



Správa železniční dopravní cesty



Diagnostika na tratích SŽDC

Ing. Petr Sychrovský





Správa železniční dopravní cesty

Způsoby pořizování, záznamu a zpracování dat z infrastruktury

Způsob pořizování dat:

- Ruční sběr dat (vizuální, měření, kontrola stavu zařízení)
- Sběr s využitím centrálních diagnostických prostředků
- Sběr dat z „měřicích bodů“ na infrastruktuře

Záznam dat:

- Písemný záznam – protokol, revizní zpráva,....
- Obrazový záznam – fotodokumentace,.....
- Tištěný výstup –graf, profil měřeného parametru,...
- Digitální forma

Způsoby pořizování, záznamu a zpracování dat z infrastruktury

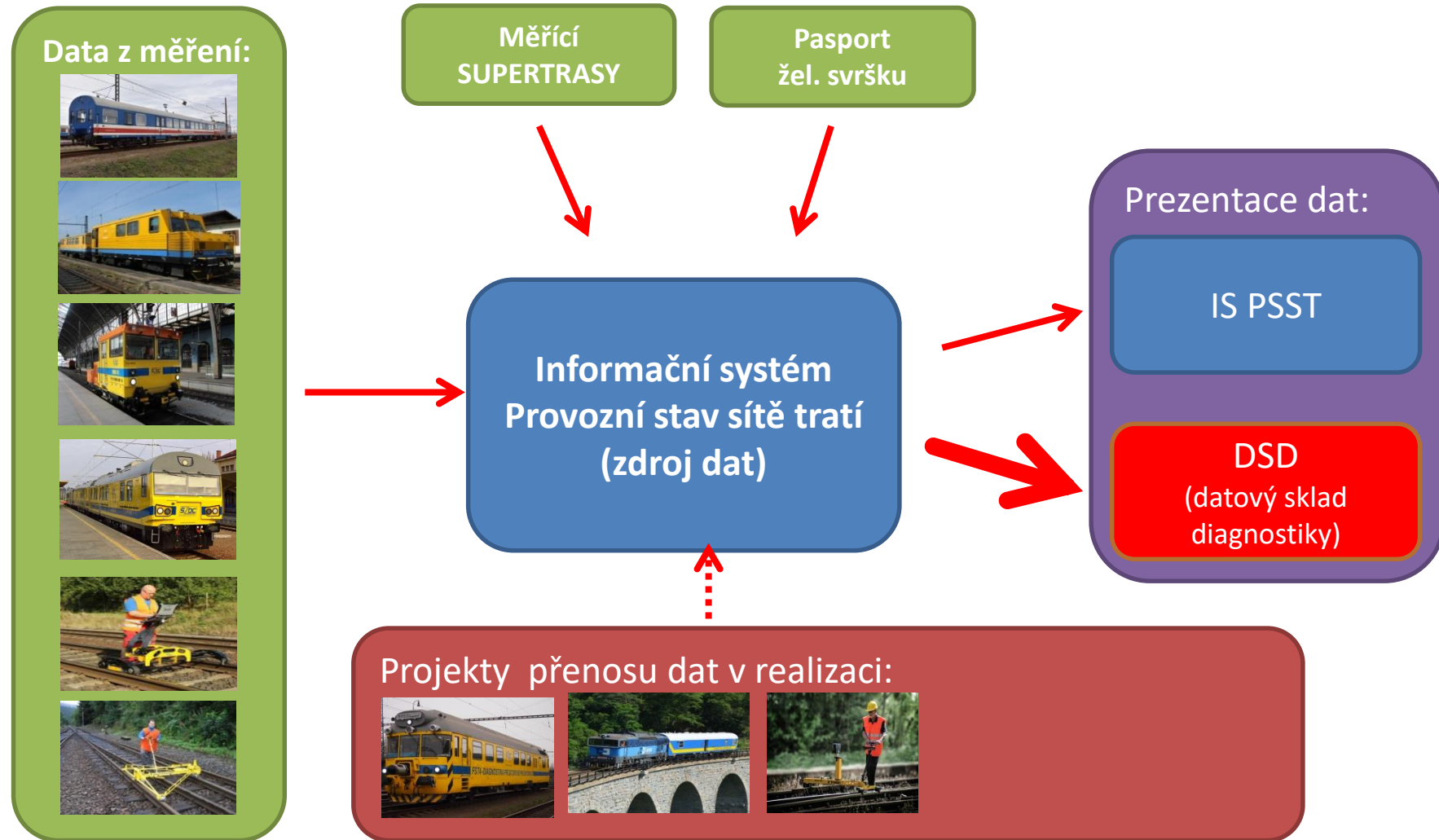
Zpracování dat:

- Pouze písemný záznam (tabulka, sestava,....)
- Zpracování aplikačním sw (presentace dat pouze z příslušného prostředí)
- Informační systém

-
- Expertní plánovací systém



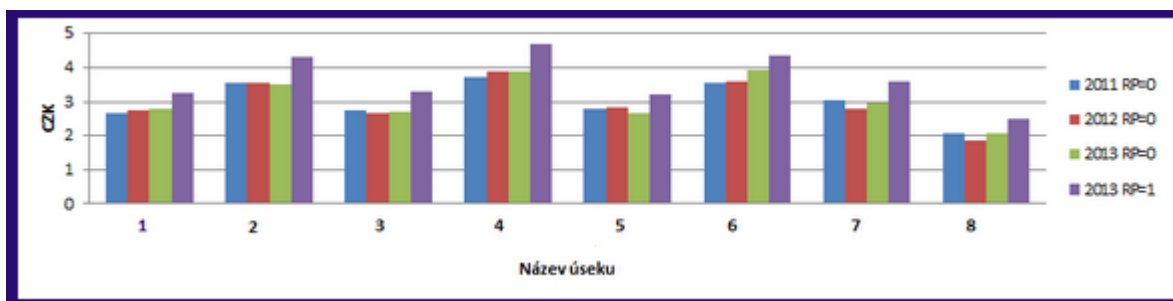
Informační systém



PSST – provozní stav sítě tratí

Procesy zpracování dat:

- validování naměřených dat, lokalizování naměřených dat
– ukládání dat na aktuální číselníky (měřící supertrasy a pasport železničního svršku)
- statistické výpočty (např. výpočet závad GPK) – provádí výpočetní modul automaticky
- vytváření časových řád (tzv. párování číselníků) – dříve změřená data jsou vždy přepočtena na aktuální číselník (data jsou vždy porovnatelná)





Správa železniční dopravní cesty

Sběr s využitím centrálních diagnostických prostředků

Provozní diagnostika – centrální



Sběr s využitím centrálních diagnostických prostředků

Měřicí drezína MD – měření regionálních tratí



1. Měřicí systém geometrických parametrů koleje
2. Měřicí systém příčného profilu kolejnic
3. Snímání obrazu tratě

Sběr s využitím centrálních diagnostických prostředků

Měřicí drezíny MMD – měření dopravních staničních kolejí





Správa železniční dopravní cesty

Sběr s využitím centrálních diagnostických prostředků

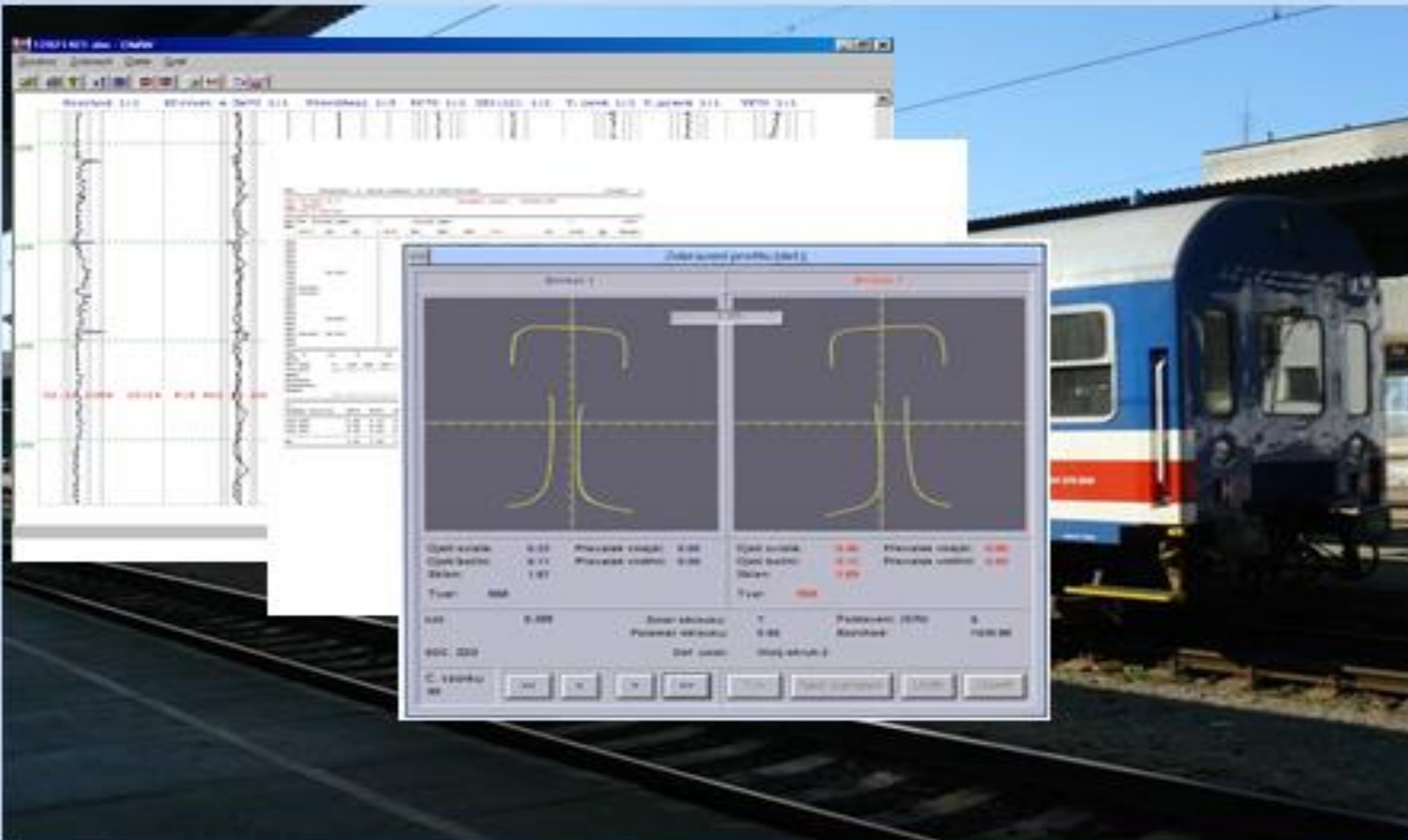


Sběr s využitím centrálních diagnostických prostředků

Diagnostické systémy



Sběr s využitím centrálních diagnostických prostředků



Prezentace naměřených dat

- **SORUT – systém operativního řízení údržby tratí**
 - závady GPK (závady jdou přeneseny z MVŽSv a MD do 24h po změření)
 - Uživatelé mohou termínovat závady přímo v informačním systému.
- **DSD – datový sklad diagnostiky**
 - ukládání a zálohování dat
 - prezentace naměřených dat
 - exporty jednotlivých reportů



Správa železniční dopravní cesty



Datový sklad diagnostiky
DSD

DSD – datový sklad diagnostiky

REPORTY:

- traťové hospodářství -> železniční svršek
- podle „role“ vidí uživatel pouze své reporty



TUDC - Datový sklad diagnostiky

Moduly

Hlavní panel

DPM a TSK

Traťové hospodářství

Železniční svršek

Reporty

1. Výstupy z měření
2. Úseková hodnocení
3. Závady GPK a analýzy
4. Profily ojetí kolejnic
5. Pomůcky k plánování
6. S-grafy úsek. hodnocení
7. Grafy četností RK a OJ
8. Prověření rozkladu supertrasy
9. Rošty

VMDM

Prostorová průchodnost

Přehled importu

Broušení

Broušení výhybek

Georadar

Import zpráv

Přehled zpráv

Přehled importu

Hlavní panel

Kontakty

SZDC **TUDC**

Správa železniční dopravní cesty

Datový sklad diagnostiky

DSD

Správa železniční dopravní cesty, s. o.

Technická ústředna dopravní cesty

Kontakty: tel. 972 625 162, 972 626 092, e-mail: helpdesk@tudc.cz

Dokumenty

Datový sklad diagnostiky - uživatelská příručka

DSD – datový sklad diagnostiky

- Výběr úseku
 - podle účelu
 - podle názvu
 - podle TUDU

TUDC - Datový sklad diagnostiky

Moduly

Hlavní panel

DPM a TSK

Traťové hospodářství

Železniční svršek

Reporty

1. Výstupy z měření

2. Úseková hodnocení

3. Závady GPK a analýzy

4. Profily ojetí kolejnic

5. Pomůcky k plánování

6. S-grafy úsek. hodnocení

7. Grafy četností RK a OJ

8. Prověření rozkladu

1. Výstupy z měření

hradec k

☒ TDNU
 ☐ ZPT
 Verze

95 (M12 00230003)

Supertrasy

Označení

Supertrasa

kol.č.

ST

Název

Žádné záznamy nebyly nalezeny

Složky supertrasy

Repre_tudu

Od km

Do Km

Jméno

Délka

Žádné záznamy nebyly nalezeny

Historie

DSD – datový sklad diagnostiky

Výběr supertrasy a složky supertrasy

1. Výstupy z měření

hřadeck ☐ TDNU ☒ ZPT ☐ Verze 95 (M12 00230003)

Supertrasy					Stránka 1	z 2	Další	Poslední
Označení	Supertrasa	kol.č.	ST	Název				
CLS063	B491021 1	1	65000	Chocen - Velký Osek				
CLS189	B601021 1	1	65000	Hradec Králové hl.n. - Jaroměř				
CLS065	B612021 1	1	65000	Pardubice - Hradec Králové hl.n.				
REG188	B631021 1A	1	65000	Hradec Králové hl.n.-Turnov				

← výběr supertrasy

Složky supertrasy					Stránka 1	z 4	Další	Poslední
Repre_tudu	Od km	Do Km	Jméno	Délka				
149110	0.949	5.868	Choceň - Újezd u Chocně	4919.23				
1491B1	5.868	6.572	žst. Újezd u Chocně	704.46				
149104	6.572	10.724	Újezd u Chocně - Čermná n/Orlicí	4152				
1491C1	10.724	11.519	žst. Čermná n/Orlicí	795.92				
149106	11.519	15.983	Čermná n/Orlicí - Borohrádek	4464.23				
1491D1	15.983	17.046	žst. Borohrádek	1062.9				
149108	17.046	23.165	Borohrádek - Týniště n/Orlicí	6119.23				
1302I1	50.26	49.026	žst. Týniště n/Orlicí (kolej č.3)	1234.48				
130216	49.026	41.688	Týniště n/Orlicí - Třebechovice p/O	7338				
1302H1	41.688	40.848	žst. Třebechovice p/O	840.3				

← složky supertrasy

Složky supertrasy

První

Předchozí

Stránka 2

Repre_tudu	Od km	Do Km	Jméno	Délka
130214	40.848	32.551	Třebechovice p/O - Hradec Králové-SL.Předm.	8297
1302G1	32.551	31.608	žst. Hradec Králové-Slezské Předm.	942.53
130212	31.608	28.732	Hradec Králové-SL.Předm. - Hradec Králové hl.n.	2876.14

1302F1

Složky supertrasy

První

Předchozí

Stránka 3

Repre_tudu	Od km	Do Km	Jméno	Délka	
130208	130204	7.493	4.332	Káranice - Nové Město nad Cidlinou	3161
1302D1	1302B1	4.332	3.293	žst. Nové Město nad Cidlinou	1038.84
130206	130202	3.293	0.304	Nové Město nad Cidlinou - Chlumec nad Cidlinou	2989
1302C1	1301F1	23.125	22.135	žst. Chlumec nad Cidlinou	1013.35
	130110	22.135	18.89	Chlumec nad Cidlinou - Převýšov	3245
	1301E1	18.89	17.978	žst. Převýšov	912.92
	130108	17.978	12.313	Převýšov - Chočovice	5664
	1301D1	12.313	11.266	žst. Chočovice	1046.64

130106

Složky supertrasy

První

Předchozí

Stránka 4

Repre_tudu	Od km	Do Km	Jméno	Délka
130104	6.549	2.631	Dobšice nad Cidlinou - Kanín	3918

130214

1302G1

130212

1302F1

130240

1302E1

130208

1302D1

130206

1302C1

130106

1301C1

130214

1302G1

130212

1302F1

130240

1302E1

130208

1302D1

130206

1302C1

130106

1301C1

130214

1302G1

130212

1302F1

130240

1302E1

130208

1302D1

130206

1302C1

130106

1301C1

130214

1302G1

130212

1302F1

130240

1302E1

130208

1302D1

130206

1302C1

130106

1301C1

130214

1302G1

130212

1302F1

130240

1302E1

130208

1302D1

130206

1302C1

130106

1301C1

130214

1302G1

130212

1302F1

130240

1302E1

130208

1302D1

130206

1302C1

130106

1301C1

130214

1302G1

130212

1302F1

130240

1302E1

130208

1302D1

130206

1302C1

130106

1301C1

130214

1302G1

130212

1302F1

130240

1302E1

130208

1302D1

130206

1302C1

130106

1301C1

130214

1302G1

130212

1302F1

130240

1302E1

130208

1302D1

130206

1302C1

130106

1301C1

130214

1302G1

130212

1302F1

130240

1302E1

130208

1302D1

130206

1302C1

130106

1301C1

130214

1302G1

130212

1302F1

130240

1302E1

130208

1302D1

130206

1302C1

130106

1301C1

130214

1302G1

130212

1302F1

130240

1302E1

130208

1302D1

130206

1302C1

130106

1301C1

130214

1302G1

130212

1302F1

130240

1302E1

130208

1302D1

130206

1302C1

130106

1301C1

130214

1302G1

130212

1302F1

130240

1302E1

130208

1302D1

130206

1302C1

130106

1301C1

130214

1302G1

130212

1302F1

130240

1302E1

130208

1302D1

130206

1302C1

130106

1301C1

130214

1302G1

130212

1302F1

130240

1302E1

130208

1302D1

130206

1302C1

130106

1301C1

130214

1302G1

130212

1302F1

130240

1302E1

130208

1302D1

130206

1302C1

130106

1301C1

130214

1302G1

130212

1302F1

130240

1302E1

130208

1302D1

130206

1302C1

130106

1301C1

130214

1302G1

130212

1302F1

130240

1302E1

130208

1302D1

130206

1302C1

130106

1301C1

130214

1302G1

130212

1302F1

130240

1302E1

130208

1302D1

130206

1302C1

130106

1301C1

130214

1302G1

130212

1302F1

130240

1302E1

130208

1302D1

130206

1302C1

130106

1301C1

130214

1302G1

130212

1302F1

130240

1302E1

130208

1302D1

130206

1302C1

130106

1301C1

130214

1302G1

130212

1302F1

130240

1302E1

130208

1302D1

130206

1302C1

130106

1301C1

130214

1302G1

130212

1302F1

130240

1302E1

130208

1302D1

130206

1302C1

130106

1301C1

130214

1302G1

130212

1302F1

130240

1302E1

130208

1302D1

130206

1302C1

130106

1301C1

130214

1302G1

130212

1302F1

130240

1302E1

130208

1302D1

130206

1302C1

130106

1301C1

130214

1302G1

130212

1302F1

130240

1302E1

130208

1302D1

130206

1302C1

130106

1301C1

130214

1302G1

130212

1302F1

130240

1302E1

130208

1302D1

130206

1302C1

130106

1301C1

130214

1302G1

130212

1302F1

130240

1302E1

130208

1302D1

130206

1302C1

130106

1301C1

130214

1302G1

130212

1302F1

130240

1302E1

130208

1302D1

130206

1302C1

130106

1301C1

130214

1302G1

130212

1302F1

130240

1302E1

130208

1302D1

130206

1302C1

130106

1301C1

130214

1302G1

130212

1302F1

130240

1302E1

130208

1302D1

130206

1302C1

130106

1301C1

130214

1302G1

130212

1302F1

130240

1302E1

130208

1302D1

130206

1302C1

130106

1301C1

130214

1302G1

130212

1302F1

130240

1302E1

130208

1302D1

130206

1302C1

130106

1301C1

130214

1302G1

130212

1302F1

130240

1302E1

130208

1302D1

130206

1302C1

130106

1301C1

130214

1302G1

130212

1302F1

130240

1302E1

130208

1302D1

130206

1302C1

130106

1301C1

130214

1302G1

130212

1302F1

130240

1302E1

130208

1302D1

130206

1302C1

130106

1301C1

130214

1302G1

130212

1302F1

130240

1302E1

130208

1302D1

130206

1302C1

130106

1301C1

130214

1302G1

130212

1302F1

130240

1302E1

130208

1302D1

130206

1302C1

130106

1301C1

130214

1302G1

130212

1302F1

130240

1302E1

130208

1302D1

130206

1302C1

130106

1301C1

130214

1302G1

130212

1302F1

130240

1302E1

130208

1302D1

130206

1302C1

130106

1301C1

130214

1302G1

130212

1302F1

130240

1302E1

130208

1302D1

130206

1302C1

130106

1301C1

130214

1302G1

130212

1302F1

130240

1302E1

130208

1302D1

130206

1302C1

130106

1301C1

130214

1302G1

130212

1302F1

130240

1302E1

130208

1302D1

130206

1302C1

130106

1301C1

130214

1302G1

130212

1302F1

130240

1302E1

130208

1302D1

130206

1302C1

130106

1301C1

130214

1302G1

130212

1302F1

130240

1302E1

130208

1302D1

130206

1302C1

130106

1301C1

130214

1302G1

130212

1302F1

130240

1302E1

130208

1302D1

130206

1302C1

130106

1301C1

130214

1302G1

130212

1302F1

130240

1302E1

130208

1302D1

130206

1302C1

130106

1301C1

130214

1302G1

130212

1302F1

130240

1302E1

130208

1302D1

130206

1302C1

130106

1301C1

130214

1302G1

130212

1302F1

130240

1302E1

130208

1302D1

130206

1302C1

130106

1301C1

130214

1302G1

130212

1302F1

130240

1302E1

130208

1302D1

130206

1302C1

130106

1301C1

130214

1302G1

130212

1302F1

130240

1302E1

130208

1302D1

130206

1302C1

130106

1301C1

130214

1302G1

130212

1302F1

130240

1302E1

130208

1302D1

130206

1302C1

130106

1301C1

130214

1302G1

130212

1302F1

130240

1302E1

130208

1302D1

130206

1302C1

130106

1301C1

130214

1302G1

130212

1302F1

130240

1302E1

130208

1302D1

130206

1302C1

130106

1301C1

130214

1302G1

130212

1302F1

130240

1302E1

130208

1302D1

130206

1302C1

130106

1301C1

130214

1302G1

130212

1302F1

130240

1302E1

130208

1302D1

130206

1302C1

130106

1301C1

130214

1302G1

130212

1302F1

130240

1302E1

130208

1302D1

130206

1302C1

130106

1301C1

130214

1302G1

130212

1302F1

130240

1302E1

130208

1302D1

130206

1302C1

130106

1301C1

130214

1302G1

130212

1302F1

130240

1302E1

130208

1302D1

130206

1302C1

130106

1301C1

130214

1302G1

130212

1302F1

130240

1302E1

130208

1302D1

130206

1302C1

130106

1301C1

130214

1302G1

130212

1302F1

130240

1302E1

130208

1302D1

130206

1302C1

130106

1301C1

130214

1302G1

130212

1302F1

130240

1302E1

130208

1302D1

130206

1302C1

130106

1301C1

130214

1302G1

130212

1302F1

130240

1302E1

130208

1302D1

130206

1302C1

130106

1301C1

130214

1302G1

130212

1302F1

130240

1302E1

130208

1302D1

130206

1302C1

130106

1301C1

130214

1302G1

130212

DSD – datový sklad diagnostiky

Výběr měření:

- řazeno automaticky podle data měření (od nejnovějšího měření)

Historie

2016, 2015, 2014, 2013, 2012, 2011, 2010, 2009, 2008

Rok: 2008

Měření v roce: 0, 1, 2, 3, 4

Zobrazuji 1 až 10 z celkem 19 záznamů

Zobraz záznamů 10

Rok	Číslo měření	Datum měření	Týden	Prostředek	Postavení	OD	DO	DM_délka	Stavební Délka
2016	2	2016-10-18	42	MV	N	23.165	17.046	6119.23	6119.23
2016	1	2016-04-27	17	MV	S	23.165	17.046	6119.23	6119.23
2015	2	2015-10-01	40	MV	N	23.165	17.046	6119.23	6119.23
2015	1	2015-05-11	20	MV	S	17.046	23.165	6119.23	6119.23
2014	2	2014-10-08	41	MV	N	17.046	23.165	6119.23	6119.23
2014	1	2014-05-07	19	MV	N	17.046	23.165	6119.23	6119.23
2013	2	2013-10-08	41	MV	S	17.046	23.165	6119.23	6119.23
2013	1	2013-04-24	17	MV	S	23.165	17.046	6119.23	6119.23
2012	2	2012-10-10	41	MV	S	23.165	17.046	6119.23	6119.23
2012	1	2012-04-25	17	MV	N	17.046	23.165	6119.23	6119.23

Zobrazuji 1 až 10 z celkem 19 záznamů

První

Předchozí

Stránka 1

z 2

Další

Poslední

DSD – datový sklad diagnostiky

REPORT 1 – výstupy z měření

- automaticky se zobrazí záložka - digitální graf měření GPK (GRAF)
- výstupní sestava okamžitého a úsekové hodnocení GPK (VPS)
- kvalifikační tabulka hodnocení GPK (KV TAB)

Originál

Zobrazuji 1 až 1 z celkem 1 záznamů

Zobraz záznamů

Ovládání			Rok	Číslo měření	Datum měření	Týden	Prostředek				
GRAF	VPS			KV TAB			2016	2	2016-10-18	42	MV

odkaz

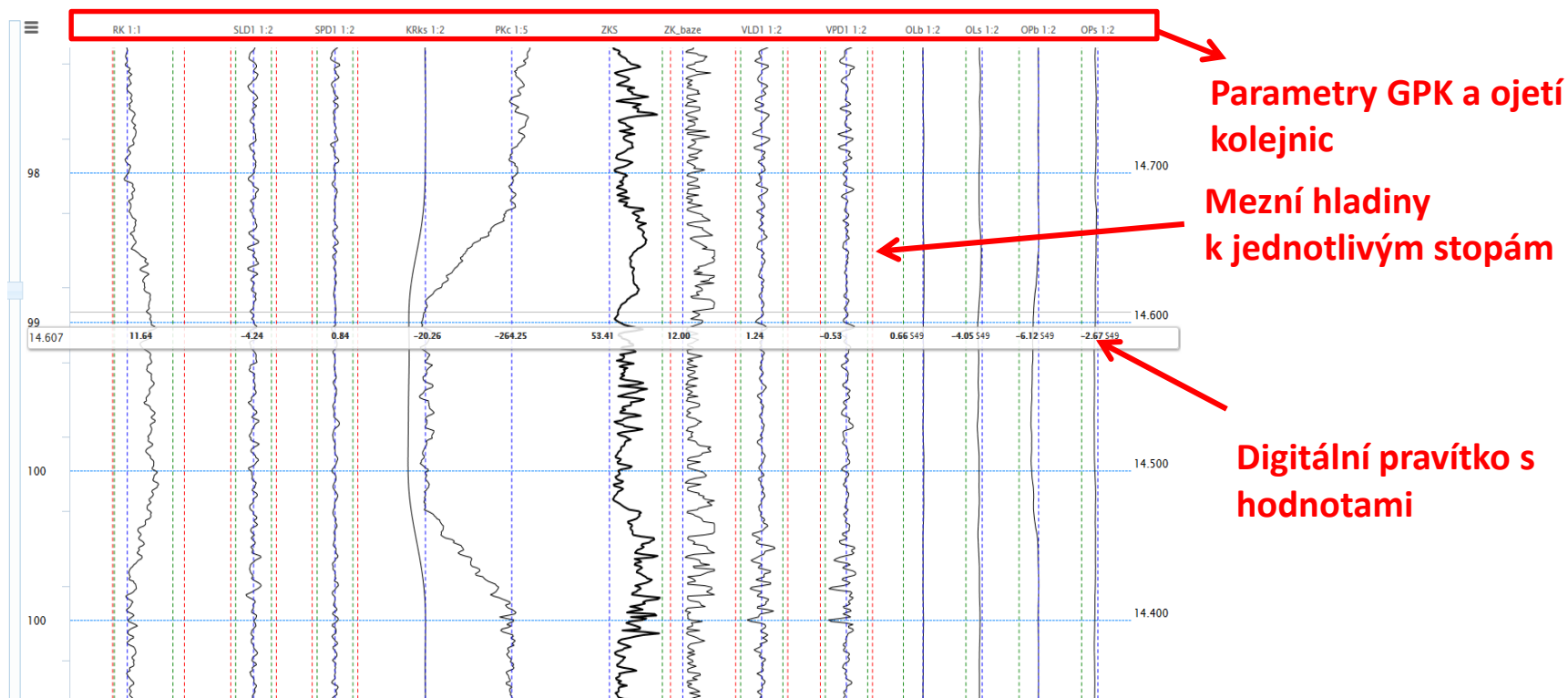
nahlížení

stažení

DSD – datový sklad diagnostiky

GRAF (digitální graf měření GPK)

- Digitální graf – obsahuje digitální pravítko pro odečet hodnot





- VPS a KV TAB

- možnost prohlížení nebo stažení výstupů

Original

Zobrazují 1 až 1 z celkem 1 záznamů

Zobraz záznamů 10

Ovládání	Rok	Číslo měření	Datum měření	Týden	Prostředek	Postavení	OD	DO	DM_délka	Stavební délka
GRAF VPS KV TAB	2016	2	2016-10-18	42	MV	N	15.983	11.519	4464.23	4464.23

Zobrazují 1 až 1 z celkem 1 záznamů

HODNOCENÍ GPK MĚŘICÍM VOZEM

datum měření: 18.10.2016
datum hodnocení: 21.11.2016

TRASA: C56200(C)_Z Chocen-Velký Osek
ČÍSLO KOLEJE: 1 B491021 1

Č. TABULKY 0909 MĚŘENÍ: 2 Typ trati: C

ST: 65000 ST Hradec Kralové

TO: 65062 TO Týniště nad Orlicí

TUDU: 149110 [C] KM 0,949 - 5,868
Chocen - Újezd u Chocně

ÚSEK	RP	SMĚR	ROZCHOD	PŘEVÝŠENÍ	VÝŠKA	CZK	ZP
200m		ZKV	ZKV	ZKV	ZKV		
č. 5	1	2,48	2,74	2,86	3,59	2,92	2,92
Km	0	2,48	2,74	2,86	3,59	2,92	2,92
č. 1	1	2,17	2,07	2,63	2,54	2,23	2,23

DSD – datový sklad diagnostiky

REPORT 2 – úseková hodnocení

- 200 m úseky
- souhrnná tabulka 200 m úseků za všechna měření

Superkostra

Superkostra - Grafy

Superkostra - Komplexní graf

Mapa

Rok: 2017, 2016, 2015, 2014, 2013, 2012, 2011, 2010, 2009, 2008

Měření: 0, 1, 2, 3, 4

Zobrazuji 1 až 10 z celkem 1,118 záznamů

Zobraz záznamů 10

ROK	MĚŘ	TUDU	KOL	KM	POŘ	OD	DO	MP	RP	SDO				ZK				CZK	ZP	ZMĚŘ	PLA
										SK	RK	PK	VK	SK	RK	PK	VK				
 2016	3	150118	1	296	1	296.055	296.2		3	0.5	0.41	0.46	0.93	2.4	2.46	2.56	3.04	2.62	2.62	145	145
 2016	3	150118	1	296	2	296.2	296.4		3	0.46	0.42	0.47	0.97	2.24	2.5	2.6	3.11	2.68	2.68	201	201
 2016	3	150118	1	296	3	296.4	296.6		3	0.46	0.38	0.43	0.79	2.24	2.34	2.43	2.75	2.41	2.41	200	200
 2016	3	150118	1	296	4	296.6	296.8		3	0.44	0.38	0.61	1	2.16	2.34	3.14	3.17	2.99	2.99	200	200
 2016	3	150118	1	296	5	296.8	297		3	0.81	0.46	0.6	1.67	3.42	2.65	3.1	4.12	3.46	3.46	201	201
 2016	3	150118	1	297	1	297	297.2		3	0.54	0.38	0.5	0.88	2.55	2.34	2.72	2.94	2.65	2.65	200	200
 2016	3	150118	1	297	2	297.2	297.4		3	0.38	0.35	0.37	0.49	1.91	2.21	2.15	2.01	1.9	1.9	201	201
 2016	3	150118	1	297	3	297.4	297.6		3	0.43	0.37	0.51	0.52	2.12	2.3	2.76	2.1	2.24	2.24	200	200
 2016	3	150118	1	297	4	297.6	297.8		3	0.43	0.33	0.8	2.48	2.12	2.12	3.74	4.82	4.17	4.17	200	200
 2016	3	150118	1	297	5	297.8	298		3	0.73	0.54	0.48	1.25	3.19	2.93	2.64	3.58	2.94	3.02	201	201

Zobrazuji 1 až 10 z celkem 1,118 záznamů

První

Předchozí

Stránka 1

z 112

Další

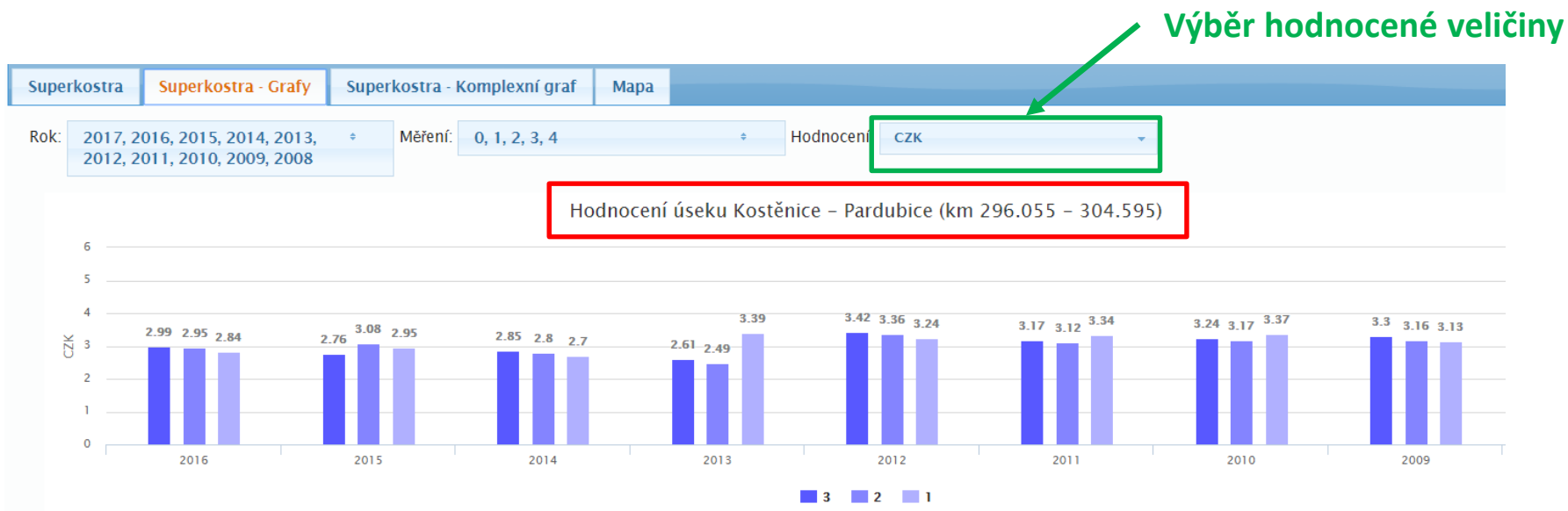
Poslední

Zobrazit 20m záznamy

DSD – datový sklad diagnostiky

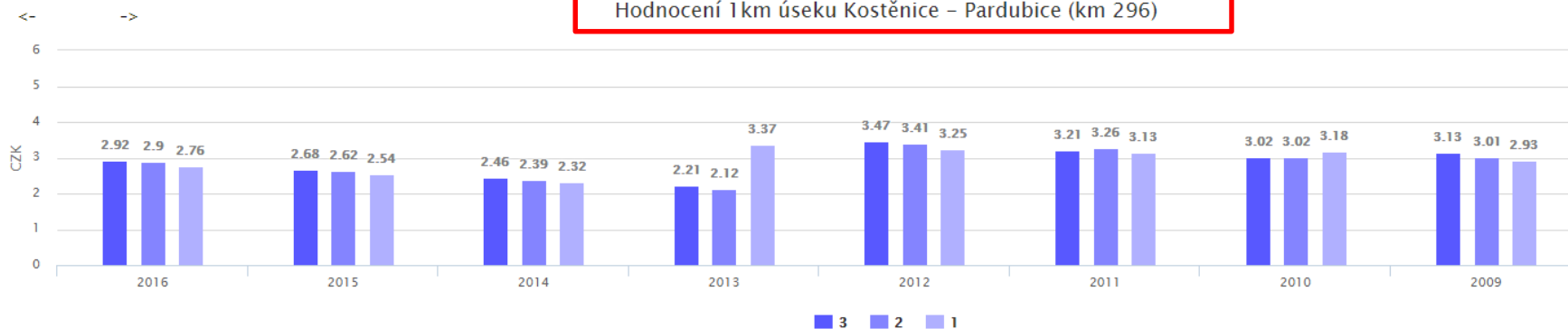
REPORT 2 – úseková hodnocení

- 1) za celý úsek
- 2) za kilometrové úseky
- 3) za 200m úsek

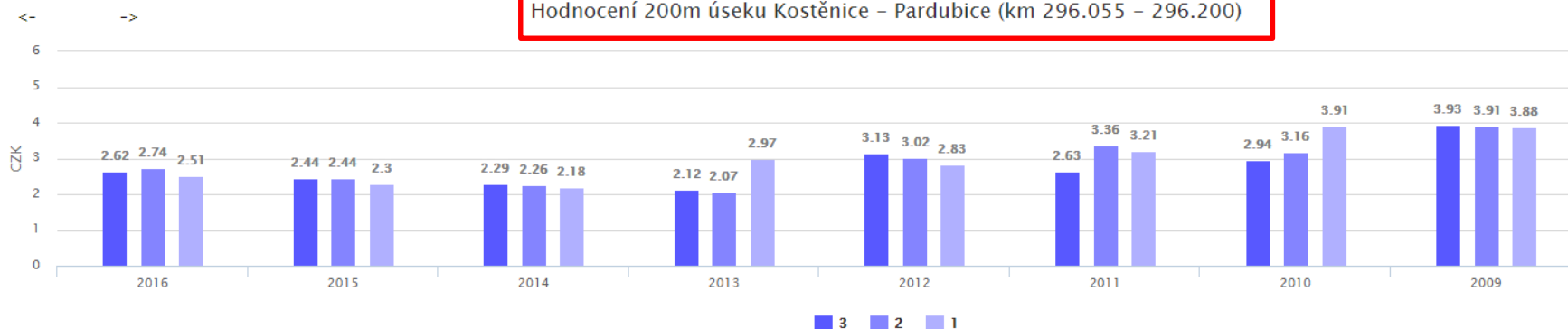


DSD – datový sklad diagnostiky

Hodnocení 1 km úseku Kostějnice – Pardubice (km 296)

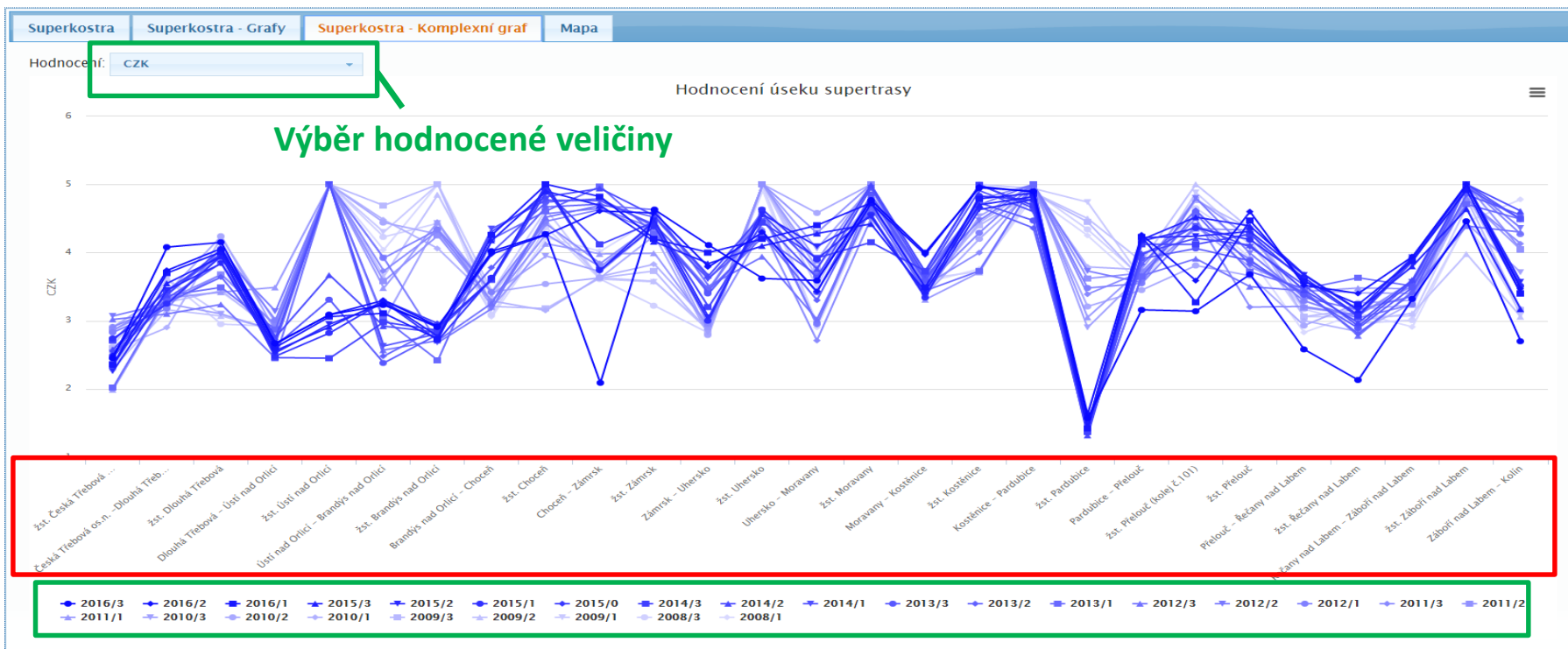


Hodnocení 200m úseku Kostějnice – Pardubice (km 296.055 – 296.200)



REPORT 2 – úseková hodnocení

- komplexní graf – spojnicový graf úsekového hodnocení



DSD – datový sklad diagnostiky

REPORT 3 – závady GPK a analýzy

– souhrnná tabulka vývoj závad v čase podle hladin závažnosti

Typy závad: Pd, PK, RK, RK100, SK, SK_D2, SL, SP, VK_D2, VL, VP, Y/Q, ZKs, ZR Rok: 2017, 2016, 2015, 2014 Měření: 0, 1, 2, 3, 4

Závady v úseku Vývoj závad v čase Závady - graf Závady - mapa

Hladiny závad: AL, IL, IAL

Zobrazuji 1 až 3 z celkem 3 záznamů

Zobraz záznamů 10

OZNAČENÍ	KOLEJ	JMÉNO	REPRE_TUDU	CISVJ	TYP	HLADINA	2016/3	2016/2	2016/1	2015/3	2015/2	2015/1	2014/3	2014/2	2014/1
C54000(K)_Z	1	Kostěnice - Pardubice	150118	67511	RK	AL	6	6	2	6	8	5	N/A	9	7
						IL	0	0	0	0	0	0	N/A	0	0
						IAL	0	0	0	0	0	0	N/A	0	0
C54000(K)_Z	1	Kostěnice - Pardubice	150118	67511	VL	AL	8	5	7	6	9	6	4	5	4
						IL	1	1	0	0	1	0	0	0	0
						IAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C54000(K)_Z	1	Kostěnice - Pardubice	150118	67511	VP	AL	10	6	7	5	12	7	6	2	2
						IL	1	1	0	0	2	1	0	0	0
						IAL	0	0	0	0	1	0	0	0	0

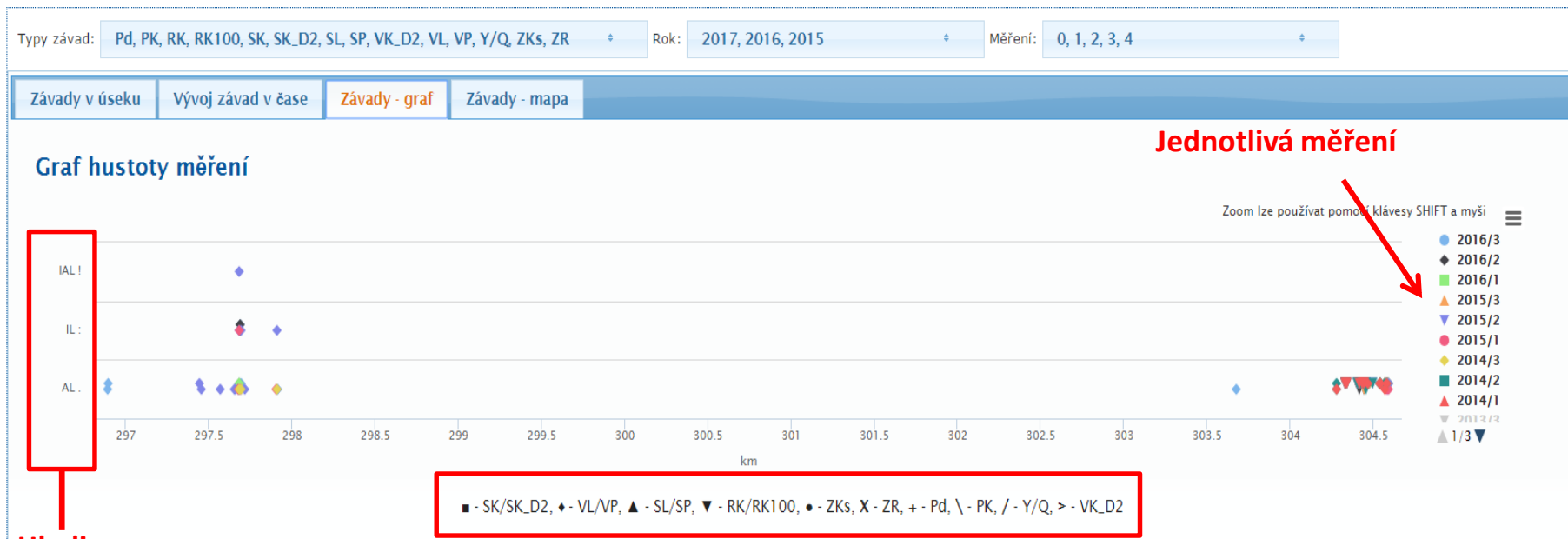
Zobrazuji 1 až 3 z celkem 3 záznamů

IAL závady jsou barevně zvýrazněny

DSD – datový sklad diagnostiky

REPORT 3 – závady GPK a analýzy

- závady - graf rozložení závad v úseku podle hladin závažnosti za jednotlivá měření
- z grafu lze vysledovat opakovatelnost jednotlivých závad



Hladiny
hodnocení

Typy závad

DSD – datový sklad diagnostiky

REPORT 4 – profily kolejnic

- prohlížení profilů ojetí kolejnice
- graf ojetí kolejnice

adamov

TDNU ☒ ZPT ☐ Verze

95 (M12 00230003)

Supertrasy

Označení	Supertrasa	kol.č.	ST	Název
C74000	C002DN2 2B	2	46600	Brno Malomerice St.6 - Ceska Trebova os.n.
C74000	C002DN1 1B	1	46600	Brno Malomerice St.6 - Ceska Trebova os.n.

Složky supertrasy

Stránka 1

z 2 Další Poslední

Repre_tudu	Od km	Do Km	Jméno	Délka
200206	161.685	170.869	Brno-Maloměřice (stav. Hády) - Adamov	9184
2002D1	170.869	171.888	Žst. Adamov	1019.7
200208	171.888	178.535	Adamov - Blansko	6647
2002E1	178.535	179.794	Žst. Blansko	1259.58
200210	179.794	184.29	Blansko - Rájec Jestřebí	4496
2002F1	184.29	185.776	Žst. Rájec Jestřebí	1485.6
200212	185.776	193.37	Rájec Jestřebí - Skalice nad Svitavou	7594
2002G1	193.37	194.576	Žst. Skalice nad Svitavou	1205.85
200214	194.576	203.097	Skalice nad Svitavou - Letovice	8521
2002H1	203.097	204.273	Žst. Letovice	1174.82

Historie

Zobrazuji 1 až 6 z celkem 6 záznamů

Zobraz záznamů 10

Rok	Číslo měření	Datum měření	Týden	Prostředek	Postavení	OD	DO	DM_délka	Stevební Délka
2016	3	2016-11-28	48	MV	S	170.869	161.685	9184	9184
2016	2	2016-07-26	30	MV	S	170.869	161.685	9184	9184
2016	1	2016-03-15	11	MV	S	170.869	161.685	9184	9184
2015	3	2015-11-24	48	MV	S	170.869	161.685	9184	9184
2015	2	2015-07-27	31	MV	S	170.869	161.685	9184	9184
2015	1	2015-04-03	14	MV	S	170.869	161.685	9184	9184

Výběr měření, ve kterém jsou uloženy profily kolejnic

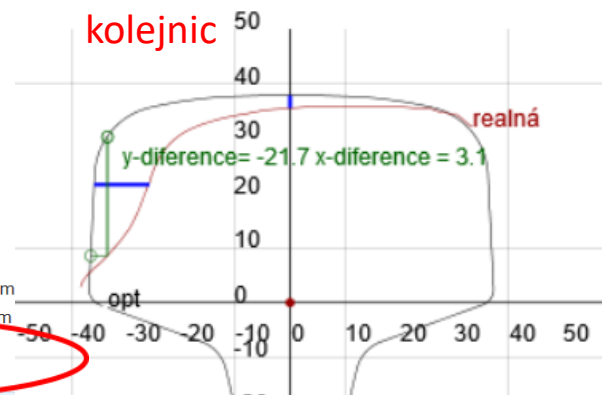
DSD – datový sklad diagnostiky

REPORT 4 – prohlížečka profilů ojetí kolejnic

Možnost odměření ojetí v jakémkoliv bodě hlavy kolejnic

Posuvník vzorků podle Km

Možnost ruční korekce



Profil ojetí

<- 169.861km ->

Levá tvar: UIC 60

Levá posun x: 0

Levá posun y: 0

Levá úhel: 0

Typ kolejnice: UIC60

Vodorovná difference: -0.04 mm

Svislá difference: 3.67 mm

Boční ojetí: 0.2 mm

Svislé ojetí: -3.7 mm

Stáhnout Tisknout

Pravá tvar: UIC 60

Pravá posun x: 0

Pravá posun y: 0

Pravá úhel: 0

Typ kolejnice: UIC60

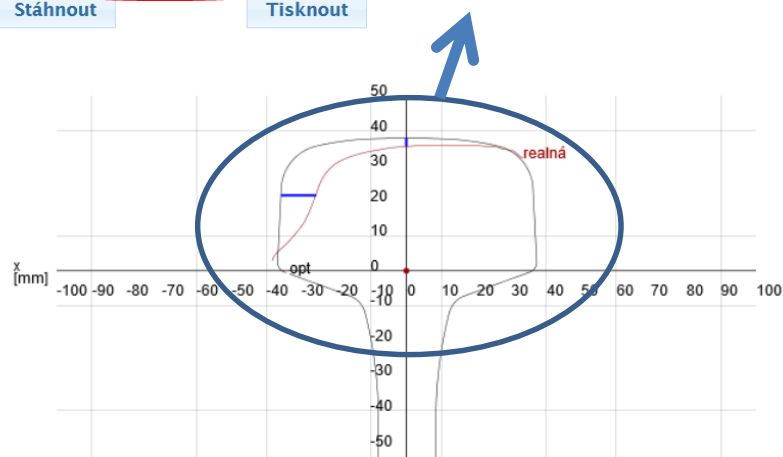
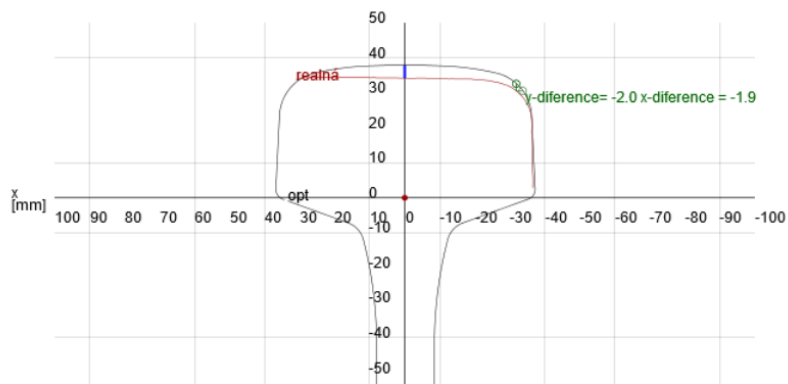
Vodorovná difference: -10.12 mm

Svislá difference: 2.32 mm

Boční ojetí: -9.9 mm

Svislé ojetí: -2.4 mm

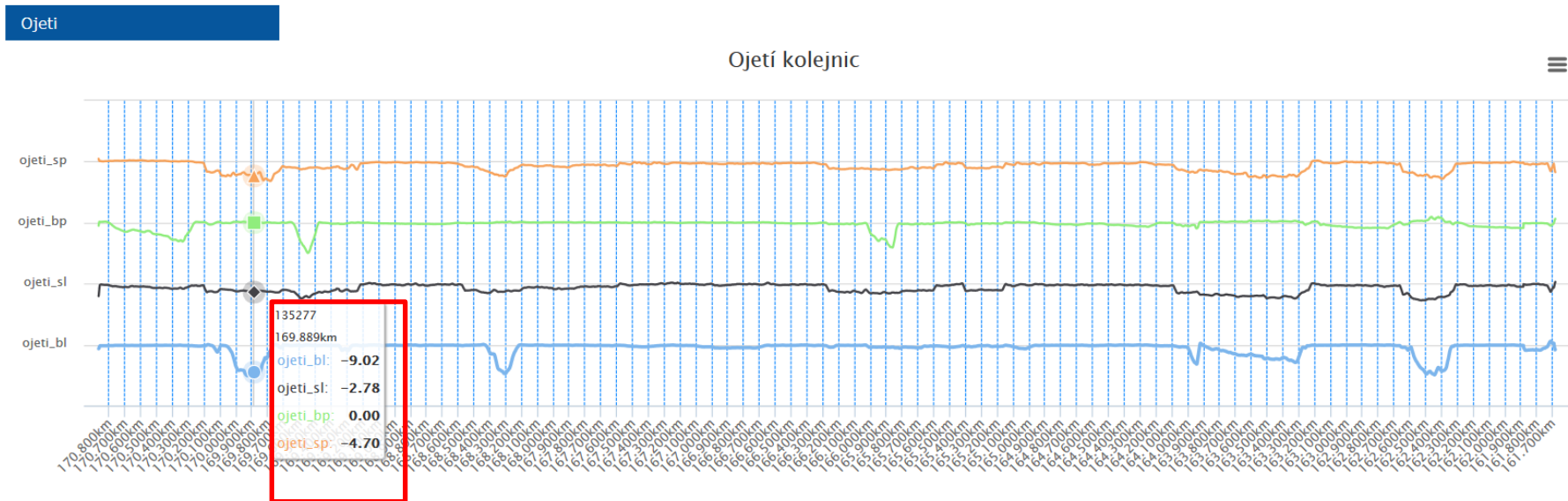
Stáhnout Tisknout



DSD – datový sklad diagnostiky

REPORT 4 – graf ojetí kolejnic

- ojetí svislé a boční (pravý a levý kolejnicový pas)
- digitální pravítko, po výběru místa se zaktualizuje i prohlížečka profilu



Digitální pravítko

REPORT 6 – S-grafy úsekového hodnocení

- vyjadřuje kolik procent sledované množiny dat splňuje hodnotu daného parametru
- množina = traťové okrsky, správy tratí, oblastní ředitelství, celá síť SŽDC
- možnost filtrování podle parametrů z číselníků (charakter trati, rychlostní pásma, ...)

6. S-grafy úsek. hodnocení

☒ TDNU
 ☐ ZPT
 ☐ Verze

95 (M12 00230003)

Supertrasy

Označení

Supertrasa

kol.č.

ST

Název

Žádné záznamy nebyly nalezeny

Filtrace

Parametr

Rychlostní pásmo

Charakter trati

Meřicí prostředek (MP)

Rok

czk

Vyberte možnost

K - celostátní tratě - koridory

2016, 2015, 2014

Oblastní ředitelství (OR)

Správa tratí (ST)

Taťový okrsek (TO)

Celá síť

OR Ostrava

☒

Stáhnout

Tisknout

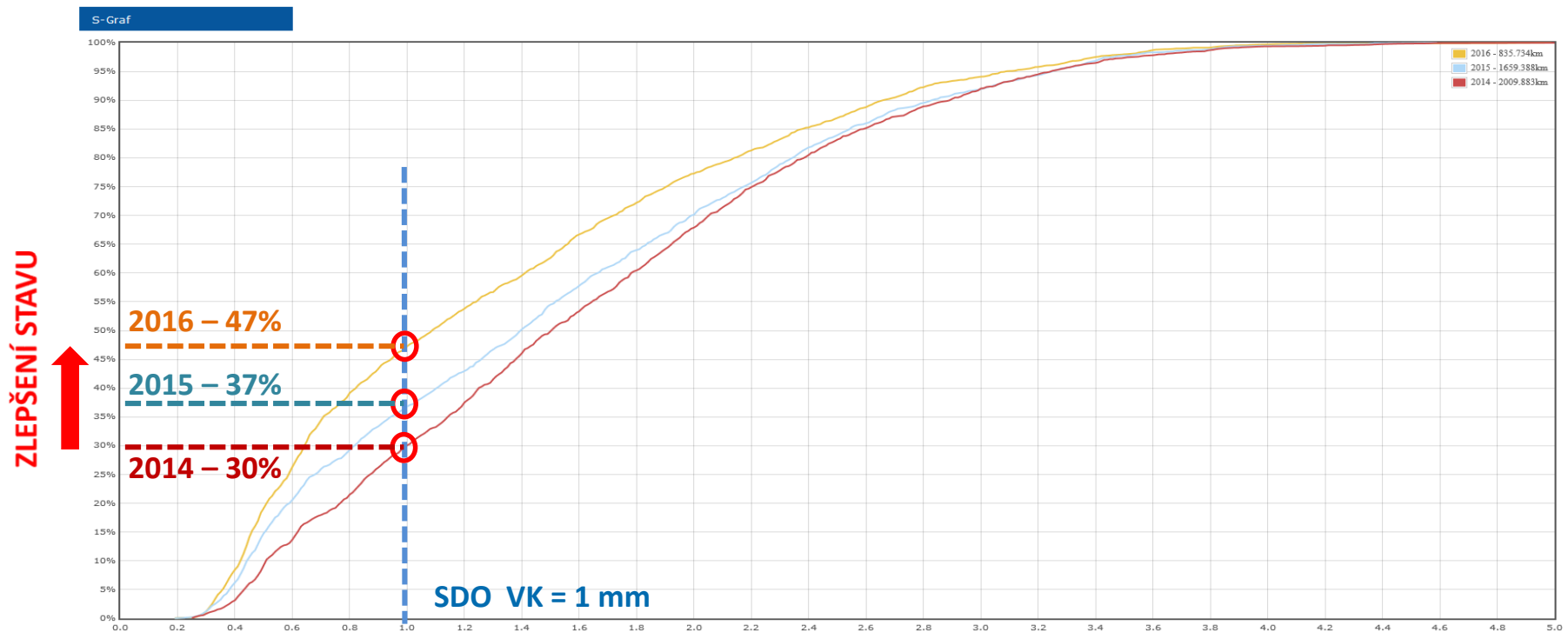
Stáhnout data

S-Graf

DSD – datový sklad diagnostiky

REPORT 6 – S-grafy úsekového hodnocení

- zobrazení více měření
- vývoj daného parametru v čase



IPSEE

- plánování, realizace a kontrola údržbových činností zařízení elektrotechniky a energetiky podle předpisu SŽDC E500 (Předpis pro stanovení rozsahu údržby elektrických zařízení).

Odborné oblasti:

- dispečerská řídicí technika,
- napájení zabezpečovacích zařízení,
- trakční napájecí a spínací stanice,
- trakční vedení,
- silnoproudá elektrická zařízení.

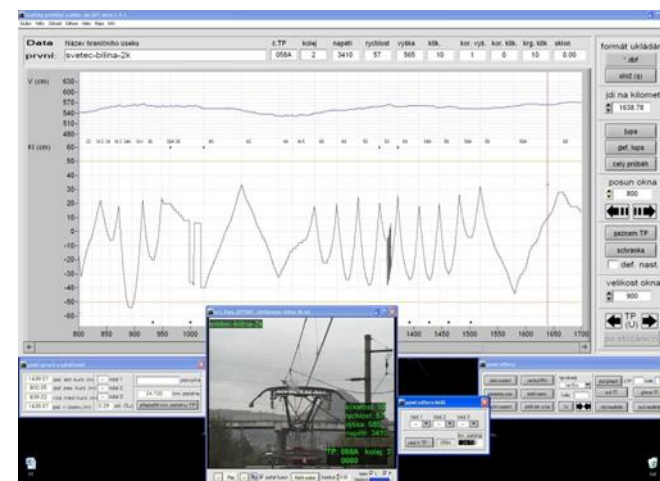
Data:

- evidenční data o zařízeních odvětví elektrotechniky a energetiky
- plán údržby zařízení na celý rok
- informace o prováděné činnosti údržby

V budoucnu bude po náhradě IPSEE novou generací pasportu a provozních úloh souvisejících s elektrotechnikou a energetikou využito jednotné rozhraní a data TPI.

Další data – mimo systém IPSEE

- diagnostika trakčního měření měřicím vozem MVPTZ
 - klikatost, korekce klikatosti, korigovaná klikatost, výška, rychlosti a napětí v trakčním vedení
 - klikatost, korekce klikatosti, korigovaná klikatost, výška, rychlosti a opotřebení trolejového vodiče
 - síly, zrychlení s možností volby – měří se zrychlení ve čtyřech bodech
 - klikatost vypočtená z poměru sil
 - výška trolejového vodiče
 - napětí v trakčním vedení
 - rychlost jízdy



Další data – mimo systém IPSEE

- měření opotřebení trolejového drátu (OTV) – manuálně v jedno až dvouletých cyklech - papírový formulář
- diagnostika výkonových transformátorů napájecích stanic – rozbor stavu oleje trakčního transformátoru - protokol
- revize a průkazy způsobilosti pro určená technická zařízení (UTZ) – protokol.



Správa železniční dopravní cesty

IS SZT – Informační systém sdělovací a zabezpečovací techniky

Informační systém sdělovací a zabezpečovací techniky se skládá z několika dílčích aplikací:

- Pasport sdělovací techniky
- Pasport zabezpečovací techniky
- Výměnné díly
- Aplikační programové vybavení předpisu T300
- Výpisy z pasportů sdělovací a zabezpečovací (SZ) techniky



Správa železniční dopravní cesty

IS SZT – Informační systém sdělovací a zabezpečovací techniky

Data:

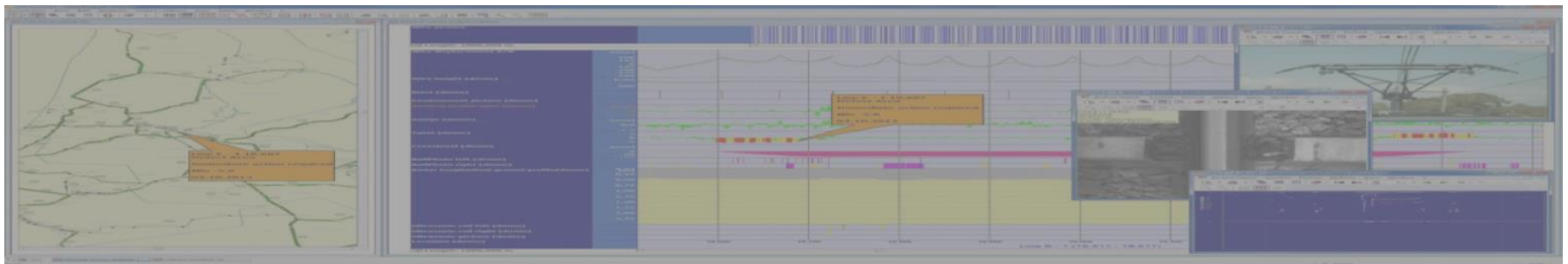
- traťové zabezpečovací systémy
- staniční zabezpečovací systémy
- přejezdové zabezpečovací systémy
- vlakové zabezpečovací systémy (VZZ), včetně národní LVZ i evropský vlakový zabezpečovač (ETCS)

- platnost průkazu způsobilosti;
- platnost revizní zprávy (zpráva o stavu zařízení);
- provozní zatížení zařízení (A silné, B střední, C slabé, D zakonzervované, E rychlost nad 120 km/h) – SŽDC T300
- hustota provozu, dle počítadla četnosti náprav (konsolidovaná kumulovaná data; po vyhodnocení dat provozovatelem za definované období)
- revize výhybek společně s čtvrtletní revizí výhybek (včetně západkové zkoušky)

1. Dohledací činnost – prohlídky dané interními předpisy SŽDC – výstupem - zpravidla písemný doklad o provedení prohlídky. Prohlídky se provádějí zpravidla 1x měsíčně při pravidelné údržbě.
2. Vlastní měření předepsaných veličin, zpravidla elektrických, mechanických nebo časových. Měření se provádí v místě měřicím přístrojem se zápisem měřených hodnot do pasportu, nověji pomocí diagnostických zařízení s pořízením dat v digitální formě.
3. Informace o provozu zařízení během jeho životnosti – poruchy, poškození, provedené úpravy závislostí a opravy jednotlivých celků.

Integrace dat – informační systémy

- Analýza stavu pořizování, zpracování a využívání dat u SŽDC
- Analýza existujících systémů v zahraničí
- Stanovení požadavků na systém





Správa železniční dopravní cesty

Děkuji za pozornost

Ing. Petr Sychrovský

petr.sychrovsky@tudc.cz

972341377, 606743948

© Správa železniční dopravní cesty, státní organizace

www.szdc.cz