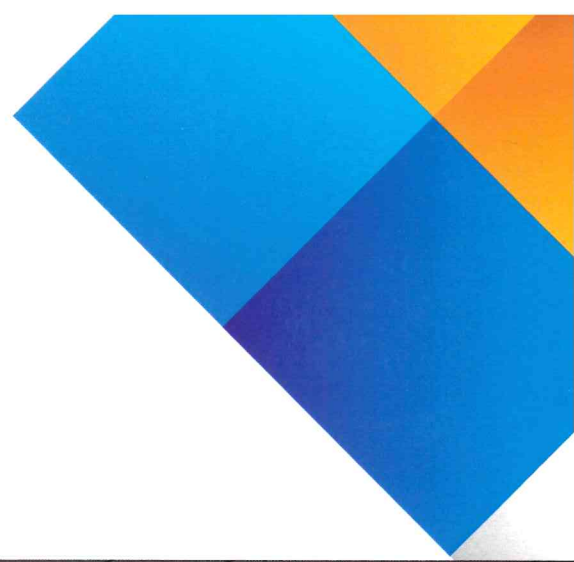




**NDC ON**  
Logic

THE SMART SOLUTION



## Diagnostický vlak DJ NDT

- Kompaktní jednotka s moderními technologiemi pro diagnostiku železniční infrastruktury
- Nedestruktivní defektoskopické měření vad kolejnic - ultrazvuk, vířivé proudy, videoinspekce
- Speciální měřící podvozek - teleskopický
- Vyhodnocovací pracoviště naměřených dat přímo na voze - diagnostický dispečink
- Schopnost provádět kontinuální měření železniční dopravní cesty v rozsahu několika dnů
- Na míru vyvinutý expertní SW pro ukládání, přenos, redistribuci a vyhodnocování naměřených dat
- Komplexní zázemí pro diagnostický personál - ložnice, sociální zařízení, kuchyňka a zasedačka

[www.ndconlogic.cz](http://www.ndconlogic.cz)



**NDC ON**  
Logic

THE SMART SOLUTION

## DIAGNOSTICKÝ VLAK DJ NDT

Rychlost soupravy v režimu měření  
Maximální přepravní rychlost  
Složení soupravy  
Délka soupravy  
Celková váha  
Spalovací motor  
Nádrže pro technologickou vodu  
Obytná kupé  
Ložnice, sociální zařízení, zasedačka  
ICT infrastruktura  
Denní rozsah měření

0 - 70 km/hod.  
110 km/hod.  
hnací vůz, řídicí vůz, měřicí vůz  
73,79 m  
150,36 t  
Caterpillar C27  
celkový objem 12.000 l  
pro pětičlennou posádku  
kompletní dispečerské pracoviště  
serverové, PC, WI-FI, SW, HW, projekční řešení dispečerského pracoviště  
500 km

## TECHNOLOGIE PRO DJ NDT

- **Nedestruktivní defektoskopické měření** vad a poruch kolejnic
- **Systém ultrazvukové kontroly kolejnic** dokáže detekovat vnitřní vady kolejnic na základě impulzů vysílaných sondami a analýzou odraženého ultrazvukového signálu. Systém zachytí vady, které způsobují změny v odrazu ultrazvukového signálu vysílaného do kolejnic
- **Systém vizuální kontroly kolejnicových pasů - videoinspekce** je bezkontaktní vysokorychlostní optický systém určený pro trvalý záznam snímků povrchu tratí včetně kolejí, upevňovacího materiálu, pražců a šterku
- **Systém kontroly kontaktně únavových vad vířivými proudy** je určený pro zjišťování a hodnocení plochy kolejnic v blízkosti povrchu. Systém je optimalizován pro detekci a vyhodnocení poškození hlav kolejnic. Důraz je kladen na určení hloubky poškození tak, aby bylo možno efektivně provést reprofilaci kolejí a kvalitativní posouzení. Jsou vybírány také další projevy poškození povrchu, jako jsou známky obroušení a prohlubní. Hodnocení se provádí až do hloubky poškození 2,7mm.
- **Měřicí podvozek** - výše uvedené měřicí systémy jsou umístěny na měřicím podvozku, který je zavěšený pod měřicím vozem a volně tažený s pneumatickým rozpínáním tak, aby umožnil bezpečné vedení sond u hlav kolejnic. Měřicí podvozek je při měření spuštěný ve spodní poloze, pokud k měření nedochází, je podvozek zvednutý a v této poloze zajištěný.
- Pro **přesné zjišťování polohy měřených míst** je do všech měřicích systémů integrována standardní lokalizace SŽDC číselníkem M12.
- Naměřená data je možno přímo na soupravě vyhodnotit, případně je přenést do kanceláří SŽDC k dalšímu zpracování v **centrálním dispečerském pracovišti**.
- O bezztrátový **automatizovaný záznam dat** ze vše systémů na palubě vozu a jejich přenos na vyhodnocovací pracoviště se stará systém centralizovaného záznamu CDR, který je provozovaný na voze i diagnostickém pracovišti SŽDC v Pardubicích. Systém disponuje asynchronní logikou pro redundantní záznam dat z jednotlivých měřicích systémů již v průběhu měřicích jízd. Data se tak rychle, korektně, bezpečně a bezchybně dostávají do cílového datového skladu pro zpracování a vyhodnocení v návazných procesech diagnostiky a správy tratí SŽDC. SW vybavení jednotky je složeno ze sady specializovaných aplikací pro získávání, analýzu, vyhodnocení dat, jejich přenosy, ale i případné ruční doměření. Dohromady tvoří aplikace spolu s technologiemi ucelený **inteligentní diagnostický systém**.

