

Dispečerské řízení při zajišťování provozuschopnosti

Konference ŽELEZNIČNÍ DOPRAVNÍ CESTA 2022

Bohuslav Stečinský, Hynek Lejsal
GŘ odbor provozuschopnosti

Dispečerské řízení při zajišťování provozuschopnosti

Proměna komunikace mezi složkami řízení provozu a provozuschopností

- Rozvoj techniky pro dálkovou obsluhu ZZ v letech 2000 +
- Odliv výpravčích z dálkově ovládaných stanic s DOZ – živý dohled na infrastrukturu odešel do stanic s regionálními dispečerskými pracovišti - RDP
- Indikace stavu zařízení svedeny na pracoviště výpravčích -> vyšší zátěž pro výpravčí na RDP na tratích s DOZ
- Výpravčí musí znát na jeden obvod více kontaktů - odborné správy infrastruktury (SEE, ST, SSZT, SMT, SPS)
- Pro výpravčí jeden kontakt ve dne a jeden pohotovostní po pracovní době -> změny pohotovostí = změny kontaktů
- CDP, traťový dispečerši – dispečerši železniční dopravní cesty na CDP

Elektrodispečink - ED

- Jediný trvale obsazený dispečink infrastruktury u všech OŘ ->
- Supluje dispečerské činnosti i pro jiná odvětví infrastruktury ->
- Svolávání k MU, svolávání k provozním událostem v mimopracovní době, řešení vlivů počasí apod.
- Postupný růst velikosti obvodu odpovědnosti ED – nárůst činností (manipulace se zařízením pomocí DŘT, zajišťování výluk a mimořádností, spolupráce s distributory EE apod..)
- Zajišťování žádostí o přidělení kapacity dráhy pro kolejovou mechanizaci SEE

Analýza potřeb

- Řešit přetížení elektrodispečerů, především v době vytížení provozními událostmi
- Potřeba přenastavení komunikace mezi výpravčími, traťovými dispečery a složkami provozuschopnosti
- Jednotné prostředí pro sběr informací o provozních událostech v infrastruktuře
- Regionální i centrální koordinace se zásahy HZS SŽ
- Koordinace s dispečerskými pracovišti infrastruktury DŽDC OŘ na CDP
- Zdroj informací o provozních událostech v infrastruktuře pro řízení provozu a ve směru k dopravcům a jejich zákazníkům, cestujícím

Koncepční návrh

- Zřízení Dispečinku železniční infrastruktury na každém OŘ – DŽIn, cílem režim 24/7 (pracoviště, zaměstnanci, ICT podpora)
- Podpora v podobě dílčí aplikace pro sběr dat
- Masivní nástroj propojující sběr dat s diagnostikou zabezpečovacích systémů apod.
- Propojení se systémy elektrodispečinků, řízení provozu, HZS SŽ, oddělení komunikace, a případně další
- Jednotný a živý popis sítě s možností reagovat na změny (např. krátkodobě zřízené výhybny, změny s dlouhodobým charakterem provozování – rekonfigurace kolejiště apod.)
- Možnost poskytování dat a informací pro potřeby dalších složek a aplikací

Shrnutí dosavadních kroků

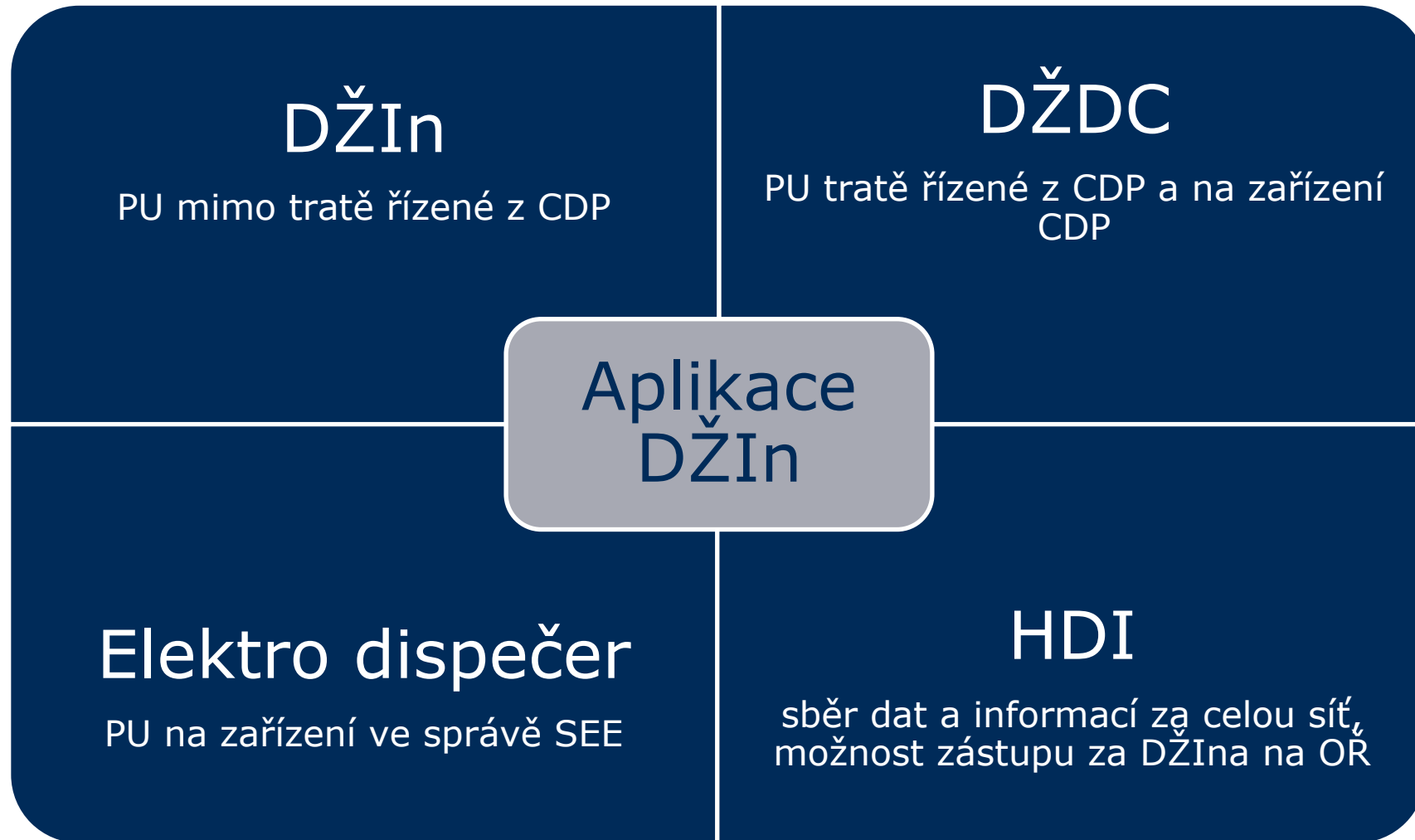
- Vznik projektu - 2019
- Analýza dispečerských činností úseku infrastruktury - 2019
- Koncepce pracovišť DŽIn -> schváleno MD ČR – 2020
- Dále probíhá souběžně vznik pracovišť, aplikace pro sběr dat a vedle toho příprava sofistikovanějších nástrojů pro podporu práce DŽINa
- Veřejná zakázka na Záměr projektu a doprovodnou dokumentaci – 2020
- Záměr projektu -> schváleno MD ČR – 2021
- Doprovodná dokumentace -> schváleno v rámci SŽ – 2022
- Připravuje se PTK, na základě výsledků PTK úprava zadávací dokumentace a předpoklad vypsání výběrového řízení v roce 2023

DŽIn – základní činnosti dispečera

- Příjem hlášení o poruše od výpravčích v rámci obvodu OŘ
- Koordinace odborných správ OŘ pro řešení provozních událostí na zařízení infrastruktury (spolupráce a úprava kompetencí mezi DŽIn, ED a DŽDC na CDP)
- Podpora managementu a nehodového dozoru a pohotovosti OŘ při mimořádných událostech a vážných provozních událostech
- Koordinace složek OŘ a CPS při nebezpečných meteorologických jevech (NMJ)
- Podpora pro denní hodnocení provozní situace
- Další dispečerské a administrativní činnosti (KADR, ISSPJ2..)
- ...

Sběr provozních událostí v aplikaci DŽIn

- Aplikace vytvořená v prostředí Datového skladu diagnostiky (DSD) Centra telematiky a diagnostiky (CTD)
- Lze zadávat, editovat a evidovat provozní události v infrastruktuře
- Lze provádět základní prohlížení provozních událostí podle odborných správ, tvořit sestavy a náhledy dle definovaných parametrů
- Propojení s tvorbou denního hlášení hodnocení provozní situace
- Vývoj probíhá soustavně a reaguje na požadavky provozních zaměstnanců včetně nově zřízených pozic DŽIn



Zadávací formulář aplikace DŽIn

LOKALIZACE

Místo události .. zadej hledané místo >> Olomouc přednádraží - Štěpánov ▼ TUDU 190126 ▼ zadat dosah události

Přejezd .. zadej číslo přejezdu >> Vyber přejezd .. ▼ TUDU Vyber TUDU ▼

Oblast Ostrava ▼ "traťový úsek" Štěpánov:Olomouc hl.n. "Řízení Provozu" CDP Přerov "Správa Trati" Olomouc - DP Olomouc

Kolej č. 2 Výhybka č. km poloha 83.125 (77.211,84.299)

ČASOVÝ ZÁZNAM

Vznik 26.10.2022 09:05 Oznámení 26.10.2022 09:07 Nahlášení 26.10.2022 09:09 Komu

Příjezd k poruše dd.mm.rrrr --:-- Předpoklad dd.mm.rrrr --:-- Ukončení dd.mm.rrrr --:--

Zastavení provozu 26.10.2022 09:05 - dd.mm.rrrr --:--

IDENTIFIKACE UDÁLOSTI TO Olomouc

Správce ST ▼ Druh Nesjízdnost ▼ Zdroj traťové koleje ▼ Číslo poruchy

Detail 1 překážka ▼ Detail 2 strom ▼ Detail 3 - ▼ Pohotovost NMJ

Policie NV

Cizí vliv

Popis Vliv a provozní opatření Způsob opravy

Na koleji je spadlý strom- buk. TV hlášeno bez nepoškození. Strom spadl při kácení bez ohlášení práce v ochranném PD. provoz zastaven Na místo povolána ST, SEE a HZS.

Přehled provozních událostí v aplikaci DŽIn

● Vznik události
 ● Převzetí události
 ● Předání události
 ● Příjezd k opravě
 ● Ukončení
 ● Zastavený provoz
 | ↓ Indikace změny správce

✖ AKTIVNÍ
🖥️ PŘEHLED
📢 SSZT
📄 SMT
📄 SPS
📄 SEE
↔ ST
⚠️ MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI
📄 PROVOZNÍ APLIKACE
🚫 ZASTAVENÍ PROVOZU

Zobrazuji 11 až 20 z celkem 101 záznamů

Vznik	Lokalizace	Traťový úsek	Druh	Stav	Předpoklad	Ukončení	Porucha
26.10.2022 09:05	● Olomouc přednádraží - Štěpánov	Štěpánov:Olomouc hl.n.	Nesjízdnost ST	Zastavený provoz			
22.10.2022 10:00	● Třinec	žst. Třinec	Porucha SSZT	Nahlášeno k opravě			32
16.10.2022 06:15	● P5521	Jablonec n/Nisou:Nová Ves n/Nisou	Porucha SSZT	Nahlášeno k opravě			134
23.09.2022 12:30	● Plzeň hl.n.os.n.	žst. Plzeň hl.n.-os.n.:(kol. 0-5. 952.951)	Závada SEE	Nahlášeno k opravě			
22.09.2022 12:48	● Veselí nad Lužnicí	žst. Veselí n/Lužnicí	Nesjízdnost ST	Ohlášení události			
08:46	● Obrnice	žst. Obrnice	Mimořádná událost PO	Zastavený provoz			
19.09.2022 13:09	● Starý Plzenec - Km 342,300	Starý Plzenec:Plzeň-Koterov	Nesjízdnost ST	Nahlášeno k opravě			
18.09.2022 22:15	● Rokycany - Klabava z	Rokycany:Ejovice	Nesjízdnost ST	Nahlášeno k opravě			
14.09.2022 09:38	● Lysá nad Labem	žst. Lysá nad Labem	Porucha SEE	Zastavený provoz	14.09.2022 16:00		77
09:25	● Lysá nad Labem	žst. Lysá nad Labem	Neschůdnost SMT	Zastavený provoz	26.09.2022 18:00		

Předchozí 1 2 3 4 5 ... 11 Další

Zobraz záznamů

Detail provozní události v aplikaci DŽIn

● Vznik události
 ● Převzetí události
 ● Předání události
 ● Příjezd k opravě
 ● Ukončení
 ● Zastavený provoz
 | ↓ Indikace změny správce

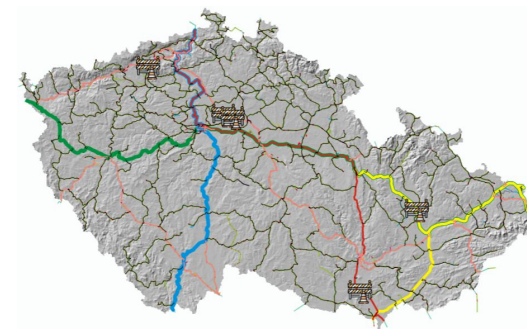
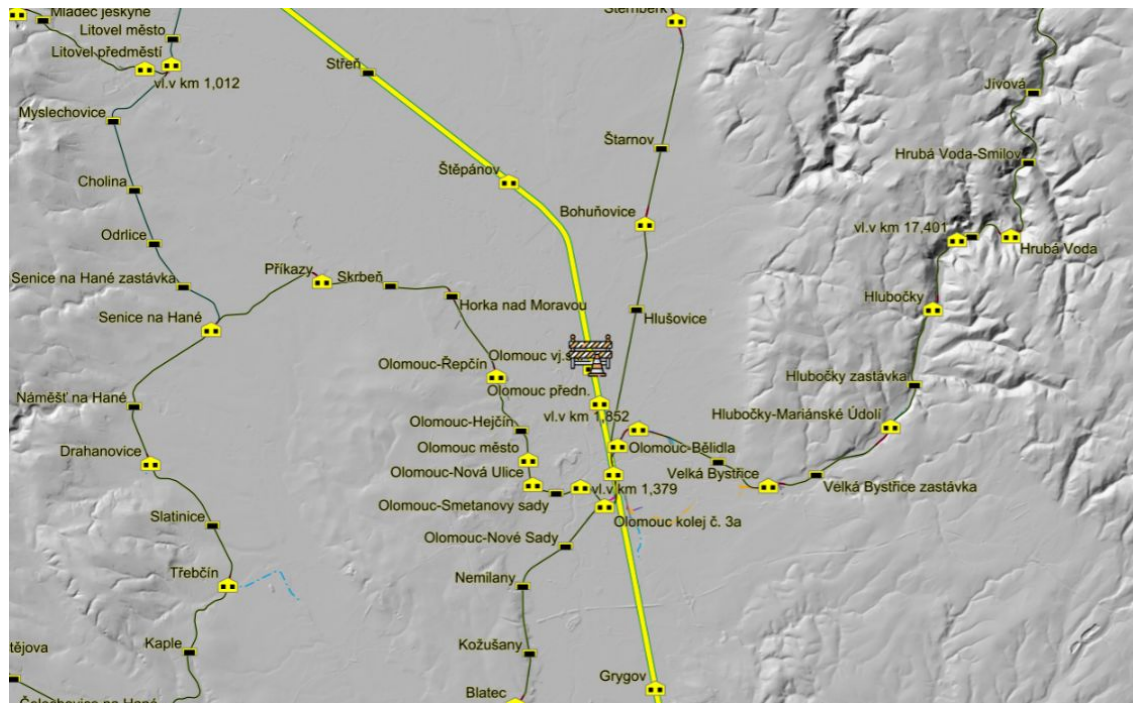
AKTIVNÍ
PŘEHLED
SSZT
SMT
SPS
SEE
ST
MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI
PROVOZNÍ APLIKACE
ZASTAVENÍ PROVOZU

Zobrazuji 11 až 20 z celkem 101 záznamů

Vznik	Lokalizace	Traťový úsek	Druh	Stav	Předpoklad	Ukončení	Porucha
26.10.2022 09:05	Olomouc přednádraží - Štěpánov	Štěpánov:Olomouc hl.n.	Nesjízdnost ST	Zastavený provoz			
Oblast	Ostrava		Druh	Nesjízdnost ST			
Vznik	26.10.2022 09:05		Typ	překážka strom			
Převzetí	26.10.2022 09:07		Popis	Na koleji je spadlý strom- buk, TV hlášeno bez nepoškození, Strom spadá při kácení bez ohlášení práce v ochranném PD.			
Předání	26.10.2022 09:09		Vliv a opatření				
Příjezd k poruše			Způsob opravy	Na místo povolána ST, SEE a HZS.			
Předpoklad			TUDU	190126			
Konec poruchy			Poloha	km 83.125 -- kolej č. 2			
Stav	Předání události		Číslo poruchy				
Zast. provozu	26.10.2022 09:05 - 02.11.2022 14:12 [7 dnů 5 hodin 7 minut]		Středisko	TO Olomouc			
Spolupráce			Zařízení				
Čas trvání			Zapsal(#913)	Lejsal@spravazeleznic.cz - 26.10.2022 11:08 (1)			
22.10.2022 10:00	Třinec	žst. Třinec	Porucha SSZT	Nahlášeno k opravě			32
16.10.2022 06:15	P5521	Jablonec n/Nisou:Nová Ves n/Nisou	Porucha SSZT	Nahlášeno k opravě			134
23.09.2022 12:30	Plzeň hl.n.os.n.	žst. Plzeň hl.n.-os.n.:(kol. 0-5. 952.951)	Závada SEE	Nahlášeno k opravě			
22.09.2022 12:48	Veselí nad Lužnicí	žst. Veselí n/Lužnicí	Nesjízdnost ST	Ohlášení události			
08:46	Obrnice	žst. Obrnice	Mimořádná událost n	Zastavený provoz			



Vizualizace zastavených provozů v mapě DPM



Vizualizace v mapě DPM – detail

Děkuji za pozornost

Bohuslav Stečínský, Hynek Lejsal
GŘ odbor provozuschopnosti