

NÁZEV AKCE:	Modernizace trati Kladno (včetně) – Kladno-Ostrovec (včetně)
PŘEDMĚT JEDNÁNÍ:	Profesní porada
DATUM:	16. října 2020
MÍSTO:	SUDOP PRAHA a.s., Olšanská 1a, Praha
ÚČASTNÍCI:	Dle prezenční listiny
ZAZNAMENAL(A):	Krupička; Vlk; Víšek; Roháč; Reiterman; Drozd

Obsah

D.1.2 Železniční sdělovací zařízení	3
D.1.2.1 Místní kabelizace.....	3
PS 06-02-01 ŽST Kladno, místní kabelizace	3
PS 08-02-01 ŽST Kladno – Ostrovec, místní kabelizace	4
D.1.2.2 Rozhlasové zařízení.....	5
PS 06-02-03 ŽST Kladno, rozhlasové zařízení	5
PS 08-02-02 Zast. Kladno město, rozhlasové zařízení	5
PS 08-02-07 ŽST Kladno – Ostrovec, rozhlasové zařízení	6
D.1.2.3 Integrovaná telekomunikační zařízení.....	7
PS 06-02-02 ŽST Kladno, telefonní zapojovač	7
D.1.2.4 Elektrická požární a zabezpečovací signalizace (EPS, EZS).....	8
PS 06-02-05 ŽST Kladno, kamerový systém	8
PS 06-02-05.1 TNS Kladno, kamerový systém.....	8
PS 08-02-04 Zast. Kladno město, kamerový systém	9
PS 08-02-09 ŽST Kladno – Ostrovec, kamerový systém.....	9
PS 92-02-02 SpS 22kV SŽDC, kamerový systém	9
PS 06-02-06 ŽST Kladno, PZTS	10
PS 06-02-06.1 TNS Kladno, PZTS.....	10
PS 08-02-05 Zast. Kladno město, PZTS	10
PS 92-02-03 SpS 22kV SŽDC, PZTS	10
PS 06-02-06.2 TNS Kladno, ZPDP	10
PS 92-02-03.1 SpS 22kV SŽDC, ZPDP	10
D.1.2.5 Dálkový kabel, dálkový optický kabel, závěsný optický kabel	10
PS 91-02-01 Kladno – Kladno-Ostrovec, DOK a TK.....	10
PS 91-02-02 Kladno – Kamenné Žehrovice, TK a HDPE	11
PS 91-02-03 ŽST Kladno, ochrana stávající kabelizace SŽDC	11
PS 92-02-01 SpS 22kV SŽDC, POK	11
D.1.2.7 Informační systém pro cestující.....	11
PS 06-02-04 ŽST Kladno, informační zařízení.....	11
PS 08-02-03 Zast. Kladno město, informační zařízení	11
PS 08-02-08 ŽST Kladno-Ostrovec, informační zařízení.....	11
PS 06-02-04.1 ŽST Kladno, informační systém pro autobusovou dopravu.....	14
PS 08-02-03.1 Zast. Kladno město, informační systém pro autobusovou dopravu.....	14
D.1.2.8 Traťové rádiové spojení	14
PS 06-02-07 ŽST Kladno, MRS	14



PS 91-02-05 ŽST Kladno, příprava pro GSM-R.....	15
PS 91-02-05.1 ŽST Kladno – Kladno Ostrovec, GSM-R	15
PS 91-02-05.2 Doplnění centrálních částí sítě GSM-R.....	16
D.1.2.9 Jiná sdělovací zařízení	17
PS 06-02-08 ŽST Kladno, sdělovací zařízení	17
PS 06-02-08.1 TNS Kladno, sdělovací zařízení	17
PS 08-02-06 Zast. Kladno město, sdělovací zařízení	17
PS 92-02-04 SpS 22kV SŽDC, sdělovací zařízení	17
PS 91-02-04 ŽST Kladno, přenosový systém	17
PS 91-02-06 ŽST Kladno, DDTS ŽDC	18
PS 92-02-05 SpS 22kV SŽDC, DDTS ŽDC (zrušen).....	18
PS 91-02-06.1 Kladno – Kladno-Ostrovec, DDTS ŽDC.....	18
Přílohy zápisu:	20



D.1.2 Železniční sdělovací zařízení

Níže je uveden zápis stavby „Modernizace trati Kladno (včetně) - Kladno-Ostrovec (včetně)“ z profesní porady 16. 10. 2020 sdělovacího zařízení ve stupni DSP. Porada byla řešena distančním způsobem přes MS Teams.

Následují obecné body pro celé sdělovací zařízení, které byly odsouhlaseny na poradě:

- Veškeré projektované PS této stavby části D.1.2 jsou projektovány na stav, kdy bude v předstihu nebo v souběhu položen optický kabel související stavbou mezi ŽST Kladno-Dubí a Kralupy n. Vltavou (BTS Rusavka).
- Zařízení GSM-R bude součástí této stavby, vzhledem k dostupnosti optické přenosové cesty a propojení přenosových systémů. Pro GSM-R bude vybudován samostatný přenosový systém dle aktuální koncepce CTD a O14.
- Bohužel až tři dny po poradě byly předány požadavky od zpracovatelů silnoproudé technologie na počty nutných vláken mezi TNS Kladno a dalšími TNS. Zvýšené nároky (12 vláken mezi jednotlivými TNS pouze pro potřeby silnoproudé technologie) vedou ke změně koncepce DOK, stejně jako je tomu na navazujícím úseku Ruzyně – Kladno v související stavbě „Modernizace trati Praha-Ruzyně (mimo) - Kladno (mimo)“. Nyní je uvažován traťový optický kabel (TOK) 48 vl. v souběhu s DOK 72 vláken v samostatné HDPE.
- Na základě PBŘ byly zavedeny dva PS pro řešení systému zařízení pro detekci požáru (ZPDP) v TNS Kladno a SpS Kladno.

V objektové skladbě D.1.2 byly vytvořeny podsoubory pro vhodnější dělení podle nových skutečností stavby (výstavba TNS, prodloužení DOK atd...). Následující PS byly zrušeny:

- PS 06-02-14 Technologie P+R, Kladno
- PS 92-02-05 SpS 22kV SŽDC, DDTS ŽDC
- PS 08-02-01.1 Kladno-Dubí, místní kabelizace

D.1.2.1 Místní kabelizace

PS 06-02-01 ŽST Kladno, místní kabelizace

V obvodu stavby (ŽST Kladno) se navrhuje nová místní kabelizace. Stávající MK nelze vzhledem k přestavbě železničních stanic a zabezpečovacího zařízení využít.

Z důvodu stavebních postupů bude provedeno množství provizorních přeložek a ochran stávajících kabelů, které jsou nutné z důvodu zachování provozu. Kabely budou provizorně překládány i v těch případech, že budou novou kabelizací nahrazeny, či dokonce zrušeny, pokud tyto kabely budou nutné pro zachování provozu.

Nové místní metalické kabely budou ukončeny na zářezových svorkovnicích umístěných v kabelových plastových skříních ve venkovních objektech a v rozvaděčových skříních v 19" provedení v nové sdělovací místnosti technologické budovy (TB).

Metalickou kabelizací budou propojeny venkovní telefonní objekty u EZ a RD zabezpečovacího zařízení.

Místní metalické kabely budou typu TCEPKPFLEZE ..x4x0,6



Dojde též k optickému a metalickému propojení sdělovací místnosti v nové TB s novými a stávajícími objekty odbavovací budovy, rozvodnami eskalátorů a výtahů, objekty SSZT, SEE, DKV strojistr, Lokodepo, Drahstav, nový objekt TM.

Stávající stavební nebo kabelové objekty (nejsou využívány, jsou prodány nebo pronajaty, budou v rámci rekonstrukce železniční stanice zrušeny) nebudou novou kabelizací připojovány. Jedná se o stávající objekty St.1, St.3, složiště sloupů, nákladní pokladna, ATÚ, HO, škola práce, nocležna, sklad LD, ZJ, ZV, dozorcí LD, TO, autobazar, Drahstav, MTH.

Provizorně dojde po dobu rekonstrukce k připojení provizorní dopravní kanceláře. Do vybudování a zprovoznění dálkové kabelizace bude provizorně místní optickou kabelizací připojen i objekt TTS.

V rámci tohoto PS bude provedena příprava pro napojení objektu SpS 22kV, který bude umístěn u TR110/22kV ČEZ Distribuce v lokalitě Kladno - Dříň. Pro napojení SpS se navrhuje z nové technologické budovy položit dvě ochranné trubky HDPE a vyhledávací vodič 3x4x0,8.

Optickou kabelizací budou z technologického objektu napojeny silnoproudé rozvaděče osvětlení ROV1 - ROV24 a rozvaděče pro ohřev výměn REOV.1 - REOV.5 Do ochranných trubek HDPE se navrhuje instalovat optické kabely s 6(12)-ti vlákny v single mode provedení Optická kabelizace bude ukončena v optických rozvaděčích umístěných v jednotlivých objektech, v rozvaděčích EO(OV) a v nové sdělovací místnosti v 19" skříní.

Místní optické kabely se navrhuje ukončit konektory E2000/APC.

Optické kabely pro potřeby propojení energetických objektů budou uloženy v HDPE trubkách červené barvy s jedním nebo více pruhy.

Pro propojení kamerového systému budou v rámci místní kabelizace položeny HDPE trubky zelené

Trasy místních kabelů budou v maximální míře využívat společné trasy s kabely pro zabezpečovací zařízení a kabely DOK a TK.

Oproti předchozímu stupni nebudou zřizovány venkovní telefonní objekty u vjezdových návěstidel (aktualizace předpisu T1).

PS 08-02-01 ŽST Kladno – Ostrovec, místní kabelizace

V rámci stavby této stavby se navrhuje jednotlivé objekty v ŽST Kladno-Ostrovec a v jejím obvodu i zastávky Kladno město propojit sdělovací místnost nové technologické budovy v zastávky Kladno město místními metalickými kabely typu TCEPKPFLEZE XN0,6 a místními optickými kabely v provedení SM. Optické kabely se navrhuje zafouknout do ochranných trubek 40/33. V rámci tohoto PS budou položeny ochranné trubky HDPE pro instalaci optických kabelů pro napojení jednotlivých objektů v rámci ŽST. Pro připojení jednotlivých rozvaděčů výtahů budou použity optické kabely s 6-ti vlákny v provedení SM. V rámci místní kabelizace budou osazeny venkovní telefonní objekty u železničních přejezdů.

V obvodu zastávky Kladno město:

Navržené propojení metalickými kabely s těmito objekty:

- Sdělovací místnost, TB – eskalátory na nástupišti č.1 kabel TCEPKPFLEZE 5XN0,6
- Sdělovací místnost, TB – eskalátory na nástupišti č.2 kabel TCEPKPFLEZE 5XN0,6
- Sdělovací místnost, TB – výtah na nástupišti č.1 kabel TCEPKPFLEZE 5XN0,6
- Sdělovací místnost, TB – výtah na nástupišti č.2 kabel TCEPKPFLEZE 5XN0,6



Navržené propojení optickými kabely s těmito objekty:

- Sdělovací místnost, TB – výtah na nástupišti č.1 MOK 6vl. SM v HDPE 40/33
- Sdělovací místnost, TB – výtah na nástupišti č.2 MOK 6vl. SM v HDPE 40/33

Nová místní optická kabelizace bude v nové sdělovací místnosti technologické budovy ukončena v novém optickém rozvaděči pro 144 vláken v 19" skříní.

Oproti předchozímu stupni nebudou u vjezdových návěstidel zřizovány venkovní telefonní objekty (aktualizace předpisu T1).

D.1.2.2 Rozhlasové zařízení**PS 06-02-03 ŽST Kladno, rozhlasové zařízení**

V železniční stanici Kladno bude vybudováno nové rozhlasové zařízení pro informování cestujících. Zařízení bude složeno z převodníku VoIP a zesilovače s 100V výstupem (IP rozhlasová ústředna), což zjednoduší a zpřehlední napojení na zdroje modulace. Rozhlasová ústředna musí umožňovat zpětnou kontrolu provedení hlášení včetně monitorování výstupu zesilovače a kontrolu linky k reproduktorům.

Reproduktory pro ozvučení navrhujeme umístit na stožárky venkovního osvětlení, do podhledu zastřešení nástupiště, které budou součástí jednotlivých stavebních objektů. Pro ozvučení nástupišť se navrhuje použít reproduktory malé tlakové o jmenovitém příkonu 15W s přepínatelným výkonem 6-10-15W, nebo podhledové reproduktory 6W s přepínatelným výkonem 0,75-1,5-3-15W a pro ozvučení haly výpravní budovy se navrhuje použít 6W skříňkové reproduktory.

Zemní kabelové rozvody se navrhuje vést kabely v provedení kabelem NYY-J 3x4 nebo NYY-J 3x2,5, které budou vedeny v samostatném kabelovém žlabu, na kabelových roštích nebo v kabelovodu. Reproduktory budou na zemní kabelizaci připojeny vnitřkem osvětlovacího stožáru kabely NYY-O 2x1,5 přes svorkovnici SS. Rozhlasové kabely budou ukončeny v nové 19" skříní řešené v rámci projektu sdělovacího zařízení v nové technologické budově ve sdělovací místnosti. Ukončení bude provedeno na svorkovnici na DIN liště. Na kabely vedoucím k reproduktorům budou opatřeny přepětovou ochranou před jejich vstupem do společné skříně. Veškeré průchody do stožáru, skříní svorkovnic budou chráněny proti vniknutí vody kabelovou průchodkou, popř. ucpávkou.

Rozhlasová ústředna s IP rozhraním v železniční stanici Kladno musí umožňovat zpětnou kontrolu provedení hlášení včetně monitorování výstupu zesilovače a kontrolu linky k reproduktorům.

Umístění rozhlasového zařízení v železniční stanici Kladno bude ve sdělovací místnosti v nové technologické budově.

Rozhlas bude ovládán z PC nebo mikropočítače pro automatická hlášení. Pro živá hlášení bude využit telefonní IP zapojovač (TZ) a jeho SW pro telefonní řízení spojení a hlášení bude ovládáno z ŽST Kladno. Po napojení dálkové optické kabelizace ŽST Kladno bude ovládání z CDP Praha, nebo z PPV ovládacího pracoviště telefonního zapojovače Kladno.

Při hlášení z rozhlasové ústředny dochází k ukládání hlášení v textovém formátu prostřednictvím stávajících serverů informačního systému. V systému DDTS ŽDC jsou uloženy logy o funkčnosti rozhlasové ústředny a celistvosti linky reproduktorů.

Výstavbu rozhlasového zařízení nutno koordinovat s harmonogramem výstavby tak, aby hlášení pro cestující probíhalo postupně během výstavby s realizací jednotlivých nástupišť.

PS 08-02-02 Zast. Kladno město, rozhlasové zařízení

V zastávce Kladno město bude vybudováno nové rozhlasové zařízení pro informování cestujících. Zařízení bude složeno z převodníku VoIP a zesilovače nF se 100V výstupem (IP rozhlasová ústředna), což zjednoduší a zpřehlední napojení na zdroje modulace. Rozhlasová ústředna musí umožňovat zpětnou kontrolu provedeného hlášení včetně monitorování výstupu zesilovače a kontrolu linky k reproduktorům.

Reproduktory pro ozvučení navrhujeme umístit na stožárky venkovního osvětlení, do podhledu zastřešení nástupiště, které budou součástí jednotlivých stavebních objektů. Pro ozvučení nástupišť se navrhuje použít reproduktory malé tlakové o jmenovitém příkonu 15W s přepínatelným výkonem 6-10-15W, nebo podhledové reproduktory 6W s přepínatelným výkonem 0,75-1,5-3-15W.

Zemní kabelové rozvody se navrhuje vést kabely v provedení kabelem NYY-J 3x4 nebo NYY-J 3x2,5, které budou vedeny v samostatném kabelovém žlabu, na kabelových rostech nebo v kabelovodu. Reproktory budou na zemní kabelizaci připojeny vnitřkem osvětlovacího stožáru kabely NYY-O 2x1,5 přes svorkovnici SS. Rozhlasové kabely budou ukončeny v nové 19" skříní řešené v rámci projektu sdělovacího zařízení v nové technologické budově ve sdělovací místnosti. Ukončení bude provedeno na svorkovnici na DIN liště. Na kabely vedoucím k reproduktorům budou opatřeny přepětovou ochranou před jejich vstupem do společné skříně. Veškeré průchody do stožáru, skříní svorkovnic budou chráněny proti vniknutí vody kabelovou průchodkou, popř. ucpávkou.

Rozhlasová ústředna s IP rozhraním v zastávce Kladno město musí umožňovat zpětnou kontrolu provedeného hlášení včetně monitorování výstupu zesilovače a kontrolu linky k reproduktorům.

Umístění rozhlasového zařízení v zastávce Kladno město bude ve sdělovací místnosti v nové technologické budově.

Rozhlas bude ovládán z PC nebo mikropočítače pro automatická hlášení. Pro živá hlášení bude využit telefonní IP zapojovač (TZ) a jeho SW pro telefonní řízení spojení a hlášení bude ovládáno z ŽST Kladno. Po napojení dálkové optické kabelizace ŽST Kladno bude ovládání z CDP Praha, nebo z PPV ovládacího pracoviště telefonního zapojovače Kladno.

Při hlášení z rozhlasové ústředny dochází k ukládání hlášení v textovém formátu prostřednictvím stávajících serverů informačního systému. V systému DDTS ŽDC jsou uloženy logy o funkčnosti rozhlasové ústředny a celistvosti linky reproduktorů.

Výstavbu rozhlasového zařízení nutno koordinovat s harmonogramem výstavby tak, aby hlášení pro cestující probíhalo postupně během výstavby s realizací jednotlivých nástupišť.

PS 08-02-07 ŽST Kladno – Ostrovec, rozhlasové zařízení

V železniční stanici Kladno-Ostrovec bude vybudováno nové rozhlasové zařízení pro informování cestujících. Zařízení bude složeno z převodníku VoIP a zesilovače nF se 100V výstupem (IP rozhlasová ústředna), což zjednoduší a zpřehlední napojení na zdroje modulace. Rozhlasová ústředna musí umožňovat zpětnou kontrolu provedeného hlášení včetně monitorování výstupu zesilovače a kontrolu linky k reproduktorům.

Reproduktory pro ozvučení navrhujeme umístit na stožárky venkovního osvětlení, do podhledu zastřešení nástupiště, které budou součástí jednotlivých stavebních objektů. Pro ozvučení nástupišť se navrhuje použít reproduktory malé tlakové o jmenovitém příkonu 15W s přepínatelným výkonem 6-10-15W, nebo podhledové reproduktory 6W s přepínatelným výkonem 0,75-1,5-3-15W.

Zemní kabelové rozvody se navrhuje vést kabely v provedení kabelem NYY-J 3x4 nebo NYY-J 3x2,5, které budou vedeny v samostatném kabelovém žlabu, na kabelových rostech nebo v kabelovodu. Reproktory budou na zemní kabelizaci připojeny vnitřkem osvětlovacího stožáru kabely NYY-O 2x1,5



přes svorkovnici SS. Rozhlasové kabely budou ukončeny v nové 19" skříní řešené v rámci projektů sdělovacího zařízení v nové v technologické místnosti podchodu. Ukončení bude provedeno na svorkovnici na DIN liště. Na kabely vedoucím k reproduktorům budou opatřeny přepětovou ochranou před jejich vstupem do společné skříně. Veškeré průchody do stožáru, skříní svorkovnic budou chráněny proti vniknutí vody kabelovou průchodkou, popř. ucpávkou.

Rozhlasová ústředna s IP rozhraním v železniční stanici Kladno-Ostrovec musí umožňovat zpětnou kontrolu provedeného hlášení včetně monitorování výstupu zesilovače a kontrolu linky k reproduktorům.

Umístění rozhlasového zařízení v železniční stanici Kladno-Ostrovec bude v technologické místnosti podchodu.

Rozhlas bude ovládán z PC nebo mikropočítače pro automatická hlášení. Pro živá hlášení bude využit telefonní IP zapojovač (TZ) a jeho SW pro telefonní řízení spojení a hlášení bude ovládáno z ŽST Kladno. Po napojení dálkové optické kabelizace ŽST Kladno bude ovládání z CDP Praha, nebo z PPV ovládacího pracoviště telefonního zapojovače Kladno.

Při hlášení z rozhlasové ústředny dochází k ukládání hlášení v textovém formátu prostřednictvím stávajících serverů informačního systému. V systému DDTS ŽDC jsou uloženy logy o funkčnosti rozhlasové ústředny a celistvosti linky reproduktorů.

Výstavbu rozhlasového zařízení nutno koordinovat s harmonogramem výstavby tak, aby hlášení pro cestující probíhalo postupně během výstavby s realizací jednotlivých nástupišť.

D.1.2.3 Integrovaná telekomunikační zařízení

PS 06-02-02 ŽST Kladno, telefonní zapojovač

Předmětem tohoto provozního souboru je výstavba nového IP telefonního zapojovače (IP/MB gateway, VoIP router, IP dotykový terminál) včetně náhradního zapojovače do nového technologického objektu žst. Kladno včetně vybudování příslušné kabeláže.

Do zapojovače budou zapojeny následující okruhy:

- VT traťové okruhy z obou směrů (MB);
- VP přivolávací okruhy;
- JN přejezdy v žel. stanici, okruhy od elmag. zámků... (MB).

Z dotykových terminálů bude možné ovládat:

- Vlastní okruhy MB zapojeny do IP pomocí převodníků MB/IP;
- Terminál do GSM-R sítě;
- Terminál do MRS sítě;
- Vstup do služební telefonní sítě včetně vytáčených dispečerských okruhů;
- Rozhlasové zařízení.

V řešeném úseku stavby musí instalace IP dotykových terminálů umožnit implementaci funkce STOP GSM-R pro dálkové zastavení vlaku dispečerem nebo výpravčím. Navržené řešení musí být v souladu s Technickou specifikací SŽDC č. TS 3/2014-S „Funkce STOP v systému GSM-R“ v platném znění.

Veškeré instalované zařízení musí umožňovat budoucí začlenění traťového úseku do CDP Praha a musí být kompatibilní se stávajícím zařízením v CDP Praha.



Součástí výstavby TZ bude i výstavba nových náhradních telefonních zapojovačů (NTZ). Do NTZ budou zavedeny důležité MB okruhy kabely SYKFY, smyčkově tak, aby při zasunutí kolíku do svírky byl okruh do TZ rozpojen.

Provoz na zařízení telefonního zapojovače bude nahráván na stávající záznamové zařízení ReDat 3, které bude tímto PS přemístěno do nové technologické budovy, a na stávající záznamové V CDP Praha. Součástí tohoto PS bude také vybudování nové IP telefonní ústředny.

D.1.2.4 Elektrická požární a zabezpečovací signalizace (EPS, EZS)

PS 06-02-05 ŽST Kladno, kamerový systém

V ŽST Kladno budou kamery umístěny:

- 4x pevná IP kamera pro monitorování každé nástupištní hrany
- 3x pevná IP kamera pro monitorování každého výtahu
 - 1x pro monitorování vstupu z úrovně nástupiště
 - 1x pro monitorování vstupu z úrovně podchodu
 - 1x pro monitorování kabiny výtahu (tato kamera bude součástí SO výtahu)
- 2x pevné IP kamery pro monitorování podchodu
- 2x pevná IP kamera na OV pro monitorování každého zhlaví
- Pevné IP kamery pro monitorování vybraných prostor VB
- Pevné IP kamery budou umístěny do silnoproudých rozvodů TB pro monitorování vnitřní technologie (na základě požadavku SEE)
- 1x pevná IP kamera pro monitorování prostoru zastávky BUS před VB – monitorování náhradní autobusové dopravy v případě výluk

ŽST Kladno bude na dvou místech, kde budou průmyslové switche v rozvaděčích osvětlovací věže po těchto datových přepínačích provozován i kamerový systém (2x2 přehledové kamery pro výpravčí, v budoucnu traťové dispečery na CDP Praha). Kamery musí být nasazeny s úspornými kodeky.

Všechny DOME kamery umístěné v podhledu v podchodu a na zastřešení budou zakomponovány do podhledu – budou umístěny tak aby v podhledu byla viditelná pouze jejich nezbytná část.

Prvky na nástupišti budou barevně jednotné – odstín RAL bude určen architektem.

Dohledové klientské pracoviště (2x) bude umístěno v DK v novém technologickém objektu pro dohled nad dopravními kamerami z celého úseku – ŽST Kladno, Zast. Kladno město a ŽST Kladno Ostrovec.

Záznamové zařízení bude umístěno ve sdělovací místnosti v technologickém objektu v ŽST Kladno.

PS 06-02-05.1 TNS Kladno, kamerový systém

V TNS Kladno budou kamery umístěny:

- pevné IP kamery na plášti budovy pro monitorování vstupů do objektu a okolí objektu
- pevné IP kamery pro monitorování vnitřní technologie TNS

Pro dohled nad kamerami bude využito dispečerské dohledové pracoviště na příslušném ED Správy železnic.

Nové záznamové zařízení bude umístěno v objektu TNS Kladno. Na nové uložení budou nahrávány záznamy z kamer v objektu TNS, SpS a dále ze všech silnoproudých rozvodů, do kterých budou v rámci této stavby doplněny nové kamery.



V TNS Kladno budou kamery umístěny na plášti objektu pro sledování vstupů do objektu. Uvnitř objektu budou umístěny kamery pro monitorování vnitřní technologie. V TNS Kladno bude vybudováno uložistiště pro ukládání záznamů z kamer ze všech energetických objektů řešených v této stavbě.

PS 08-02-04 Zast. Kladno město, kamerový systém

V zast. Kladno město budou kamery umístěny:

- 2x pevná IP kamera pro monitorování každé nástupištní hrany
- 3x pevná IP kamera pro monitorování každého výtahu
 - 1x pro monitorování vstupu z úrovně nástupiště
 - 1x pro monitorování vstupu z úrovně podchodu
 - 1x pro monitorování kabiny výtahu (tato kamera bude součástí SO výtahu)
- Pevné IP kamery pro monitorování silničního mostu – monitorování prvků ISC a situaci přestupních vazeb a náhradní autobusové dopravy
- Pevné IP kamery budou umístěny do silnoproudých rozvodů TB pro monitorování vnitřní technologie (na základě požadavku SEE)

Všechny DOME kamery umístěné v podhledu na zastřešení budou zakomponovány do podhledu – budou umístěny tak aby v podhledu byla viditelná pouze jejich nezbytná část. Kamery na nezastřešené části nástupiště budou umístěny na stožár IS. Pokud to nebude možné bude zde umístěn samostatný stožár. Příslušenství kamerového systému (switch, ODF, zdroj,...) bude umístěno v rozvaděči, který bude vizuálně odpovídat odpadkovému koši a jeho umístění bude zkoordinováno s mobiliářem na nástupišti.

Prvky na nástupišti budou barevně jednotné – odstín RAL bude určen architektem.

Záznamové zařízení bude umístěno ve sdělovací místnosti v technologickém objektu v Zast. Kladno město.

PS 08-02-09 ŽST Kladno – Ostrovec, kamerový systém

V ŽST Kladno Ostrovec budou kamery umístěny:

- 4x pevná IP kamera pro monitorování každé nástupištní hrany
- 2x pevná IP kamera pro monitorování prostoru podchodu

Rozvody kamerového systému budou ukončeny ve sdělovací místnosti v prostoru podchodu.

Všechny DOME kamery umístěné v podhledu na zastřešení budou zakomponovány do podhledu – budou umístěny tak aby v podhledu byla viditelná pouze jejich nezbytná část. Kamery na nezastřešené části nástupiště budou umístěny na stožár IS. Pokud to nebude možné bude zde umístěn samostatný stožár. Příslušenství kamerového systému (switch, ODF, zdroj,...) bude umístěno v rozvaděči, který bude vizuálně odpovídat odpadkovému koši a jeho umístění bude zkoordinováno s mobiliářem na nástupišti.

Prvky na nástupišti budou barevně jednotné – odstín RAL bude určen architektem.

PS 92-02-02 SpS 22kV SŽDC, kamerový systém

V SpS 22kV budou kamery umístěny:

- pevné IP kamery na plášti budovy pro monitorování vstupů do objektu a okolí objektu
- pevné IP kamery pro monitorování vnitřní technologie SpS

Pro dohled nad kamerami bude využito dispečerské dohledové pracoviště na příslušném ED Správy železnic.

Nové záznamové zařízení bude umístěno v objektu TNS.



PS 06-02-06 ŽST Kladno, PZTS**PS 06-02-06.1 TNS Kladno, PZTS****PS 08-02-05 Zast. Kladno město, PZTS****PS 92-02-03 SpS 22kV SŽDC, PZTS**

V rámci těchto PS dojde k vybudování poplachového zabezpečovacího a tísňového systému PZTS v objektech:

- ŽST Kladno (technologická budova, výpravní budova, reléové domky)
- TNS Kladno
- zast. Kladno město (technologický objekt, reléové domky, prostor pod schodišti)
- ŽST Kladno-Ostrovec (sdělovací místnost v prostoru podchodu)

Pro všechny čtyři PS platí závěry z předchozí porady. Byl přidán samostatný PS pro PZTS v TNS Kladno.

OŘ Praha se nevyjádřilo k dotazu na výměnu stávajících zabezpečovacích systémů (Risco) v objektech SSZT a SEE (dnes už Správy tratí) v ŽST Kladno za nový systém PZTS se začleněním do dálkové diagnostiky. Nebyly zaslány podklady od stávajících systémů PZTS.

PS 06-02-06.2 TNS Kladno, ZPDP**PS 92-02-03.1 SpS 22kV SŽDC, ZPDP**

Dle zpracovatele PBR této stavby je požadována EPS v objektech TNS Kladno a SpS 22 kV Kladno. Systém je prozatím navrhován dle předchozích staveb konzultovaných s O30 formou zařízení pro detekci požáru (ZPDP), tedy ústředna splňující podmínky pro EPS bez certifikovaného přenosu a s připojením do systému DDTS a zobrazením na ED Praha a JPO HZS Správy železnic.

O30 nepožaduje v ŽST Kladno tablo v dopravní kanceláři. Stačí dohled systému ZPDP v místě ohlašovny požáru = JPO HZS Správy železnic (klient DDTS řeší PS 91-02-06.1).

D.1.2.5 Dálkový kabel, dálkový optický kabel, závěsný optický kabel**PS 91-02-01 Kladno – Kladno-Ostrovec, DOK a TK****PS 91-02-01.1 ŽST Kladno – Kladno-Dubí, DOK a TK**

V rámci tohoto PS bude realizována sdělovací kabelizace: traťový kabel TCEPKPFLEZE 10XN0,8, dvě ochranné trubky HDPE 40/33 a dálkový optický kabel 72 vláken. Na základě požadavku CTD a O6 bude spolu s DOK a TK realizován nový TOK 48 vláken, který bude instalován do ochranné trubky HDPE. Z tohoto TOK budou připojeny jednotlivé objekty v traťových úsecích, RD, BTS a objekty zastávek.

Kabelizace se navrhuje realizovat v těchto úsecích:

- TK: zemní kabelová komora v km 27,200 - TB ŽST Kladno – TB ZAST. Kladno město – ŽST Kladno-Ostrovec (zázemí podchodu) – ZAST. Kladno-Švermov – ŽST Kladno-Dubí.
- Tři ochranné trubky HDPE barvy modré, černé a černé 1x modrý pruh: zemní kabelová komora v km 27,200 - TB ŽST Kladno.
- Tři ochranné trubky HDPE barvy modré 1x bílý pruh, černé 1x bílý pruh a černé 2x modrý pruh: TB ZAST. Kladno město – ŽST Kladno-Ostrovec (zázemí podchodu) – ZAST. Kladno-Švermov – ŽST Kladno-Dubí. Odlišení barevnými pruhy je z důvodu souběhu s trubkami HDPE směr



Kamenné Žehrovice, kde už v rámci opravných prací došlo k pokládce ochranných trubek HDPE barvy modré a černé barvy.

- DOK: TB ŽST Kladno - TB ZAST. Kladno město – ŽST Kladno-Dubí.
- TOK: TB ŽST Kladno - TB ZAST. Kladno město – ŽST Kladno-Ostrovec (zázemí podchodu) – ŽST Kladno-Dubí.

Zaznamenal Ing. Roháč

PS 91-02-02 Kladno – Kamenné Žehrovice, TK a HDPE

V rámci opravných prací byla v úseku km 29,866 – VB ŽST Kamenné Žehrovice položena nová sdělovací kabelizace: TK TCEPKPFLEY 15XN0,8 a dvě ochranné trubky HDPE modré a černé barvy. Nový TK byl v km 29,866 ukončen v novém venkovním rozvaděči SIS1. Na tento TK byly připojeny RD s VTO na žel. přejezdech P29 a P30.

V úseku TB ŽST Kladno – km 29,866 bude položen nový TK TCEPKPFLEZE 15XN0,8 a tři trubky HDPE barvy modré, černé a černé 1x modrý pruh. V km 29,866 bude položen nový TK TCEPKPLEZE 15XN0,8 a dvě ochranné trubky HDPE na stávající kabelizaci. Propojení obou TK bude realizováno ve stávajícím venkovním rozvaděči SIS1. Na nový TK budou připojeny RD u P26 a P27.

Zaznamenal Ing. Roháč

PS 91-02-03 ŽST Kladno, ochrana stávající kabelizace SŽDC

V rámci tohoto bude ochráněna stávající dálková sdělovací kabelizace DK40 1XV1,3+10DM0,9 (směr Unhošť) a TCEKEE 48P (směr Kamenné Žehrovice) a její ukončení bude upraveno do nové technologické budovy. Pro úpravu stávající kabelizace do nové TB budou použity kabely typu TCEPKPFLEZE 0,8, které budou na stávající kabelové vedení napojeny v nových venkovních skříních v km 27,175 (směr Unhošť) a km 29,015 (směr Kamenné Žehrovice).

V průběhu stavebních prací bude stávající dálková kabelizace v ŽST Kladno ochráněna.

Zaznamenal Ing. Roháč

PS 92-02-01 SpS 22kV SŽDC, POK

Pro spojení nové TNS Kladno s objektem SpS 22 kV, která bude umístěna v lokalitě Kladno - Dříň, se navrhuje vybudovat přípojný optický kabel 24 vláken SM, který bude instalován do ochranné trubky HDPE modré barvy. Spolu s optickou kabelizací bude do výkopu přiložen vyhledávací vodič 3XN0,8.

Vzhledem k tomu, že není jistá souběžná realizace modernizace ŽST Kladno s tímto PS, bude v rámci místní kabelizace (PS 06-02-01) provedena příprava pro napojení objektu SpS 22kV. Pro napojení SpS budou z nové TNS Kladno položeny dvě ochranné trubky HDPE. Vyhledávací vodič 3XN0,8 bude veden ze sdělovací místnosti nové technologické budovy. Kabelové vedení se navrhuje ukončit v zemní kabelové komoře v km 27,874.

Zaznamenal Ing. Roháč

D.1.2.7 Informační systém pro cestující

PS 06-02-04 ŽST Kladno, informační zařízení

PS 08-02-03 Zast. Kladno město, informační zařízení

PS 08-02-08 ŽST Kladno-Ostrovec, informační zařízení

V současné době je v železniční stanici Kladno, Zast. Kladno město a ŽST Kladno-Ostrovec instalován informační systém (monitory), které jsou umístěny v odbavovacím prostoru výpravních budov a ŽST



Kladno-Ostrovec na fasádě výpravní budovy. Informační systémy jsou řízeny z řídicího PC v dopravních kancelářích. Z řídicího PC je prováděno též automatické hlášení pomocí rozhlasového zařízení.

V rámci provozních souborů IS je v jednotlivých stanicích navržen nový informační vizuální, který splní požadavky na informování cestujících ve všech rekonstruovaných prostorech železničních stanic a zastávek. Systém je tvořen akustickou částí pro hlášení vlakových spojů pomocí rozhlasového zařízení a vizuální částí poskytující informace prostřednictvím digitálních informačních panelů a monitorů. Řídicí server informačního systému včetně příslušných převodníků se navrhuje umístit do nové sdělovací místnosti v ŽST Kladno do samostatné skříně pro sdělovací zařízení. Místní ovládání celého systému bude prováděno pomocí ovládacích pracovišť, která budou umístěna na stolech výpravčích ve výpravní budově. Centrální ovládání a řízení celého systému bude v budoucnu prováděno z pracoviště dispečera CDP Praha.

Jednotlivé panely a prvky informačního systému v prostoru žst. se navrhuje umísťovat v souladu se směrnicí SŽ č. 118 a Grafickým manuálem jednotného orientačního a informačního systému SŽ následovně:

ŽST Kladno

Odbavovací hala

- Odjezdová tabule ve zkrácené verzi (na stěně odbavovacího prostoru)
- Příjezdová tabule (na stěně odbavovacího prostoru)
- V odbavovacím prostoru pro cestující bude umístěn Informační panel.

Vnější část výpravní budovy

- Odjezdová tabule ve zkrácené verzi (na fasádě VB)
- U VB poblíž bezbariérové cesty tak, aby jeho umístění nebránilo hlavnímu toku cestujících v prostorách železniční stanice bude umístěn Informační panel sloužící k poskytování informací o vlaku (příjezd, odjezd, řazení) pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace, a to hlavně osobám na invalidním vozíku či nevidomým cestujícím.

Pokladny

- Informační odjezdové monitory (jednotlivá pracoviště pokladních)

Podchod

- Podchodové tabule (na konstrukci podchodu u výstupu na jednotlivá nástupiště)
- Informační podchodový přestupní monitor (ve střední části podchodu)
- Odjezdová tabule ve zkrácené verzi (na konstrukci podchodu u vstupu)

Nástupiště

- Nástupištní tabule oboustranné (na konstrukci zastřešení u výstupu z podchodů)
- Nástupištní přestupní monitory (ve střední části nástupiště u výstupu z podchodů)
- U každé dvojice nástupištní tabule budou umístěny hodiny, které nebudou součástí nástupištní tabule

Sdělovací místnost TB

- Řídicí server informačního systému + převodníky (skřín pro sdělovací zařízení)

Zast. Kladno město



Nástupiště

- Nástupištní tabule oboustranné (na konstrukci zastřešení a na samostatných stožárových konstrukcích)
- Odjezdový monitor ve zkrácené verzi (ve střední části na konstrukci zastřešení)
- U každé nástupištní tabule budou umístěny hodiny, které nebudou součástí nástupištní tabule
- Poblíž bezbariérové cesty tak, aby jeho umístění nebránilo hlavnímu toku cestujících v prostorách železniční stanice bude umístěn Informační panel sloužící k poskytování informací o vlaku (příjezd, odjezd, řazení) pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace, a to hlavně osobám na invalidním vozíku či nevidomým cestujícím.

Horní část mostu ul. ČS ARMÁDY

- Odjezdový monitor ve zkrácené verzi (u schodiště k sestupu na jednotlivá nástupiště)

Sdělovací místnost

- převodníky pro ovládání tabulí (skříň pro sdělovací zařízení)

ŽST Kladno – Ostrovec

Nástupiště

- Nástupištní tabule oboustranné (na konstrukci zastřešení a na samostatných stožárových konstrukcích)
- U každé nástupištní tabule budou umístěny hodiny, které nebudou součástí nástupištní tabule
- Nástupištní tabule víceřádkové (na samostatných konstrukcích u jednotlivých přístupů na nástupiště a do podchodu)
- Poblíž bezbariérové cesty tak, aby jeho umístění nebránilo hlavnímu toku cestujících v prostorách železniční stanice bude umístěn Informační panel sloužící k poskytování informací o vlaku (příjezd, odjezd, řazení) pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace, a to hlavně osobám na invalidním vozíku či nevidomým cestujícím.

Sdělovací místnost

- převodníky pro ovládání tabulí (skříň pro sdělovací zařízení)

Vytipované prvky informačního systému budou v souladu se směrnicí SŽ č. 118 osazeny hlasovými čtečkami pro nevidomé.

Hlasové orientační majáčky pro nevidomé nejsou součástí tohoto PS.

Umístění informačních prvků na jednotlivých nástupištech musí být provedeno tak, aby byla zajištěna viditelnost návěstidel zabezpečovacího zařízení.

Do systému budou dodávány informace o aktuálních dopravních procesech z graficko-technologické nadstavby zabezpečovacího zařízení.

Dálkové ovládání bude realizováno pomocí technologické datové sítě LAN a přenosového systému.

Navržené typy informačních panelů, jejich provedení i způsob zobrazování informací je závislý na použití konkrétního systému vybraného zhotovitele. Aktivní panely budou vytvořené pomocí LED grafických displejů (plně barevné LED segmenty) s roztečí bodů 2,9 mm. LED obrazovky budou určeny na provoz 24/7/365.



Nové informační zařízení musí poskytovat informace o poruchách do systému dálkové diagnostiky podle TS 2/2008-ZSE v platném znění a gestorského výkladu k Technickým specifikacím 2/2008 – ZSE, třetí vydání.

Informace o poruchách hlášení budou z informačního systému přenášeny do systému DDTS ŽDC prostřednictvím dotazu SNMP protokolem do MIB databáze řídicího systému (konverze SNMP na EN 60870-5-104).

Výstavbu informačního zařízení nutno koordinovat s harmonogramem výstavby tak, aby informování cestujících probíhalo postupně během výstavby s realizací jednotlivých nástupišť.

PS 06-02-04.1 ŽST Kladno, informační systém pro autobusovou dopravu

PS 08-02-03.1 Zast. Kladno město, informační systém pro autobusovou dopravu

V rámci jednotlivých PS bude provedena příprava pro informační systém zobrazující odjezdy autobusů města Kladna. Tento systém bude budován jako samostatný bez vazby na informační systém SŽ. V rámci přípravy budou k jednotlivým informačním panelům přivedeny ochranné trubky pro instalaci datové (optické) a napájecí kabelizace následovně:

ŽST Kladno

Sdělovací místnost města Kladno ve výpravní budově bude propojena s:

- informačním panelem v podchodu
- informačním panelem v odbavovacím prostoru pro cestující v rekonstruované výpravní budově
- s přemístěným informačním panelem umístěným na samostatné stožárové konstrukci v prostoru přednádraží

Zast. Kladno město

Kolektor s páteřní optickou trasou s vyvedením na obou stranách kolejiště bude propojen s:

- informačními panely u schodišť k zastávkám BUS v ulici Čs. Armády na každém nástupišti (celkem 4ks)

Pro případné napájení budou chráničky pro napájecí přívody přivedeny do technologického objektu

Zaznamenal Aleš Reiterman

D.1.2.8 Traťové rádiové spojení

PS 06-02-07 ŽST Kladno, MRS

PS bude v zásadě realizován podle DUR. Veškeré instalované zařízení musí umožňovat budoucí začlenění traťového úseku do CDP Praha a musí být kompatibilní se stávajícím zařízením v CDP Praha.

V rámci PS bude řešeno i případné provizorní přemístění MW spojů a VAM sítě instalovaných na VB (po dobu rekonstrukce VB). Přemístění zajistí možnost napojení ATÚ v ŽST Kladno na síť ATÚ v Správy železnic a datové spoje z ŽST Kladno-Dubí do doby vybudování nové kabelizace a přenosového systému. Poté bude zařízení demontováno. Na VB proběhne demontáž anténního stožáru pro toto zařízení na střeše, po převedení datového provozu na nový přenosový systém.



Z důvodu navržené technologie řízení dopravy požaduje KOR OŘ Praha vybudovat v ŽST Kladno dvě ZR MRS. Samostatný dotykový terminál pro ovládání MRS není požadován. MRS se bude ovládat z DT, který bude mít výpravčí určen pro ostatní sdělovací zařízení pro každé pracoviště zvlášť.

Umístění IP základnových radiostanic a anténních jednotek MRS

- ŽST Kladno – technologický domek BTS, IP ZR s dvěma radiostanicemi (2x VF díl)
 - Všesměrová anténa (zisk 2dB) na stožáru BTS, výška 20m nad terénem
 - Směrová anténa (zisk 4dB) na stožáru BTS, výška 22m nad terénem
 - samostatné anténní držáky připevněný kovovými pásky ke stožáru
 - nebude instalován kruhový ochoz pro údržbu anténní jednotky
 - Napájení ze zdroje BTS.
- ŽST Kladno-Ostrovec – po konzultaci s KOR OŘ Praha a O6 Správy železnic bylo upuštěno od budování MRS radiostanice v ŽST Kladno-Ostrovec, vzhledem k výstavbě GSM-R.
- Stávající analogové základnové radiostanice v obvodu stavby budou demontovány pro další využití.

Ovládání systému MRS

- ŽST Kladno – technologická budova – dopravní kancelář – dvě zaměnitelná pracoviště – ovládání MRS společně v dotykovém terminálu telefonního zapojovače (nebude budován samostatný terminál pro MRS).
- Nebude instalováno lokální ovládání MRS.

Rádiový server

- ŽST Kladno – technologická budova – sdělovací místnost
 - Napájení ze zdroje 48V DC sdělovacího zařízení
 - server napojen na datový switch TDS

Záznam

- Na záznamové zařízení (dodá PS 06-02-02 ŽST Kladno, telefonní zapojovač), včetně licencí do KAC.

Indikace záznamu MRS

- ŽST Kladno – technologická budova – dopravní kancelář – na PC informačního systému pomocí SW modulu indikace záznamového zařízení (dodá PS 06-02-02 ŽST Kladno, telefonní zapojovač)

Zaznamenal Ing. Krupička

PS 91-02-05 ŽST Kladno, příprava pro GSM-R

Náplň souboru bude řešena v rámci PS 91-02-05.1 a 91-02-05.2, původní PS 91-02-05 je zachován pouze z pohledu územního rozhodnutí.

PS 91-02-05.1 ŽST Kladno – Kladno Ostrovec, GSM-R

PS bude v zásadě realizován podle DUR. Veškeré instalované zařízení musí umožňovat budoucí začlenění traťového úseku do CDP Praha a musí být kompatibilní se stávajícím zařízením v CDP Praha. Veškeré zařízení v technologických domcích musí být kompatibilní se standardem domků GSM-R v síti Správy železnic, včetně řešení dohledu a klimatizace.

Umístění a řešení BTS GSM-R



- ŽST Kladno – technologický domek BTS (sedlová střecha), stožár výšky 35m
 - Jednosektorová technologie BTS, konfigurace O3, vysílací části BTS na stožáru
 - Napájecí zdroj 48V DC s akumulátory
 - Dohled BTS
 - NN přípojka součástí SO rozvodů NN
 - Optické napojení z DOK
- ŽST Kladno-Ostrovec – technologický domek BTS (sedlová střecha), stožár výšky 25m
 - Jednosektorová technologie BTS
 - Napájecí zdroj 48V DC s akumulátory
 - Dohled BTS
 - NN přípojka součástí SO rozvodů NN
 - Optické napojení z DOK
- Zast. Kladno-Město – umístění v technologické budově – „repeater“ od BTS Kladno-Ostrovec
 - Stožár do 8m (nepodléhá ÚR)
 - Dohled BTS (ve zmenšením provedení)

PS 91-02-05.2 Doplnění centrálních částí sítě GSM-R

V rámci tohoto PS bude řešeno doplnění licencí a úpravy centrální části sítě GSM-R (Praha Pernerova a CDP Přerov) o nově připojované BTS, včetně konfigurací dohledu a záznamu.

Zároveň bude součástí PS problematika oblastí zkrácené volby a oblastí GSM-R STOP, uvedení do provozu, včetně vybavení uživatelů terminály GSM-R a doplnění funkcionality GSM-R včetně STOP a testovacího režimu na dotykové terminály v ŽST Kladno v nové dopravní kanceláři.

Ovládání systému GSM-R

- ŽST Kladno – technologická budova – dopravní kancelář – dvě zaměnitelná pracoviště – ovládání v dotykovém terminálu telefonního zapojovače
- Funkcionalita GSM-R bude instalována včetně GSM-R STOP a testovacího režimu
- ŽST Kladno – technologická budova – dopravní kancelář – bude dodán jeden záložní přenosný terminál GSM-R pro nouzové spojení v lehkém provedení

Centrální části a záznam

- Na ústředně GSM-R (Pernerova + Přerov) – doplnění licencí a licencí pro záznam

Dohled GSM-R

- Na ústředně GSM-R (Pernerova) – doplnění SW

Rádiovníky

- Budou instalovány na všechny tři tratě (směr Praha, směr Kamenné Žehrovice, Směr Kladno-Dubí)

Přenosné terminály

- OŘ Praha požaduje dodání 5ks přenosných terminálů GSM-R v lehkém provedení. Jeden terminál bude navíc dodán do DK ŽST Kladno jako záloha dotykovému terminálu.



Vazba GSM-R-VNPN

- Součástí PS bude i instalace bloků pro řešení vazby GSM-R – VNPN do sdělovací místnosti v ŽST Kladno a na zast. Kladno město, pro zajištění automatického spuštění GSM-R STOP při indikaci ze zabezpečovacího zařízení.

Zaznamenal Ing. Krupička

D.1.2.9 Jiná sdělovací zařízení

PS 06-02-08 ŽST Kladno, sdělovací zařízení

PS 06-02-08.1 TNS Kladno, sdělovací zařízení

PS 08-02-06 Zast. Kladno město, sdělovací zařízení

PS 92-02-04 SpS 22kV SŽDC, sdělovací zařízení

Řešení PS:

Oproti předchozí poradě nedošlo k změně koncepce PS, pouze byl zaveden samostatný PS pro vybavení TNS Kladno sdělovacími rozvody.

Hlavní náplní těchto PS je výstavba nových hodinových, telefonních a datových rozvodů (strukturované kabeláže) v rámci jednotlivých objektů. Jedná se zejména o:

- Vnitřní instalaci v technologických objektech a případně dalších v železniční stanici;
- Hodinová zařízení včetně kabelových rozvodů (hlavní a podružné hodiny);
- Přemístění a provizorní stavy stávajícího sdělovacího zařízení;
- Instalaci nových kabelových roštů
- Demontáž stávajícího sdělovacího zařízení.

Provizorní stavy, přemístění a demontáže sdělovacího zařízení

Vzhledem k postupům výstavby dojde v rámci tohoto PS k provizorním stavům. Proto bude nutné vybraná sdělovací zařízení přemístit do provizorních prostor a po dokončení stavebních prací definitivně přemístit. Stávající sdělovací zařízení, které bude nahrazeno novými technologiemi (příp. zastaralé a nefunkční zařízení) se navrhuje demontovat.

PS 91-02-04 ŽST Kladno, přenosový systém

PS 91-02-04.1 Kladno – Kladno-Ostrovec, přenosový systém

V rámci této stavby se v jednotlivých železničních stanicích a zastávkách (ŽST Kladno) navrhuje výstavba nového přenosového systému IP MPLS. Nový IP MPLS přenosový systém bude tvořen datovými páteřními a agregačními routery a přístupovými datovými switchi. V železničních stanicích ŽST Kladno-Ostrovec a ŽST Kladno-Dubí se navrhuje vybudovat datové přístupové routery s 48porty, v zastávkách a ostatních připojovaných objektech datové přepínače L2 s 12 až 48porty dle potřeby. V SpS a TNS Kladno bude dodán L3 datový router/switch. Prostřednictvím těchto přenosových bodů budou připojena všechna budovaná IP sdělovací zařízení do technologické datové sítě (TDS). Zároveň dojde k úpravě přenosového uzlu v ŽST Kralupy nad Vltavou.

Pro potřeby rádiového systému GSM-R (případně jeho ekvivalentu „FRMCS“) bude navržen nový samostatný přenosový systém pro připojení základnových BTS GSM-R. Přenosový systém bude realizován pomocí agregačních routerů v místě BTS.

Na nové přenosové zařízení IP MPLS budou připojeny převážně následující zařízení:



- Zařízení PZTS, hlasové a vizuální informační zařízení, rozhlasové zařízení a EOV včetně osvětlení zastávek a stanic;
- Integrované telekomunikační zařízení systému IP;
- Komerové systémy;
- Místní rádiové sítě v IP provedení;
- Dálková diagnostika technologických systémů DDTS ŽDC;
- Dispečerská řídicí technika (DŘT).

Aktivní prvky datové sítě musí být schválené pro provoz na Správě železnic a začlenitelné do stávajícího dohledu/dálkové správy Správy železnic.

Intranet bude řešen samostatnou linkou individuálně dle lokality a počtu portů.

Napájení a umístění přenosového systému

Napájecí zdroje (zdroje 48VDC a UPS) v jednotlivých objektech, kde se umísťuje zařízení v rámci přenosového systému, budou součástí tohoto provozního souboru.

V ŽST Kladno, ŽST Kladno Ostrovec a Zast. Kladno město se ve sdělovací místnosti navrhuje vybudovat nový centrální napájecí zdroj složený z usměrňovače 48V a ze střídače 48V/230V s funkcí by-pass. V rámci provozních souborů TZ budou doplněny zálohované zdroje 24VDC/4A pro napájení NTZ a VTO. Napájecí zdroje 48V DC budou zálohovány akubaterií pro zajištění provozu po dobu 6 hodin v případě výpadku napájení 230V. Napájecí zdroj musí umožnit vzdálený dohled přes datovou technologickou síť z dohledového centra. Napájecí zdroj bude doplněn střídačem, který nám ze 48VDC „vyrobí“ napětí 230VAC. Střídač bude pracovat s plným bypassem. To znamená, že v normálním provozu bude napájení střídače ze sítě a v případě výpadku bude pracovat z akubaterií. Jednotka musí být vybavena modulem řídicím s adaptérem pro dálkový dohled. Součástí dodávky zdrojů bude i rozjišťovací panel 48VDC a zásuvkové panely 230V. Napájecí zdroj bude využit i pro napájení ostatního sdělovacího zařízení.

ŽST Kladno bude na dvou místech, kde budou průmyslové switche v rozvaděcích osvětlovací věže po těchto datových přepínačích provozován i kamerový systém (2x2 přehledové kamery pro výpravčí, v budoucnu traťové dispečery na CDP Praha). Kamery musí být nasazeny s úspornými kodeky. Při tomto řešení by nebylo nutné na zhlaví stanice zafukovat samostatnou optiku pro kamerový systém a budovat ve stejných rozvaděcích další aktivní prvky kamerového systému. Nejedná se o kamery bezpečnostního systému.

PS 91-02-06 ŽST Kladno, DDTS ŽDC

Náplň souboru bude řešena v rámci PS 91-02-06.1, původní PS 91-02-06 je zachován pouze z pohledu územního rozhodnutí.

PS 92-02-05 SpS 22kV SŽDC, DDTS ŽDC (zrušen)

PS 91-02-06.1 Kladno – Kladno-Ostrovec, DDTS ŽDC

PS bude v zásadě realizován podle DUR. Veškeré instalované zařízení musí umožňovat budoucí začlenění traťového úseku do CDP Praha a musí být kompatibilní se stávajícím zařízením v CDP Praha.

Veškeré přenosy a sběr dat budou navrženy v souladu s technickou specifikací TS 2/2008-ZSE „Dálková diagnostika technologických systémů železniční dopravní cesty“ v platném znění v době zpracování DSP, pokud do doby stavby bude provedena úprava centrálních serverových a klientských částí systému DDTS ŽDC samostatnou stavbou. Pokud bude jasné, že do doby ukončení realizace tohoto PS nebude samostatná stavba DDTS provedena, bude postupováno podle předchozího vydání technické



specifikace. Návazné technologické systémy (TLS) však budou v samostatných PS/SO řešeny podle aktuálního vydání TS 2/2008-ZSE v době zpracování dokumentace DSP.

Doplnění pracoviště DŽDC na CDP Praha není předmětem PS. Je to předmětem další navazující stavby při začlenění Kladna do CDP.

Integrační koncentrátor InK DDTS

- ŽST Kladno – technologická budova – sdělovací místnost
 - Napájení z centrálního zdroje sdělovací místnosti

Integrační server InS DDTS

- CDP Praha – zdvojený server – SW doplnění

Terminálový server TeS DDTS

- ŽST Kladno – technologická budova – sdělovací místnost
 - Napájení z centrálního zdroje sdělovací místnosti

Integrované technologie do systému DDTS (možná úprava na základě projekčních prací PS/SO stavby)

- PTZS (dříve EZS), včetně ústřední PTZS v RD na přejezdech
- Komerové systémy
- Informační systém pro cestující
- Rozhlasové zařízení
- Technologie výtahů (včetně dodání čidel teploty a vlhkosti) a eskalátorů
- Napájecí zdroje pro sdělovací technologii
- Klimatizace a vzduchotechnika (pouze v technologických prostorech)
- Systémy elektroniky a energetiky
- Odběry spotřeby elektrické energie
- EOVS
- Osvětlení
- Čidla teploty a vlhkosti (pouze v technologických prostorech)
- Aktivní prvky LTDS

Datové servisní zásuvky LTDS a TDS pro potřeby OŘ (SSZT a SEE) budou instalovány v následujících prostorech

- ŽST Kladno TB – sdělovací místnost
- ŽST Kladno TB – rozvodna NN v rozvaděči DŘT
- Zast. Kladno město TB – sdělovací místnost
- Zast. Kladno město TB – rozvodna NN v rozvaděči DŘT
- ŽST Kladno-Ostrovec – sdělovací skříň v zázemí podchodu
- ŽST Kladno-Ostrovec – rozvaděč osvětlení v zázemí podchodu

Předpokládá se dodání nových klientských pracovišť nebo aplikací DDTS do lokalit

- ŽST Kladno TB pevný klient – úroveň VRDP – 1x klient do DK (PC+SW)
- OŘ Praha SEE mobilní klient – úroveň SEE – 1x laptop (Ntb+SW)
- OŘ Praha SSZT mobilní klient – úroveň SSZT – 1x laptop (Ntb+SW)
- OŘ Praha SPS tenký klient – úroveň SBBH – pouze SW aplikace
- OŘ Praha SEE elektro-dispečink – úroveň SEE – doplnění stávající vizualizace
- JPO HZS Kralupy n. V. – úroveň HZS – 1x klient (PC+SW – „tlustý klient“)



Silnoproudé technologie, pro které je nutné zapojení dohledu přes PLC, budou zapojeny PS DŘT do rozvaděče DŘT a přes PLC DŘT budou samostatným datovým kanálem posílány na InK.

OŘ Praha nedodalo seznam pracovišť (nebo pracovních pozic) s umístěním, kde bude požadována instalace klienta nebo aplikace DDTS, včetně určení přístupových práv. Žádný technologický systém nad výše zmíněné nebyl ze strany OŘ dodán.

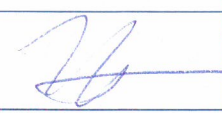

Zaznamenal Ing. Krupička

Přílohy zápisu:

- 1) Prezenční listina



NÁZEV AKCE, PŘEDMĚT JEDNÁNÍ	Modernizace trati Kladno (včetně) – Kladno-Ostrovec (včetně) Porada sdělovací zařízení
DATUM	16. října 2020
MÍSTO	SUDOP Praha a.s., Olšanská 1a, Praha 3 - Žižkov

JMÉNO A PŘÍJMENÍ	ORGANIZACE	TELEFON / E-MAIL	PODPIS
Martin Vostrý	Správa železnic, s.o. , OŘ Praha - OES	607 085 452 vostry@spravazeleznic.cz	Přítomnost přes MS Teams
Milan Bělehrad	Správa železnice, OŘ Praha	+420 606 622 787 belehradm@spravazeleznic.cz	Přítomnost přes MS Teams
Ondřej Borovský	Správa železnic	725 060 573 borovsky@spravazeleznic.cz	Přítomnost přes MS Teams
Milan Bárta	Metroprojekt	602 283 953 bartam@metroprojekt.cz	Přítomnost přes MS Teams
Petr Švejk	Správa železnic, GŘ O6	602 659 870 svejk@spravazeleznic.cz	Přítomnost přes MS Teams
Vilém Hamouz	CDP Praha, správa železnic	725 068 965 HamouzV@spravazeleznic.cz	Přítomnost přes MS Teams
Jiří Němeček	Správa železnic s. o., Stavební správa západ	607 112 723 nemecekji@spravazeleznic.cz	Přítomnost přes MS Teams
Lucie Krotilová, Ing. arch.	Správa železnic, SSZ	607 204 296 krotiloval@spravazeleznic.cz	Přítomnost přes MS Teams
Vít Doleček	SŽ - CTD	724 208 199 Dolecek@spravazeleznic.cz	Přítomnost přes MS Teams
Miroslav Novák	ČD Telematika a.s.	724 373 109 Miroslav.novak@cdt.cz	Přítomnost přes MS Teams
Karel Knížek	Správa železnic - GŘ - O30/3	724 931 668 knizek@spravazeleznic.cz	Přítomnost přes MS Teams
ONDŘEJ KRUPICKA	SUDOP PRAHA	739 383 262 ondrej.krupicka@sudop.cz	
ALEŠ REITERMAN	-/-	267 094 112 ales.reiterman@sudop.cz	
MICHAL DROZD	-/-	267 094 117 michal.drozd@sudop.cz	