





## OBSAH

D	Technologická část	
D.1	Identifikační údaje stavby .....	3
	<i>D.1.3.1 Vstupní podklady .....</i>	4
	<i>D.1.3.2 Výjimky z předpisů a norem.....</i>	5
	<i>D.1.3.3 Související SO a PS.....</i>	5
	<i>D.1.3.4 Koordinace s jinými stavbami .....</i>	5
	<i>D.1.3.5 Změny oproti zadávací dokumentaci .....</i>	5
	<i>D.1.3.6 Stávající stav.....</i>	5
	<i>D.1.3.7 Navržené technické řešení .....</i>	6





## **D. Technologická část**

### **D.1 Identifikační údaje stavby**

#### **D.1.3 Údaje o stavbě**

Název stavby:	Cyklická údržba trati Pardubice – Kolín (mimo)
Provozní soubor:	PS 02 Zabezpečovací zařízení v úseku Přelouč – Řečany n.L., úprava
Stupeň dokumentace:	PDPS
Charakter stavby:	Úprava traťového zabezpečovacího zařízení
Místo stavby:	Celostátní dráha Česká Třebová – Praha Libeň, traťový úsek Pardubice – Přelouč
Kraj:	Pardubický
Investor:	Správa železnic s. o. Dlážděná 1003/7 190 00 Praha 9 IČ: 70994234 DIČ: CZ70994234
Projektant:	Signal Projekt s.r.o. Vídeňská 546/55 639 00 Brno IČ: 25525441 DIČ: CZ25525441
Projektant části:	MR-Projekty, s.r.o. Oldřichovská 70/58 405 02 Děčín IČ: 19370270 DIČ: CZ19370270





### **D.1.3.1 Vstupní podklady**

Požadavky investora

Místní šetření

ČSN 34 2650 ed.2	Železniční zabezpečovací zařízení – přejezdová zabezpečovací zařízení
ČSN 73 6380 Z3	Železniční přejezdy a přechody
ČSN 73 6101 Z2	Projektová silnic a dálnic
ČSN 34 2600 ed.2	Elektrická železniční zabezpečovací zařízení
ČSN 33 2000-4-41 ed.2	Elektrická instalace nízkého napětí
ČSN 33 2000-1 ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí
ČSN 50110-1 ed.2	Obsluha a práce na elektrických zařízení
ČSN 50110-2 ed.2	Obsluha a práce na elektrických zařízeních část 2
TNŽ 34 2609	Projektování kabelových rozvodů železničních zabezpečovacích zařízení
TNŽ 37 5715 Z1	Silová a kabelová vedení celostátních drah
ČSN 73 6005Z1-Z4	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
ČSN 73 6006	Výstražné fólie k identifikaci podzemních vedení technického vybavení
ČSN 37 5711 ed.2	Drážní vedení – Křížení kabelových tras s železničními dráhami
TNŽ 34 2620	Železniční zabezpečovací zařízení – staniční a traťové zab. zařízení
TNŽ 34 2607 Z1	Indikace v železničních zabezpečovacích zařízení
ČSN 34 2650 ed.2	Železniční zabezpečovací zařízení – přejezdová zabezpečovací zařízení
TNŽ 34 5542 ed.2	Značky pro situační schémata železničních zabezpečovacích zařízení
TNŽ 37 5711	Křížení úložných, závlačkových a závěsných kabelů s celostátními dráhami a vlečkami
Vyhl. č. 100/1995 Sb.	Stanovení podmínek pro provoz, konstrukci a výrobu UTZ a jejich konkretizaci
Vyhl. č. 173/1995 Sb.	Dopravní řád drah
Vyhl. č. 177/1995 Sb.	Stavební a technický řád drah
Zákon č. 22-1997 Sb.	Zákon o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů
Zákon č. 266/1994 Sb.	O drahách
Zákon č. 185/2001 Sb.	O odpadech
Zákon č. 13/1997 Sb.	O pozemních komunikacích
Zákon č. 361/2000 Sb.	O provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů





#### **D.1.3.2 Výjimky z předpisů a norem**

Stavba nevyžaduje žádné výjimky z předpisů a norem.

#### **D.1.3.3 Související SO a PS**

PS 01 Zabezpečovací zařízení v úseku Pardubice – Přelouč, úprava

PS 03 Zabezpečovací zařízení v úseku Řečany n.L. – Záboří n.L., úprava

#### **D.1.3.4 Koordinace s jinými stavbami**

Tato stavba bude koordinována se stavbou „Cyklická obnova trati v úseku Pardubice (mimo) – Kolín (mimo)“.

#### **D.1.3.5 Změny oproti zadávací dokumentaci**

Změny oproti zadání nejsou.

#### **D.1.3.6 Stávající stav**

##### **ŽST Přelouč**

Železniční stanice Přelouč je vybavena staničním zabezpečovacím zařízením 3. kategorie dle TNŽ 34 2620. Jedná se o SZZ typu ETB s obslužným pracovištěm JOP včetně DNO.

SZZ Pardubice je při dálkovém řízení ovládáno z JOP CDP Praha traťovým dispečerem. Obsluhu SZZ v ŽST Přelouč lze též provádět z JOP pro DOZ na PPV v ŽST Pardubice hl. n. nebo z JOP v ŽST Přelouč.

Pro nouzové místní ovládání je v dopravní kanceláři v ŽST Přelouč zřízena deska nouzových obsluh (DNO).

Pro spolupůsobení ZZ a železničních kolejových vozidel (ŽKV) jsou použity kolejové úseky tvořené kolejovými obvody.

##### **TZZ Přelouč - Řečany**

V traťovém úseku Přelouč - Řečany nad Labem je v provozu traťové zabezpečovací zařízení typu ABE1, které bylo aktivované v roce 2013. Uvedený traťový úsek je dvoukolejný. Pro zjišťování volnosti jsou použity kolejové obvody typu 6301 s přijímači TCR. V uvedeném úseku jsou použity stykové transformátory DT075E s ocelovými lany s kolíkovým uchycením ke kolejnicovým pasům. Výstroj tohoto TZZ je umístěna ve stavědlové ústředně ŽST Přelouč a ve stavědlové ústředně ŽST Řečany nad Labem

Ve stavědlové ústředně ŽST Přelouč je umístěna výstroj kolejových obvodů:

- 1T1 PR-RE (1PR1), 1T2 PR-RE (1PR2)
- 2T1 PR-RE (2PR1), 2T2 PR-RE (2PR2), 2T3 PR-RE (2PR3)

Ve stavědlové ústředně ŽST Řečany nad Labem je umístěna výstroj kolejových obvodů:

- 1T3 PR-RE (1PR3), 1T4 PR-RE (1PR4), 1T5 PR-RE (1PR5), 1T6 PR-RE (1PR6)
- 2T4 PR-RE (2PR4), 2T5 PR-RE (2PR5), 2T6 PR-RE (2PR6)





### **ŽST Řečany nad Labem**

Železniční stanice Řečany nad Labem je vybavena staničním zabezpečovacím zařízením 3. kategorie dle TNŽ 34 2620. Jedná se o SZZ typu ESA11 s obslužným pracovištěm JOP včetně DNO.

SZZ Řečany nad Labem je při dálkovém řízení ovládáno z JOP CDP Praha traťovým dispečerem. Obsluhu zabezpečovacího zařízení lze též provádět z JOP pro DOZ na PPV v ŽST Pardubice hl. n. nebo z JOP v ŽST Řečany nad Labem. Pro spolupůsobení ZZ a železničních kolejových vozidel (ŽKV) jsou použity kolejové úseky tvořené kolejovými obvody a počítači náprav.

### **D.1.3.7 Navržené technické řešení**

#### **ŽST Přelouč**

Ve stavědlové ústředně bude provedena úprava ABE1 pro traťový úsek Přelouč – Řečany nad Labem. Úprava bude provedena ve skříní č. 75, zde budou demontovány desky EDOK-1.

Ve stojanu č. 76 a 77 bude demontována výstroj kolejových obvodů 1T1 PR-RE (1PR1), 1T2 PR-RE (1PR2), 2T1 PR-RE (2PR1), 2T2 PR-RE (2PR2), 2T3 PR-RE (2PR3). Demontovány budou všechny TYS-4, TYS-5 a jistící prvky. Nově bude doplněna výstroj kolejových úseků 1T1 PR-RE (1PR1), 1T2 PR-RE (1PR2), 2T1 PR-RE (2PR1), 2T2 PR-RE (2PR2), 2T3 PR-RE (2PR3). Nová výstroj počítačů náprav může být umístěna např. do stojanů č. 76 nebo 77. Napájení nových počítačů náprav bude zajištěno ze stávajícího DC rozvodu.

Nově musí být zřízeny resety počítačů náprav pro 1. a 2. traťovou kolej. Uvedené resety budou povelovány z JOP ze stávajícího SZZ Přelouč (nutná úprava SW). Jelikož je SZZ Přelouč dálkově ovládáno z CDP Praha, bude nutná úprava SW CDP Praha. Použité počítače náprav musí mít také funkci automatického resetu.

#### **TZZ Přelouč – Řečany nad Labem**

V rámci cyklické údržby budou v traťovém úseku Přelouč – Řečany nad Labem nahrazeny kolejové obvody počítači náprav (kromě kolejových obvodů 1T6 PR-RE a 2T6 PR-RE). Kolejové obvody 1T6 PR-RE a 2T6 PR-RE budou ponechány a budou doplněny o kolejové úseky s počítači náprav. Náhrada bude provedena 1:1. Počet a značení kolejových úseků zůstane stejné. Jelikož bude v uvedeném traťovém úseku 1.1.2025 aktivováno ETCS L2, není potřeba kódování pro stávající LVZ. Kolejové úseky 1T6 PR-RE a 2T6 PR-RE, které budou duplicitní s kolejovými obvody 1T6 PR-RE a 2T6 PR-RE, budou zapracovány do logiky TZZ Přelouč – Řečany nad Labem.

Stykové transformátory DT075E budou demontovány (mezi vjezdovými návěstidly) včetně lan. Izolované styky budou v rámci kolejové výluky zrušeny (není součástí této stavby). Izolované styky pro kolejové obvody 1T6 PR-RE a 2T6 PR-RE budou ponechány.

Anulační soubory ASE budou u přejezdů ponechány. Kriteriační ASARy budou ponechány.

Stykové transformátory, které jsou v ŽST Přelouč použity u kolejových obvodů záhlaví (zhášecí obvod), budou nahrazeny typem DT075F. Pro odvod zpětného trakčního proudu z traťového úseku budou u nahrazených stykových transformátorů u vjezdových návěstidel ŽST Přelouč lana z kolejnicových pasů připojena přímo na jejich středy. Toto bude také provedeno u stykových transformátorů u návěstidel autobloku 1-3246, 2-3242 a 2-3241. Nově budou u obvodů záhlaví, 1T6 PR-RE a 2T6 PR-RE použita lana typu





CEMBRE. Izolované styky u vjezdových návěstidel samozřejmě zůstávají. Dále zůstávají i izolované styky u kolejových obvodů 1T6 a 2T6.

Pro připojení nových snímačů počítačů náprav bude použita stávající kabelizace, která slouží pro stykové transformátory, viz kabelové schéma. Vazby mezi jednotlivými skříněmi počítačů náprav bude provedena pomocí stávajících optických kabelů.

Použitá technologie počítačů náprav bude zavedena pro provoz na síti Správy železnic, s.o. a vyhovující ČSN CLC/TS 50 238-3. Nově dodané počítače náprav musí splňovat požadavky na tento systém pro detekci vlaků podle platných technických specifikací pro interoperabilitu subsystému řízení a zabezpečení (aktuálně se jedná o Prováděcí Nařízení Komise EU 2023/1695). Nově instalované počítače náprav a detektory kol budou mít platné ES Prohlášení o shodě pro prvek interoperability (dle Prováděcího Nařízení Komise EU 2023/1695) a budou doloženy ES certifikáty pro prvek interoperability, a to včetně Technického souboru.

Úpravu výkresu KSU a TP včetně jeho schválení provede zhotovitel v rámci realizační dokumentace.

### **ŽST Řečany nad Labem**

Ve stavědlové ústředně bude provedena úprava ABE1 pro traťový úsek Přelouč – Řečany nad Labem. Úprava bude provedena ve skříní č. 71, úprava desky EDOK-1 (kolejové obvody 1T6 a 2T6 zůstávají).

Ve skříních č. 33 a 34 bude demontována výstroj kolejových obvodů 1T3 PR-RE (1PR3), 1T4 PR-RE (1PR4), 1T5 PR-RE (1PR5), 2T4 PR-RE (2PR4), 2T5 PR-RE (2PR5). Demontovány budou TYS-4, TYS-5 a jistící prvky, které jsou pro demontované kolejové obvody. Nově bude doplněna výstroj kolejových úseků 1T3 PR-RE (1PR3), 1T4 PR-RE (1PR4), 1T5 PR-RE (1PR5), 1T6 PR-RE (1PR6), 2T4 PR-RE (2PR4), 2T5 PR-RE (2PR5), 2T6 PR-RE (2PR6). Nová výstroj počítačů náprav může být umístěna např. do skříní č. 33 nebo 34. Napájení nových počítačů náprav bude zajištěno ze stávajícího DC rozvodu.

### ***Požadavky na výluky***

Veškeré úpravy budou provedeny v rámci kolejových výluk.

### ***Zkoušky***

Před uvedením úprav SZZ Přelouč do provozu bude provedena technicko – bezpečnostní zkouška a bude proveden zápis do stávajícího průkazu způsobilosti.

Před uvedením úprav SZZ Řečany nad Labem do provozu bude provedena technicko – bezpečnostní zkouška a bude proveden zápis do stávajícího průkazu způsobilosti.

Před uvedením úprav TZZ Přelouč – Řečany do provozu bude provedena technicko – bezpečnostní zkouška a bude proveden zápis do stávajícího průkazu způsobilosti.

Vypracoval: Martin Rynda

V Děčíně dne 09.10.2024

