

Obsah:

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY	2
2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ A STAVEBNÍCH OBJEKTECH	4
3. PODKLADY	5
4. NAVRHOVANÝ STAV	5
5. VNITŘNÍ ZAŘÍZENÍ	8
6. DEMONTÁŽE	9
7. ZKUŠEBNÍ PROVOZ	9
8. OVĚŘOVACÍ PROVOZ	10

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

Název stavby:

Název stavby: **Revitalizace tratě Louny - Lovosice**

Číslo ISPROFIN: 542 373 0003

Stupeň dokumentace: Dokumentace pro stavební povolení a realizaci stavby (ve smyslu Vyhlášky č. 146/2008 Sb. o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb, příloha č. 5, pro stavby drah a staveb na dráze pro vydání stavebního povolení nebo k oznámení ve zkráceném stavebním řízení)

Datum zpracování: 12/2015, zapracování připomínek 06/2016

Zadavatel dokumentace:

Správa železniční dopravní cesty, státní organizace (SŽDC, s.o.),

Dlážděná 1003/7, 186 00 Praha 1, Nové Město

IČ: 70994234, DIČ: CZ70994234

Kontaktní adresa: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace (SŽDC, s.o.),
Stavební správa západ,
Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9

Hlavní inženýr stavby: Ing. Jana Bohatá

Dodavatel dokumentace:

Sdružení MP+STRABAG+KTA – Louny - Lovosice,

Vedoucí sdružení

METROPROJEKT Praha a.s.

I.P. Pavlova 2/1786, 120 00 Praha 2;

IČ: 45271895, DIČ: CZ45271895

Přehled rozhodujících zpracovatelů projektu:

Hlavní inženýr projektu

Ing. Petr Zobal, AI pro dopravní stavby 0010113

Ing. Petr Provazník, AI pro dopravní stavby 0013153

Provozní a dopravní technologie

Ing. David Pöschl

Koordinační situace stavby

Alena Valová, Ing. Ivana Gottwaldová

Železniční svršek a spodek

Ing. Robert Kučera, Ing. Tomáš Chaloupka

Železniční zabezpečovací zařízení

Ing. Josef Hrnčíř

Železniční sdělovací zařízení

Ing. Josef Hrnčíř

Údaje o umístění stavby:

Kraj:

Ústecký

Okres:

Louny, Litoměřice

Obce s rozšířenou působností:

Louny, Lovosice

Katastrální území:

Louny, Černčice u Loun, Blšany u Loun, Obora u Loun, Veltěže, Slavětín nad Ohří, Kystra, Radonice nad Ohří, Pátek u Loun, Želovice, Křesín, Dubany, Libochovice, Radovesice u Libochovic, Slatina pod Hazmburkem, Chotěšov u Vrbičan, Černiv, Úpohlavy, Želechovice, Čížkovice a Sulejovice, Lovosice

Charakter:

Rekonstrukce – liniová stavba

Kategorie dráhy:

regionální

Trat'ový úsek dle č. TU:

č. 0751 Lovosice – Libochovice

č. 0752 Louny – Libochovice

Trat' dle JŘ:

č. 114 Louny – Lovosice

Trat' dle prohlášení o dráze:

Louny – Lovosice

Zpracovávaný objekt:**PS 02-01-01 Louny – Radonice nad Ohří, TZZ**Vypracoval:

Petr STEINER

2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ A STAVEBNÍCH OBJEKTECH

Železniční trať Louny - Lovosice je jednokolejnou regionální tratí ve smyslu Usnesení vlády ČR č. 766/95 a výnosu č.j. 1089/99 - 07 ze dne 28.5.1999.

Začátek trati:	Lovosice
Konec trati:	Louny
Začátek staničení:	Louny žkm 0,000 Libochovice 13,731
Konec staničení:	Libochovice žkm 20,304 Lovosice 0,000
Traťová rychlost:	dle TPP tab.6 Louny - Lovosice 60km/h
Zábrzdna vzdálenost:	400m

Navrhovaný stav:

úsek Louny - Radonice:	traťová rychlost 60km/h zábrzdna vzdálenost: 700m
úsek Radonice – Libochovice:	traťová rychlost 100km/h zábrzdna vzdálenost: 700m
úsek Libochovice – Chotěšov pod Hazmburkem:	traťová rychlost 60km/h zábrzdna vzdálenost: 700m
úsek Chotěšov pod Hazmburkem – Čížkovice:	traťová rychlost 60km/h zábrzdna vzdálenost: 700m
úsek Čížkovice – vlečka Cementárna:	traťová rychlost 40km/h zábrzdna vzdálenost: 400m

Na trati Louny (mimo) – Lovosice (mimo) leží 3 dopravní (D3 Chotěšov pod Hazmburkem, Libochovice a Košnice nad Ohří) a 1 stanice (ŽST Čížkovice). Všechny dopravní a ŽST leží na území Ústeckého kraje a jednoho OR.

Na této trati je provoz uskutečňován dle předpisu SŽDC D3 v úseku Čížkovice – Louny, kde dirigující dispečer je v ŽST Čížkovice. Trať v úseku Lovosice – Čížkovice je řízena dle předpisu SŽDC D1.

Stávající stav

Mezistaniční úsek ŽST Louny – n.z. Košnice leží na trati Louny - Lovosice, trať je jednokolejná.

V daném mezistaničním úseku se nachází jedno stávající přejezdové zabezpečovací zařízení a to v km 2,639, kde je přejezd zabezpečen čtyřmi výstražníky jednoduchými bez závor a přejezd je kryt z obou stran přejezdníky. Jedná se o zastávku Veltěže – kategorie přejezdu PZS 3SBI.

Výstroj PN je umístěna v RD v blízkosti zmíněného žel. přejezdu v km 2,639.

Nový stav

V rámci této stavby vznikne nový mezistaniční úsek Louny – Radonice nad Ohří (místo původního Louny - n.z. Košnice nad Ohří), takto nově vzniklý mezistaniční úsek mezi stávajícím vjezdovým návěstidlem RL - původní označení KL (vj. náv. do ŽST Louny) a novým návěstidlem S (vj. náv. do vých. Radonice nad Ohří) je dlouhý 6059 m.

3. PODKLADY

- Zadávací dokumentace stavby, SŽDC, s.o.
- Přípravná dokumentace stavby „Revitalizace trati Louny - Lovosice“ se zpracováním připomínek (07/2014, IKP Consulting Engineers, s r.o.)
- Geodetické zaměření stávajícího stavu os kolejí, tvaru zemního tělesa a drážních zařízení (SŽG Praha, r. 08/2013)
- Geodetické doměření stávajícího stavu (STRABAG Rail a.s., r. 2016)
- Rekognoskace terénu
- Ujednání z výrobních porad
- Příslušné zákonné a normové předpisy
- Zpracování připomínek z jednání
- ...
- ...

4. NAVRHOVANÝ STAV

4.1 Technické řešení

Výstavba traťového zabezpečovacího zařízení je vyvolána změnou, respektive zvýšením traťové rychlosti na základě úpravy dopravního programu. S tímto tedy souvisí i změna kategorie zabezpečovacího zařízení, kdy bude trať Louny – Lovosice řízena dle předpisu SŽDC D1.

V novém mezistaničním úseku Louny - Radonice nad Ohří bude vybudováno nové traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie, typu automatické hradlo bez oddílových návěstidel s jedním mezistaničním úsekem AHP-03D.

Technologie AH bude umístěna do nového technologického objektu v betonovém provedení, umístěného v Radonicích nad Ohří a místnosti stávající stavědlové ústředny výpravní budovy v ŽST Louny.

Nové technologické objekty, umístěné ve výhybně Radonice nad Ohří budou překryty jednou střechou např. ve tvaru „A“, nebo valbovou střechou. Celý objekt bude v majetku SŽDC s.o.

ŽST Louny je v současné době vybavena elektronickým stavědlem. Toto elektronické stavědlo je umístěno v místnosti stavědlové ústředny v pravé části staniční budovy (pohled z kolejiště). Ve střední části staniční budovy je situována dopravní kancelář.

Ovládání žel. přejezdu je automatické v závislosti na jízdě vlaků, pro spouštění výstrahy jsou použity počítače náprav firmy Frauscher.

Stanice je vybavena elektronickým staničním zabezpečovacím zařízením 3. kategorie typu ESA 11, ovládaným z jednotného obslužného pracoviště (JOP). Dále je vybavena integrovaným traťovým zabezpečovacím zařízením (ITZZ) 3. kategorie typu ESA 11 ovládaným z JOP, které umožňuje dálkové ovládání a kontroly stavu zabezpečovacích systémů v úseku Louny (mimo) – Klobouky v Čechách (mimo):

- dálkovou obsluhu a kontrolu SZZ dopraven Chlumčany u Loun, Vrbno nad Lesy a Peruc,
- indikaci provozních stavů a možnost nouzového ovládání zapojených PZS do systému,
- ovládání a kontrolu osvětlení zapojených zastávek a stanic

Dispečerské pracoviště je vybaveno graficko-technologickou nadstavbou (GTN) s elektronickým vedením dopravní dokumentace. V ovládaném úseku je zajištěn přenos čísel vlaků.

GTN monitoruje stavy elektrického zabezpečovacího systému (EZZ) – narušení chráněných prostor a stavy autonomního samočinného hasicího systému (ASHS). Všechny vstupy do

technologických objektů budou zobrazeny u výpravčího na JOP (indikace žlutého vykřičníku a doprovodného textového hlášení s potvrzením).

4.2 Kabelizace

4.2.1 venkovní kabelizace

V rámci tohoto provozního souboru bude provedena nová kabelizace, a to z objektu stávající stavědlové ústředny v ŽST Louny (km 96,004) až do nového technologického objektu (TD) ve výhybně Radonice nad Ohří (km 7,351).

Konkrétně bude provedena pokládka jednoho nového metalického kabelu TCEPKPFLE 10x4x0,8 (TK) a dvou trubek HDPE 40 (černá, modrá).

Dále v rámci tohoto PS dojde k přejmenování stávajícího vjezdového návěstidla KL (km 0,789) na náv. RL a stávající předvěsti PŘKL (km 1,403) na PŘRL z důvodu vzniku nového traťového úseku Radonice nad Ohří – Louny (původní úsek Košnice nad Ohří).

Všechny použité kabely pro zabezpečovací zařízení budou použity párované s průměrem žil 1mm v provedení TCEPKPFLE resp. TCEKPFLEY.

Zabezpečovací zařízení bude doplněno diagnostikou. Diagnostika musí mít takové analytické vlastnosti, které umožní předvídat vývoj stavu zařízení a odstraňovat nedostatky ještě před vznikem poruch a především umožňovat následnou analýzu údajů.

Po pokládce těchto kabelových prvků bude v celém tomto mezistaničním úseku zafouknut nový optický kabel 48f, který bude oboustranně ukončen v optických rozvaděčích v zmíněných objektech (detailní postup řešení v PS 20-02-01 Louny – Lovosice, přenosový systém).

V těchto rozvaděčích bude provedeno propojení tohoto kabelu na navazující úsek Radonice nad Ohří – Libochovice.

Vlastní proces zafukování a vyvádění vláken je detailně řešen v provozním souboru PS 20-02-01 Louny – Lovosice, přenosový systém.

Kabelová trasa je vedena po pozemku Českých drah a.s., SŽDC s.o., pozemku v majetku Ústeckého kraje a Státního pozemkového úřadu ČR a bude respektovat průjezdný průřez ČD pro práci těžké mechanizace.

Kabelizace je navržena vpravo nebo vlevo od osy koleje dle možností.

Přechody budou provedeny z PE trubek. Křížení s ostatními podzemními řády bude provedeno dle TNŽ 34 2609 a TNŽ 37 5711 a platných ČSN. Celý průběh kabelové trasy je patrný z výkresové části.

V rámci tohoto PS bude kabelová trasa v daném úseku křížit několik propustků a mostů. Křížení jednotlivých objektů bude řešeno následovně:

- propustek ID 19411 v km 1,322 – přechod kabelizace přes tento propustek bude proveden pomocí jedné plastové chráničky PEHD 160, připevněné na vnější straně zábradlí mostu, vlevo od osy koleje ve směru staničení.
- most ID 842 v km 1,322 – přechod kabelizace přes tento most bude proveden pomocí jedné plastové chráničky PEHD 160, připevněné na vnější straně zábradlí mostu, vpravo od osy koleje ve směru staničení.
- propustek ID 19412 v km 2,457 – přechod kabelizace přes tento propustek bude proveden pomocí jedné plastové chráničky PEHD 160, uložené v zemi nad tělesem propustku, vpravo od osy koleje ve směru staničení.
- propustek ID 19413 v km 2,544 – přechod kabelizace přes tento propustek bude proveden pomocí jedné plastové chráničky PEHD 160, uložené v zemi nad tělesem propustku, vpravo od osy koleje ve směru staničení.

- propustek ID 19414 v km 2,628 – přechod kabelizace přes tento propustek bude proveden pomocí jedné plastové chráničky PEHD 160, uložené v zemi nad tělesem propustku, vpravo od osy koleje ve směru staničení.
- propustek ID 19415 v km 2,628 – křížení tohoto propustku novou kabelizací bude provedeno pomocí jedné plastové chráničky PEHD 160, uložené v zemi mimo těleso propustku, vpravo od osy koleje ve směru staničení.
- propustek ID 19416 v km 3,141 – křížení tohoto propustku novou kabelizací bude provedeno pomocí jedné plastové chráničky PEHD 160, uložené v zemi mimo těleso propustku, vpravo od osy koleje ve směru staničení.
- most ID 914 v km 3,509 – přechod kabelizace přes tento most bude proveden pomocí jedné plastové chráničky PEHD 160, připevněné na vnější straně zábradlí mostu, vpravo od osy koleje ve směru staničení.
- propustek ID 19417 v km 3,530 – přechod kabelizace přes tento propustek bude proveden pomocí jedné plastové chráničky PEHD 160, uložené v zemi nad tělesem propustku, vpravo od osy koleje ve směru staničení.
- propustek ID 19418 v km 3,759 – přechod kabelizace přes tento propustek bude proveden pomocí jedné plastové chráničky PEHD 160, uložené v zemi nad tělesem propustku, vpravo od osy koleje ve směru staničení.
- most ID 915 v km 4,108 – přechod kabelizace přes tento most bude proveden pomocí jedné plastové chráničky PEHD 160, připevněné na vnější straně zábradlí mostu, vlevo od osy koleje ve směru staničení.
- propustek ID 19419 v km 4,564 – křížení tohoto propustku novou kabelizací bude provedeno pomocí jedné plastové chráničky PEHD 160, uložené v zemi mimo těleso propustku, vlevo od osy koleje ve směru staničení.
- propustek ID 19420 v km 5,070 – přechod kabelizace přes tento propustek bude proveden pomocí jedné plastové chráničky PEHD 160, uložené v zemi nad tělesem propustku, vlevo od osy koleje ve směru staničení.
- propustek ID 19421 v km 5,273 – přechod kabelizace přes tento propustek bude proveden pomocí jedné plastové chráničky PEHD 160, uložené v zemi nad tělesem propustku, vlevo od osy koleje ve směru staničení.
- most ID 916 v km 5,695 – křížení tohoto objektu bude provedeno pomocí jedné plastové chráničky PEHD 160, uložené v zemi nad tělesem mostu, vlevo od osy koleje ve směru staničení
- propustek ID 19422 v km 5,922 – křížení tohoto propustku novou kabelizací bude provedeno pomocí jedné plastové chráničky PEHD 160, uložené v zemi mimo těleso propustku, vpravo od osy koleje ve směru staničení.
- propustek ID 19423 v km 6,650 – přechod kabelizace přes tento propustek bude proveden pomocí jedné plastové chráničky PEHD 160, uložené v zemi nad tělesem propustku, mezi kolejí a čelem propustku, vpravo od osy koleje ve směru staničení.
- propustek ID 19425 v km 7,309 – přechod kabelizace přes tento propustek bude proveden pomocí nových betonových žlabů TK1, uložených v zemi nad tělesem propustku, mezi kolejí a čelem propustku, vpravo i vlevo od osy koleje ve směru staničení.
- propustek ID 19426 v km 7,315 – přechod kabelizace přes tento propustek bude proveden pomocí nových betonových žlabů TK1, uložených v zemi nad tělesem propustku, mezi kolejí a čelem propustku, vpravo i vlevo od osy koleje ve směru staničení.

Výstavba kabelové trasy bude realizována souběžně se stavebními pracemi a nesmí docházet k dodatečnému ukládání do již dokončeného železničního spodku.

4.2 PZS v km 2,639

Stávající stav

V tomto nově vzniklém mezistaničním úseku Louny – Radonice nad Ohří se v současné době nachází stávající žel. přejezd P2284 v km 2,639, zabezpečený přejezdovým zabezpečovacím zařízením světelným, který bude nutné v rámci této stavby upravit tak, aby bylo možné jeho zavázání do nového traťového zabezpečovacího zařízení, řešeného v tomto provozním souboru.

Tento stávající železniční přejezd P2284 je v současné době zabezpečen přejezdovým zabezpečovacím zařízením PZS 3SBL, konkrétně zabezpečen pomocí čtyř výstražníků „A“, „B“, „C“ a „D“ jednoduchých, bez závor. Přejezd je z obou stran kryt dvěma přejezdnicí X23 a X30 a dvěma opakovacími přejezdnicí OX26 a OX27. Přejezdnicí v základním stavu ukazují návěst „otevřený přejezd“. Před přejezdnicí jsou umístěna na vzdálenost 200m upozorňovadla.

Pro spolupůsobení jízdy vlaků jsou zřízeny počítače náprav se směrovými účinky. Technologie počítačů náprav je umístěna v reléovém domku v km 2,656 (zast. Veltěže).

Navržený stav

Z důvodu zavázání do DOZ a TZZ bude nutné tento přejezd technologicky upravit.

Za tímto účelem bude nutné vyvést nový optický kabel (řešeno v PS 20-02-01 Louny – Lovosice, přenosový systém) v RD PZS v km 2,639 za účelem připojení diagnostiky a stažení kontrol do ŽST Louny, na stávající pracoviště JOP a do ŽST Lovosice, na nové pracoviště JOP.

Dále budou doplněny indikace a ovládání tohoto PZS na desku nouzových obsluh ve výhybně Radonice nad Ohří a ŽST Louny.

Vlastní úprava tohoto PZS bude provedena dle přílohy č.6 předpisu ČD Z2 .

V rámci úprav bude provedeno zapojení stávajících počítačů náprav tak, aby bylo možné zmíněný žel. přejezd zavázat do DOZ a TZZ, dále bude provedena úprava vnitřní výstroje RD a její doplnění tak, aby bylo možné přejezd dálkově ovládat a diagnostikovat a výměna stávajících výstražníků „A“, „B“, „C“ a „D“ za nové plastové, kdy bude využito stávajících betonových základů a kabelizace.

Reflexní výstražné kříže budou zvýrazněny osazením fluorescenčního žlutého pozadí.

Vnitřní rozvody

Pro vnitřní rozvody budou použity kabely, vodiče a šňůry různých dimenzí a průřezů, jejich přesné určení bude předmětem dodavatelské dokumentace. Vnitřní kabely, šňůry a vodiče budou uloženy do kabelových žlabů. Vnitřní kabelizace mezi jednotlivými místnostmi (stavědlová ústředna, sdělovací místnosti, místnost baterií a vstupní kabelová komora, dopravní kancelář) bude vedena prostupy ve zdi, které se po montáži vnitřní kabelizace utěsní protipožárními ucpávkami.

5. VNITŘNÍ ZAŘÍZENÍ

5.1 Umístění zařízení

V ŽST Louny bude vnitřní část zařízení umístěna do stávající uzavřené skříně (skříň 63 rez) ve stavědlové ústředně stávající budovy, nacházející se v pravé části komplexu stanice (při pohledu z kolejiště). Umístění skříně je dáno stávajícím stavem, v současné době se v dané místnosti nachází již stávající technologie, která bude v rámci této stavby doplněna o diagnostiku pro traťový úsek Louny (mimo) – Lovosice (mimo).

V rámci této stavby bude provedeno doplnění nových prvků TZZ do stávající technologie včetně výměny SW a úvazky pro nové TZZ.

Na pracoviště dispečera trati Louny – Peruc bude nově stažena součtová hláska, přenášející informace o stavu stávajícího žel. přejezdu P2284 v km 2,639 a dvou nových železničních přejezdů P2290 v km 7,049 a P2291 v km 7,318.

Ovládání automatického hradla bude z nového jednotného obslužného pracoviště umístěného v dopravní kanceláři v ŽST Lovosice a stávajícího jednotného obslužného pracoviště v dopravní kanceláři ŽST Louny.

Ve výhybně Radonice nad Ohří bude nové vnitřní zařízení umístěno v nové stavědlové ústředně nového technologického objektu s oddělenou částí pro dopravního zaměstnance, navrženého v prostoru výhybny, konkrétně v km 7,351. Tento nový objekt je navržen ve volném prostoru blíže stávajícího žel. přejezdu km 7,318.

Ovládací a indikační prvky budou umístěny na ovládacím stole na desce nouzových obsluh, a to v té části technologického objektu určené pro dopravního zaměstnance.

5.2 Napájení zařízení

Pro napájení zařízení bude zhotovena nová elektrická přípojka – řešeno jako samostatný objekt SO 03-63-01 Výh. Radonice nad Ohří, přípojka NN pro TD, PZZ přejezdů v ev. km 7,049; 7,318 a 7,639. Jednotlivé obvody traťového zabezpečovacího zařízení budou samostatně odjištěny. Připojením uvedeného zařízení dojde k nárůstu elektrické energie.

6. DEMONTÁŽE

V rámci tohoto souboru je uvažováno s demontážemi, konkrétně se bude jednat o demontáž 4 ks přejezdníků pro žel. přejezd v km 2,639 (zastávka Veltěže), což vyvolá nutnost úpravy PZZ pro indikační a ovládací prvky dle přílohy č.6 předpisu Z2. Dále dojde k demontáži čtyř stávajících přejezdníků a čtyř stávajících výstražníků plechových, za účelem jejich náhrady za výstražníky nové, plastové.

V rámci tohoto provozního souboru bude provedena úprava kompatibility a zapojení stávajících počítačů náprav do nového zařízení TZZ.

7. ZKUŠEBNÍ PROVOZ

Podle zákona o drahách č. 266/94Sb je tento provozní soubor charakteru „stavby dráhy“. U tohoto provozního souboru musí být způsobilost k užívání před vydáním kolaudačního rozhodnutí ověřena technicko bezpečnostní zkouškou (TBZ) a následným zkušebním provozem. Rozsah a podmínky TBZ a zkušebního provozu stanoví prováděcí předpis tj. Vyhl. 177/95Sb.

Zkušební provoz se zavede po provedení TBZ, vydáním Rozhodnutí o povolení zkušebního provozu s uvedením podmínek a doby trvání. O povolení zkušebního provozu musí stavebník požádat příslušný Drážní úřad. Doba trvání zkušebního provozu pro zabezpečovací zařízení je uvažována 12 měsíců.

Ukončení stavby bude provedeno kolaudačním řízením, které na základě požadavku investora vydá příslušný stavební úřad.

8. OVĚŘOVACÍ PROVOZ

Navrhne-li dodavatel v soutěži zabezpečovací zařízení, které není v síti SŽDC zavedeno, pak toto zařízení musí mít vyřešeny nutné atesty řízení jakosti včetně procesu certifikace a schválení pro nasazení do provozu u SŽDC dle Směrnice SŽDC č.34.

Navržené vnější prvky zabezpečovacího zařízení jsou sestaveny z běžně používaných a zavedených prvků používaných v provozu ČD a SŽDC..

Výběr konkrétního typu vnitřní technologie zabezpečovacího zařízení a jeho dodávka, včetně zpracování realizační dokumentace, bude předmětem veřejné obchodní soutěže na dodávku zabezpečovacího zařízení.