

Příloha E

Doložení současného stavu

Investiční akce „Elektrizace trati Týniště n. O. – Častolovice – Solnice“

Obecně

V dotčeném úseku Týniště n. O. (mimo) – Častolovice – Solnice (včetně) byla v roce 2015 realizována stavba „Zvýšení kapacity trati Týniště n. O. – Častolovice – Solnice, 2. část, rekonstrukce žst. Častolovice“ (dále jen stavba „Týniště 2. část“). V současné době jsou v přípravě stavby „Zvýšení kapacity trati Týniště n. O. – Častolovice – Solnice, 3. část“ (dále jen stavba „Týniště 3. část“) a „Zvýšení kapacity trati Týniště n. O. – Častolovice – Solnice, 4. část“ (dále jen stavba „Týniště 4. část“). Obě tyto stavby mění stávající stav. Za výchozí stav pro realizaci elektrizace se tak předpokládá stav navržený výše uvedenými stavbami a nikoli stávající stav.

D.1 Železniční zabezpečovací zařízení

Mezistaniční úsek Kostelec n. O. – Častolovice je v současnosti zabezpečen traťovým zabezpečovacím zařízením 3. kategorie typu automatické hradlo bez oddílových návěstidel na trati. Zařízení bylo uvedeno do provozu v roce 2015. Pro kontrolu volnosti úseku jsou použity úseky počítačů náprav. Všechny železniční přejezdy jsou zabezpečeny světelným přejezdovým zabezpečovacím zařízením dle následující tabulky. Kabelizace je v úseku realizována kabely TCEKPFLEY, tzn. bez zvýšené odolnosti vůči elektromagnetickým vlivům.

Označení	Ev. poloha	Komunikace	Typ	Zařízení	Rok
P4034	60,587	Místní kom.	PZS 3ZBI	PZZ RE	2015
P4033	60,297	II. třída	PZS 3ZBI	PZZ AŽD 71	2015
P4032	58,966	Účelová kom.	PZS 3SBI	PZZ RE	2015

Železniční stanice Častolovice je v současnosti zabezpečena staničním zabezpečovacím zařízením 3. kategorie typu elektronické stavědlo s řídicí částí v místě. Zařízení je ovládáno z pracoviště JOP, které je situováno v provizorní dopravní kanceláři v provozně technologickém objektu. Zařízení bylo uvedeno do provozu v roce 2015. Všechna návěstidla ve stanici jsou světelná, platná pro příslušnou kolej. Výhybky jsou většinou vybaveny elektromotorickými přestavníky. Výjimkou jsou výhybky č. 9 a 10, které jsou zabezpečeny výměnovým a odtlačným zámkem se závislostí na odvrátne výkolejce. Výsledný klíč závislosti je držen v elektromagnetickém zámku v kolejišti. Kontrola volnosti je realizována úseky počítačů náprav. Ve stanici se nachází jeden železniční přejezd, který je zabezpečen světelným přejezdovým zabezpečovacím zařízením dle následující tabulky. Kabelizace je v úseku realizována kabely TCEKPFLEY, tzn. bez zvýšené odolnosti vůči elektromagnetickým vlivům.

Označení	Ev. poloha	Komunikace	Typ	Zařízení	Rok
P4031	58,262	Účelová kom.	PZS 3ZBI	PZZ RE	2015

V rámci stavby „Týniště 4. část“ je přesunuto ovládání stanice na regionální dispečerské pracoviště v ŽST Týniště n. O., které je zřizováno stavbou „Týniště 3. část“.

Mezistaniční úsek Častolovice – Týniště n. O. je v současnosti zabezpečen traťovým zabezpečovacím zařízením 3. kategorie typu automatické hradlo s oddílovými návěstidly na trati. Zařízení bylo uvedeno do provozu v roce 2015. Pro kontrolu volnosti úseku jsou použity úseky počítačů náprav. Všechny železniční přejezdy jsou zabezpečeny světelným přejezdovým zabezpečovacím zařízením dle následující tabulky. Kabelizace je v úseku

realizována kabely TCEKPFLEY, tzn. bez zvýšené odolnosti vůči elektromagnetickým vlivům.

Označení	Ev. poloha	Komunikace	Typ	Zařízení	Rok
P4030	55,852	III. třída	PZS 3ZBI	PZZ RE	2015
P4029	54,651	III. třída	PZS 3ZBI	PZZ RE	2015
P4028	53,748	Účelová kom.	PZS 3SBI	PZZ RE	2015
P4027	53,277	Účelová kom.	PZS 3SBI	PZZ RE	2015
P4026	52,141	II. třída	PZS 3ZBI	PZZ RE	2015
P4025	51,449	Účelová kom.	PZS 3SBI	PZZ RE	2015

V úseku mezi železničními přejezdy P4029 a P4028 je v rámci stavby „Týniště 3. část“ realizována nová výhybna Rašovice, která bude zabezpečena staničním zabezpečovacím zařízením 3. kategorie typu elektronické stavědlo s řídicí částí společnou se ŽST Častolovice. Stavbou tak dojde úpravám stávajícího traťového zabezpečovacího zařízení. V rámci stavby „Týniště 4. část“ je v úseku mimo jiné nahrazena kabelizace TCEKPFLEY kabely se zvýšenou ochranou vůči elektromagnetickým vlivům.

V mezistaničním úseku Častolovice – Rychnov je v současnosti v provozu traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie typu automatické hradlo s oddílovými návěstidly na trati. Zařízení bylo uvedeno do provozu v roce 2015. Pro kontrolu volnosti úseku jsou použity úseky počítačů náprav. Všechny železniční přejezdy jsou zabezpečeny přejezdovým zabezpečovacím zařízením dle následující tabulky. Kabelizace je v úseku realizována kabely TCEKPFLEY, tzn. bez zvýšené odolnosti vůči elektromagnetickým vlivům.

Označení	Ev. poloha	Komunikace	Typ	Zařízení	Rok
P4097	1,210	I. třída	PZS 3ZBI	PZZ ARE	2015
P4099	2,455	Účelová kom.	PZM 2		2015
P4100	2,913	Účelová kom.	PZM 2		2015
P4101	3,151	Účelová kom.	PZM 2		2015
P4102	3,755	III. třída	PZS 3SBI	PZZ RE	2015
P4103	4,259	Účelová kom.	PZM 2		2015
P4104	5,694	Účelová kom.	PZS 3SBI	PZZ RE	2015
P4105	7,459	Účelová kom.	PZS 3SBI	PZZ RE	2015

Výše uvedené přejezdy zabezpečené mechanickým přejezdovým zabezpečovacím zařízením PZM 2 jsou v rámci stavby „Týniště 4. část“ navrženy ke zrušení. Dopravní obslužnost území je pak zajištěna jednak rekonstrukcí stávajících komunikací a jednak jejich doplněním o chybějící úseky. Přejezd P4100 je pak nevrženo zabezpečit světelným přejezdovým zabezpečovacím zařízením. V úseku mezi železničními přejezdy P4103 a P4104 je pak výše uvedenou stavbou zřizována nová výhybna Tutleky, která bude zabezpečena staničním zabezpečovacím zařízením 3. kategorie typu elektronické stavědlo s řídicí částí společnou se ŽST Častolovice. V úseku je uvedenou stavbou nahrazována stávající kabelizace TCEKPFLEY kabely se zvýšenou ochranou vůči elektromagnetickým vlivům.

Železniční stanice Rychnov n. K. je v současnosti zabezpečena staničním zabezpečovacím zařízením 3. kategorie typu elektronické stavědlo s řídicí částí společnou se ŽST Častolovice. Zařízení bylo uvedeno do provozu v roce 2015. Všechna návěstidla ve stanici jsou světelná, platná pro příslušnou kolej. Výhybky jsou většinou vybaveny elektromotorickými přestavíky. Výjimkou jsou výhybky č. 2 a 3, které jsou zabezpečeny výměnovým a odtlačným zámkem se závislostí na odvratné výkolejce. Výsledný klíč

závislosti je držen v elektromagnetickém zámku v kolejišti. Kontrola volnosti je realizována úseky počítačů náprav. Ve stanici se nachází čtyři železniční přejezdy, které jsou zabezpečeny světelným přejezdovým zabezpečovacím zařízením dle následující tabulky. Kabelizace je v úseku realizována kabely TCEKPFLEY, tzn. bez zvýšené odolnosti vůči elektromagnetickým vlivům.

Označení	Ev. poloha	Komunikace	Typ	Zařízení	Rok
P4106	7,961	II. tř.	PZS 3ZBI	PZZ RE	2015
P4107	8,321	Místní Kom.	PZS 3SBI	PZZ AC	2015
P4108	8,449	Účelová kom.	PZS 3BI	PZZ AC	2015
P4109	8,859	Místní kom.	PZS 3ZBI	PZZ AC	2015

Obvod stanice se v rámci stavby „Týniště 4. část“ rozšíří ve směru do Solnice, tak aby bylo umožněno bezproblémové otáčení/zajíždění vlakových souprav na zastávce Rychnov n. K. zastávka. V dotčeném úseku je uvedenou stavbou nahrazována i stávající kabelizace TCEKPFLEY kabely se zvýšenou ochranou vůči elektromagnetickým vlivům.

V mezistaničním úseku Rychnov n. K. – Solnice není v současnosti zřízeno žádné traťové zabezpečovací zařízení. Provoz je v úseku organizován na základě telefonického dorozumívání dle předpisu SŽDC D1. Úsek není souvisle vybaven prostředky pro kontrolu volnosti úseku. Pro spouštění výstrahy na přejezdech jsou zřízeny ventilové kolejové obvody. V úseku se nachází celkem osm železničních přejezdů.

Označení	Ev. poloha	Komunikace	Typ	Zařízení	Rok
P4110	9,214	Místní kom.	Kříže	-	-
P4111	9,474	Místní kom.	Kříže	-	-
P4112	9,713	I. tř.	PZS 3SNI	VÚD	1962
P4113	9,850	Účelová kom.	PZM 2	-	-
P4114	11,669	Účelová kom.	Kříže	-	-
P4115	12,889	Účelová kom.	Kříže	-	-
P4116	13,808	Účelová kom.	Kříže	-	-
P4117	14,654	Účelová kom.	Kříže	-	-

V traťovém úseku se rovněž nachází vlečka č. 4254 „Preymesser Lipovka“, která z traťové koleje odbočuje v km 12,373 výhybkou č. P1. Ta je zabezpečena výměnovým a odtlačným zámekem se závislostí na odvrtné výhybce. Výsledný klíč závislosti je držen v elektromagnetickém zámku v místě výhybky. Výhybka je v traťové koleji kryta světelnými krycími návěstidly se samostatnými světelnými předvěstmi.

Ve stávajícím úseku Rychnov n. K. – Solnice je stavbou „Týniště 4. část“ zřízena nová železniční stanice Solnice, nákladové nádraží, které bude zabezpečeno staničním zabezpečovacím zařízením 3. kategorie typu elektronické stavědlo s řídicí částí v místě. Zařízení bude dálkově ovládáno z pracoviště JOP na regionálním dispečerském pracovišti v ŽST Týniště n. O. Všechna návěstidla ve stanici budou světelná, platná pro příslušnou kolej. Výhybky budou většinou vybaveny elektromotorickými přestavníky. Výjimkou jsou výhybky umístěné v manipulačních kolejích. Tyto výhybky zůstanou stavěny ručně. Kontrola volnosti bude realizována úseky počítačů náprav. V úseku Rychnov n. K. – Solnice, nákladové nádraží bude uvedenou stavbou zřízeno nové traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie. Pro kontrolu volnosti budou použity úseky počítačů náprav. Všechny přejezdy budou zabezpečeny novým světelným přejezdovým zabezpečovacím zařízením. Výjimkou jsou přejezdy P4115 a P4116. Přejezd P4115 je v rámci stavby nahrazen podchodem pro pěší a cyklisty. Pro silniční vozidla je stavbou podél nové stanice zřizována komunikace, která bude napojena na silniční síť budovanou Královéhradeckým

krajem. Přejezd P4116 je pak stavbou Královéhradeckého kraje nahrazen silničním podjezdem. Kabelizace je realizována kabely se zvýšenou ochranou vůči elektromagnetickým vlivům.

Železniční stanice Solnice je v současnosti zabezpečena staničním zabezpečovacím zařízením 1. kategorie typu Návěstidla nezávislá na výměnách. Zařízení bylo uvedeno do provozu v roce 1959 a v roce 2006 bylo na zařízení doplněno světelné skupinové odjezdové návěstidlo. Výhybky ve stanici jsou zabezpečeny výměnovými zámky se závislostí na příslušném odvratném prvku. Výsledný klíč závislosti je pak držen v ústředním zámku v dopravní kanceláři. Kontrola volnosti úseků není ve stanici provedena, ke spouštění výstrahy na přejezdu v obvodu stanice jsou použity úseky počítačů náprav. Ze strany ze stanice je však přjezd uzavírán výpravčím ručně. Přejezd je zabezpečen světelným přejezdovým zabezpečovacím zařízením dle následující tabulky.

Označení	Ev. poloha	Komunikace	Typ	Zařízení	Rok
P4118	14,947	II. tř.	PZS 3SNI	PZZ RE	2006

V rámci stavby „Týniště 4. část“ bude stanice zabezpečena novým staničním zabezpečovacím zařízením 3. kategorie typu elektronické stavědlo s řídicí částí společnou se ŽST Solnice, nákladové nádraží. Všechna návěstidla ve stanici budou světelná, platná pro příslušnou kolej. Krajní výhybka bude vybavena elektromotorickým přestavníkem. Ostatní výhybky budou stavěny ručně. Ručně stavěné výhybky v dopravní koleji budou zabezpečeny výměnovým a odtlačným zámekem se závislostí na odvratné výkolejce. Výsledný klíč závislosti bude držen v elektromagnetickém zámku v místě závislosti. Kontrola volnosti bude zajišťována úseky počítačů náprav. Kabelizace je realizována kabely se zvýšenou ochranou vůči elektromagnetickým vlivům.

D.2 Železniční sdělovací zařízení

Východím stavem pro zpracování tohoto záměru projektu je stav po realizaci staveb „Týniště 3. část“ a „Týniště 4. část“. Níže popsany stav je tedy po realizaci výše uvedených staveb.

Kabelizace (metalická, optická)

Stávající stav místní a dálkové kabelizace v celém řešeném úseku trati včetně navazujících úseků je následující:

- v úseku Týniště n. O. – Borohrádek je položen metalický dálkový kabel DK 38 A v majetku SŽDC s. o.
- v úseku Týniště n. O. – Kostelec n. O. je položen optický kabel DOK 72 vláken v majetku ČD-T
- v úseku Týniště n. O. – Kostelec n. O. je metalický kabel ŽDK 1 a optický kabel 36 vláken v majetku ČD-T, kde má SŽDC s. o. rezervovány tři páry vláken
- v úseku Týniště n. O. – žkm 51,449 (P4025) je položen metalický kabel
- v úseku Týniště n. O. – Častolovice – Rychnov n. K. je položen metalický kabel 10XN0,8 a HDPE trubky; v úseku Častolovice – Rychnov n. K. je zafouknut DOK 48 vláken
- v úseku Týniště n. O. – Hradec Králové je v současné době položen DOK ČD-T 72 vláken, HDPE trubka
- v úseku ŽST Častolovice – ŽST Kostelec n. O. je položen metalický traťový 10XN0,8 a DOK 36 vláken vše v majetku SŽDC s. o.

- v úseku ŽST Častolovice – ZAST. Častolovice je položen metalický dálkový kabel DK 40 v majetku SŽDC s. o.
- v úseku ZAST. Častolovice – ŽST Rychnov n. K. (sloupek SIS1) je položen metalický dálkový kabel DK 34 v majetku SŽDC s. o.
- v úseku ŽST Rychnov n. K. (sloupek SIS1) – Solnice je položen metalický traťový kabel 5XN0,8 v majetku SŽDC s. o.

Přenosový systém

V úseku Týniště n. O. – Častolovice – Rychnov n. K. – Solnice je v provozu přenosový systém SDH o kapacitě STM-4. Dále je v ŽST Týniště n. O. vybudován agregační PE router IP/MPLS. Tento agregační router byl realizován související stavbou. TDS a LTDS je tvořena datovými switchi 12 a 24 portů nejčastěji pomocí switchů od firmy Cisco C2960.

Telefonní zapojovače

Ve všech železničních stanicích je realizován IP telefonní zapojovače s možností ovládání místních dopravních okruhů je v jednotlivých železničních stanicích nebo z RDP Týniště n. O.

Rozhlasové zařízení

Ve všech železničních stanicích a zastávkách je vybudováno rozhlasové zařízení pro informování cestujících. Je vybudována nová IP rozhlasová ústředna. Jednotlivé reproduktory jsou umístěny na samostatných stožárech, na zastřešení a na výpravních budovách. Rozhlasové ústředny umožňují dálkové ovládání z pracoviště RDP v ŽST Týniště n. O.

Informační zařízení pro informování cestujících

V železničních stanicích Týniště n. O., ŽST Častolovice a Rychnov n. K. je v současné době realizován informační systém pro informování cestujících, který byl vybudován souvisejícími stavbami. Informační systém je vybudován v podobě odjezdových, nástupištních a podchodových tabulí s ovládáním v jednotlivých stanicích. Současný informační systém nerespektuje novou směrnici SŽDSC č. 118.

Kamerový systém

V železničních stanicích Týniště n. O., ŽST Častolovice a Rychnov n. K. je v současné době realizován kamerový systém, který byl opět realizován souvisejícími stavbami. IP kamery jsou umístěny na nástupištích a v podchodu. Záznam z jednotlivých kamer je ukládán v žst. Častolovice a Rychnov n. Kněžnou. Dohledové pracoviště je umístěno na stole výpravčího v žst. Častolovice, Rychnov n. K. a v RDP ŽST Týniště n. O.

EZS, EPS, ASHS

V jednotlivých stanicích respektive objektech (VB, TB) je realizována elektrická zabezpečovací signalizace (dále jen „EZS“) v podobě magnetických kontaktů, PIR čidel a požárních čidel. Systém EZS je připojen pomocí DDTS ŽDC na dohledová pracoviště v ŽST Týniště n. O. a ED SŽDC Pardubice. Další systémy jako elektrická požární signalizace, a autonomní samočinný hasicí systém. ASHS není také realizován.

Rádiové systémy

V současné době existuje v řešeném úseku trati traťový rádiový systém (dále jen „TRS“) na trati Letohrad – Hradec Králové s možností vstupu z ŽST Týniště n. O., ŽST Častolovice a ŽST Kostelec n. O.

Na trati Týniště n. O. – Solnice je vybudován digitální rádiový systém GSM-R a jsou vybudovány místní rádiové sítě v IP provedení v kmitočtovém pásmu 150 MHz.

D.3 Silnoproudá technologie včetně DŘT

Systém dispečerské řídicí techniky je v úseku Týniště n. O. (mimo) – Častolovice – Solnice zřizován stavbou „Týniště 4. část“. Dispečerská řídicí technika je touto stavbou zřizována ve stavbu zřizovaných technologických budovách a v rozvodnách NN (výh. Tutleky, ŽST Solnice nákladové a osobní nádraží) pro řízení a snímání informací o stavu technologického zařízení rozvodny 35kV, rozvaděče vlastní spotřeby RVS, rozvaděče RH, ÚNZ, SÚO a připojení případné další technologie. Hlavní stanice PLC automatu bude přes přenosový systém spolupracovat v režimu multipoint s řídicí jednotkou v ED SŽDC OŘ Hradec Králové a doplněním na ED SŽDC Pardubice.

Ve stávajícím stavu není trať elektrizovaná a spínací stanice se tedy v úseku nevyskytuje. Napájení technologických zařízení je řešeno přípojkami z veřejné distribuční sítě ČEZ Distribuce, jako záložní zdroje napájení slouží baterie a přívodky pro připojení dieselagregátu. V rámci staveb „Týniště 3. část“ a „Týniště 4. část“ je napájení nově zřizovaných technologických zařízení řešeno obdobně. Ve výhybně Tutleky a ŽST Solnice, obvod nákladové nádraží jsou pak zřízeny transformovny vn/nn.

E.1 Inženýrské objekty

Železniční svršek a spodek

Z důvodu, že elektrifikace zasáhne i do úseku trati Častolovice – Kostelec n. O., musí být stavebně řešen i úsek 58,380 – 59,050 této trati. V tomto úseku je ocelový most s prvkovou mostovkou a dřevěnými mostnicemi a dva propustky s nízkou přechodností. V rámci železničního svršku je v dotčeném úseku kolejový rošt z kolejnic S49 (1980) a betonových pražců SB6 (1980) s rozdělením „d“ a tuhým upevněním svěrkami ŽS3. Kolej je svařena do BK. Kolejnice jsou výrazně bočně ojeté, upevnění nevykazuje dostatečnou drážebnost a sílu upnutí kolejnic. Obecně je svršek ve stavu vyžadujícím s ohledem na stavební zásahy rekonstrukci.

V případě dotčeného úseku jsou navrženy v zásadě jen lokální úpravy železničního spodku v místech zřízení trakčních stožárů, neboť nový železniční svršek a spodek je realizován v rámci staveb „Týniště 3. část“ a „Týniště 4. část“. Výraznější stavební zásah pak vyžaduje výběh trati z Častolovic ve směru do Kotelce n. O., který není výše uvedenými stavbami dotčen.

Úsek Týniště n. O. – Častolovice

Dle dostupných informací a doposud provedeným opravným pracím železničního spodku jsou v dotčeném úseku v železničním spodku málo vhodné materiály a složité geotechnické poměry ústící ve sníženou až velmi sníženou únosnost pláň drážního tělesa.

Úsek Častolovice – Kostelec n. O.

Ve stávajícím stavu železniční spodek v řešeném úseku nevykazuje zásadní poruchy, není patrný výskyt blátivých míst, který by značil zásadně málo únosné materiály pláň železničního spodku.

Úsek Častolovice – Rychnov n. K.

Dle dostupných informací a doposud provedeným opravným pracím železničního spodku jsou v dotčeném úseku v železničním spodku málo vhodné materiály a složité geotechnické poměry ústící ve sníženou až velmi sníženou únosnost pláně drážního tělesa.

Rychnov n. K. - Solnice, železniční svršek a spodek

Železniční spodek v tomto úseku vykazuje poruchy v únosnosti pláně, současně dochází lokálně k prolínání materiálů pláně do kolejového lože. Drážní těleso je velmi úzké a to jak v prostoru odřezů nebo zářezů tak i v prostoru náspů. Odvodňovací prvky drážního tělesa, tzn. příkopy, jsou v rámci opravných prací a údržby udržovány ve funkčním stavu, nevykazují však, již dostatečnou kapacitu a bezpečný odvod vody z prostoru drážního tělesa. Dle dostupných informací a doposud provedeným opravným pracím železničního spodku jsou v dotčeném úseku v železničním spodku málo vhodné materiály a složité geotechnické poměry ústící ve sníženou až velmi sníženou únosnost pláně drážního tělesa. Dle stávajících obnažených vrstev hornin v prostoru odřezů železniční trati je trasa koleje vedena v prostoru opukových hornin.

Opukové odřezy a zářezy jsou v současném stavu velmi silně zvětralé, úlomky padají do prostoru podél koleje. Zásadním problémem vyžadujícím rozsáhlou sanaci je výrazně zvětralý a nerovnoměrně vylámaný opukový svah v km 10,5 – 11,0 (vysoký odřez) a 11,2 – 11,4 (nízký odřez/zářez).

Mosty, propustky, zdi

V ev. km 58,445 se nachází kolmý jednokolejný ocelový most o jednom poli, v širé trati, který překonává trvalý vodní tok. Nosnou konstrukci (výstavba 1870, oprava 1934, PKO 1971) tvoří ocelová plnostěnná nýtovaná ocelová konstrukce s dolní mostovkou. Spodní stavbu tvoří pravděpodobně plošně založené masivní opěry z kamenného řádkového zdiva s pravidelným řádkováním a rovnoběžná resp. šikmá křídla. Šířka mostu je 5,23 m, rozpětí je 22,0 m, délka mostu činí 28,36 m. Podle revizní zprávy z 06/2015 je most klasifikován K3/S2.

V ev. km 58,612 se pak nachází železobetonový trubní propustek, který převádí část z povodňových průtoků z inundačního území Bělé na druhou stranu železničního tělesa. Nosná konstrukce propustku je tvořena dvěma ŽB troubami typu RT DN1000, na obou koncích jsou provedena ŽB kolmá čela. Propustek byl postaven r. 1962, trouby mají lokálně obnaženou výztuž, v betonu jsou viditelná hnízda, čela mají degradovaný povrch betonu, římsy jsou poškozené a porostlé vegetací. Stav propustku je hodnocen stupněm 2.

Železobetonový trubní propustek v ev. km 58,972 slouží k převedení srážkové vody mezi drážními příkopy. Nosná konstrukce propustku je tvořena ŽB troubou typu TZP4 DN800, na obou koncích jsou provedena ŽB kolmá čela. Propustek byl postaven r. 1990, trouby mají lokálně obnaženou výztuž, trouby jsou vůči sobě posunuty, čela mají degradovaný povrch betonu, římsy jsou poškozené a v polovině prasklé. Stav propustku je hodnocen stupněm 2.

Most v ev. km 58,157 je kolmá železobetonová deska ve staničním obvodu ŽST Častolovice. Dle údajů z MESu činí délka mostu 12,67 m, jeho šířka je 16,80 m, výška nad terénem 3,32 m, délka přemostění 3,10 m, rozpětí 3,50 m. Most překonává trvalý vodní tok. Nosná konstrukce je ze železobetonu. Spodní stavba je částečně železobetonová a částečně z kamenného řádkového zdiva s hrubým řádkováním. Most byl postaven v roce 1874, r. 2015 byl opraven (r. výstavby 1870, sanace 1991). Klasifikace mostu je dle revizní zprávy z 06/2018 K1/S1. Most však nesplňuje nově požadovanou třídu traťové přechodnosti D4.

Stávající ochrana proti pádu předmětů z komunikace na trať není na mostě v ev. km 57,200 z hlediska ochrany proti dotyku dostačující, je zapotřebí ji nahradit konstrukcí novou, která bude navržena dle patné legislativy a jejímž účelem je mj. zabránit dotyku s živými částmi trakčního vedení.

Nástupiště

V zastávce Častolovice zastávka se nachází v nedávné době rekonstruované nástupiště s pevnou nástupní hranou výšky 550 mm nad TK, délkou nástupní hrany 60,0 m a šířkou nástupiště 3,0 m. Nástupní hrana nástupiště je zřízena z betonových prefabrikovaných bloků s předsazenou nástupní hranou. Plocha nástupiště je zřízena z betonové dlažby v rámci, které je zřízena varovná a vodící linie. Zadní hranu nástupiště tvoří betonové L zídky, na které je osazeno ocelové zábradlí. Přístup na nástupiště je ve směru od železničního přejezdu P4097, nástupiště je osazeno novým nástupištěním přístřeškem. Nástupiště je ukončeno betonovou zídkou se služebními schůdky.

V ŽST Rychnov n. K. se jedná o dvě, v nedávné době zřizovaná nástupiště s pevnou nástupní hranou výšky 550 mm nad TK, délkou nástupní hrany 60,0 m a šířkou nástupiště 3,0 m. Nástupní hrana nástupiště je zřízena z betonových prefabrikovaných bloků s předsazenou nástupní hranou. Plocha nástupiště je zřízena z betonové dlažby, v rámci které je zřízena varovná a vodící linie. Zadní hranu nástupiště tvoří betonové L zídky, na které je osazeno ocelové zábradlí. Nástupiště jsou vnější s nevstřícným umístěním, přístup na nástupiště je přes stávající centrální přechod. Nástupiště jsou bez přístřešků nebo zastřešení. Nástupiště jsou ukončena betonovou zídkou se služebními schůdky.

Ostatní inženýrské objekty

Přibližně v km 6,051, v km 7,894, v km 10,398, v km 11,005 a v km 14,760 úseku Častolovice – Solnice se trať křížuje s vrchním vedením VVN 110 kV. Přibližně v km 55,417 úseku Častolovice – Týniště n. O. se trať křížuje s vrchním vedením VVN 110 kV. U všech těchto vedení se předpokládá, že výška nadzemního vedení nevyhovuje pro vzdálenost od budoucího trolejového vedení 25kV AC.

Přibližně v km 7,558, v km 7,918, v km 11,005 a v km 12,062 úseku Častolovice - Solnice se pak trať křížuje s vrchním vedením VN 35 kV. I u těchto vedení se předpokládá, že výška nadzemního vedení nevyhovuje pro vzdálenost od budoucího trolejového vedení 25kV AC.

V úseku Častolovice – Solnice se pak trať kříží i nadzemními vedeními NN 0,4 kV přibližně v km 1,241, v km 8,865 a v km 9,473. U těchto vedení se rovněž předpokládá nedostatečná vzdálenost vedení vůči budoucímu trolejovému vedení 25 kV, resp. tento druh vzdušného křížení není legislativně umožněn. Stejně je tomu případě nadzemního vedení veřejného osvětlení přibližně v km 8,865 a v km 9,852.

Na mimodrážním pozemku se nachází stávající stožárová trafostanice TS35/0,4 kV v majetku SŽDC, která stojí na podmáčené louce. Pro údržbu a servis Správy SEE OŘ HK je nutné vždy získávat povolení ke vstupu od majitele pozemku. Vlastnický stav pozemku neumožňuje nutné stavební úpravy pro zajištění stability betonových základů ocelové stožárové konstrukce trafostanice.

E.3 Trakční a energetická zařízení

Trakční vedení

Dotčený úsek Týniště n. O. – Častolovice – Solnice není v současnosti elektrifikován. Vlastní ŽST Týniště n. O. je pak elektrifikována stejnosměrnou elektrickou trakční soustavou 3 kV. V rámci stavby „Týniště 3. část“ je ve stanici provedena rekonstrukce stávající elektrické trakce v rozsahu kolejových úprav. Trakce je připravena pro pozdější přechod ze stejnosměrné trakce na střídavou. Ve směru do Častolovic je trakce ukončena přibližně v km 50,580.

Elektrický ohřev výměn

Elektrický ohřev výměn v ŽST Častolovice a ŽST Rychnov n. K. byl zřízen v roce 2015 stavbou „Týniště 2. část“. Napájení systému je navrženo z rozvodů veřejné energetické sítě. Elektrický ohřev ve výhybně Rašovice, Tutleky a stanicích Solnice, nákladové a osobní nádraží je navržen stavbami „Týniště 3. část“ a „Týniště 4. část“. Napájení systému je navrženo z rozvodů veřejné energetické sítě s přípravou pro následné napájení z elektrické trakce.

Rozvody vn, nn, osvětlení

Ve stanici Častolovice se nachází stávající stožárová transformovna TS35/0,4 kV s velkoodběrem v majetku SŽDC, která napájí spotřebu stanice včetně EOv. Stávající rozvod nn a osvětlení je v soustavě TNC.

Ve stanici Rychnov n. K. se nachází stávající maloodběr z ČEZ Distribuce, a. s. o rezervovaném příkonu 3x80A, který napájí spotřebu stanice včetně EOv. Stávající rozvod nn a osvětlení je v soustavě TNC.

Výše uvedené napájení technologických zařízení bylo zřízeno v rámci stavby „Týniště 2. část“. Kromě toho byly stavbou rekonstruovány přípojky pro zajištění napájení technologických zařízení (zejména světelných přejezdových zabezpečovacích zařízení) a osvětlení zastávek v mezistaničních úsecích Kostelec n. O. – Častolovice – Týniště n. O. a Častolovice – Rychnov n. K. V rámci staveb „Týniště 3. část“ a „Týniště 4. část“ byla provedena ochrana nn vedení v rozsahu zemních prací a provedena rekonstrukce osvětlení na dotčených nástupištích zastávek.