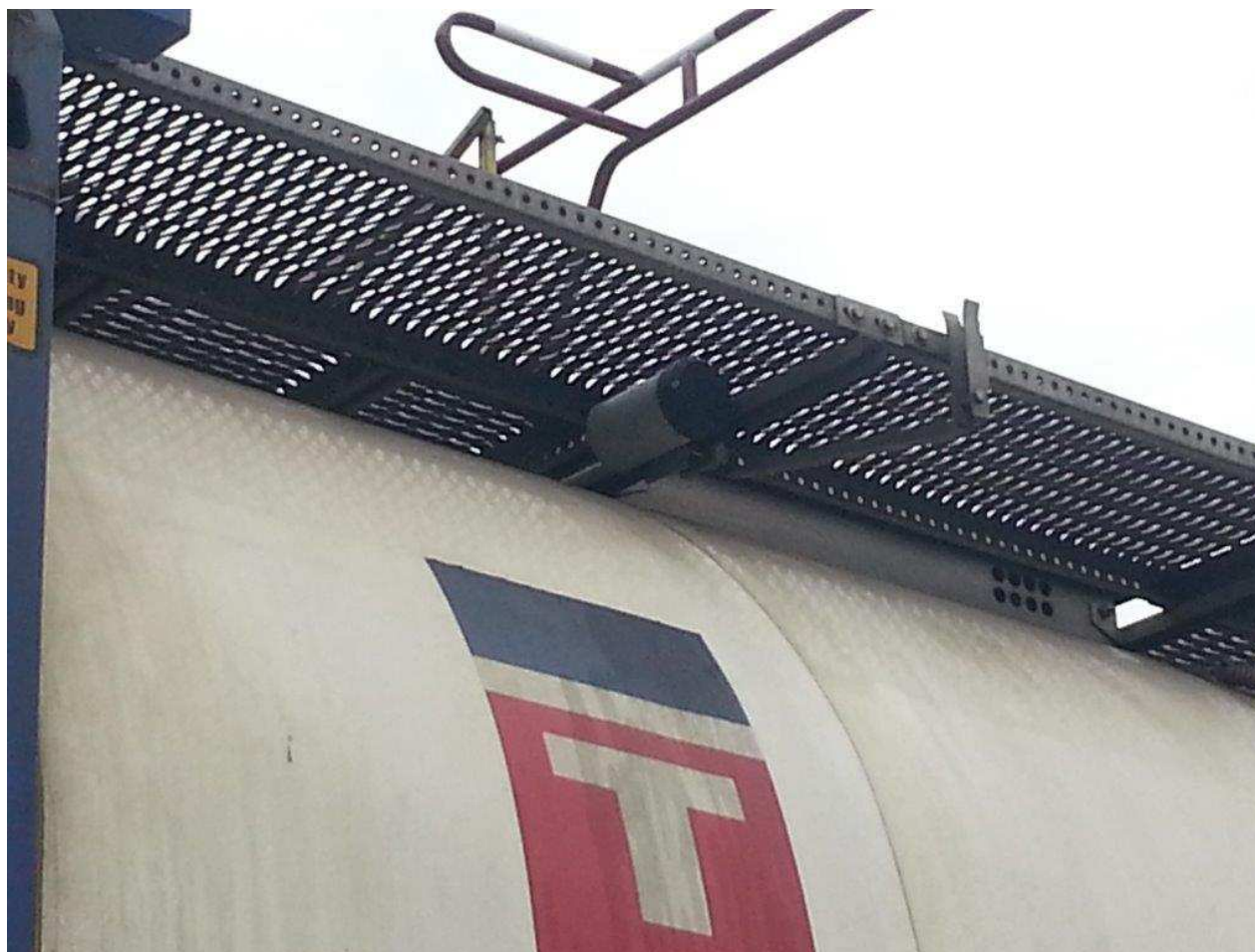


EUROPEAN UNION  
EUROPEAN REGIONAL  
DEVELOPMENT FUND



ChemLog **TT** | TRACKING  
AND TRACING

# OBU jednotka na trase do Donecka





# OBU jednotka na vozni Sgnss do Istambulu



**CENTRAL  
EUROPE**  
COOPERATING FOR SUCCESS.



**EUROPEAN UNION**  
EUROPEAN REGIONAL  
DEVELOPMENT FUND



**ChemLog TT** | TRACKING  
AND TRACING

## *Využitie T&T technológií v Duslo a.s.*

- Overenie prototypu na vozni – jún – júl 2013
- Pozitívne hodnotenie prevádzky
- Dobrý prehľad o ucelených vlakoch
- Rozhodnutie o nákupe 10 jednotiek
- Prvá v prevádzke od 8.10.2013
- 21.12.2013 – OBU v Havířove vybitá
- 20 sek. interval lokalizácie





## Využitie technológie T&T v praxi

- Test prototypu OBU na vagóne – leto 2013
- Prínos pre riadenie logistiky
- Informácie o pohybe vlaku
- Skúšky druhého prototypu – jeseň 2013
- Prevádzka 10 ks – od januára 2014
- Hľadanie optimálneho intervalu (20 sek.- 4 hodiny)
- Kompromis s výdržou batérie (3 mesiace – 3 roky)
- Geofencing – hranice, uzly, citlivé oblasti
- Informácie v určenom čase (6.00, 13.00, 20.00)



ChemLog **TT** | TRACKING  
AND TRACING

# OBU jednotka na vozni Tdns



## *Prínos T&T technológie v Duslo a.s.*

- Prehľad o pohybe vlaku pri preprave
- Dôkaz pri jednaniach so špeditérmi, dopravcami, dodávateľmi, zákazníkmi
- Lepšie riadenie logistického reťazca
- Lepšie využitie vlaku – nižšie prepravné
- Prehľad o km výkonoch vozňa (vlaku)
- Výstupy nevyhovujú podmienkam riadenia železničnej dopravy – prispôbiť!



ChemLog **TT** | TRACKING AND TRACING

## *Prínos projektu ChemLog v Duslo a.s.*

- Riešenie kombinovanej dopravy ADFA z Číny
- Manipulácia bočným nakladačom Hammar
- Riešenie prekládky Vlak – Auto
- Prechod na ucelené vlaky 500 – 600t tovaru
- Nárast podielu prepráv po železnici
- Podiel ucelených vlakov – dovoz 60%, vývoz 80 % objemu na železnici



# Prekládka náves - vlak



# Skúšobná prekládka vagón – náves nakladačom Hammar



# Plocha prekladiska kontajnerov v Duslo a.s.



**CENTRAL  
EUROPE**  
COOPERATING FOR SUCCESS.



**EUROPEAN UNION**  
EUROPEAN REGIONAL  
DEVELOPMENT FUND



**ChemLog TT** | TRACKING  
AND TRACING





ChemLog **TT** | TRACKING  
AND TRACING



**CENTRAL  
EUROPE**  
COOPERATING FOR SUCCESS.



EUROPEAN UNION  
EUROPEAN REGIONAL  
DEVELOPMENT FUND



# Ďakujem Vám za pozornosť



**CENTRAL  
EUROPE**  
COOPERATING FOR SUCCESS.



EUROPEAN UNION  
EUROPEAN REGIONAL  
DEVELOPMENT FUND



ChemLog **TT** | TRACKING  
AND TRACING