Příloha č. 3 c)

Zvláštní technické podmínky

Záměr projektu a doprovodná dokumentace

„Modernizace a elektrizace trati Kojetín (mimo) - Hulín“

Datum vydání: 22. 10. 2021

Obsah

[SEZNAM ZKRATEK 2](#_Toc92268848)

[1. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA 3](#_Toc92268849)

[1.1 Předmět zadání 3](#_Toc92268850)

[1.2 Hlavní cíle stavby 3](#_Toc92268851)

[1.3 Umístění stavby 3](#_Toc92268852)

[1.4 Základní charakteristika trati (nebo charakteristika objektu, zařízení) 4](#_Toc92268853)

[2. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ 4](#_Toc92268854)

[2.1 Podklady a dokumentace 4](#_Toc92268855)

[2.2 Související podklady a dokumentace 4](#_Toc92268856)

[3. KOORDINACE S JINÝMI STAVBAMI A DOKUMENTY 5](#_Toc92268857)

[4. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ 6](#_Toc92268858)

[4.1 Všeobecně 6](#_Toc92268859)

[4.2 Dopravní technologie 7](#_Toc92268860)

[4.3 Organizace výstavby 7](#_Toc92268861)

[4.4 Zabezpečovací zařízení 7](#_Toc92268862)

[4.5 Sdělovací zařízení 8](#_Toc92268863)

[4.6 Silnoproudá technologie včetně DŘT, trakční a energetická zařízení 11](#_Toc92268864)

[4.7 Ostatní technologická zařízení 14](#_Toc92268865)

[4.8 Železniční svršek a spodek 14](#_Toc92268866)

[4.9 Nástupiště 15](#_Toc92268867)

[4.10 Železniční přejezdy 15](#_Toc92268868)

[4.11 Mosty, propustky, zdi 16](#_Toc92268869)

[4.12 Ostatní objekty 17](#_Toc92268870)

[4.13 Pozemní stavební objekty 17](#_Toc92268871)

[4.14 Geodetická dokumentace 18](#_Toc92268872)

[4.15 Životní prostředí 19](#_Toc92268873)

[5. SPECIFICKÉ POŽADAVKY 19](#_Toc92268874)

[6. SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY A PŘEDPISY 19](#_Toc92268875)

[7. PŘÍLOHY 20](#_Toc92268876)

SEZNAM ZKRATEK

Není-li v těchto ZTP výslovně uvedeno jinak, mají zkratky použité v těchto ZTP význam definovaný ve VTP.V seznamu se neuvádějí legislativní zkratky, zkratky a značky obecně známé, zavedené právními předpisy, uvedené v obrázcích, příkladech nebo tabulkách.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| SŽ | Správa železnic, státní organizace |
| SŽDC | Správa železniční dopravní cesty, státní organizace |
| DDTS | Dálková diagnostika technologických systémů |
| DOZ | Dálkově ovládané zabezpečovací zařízení |
| EPS | Elektrická požární signalizace |
| PZTS  ZPDP……….. | Poplachový zabezpečovací a tísňový systém  Zařízení pro detekci požáru |
| EOV | Elektrický ohřev výměn a pohyblivých hrotů srdcovek |
| REOV | Rozvaděč elektrického ohřevu výměn |
| SZZ | Sdělovací a zabezpečovací zařízení |
| TZZ | Traťové zabezpečovací zařízení |
| TS | Technická specifikace |
| SpS | Spínací stanice |
| AČR | Armáda České republiky |
| RID | Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí |

1. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA
   1. Předmět zadání
      1. Předmětem zadání je vypracování Záměru projektu a Doprovodné dokumentace stavby „Modernizace a elektrizace trati Kojetín (mimo) - Hulín“.
      2. ZP bude zpracován dle Směrnice Ministerstva dopravy ČR č. V-2/2012 „Směrnice upravující postupy Ministerstva dopravy, investorských organizací a Státního fondu dopravní infrastruktury v průběhu přípravy investičních a neinvestičních akcí dopravní infrastruktury, financovaných bez účasti státního rozpočtu“, v platném znění, včetně příloh (dále jen „Směrnice MD V-2/2012“). Dokumentace bude obsahovat všechny touto směrnicí dané přílohy, které budou zpracovány v odpovídajícím rozsahu a přesnosti. Zhotovitel poskytne Objednateli veškerou součinnost při projednání Záměru projektu na Centrální komisi MD.
      3. Zhotovitel provede členění ZP dle Směrnice MD V-2/2012, členění a rozsah Doprovodné dokumentace je uveden v kapitole 5. Specifické požadavky těchto ZTP.
      4. Zpracování ekonomického hodnocení bude provedeno podle platné rezortní metodiky pro hodnocení ekonomické efektivnosti projektů dopravních staveb a dalších platných pokynů MD a Správy železnic, státní organizace (dále jen „SŽ).
      5. Součástí plnění je i zajištění a doplnění potřebných podkladů, (nad rámec podkladů uvedených v čl. 2.) a mapových podkladů, nezbytných ke zpracování záměru projektu.
      6. Součástí těchto ZTP je „Manuál pro strukturu dokumentace a popisové pole“ (viz Příloha 7.1.1 těchto ZTP) a „Vzory Popisového pole a Seznamu“ (viz Příloha 7.1.2 těchto ZTP), které popisují označení dokumentace, strukturu objektové skladby, včetně grafické úpravy Popisového pole.
   2. Hlavní cíle stavby
      1. Cílem stavby je provedení modernizace a elektrizace železniční trati se zlepšením jejich kvalitativních parametrů směřující k:

* Zvýšení bezpečnosti železničního provozu a cestujících.
* Zlepšení technického stavu a parametrů tratě a stanic.
* Zlepšení parametrů trati pro efektivnější provoz nákladní železniční dopravy.
* Snížení negativních vlivů z železniční dopravy na životní prostředí a zdraví obyvatelstva.
* Zajištění bezbariérového přístupu pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace.
* Zvýšení kapacity trati.
* Zajištění souladu s požadavky TSI.
  1. Umístění stavby
     1. TÚ: 2121 Kojetín (mimo) – Valašské Meziříčí (mimo)
     2. DÚ: 212102 Kojetín – Kroměříž (0,447 – 9,087)

2121B1 žst Kroměříž (km 9,087 – 10,142)

2121BB žst Kroměříž (DKV Olomouc km 9,050 – 9,211)

2121BC žst Kroměříž vl. NAVOS závod (km 9,886 – 10,065)

2121BD žst Kroměříž vl. GEBESHUBER Kroměříž (km 0,030 – 0,300)

2121BF žst Kroměříž vl. NAVOS (výtažná kol.) (km 9,886 – 10,065)

2121BG žst Kroměříž nákladní obvod (km 9,305 – 9,657)

2121BI žst Kroměříž vl. Sladovny SOUFFLET ČR (km 9,806 – 11,129)

212104 Kroměříž - Hulín (km 10,142 – 16,243)

2401PB žst Hulín liché koleje 7-19 (km 16,243 – 17,519)

2401P1 žst Hulín (167,547 – 169,025)

* + 1. Rozhodující dotčené pozemky:

KÚ Kojetín, KÚ Bezměrov, KÚ Postoupky, KÚ Kroměříž, KÚ Hulín

* + 1. Kraj: Zlínský, okres Kroměříž
  1. Základní charakteristika trati (nebo charakteristika objektu, zařízení)
     1. Správcem trati/mostu/budovy/žst/ je OŘ Olomouc.
     2. Jedná se o regionální dráhu č. 821 00 Valašské Meziříčí - Kojetín. Trať je jednokolejná, neelektrizovaná a není zařazena do systému TEN-T.

ŽST Hulín leží na celostátní trati č. 800 00 Břeclav – Přerov. Tato trať je dvoukolejná, elektrizovaná a je zařazena do systému TEN-T

Údaje o trati Valašské Meziříčí - Kojetín

|  |  |
| --- | --- |
| Kategorie dráhy podle zákona č. 266/1994 Sb. | regionální |
| Kategorie dráhy podle TSI INF |  |
| Součást sítě TEN-T | ~~ANO~~ / NE |
| Číslo trati podle Prohlášení o dráze | 821 00 |
| Číslo trati podle nákresného jízdního řádu | 304 |
| Číslo trati podle knižního jízdního řádu | 303 |
| Číslo traťového a definičního úseku | 2121 |
| Traťová třída zatížení | C3 |
| Maximální traťová rychlost | 80 km/h |
| Trakční soustava | nezávislá |
| Počet traťových kolejí | 1 |
| **Údaje o trati Břeclav – Přerov (žst Hulín)** |  |
| Kategorie dráhy podle zákona č. 266/1994 Sb. | celostátní |
| Kategorie dráhy podle TSI INF |  |
| Součást sítě TEN-T | ANO |
| Číslo trati podle Prohlášení o dráze | 800 00 |
| Číslo trati podle nákresného jízdního řádu | 305 |
| Číslo trati podle knižního jízdního řádu | 330 |
| Číslo traťového a definičního úseku | 2401 |
| Traťová třída zatížení | D4 |
| Maximální traťová rychlost | 160 km/h |
| Trakční soustava | 3kv (v realizaci změna na 25kV) |
| Počet traťových kolejí | 2 |

1. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ
   1. Podklady a dokumentace
      1. Modernizace trati Brno-Přerov, 5. stavba Kojetín – Přerov, DUR, 2021
   2. Související podklady a dokumentace
      1. Objednatel prostřednictvím SŽG, pracoviště Olomouc dodá veškeré existující geodetické a mapové podklady. Tyto mapové podklady neobsahují aktuální podzemní vedení. Aktuální stav UMVŽST bude součástí Geodetických a mapových podkladů, které dodá Objednatel.

Stávající mapové podklady

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TÚ** | **NÁZEV AKCE** | **ROK VYHOTOVENÍ** | **POZN.** |
| 2121 | Přejezdy 500, P7233 v km 3,376, Bezměrov | 2021 | účelová mapa |
|
| 2121 | Zaměření kabelů ŽVPS – ČDT č.22 Hulín – Valašské Meziříčí – Ostrava hl.n.. | 2000 | DSPS |
|
| 2121 | Modernizace žst. Kroměříž | 2009 | DSPS |
|
| 2121 | JŽM | 1993 | účelová mapa |
|
| 2401 | Modernizace úseku tratě Otrokovice - Přerov | 2003 | DSPS |
|
| 2401 | JZM | 1996 | účelová mapa |
|

Zaměření 3D osy koleje:

Měření 3D osy koleje č. 1, TÚ 2121, Kojetín – Valašské Meziříčí, km 0,45 – 60,52 (2015)

Projekty:

Tvorba projektu osy koleje č. 1 na TÚ 2121 Kojetín–Valašské Meziříčí, km 0,447–60,530 (10/2016)

Zajištění prostorové polohy koleje žst. Kroměříž (2009)

Oprava kolejiště v žst. Hulín – koleje č.7 – č.17 (06/2021)

Projekt zajištění prostorové polohy kolejí č. 1 a 2 na TÚ2401 Břeclav – Přerov, km 85,673 – 180,958 (11/2019)

1. KOORDINACE S JINÝMI STAVBAMI A DOKUMENTY
   * 1. Stavba Správy železnic „Hulín ON – Rekonstrukce“
     2. Modernizace trati Brno-Přerov, 5. stavba Kojetín – Přerov
     3. Změna trakční soustavy na AC 25 kV, 50 Hz v úseku Nedakonice – Říkovice
     4. Konverze na 25 kV, 50 Hz v úseku Říkovice - Hranice na Moravě (mimo)
     5. ETCS Petrovice u Karviné - Ostrava - Přerov - Břeclav
2. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ
   1. Všeobecně
      1. Konkrétní začátek a konec stavby bude upřesněn Objednatelem na základě projednání technického řešení na výrobních poradách.
      2. Zhotovitel navrhne takové řešení, aby byly minimalizovány investice do přechodných stavů a aby řešení umožnilo navázání do stávajícího stavu.
      3. Navržené řešení musí být v souladu s TSI pro jednotlivé subsystémy.
      4. Rekonstrukce železniční infrastruktury bude navržena s ohledem na nasazení systému ETCS s benefity (umístění nástupišť a jejich délka, užitečná délka kolejí, dělení kolejových úseků atd.).
      5. Bude provedena aktualizace energetických výpočtů, a to především s ohledem na nový vozový park dopravců (cosΦ = 1).
      6. ZP a DD bude zpracována včetně vyčíslení nákladů a ekonomického posouzení. Technická řešení a postupy navrhované v dokumentaci budou v rámci projektových prací kladně projednány s odbornými složkami SŽ.
      7. V dokumentaci pokud možno nebudou navržena řešení vyžadující výjimku z předpisů. Případná úlevová a odchylná řešení musí být předem schválena Objednatelem a potřebné souhlasy, výjimky atp. pro navrhovaná technická řešení příslušných PS a SO stavby budou projednány a doloženy v dokladové části.
      8. Náklady stavby budou zpracovány dle Sborníku pro oceňování železničních staveb ve stupni SP a ZP v aktuální cenové úrovni (viz cenové databáze na [www.sfdi.cz](http://www.sfdi.cz)).
      9. V rámci stanovení koncepce technického řešení zhotovitel prověří a vyhodnotí následující aspekty:

* V cílovém stavu se bude jednat o jediný jednokolejný úsek mezi Brnem a Zlínem. Zhotovitel na základě dopravně-technologického posouzení prověří, zda je možné ponechat jednokolejnou trať v celém úseku Kojetín – Hulín, nebo bude nutné doplnit výhybnu (výhybny), či lokální dvoukolejný úsek pro letmé křižování.
* Bude prověřena možnost přeložky v úseku km 12,8 až 13,8, který je limitující pro zvýšení traťové rychlosti v úseku Kroměříž – Hulín.
* Bude prověřeno řešení s novou spojovací kolejí cca od km 15,2 přímo do sudé skupiny ŽST Hulín (přednostně do kusé koleje č. 4a) s cílem zvýšení kapacity a spolehlivosti v důsledku odstranění úrovňového křížení s tratí Přerov – Břeclav pro směr jízdy vlaků Brno – Zlín.
* Bude zhodnoceno, zda je pro výhledový stav možné v ŽST Kroměříž ponechat centrální přechod (z hlediska frekvence cestujících, počtu vlaků či limitních intervalů pro křižování), nebo je třeba navrhnout jiné technické řešení. Zároveň bude posouzeno, zda délka a počet nástupištních hran jsou v ŽST Kroměříž vyhovující i pro cílový stav.
* Budou navrženy úpravy v ŽST Hulín, a to ve variantách. V minimální variantě budou navrženy nezbytné úpravy přerovského zhlaví pro zvýšení rychlosti pro relaci Brno – Zlín a zpět. V maximální variantě bude navržena rekonstrukce stanice s plnou peronizací a splněním veškerých parametrů TSI, včetně zajištění užitečných délek kolejí pro vlaky délky 740 m.
* Bude řešena a zhodnocena problematika možného rušení železničních přejezdů (v rozsahu stanoveném směrnicí SM 86).
  + 1. Elektrizace bude navržena střídavým napájecím systémem AC 25 kV, 50 Hz.
    2. Ve všech profesích bude zohledněn vliv střídavé trakce AC 25 kV, 50 Hz.
    3. Ve stanici Kroměříž musí zhotovitel ZP při návrhu úprav kolejiště respektovat potřeby AČR (nakládková a vykládková rampa u kolejí 8 a 10) a ve stanici Hulín zachovat kolej č. 6, určenou pro nouzové odstavování vozů přepravující nebezpečné věci (RID). Veškeré případně navržené zásahy musí být projednány s GŘ O30.
  1. Dopravní technologie
     1. Zhotovitel projedná dopravní technologii se všemi dotčenými složkami a vyžádá si aktuální písemné podklady. Provozní a dopravní technologie bude zpracována podle požadavků Směrnice GŘ č. 11/2006 Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních (příloha č. 1), v platném znění.
     2. Bude uveden přehled frekvence cestujících, podklady si zajistí zhotovitel sám. Rovněž budou zpracovány dvouhodinové fragmenty výhledového GVD. Budou provedeny výpočty propustnosti. Bude uvedeno schéma řešené oblasti s vyznačením kilometrických poloh hlavních návěstidel a jejich samostatných předvěstí, včetně vazby na ETCS s benefity.
     3. Případná postradatelnost zařízení plynoucí z návrhu dopravní technologie bude projednána a odsouhlasena v rámci pracovních porad.
     4. Bude popsána současná a výhledová místní práce vč. obsluhy vleček. Budou navrženy všeobecně nakládkové a vykládkové koleje včetně manipulačních ploch a příjezdových cest, v rozsahu zdůvodněném v dopravní technologii.
     5. Budou vyhodnoceny požadavky uvedené v kapitole 4.1.
     6. Výhledový rozsah osobní a nákladní dopravy bude odsouhlasen Správou železnic GŘ O6.
  2. Organizace výstavby
     1. V Záměru projektu bude zpracován rámcový návrh postupu výstavby za účelem zpracování EH a stanovení investičních nákladů (stavební postupy a jejich harmonogram, vč. vyznačení doby trvání rozhodujících SO a PS, odhad rozsahu NAD).
  3. Zabezpečovací zařízení
     1. Popis stávajícího stavu
        1. Žst. Kojetín – Železniční stanice Kojetín je zabezpečena elektromechanickým staničním zabezpečovacím zařízením 2. kategorie dle TNŽ 34 2620 typu Rank 5007 se dvěma stavědly, elektromotorickými přestavníky, světelnými návěstidly a izolovanými kolejnicemi KO 2011.
        2. Mezistaniční úsek Kojetín – Kroměříž je vybaven traťovým zabezpečovacím zařízením AH 83. Pro zjišťování volnosti jsou použity počítače náprav Alcatel a Frauscher, dále kolejové obvody 50 Hz s relé NMVŠ2 a 75 Hz s relé DSŠ 12P. V tomto úseku jsou provozována 4 světelná přejezdová zabezpečovací zařízení – 3x PZS 3SNI typu AŽD 71 a 1x PZS 3ZBI s polovičními závorami typu PZZ-RE. Jedno PZS má kontrolní a ovládací prvky v DK žst. Kojetín, zbývající na JOP v DK žst. Kroměříž.
        3. Žst. Kroměříž – Žst. je zabezpečena SZZ 3. kategorie dle TNŽ 34 2620 typu ESA 11 s místním ovládáním z JOP, s elektromotorickými přestavníky a světelnými návěstidly. Pro zjišťování volnosti jsou využívány počítače náprav AZF s RSR 180. Na záhlaví směr Kojetín se nachází přejezd zabezpečený PZS 3ZBI typu PZZ-RE s polovičními závorami.

4.4.1.4 Mezistaniční úsek Kroměříž - Hulín je vybaven traťovým zabezpečovacím zařízením AH 88a. Pro zjišťování volnosti jsou použity počítače náprav AZF s RSR 180 a kolejové obvody 75 Hz s relé DSŠ 12P (KO 3102). V úseku je provozováno 5 světelných přejezdových zabezpečovacích zařízení – 2x PZS AŽD 71 (3ZNI s polovičními závorami, 3ZBI s polovičními závorami) a 3x PZS Eleksa 93 (2x 3ZBI s polovičními závorami, 1x 3SNI). Kontrolní a ovládací prvky jsou umístěna na JOP v DK žst. Kroměříž.

4.4.1.5 Žst. Hulín – Žst. je zabezpečena SZZ 3. kategorie dle TNŽ 34 2620 typu ESA 11 s ovládáním z CDP Přerov, s elektromotorickými přestavníky a světelnými návěstidly. Pro zjišťování volnosti jsou využívány kolejové obvody KO 4300, 275 Hz s relé DSŠ 12S.

* + 1. Požadavky na nový stav

4.4.2.1 V traťovém úseku Kojetín (mimo) - Hulín bude navrženo řešení kompletního příslušného zabezpečovacího zařízení včetně ETCS L2 s benefity, které zahrne zabezpečení dotčené ŽST, traťového úseku a přejezdů ve smyslu návrhu a souvisejících doporučení materiálu „SŽ TSI CCS/MP1 Zásady pro projektování traťové části ERTMS pro tratě s výhradním provozem ETCS“.

4.4.2.2 Pro všechna nová zabezpečovací zařízení bude navržena diagnostika s přenosem diagnostických dat do stanoveného místa soustředěné údržby. Diagnostika musí vycházet z koncepce TS 2/2007-Z a TS 4/2008-Z.

4.4.2.3 V CDP Přerov bude zřízeno nebo upraveno RBC pro celý řešený úsek. Mezi nově navrhovanými i stávajícími RBC bude zřízen handover. Součástí stavby bude automatický vstup do oblasti ETCS z tratě Kroměříž – Zborovice.

4.4.2.4 Pro zjišťování volnosti kolejových úseků budou navrženy počítače náprav, vyhovovující TSI CCS, ČSN EN 50238, ČSN CLS/TS 50238–3, které budou rozmístěny optimalizovaně ve vazbě na zpracovanou dopravní technologii. I přes nasazení systému ETCS ve výhradním provozu bude navržena v ŽST Kroměříž funkcionalita VNPN, na ochranu proti případnému projetí návěstidla posunovým dílem.

4.4.2.5 Nově navrhovaná zabezpečovací zařízení budou navržena pro dálkové ovládání z CDP Přerov z dispečerského sálu řízené oblasti (předpoklad nová budova CDP, sál č. 3) včetně nezbytných úprav a doplnění pracoviště dispečera železniční dopravní cesty, dispečera ETCS a PPV Nezamyslice a Staré Město u Uh. Hradiště. PPV bude vybaveno sloučeným reliéfem JOP a HMI.

4.4.2.6 Součástí dokumentace bude popis a návrh úprav systémů DOZ a ETCS, včetně všech souvisejících dopadů (úpravy SZZ, CDP Přerov, atd.)

4.4.2.7 Zároveň nutno uvažovat se SW upgrade cvičného sálu CDP.

4.4.2.8 Součástí bude řešení problematiky napájení nových zabezpečovacích zařízení.

4.4.2.9 Veškerá kabelizace bude navržena v provedení podle ČSN 34 2040 ed.2, tj. s ochranným kovovým obalem – typu TCEPKPFLEZE včetně posouzení ostatních inženýrských sítí z hlediska vlivu střídavé trakční soustavy 25 kV. V rámci elektrizačních úprav musí být také provedeno posouzení kabelizace na trati Kroměříž – Zborovice v oblasti vlivu střídavé trakční soustavy 25 kV, 50 Hz.

4.4.2.10 Pro zabezpečení stavebních kolejových postupů i napojení na stávající/nové úseky bude nutné vyřešit optimálně technicky, provozně a investičně přechodné a dočasné stavy zabezpečovacích zařízení.

* 1. Sdělovací zařízení
     1. Popis stávajícího stavu
        1. V žst. Kroměříž je telefonní zapojovač SIEMENS typ KEY POINT pro pracoviště výpravčí a náhradní pracoviště. Náhradní telefonní zapojovač je INOMA Mikro-NZ-8. Pro cestující je provozováno audiovizuální informační zařízení INISS pro automatické hlášení do rozhlasové ústředny INOMA RRU-0 a řízení informačních tabulí Elektročas, které jsou umístěny - 2ks ve vestibulu příjezdová a odjezdová, 1ks odjezdová před vchodem do vestibulu, 1ks nástupištní na 1. nástupišti a 2ks nástupištní na 2. nástupišti provozována rozhlasová ústředna INOMA RRU-0. Záznamové zařízení AŽD RecorDat . Hlavní hodiny HH1 Elektročas. Ve výpravní budově je zařízení požární signalizace Lites MHU 110/111 a zabezpečovací systém Galaxy GD96, kamerový systém není. V žst. Kroměříž proběhla rekonstrukce v roce 2009.
        2. V žst. Hulín je na pracovišti výpravčího dotykový terminál IPTC Konos a svírkový náhradní telefonní zapojovač.ro cestující je provozováno audiovizuální informační zařízení INISS pro automatické hlášení do rozhlasové ústředny RU-IP a pro řízení informačních tabulí Elektročas, které jsou umístěny - 1ks odjezdová ve vestibulu, 3ks v podchodu, na nástupišti č. 1, na nástupišti č. 2 a 2ks na nástupišti č. 3. Zařízení je ovládáno operátorem železniční dopravy CDP Přerov a z terminálu IP TouchCall v ŽST Hulín. Hlášení vlaků je i na zastávce Břest ve směru jízdy vlaku do Přerova a na zastávce Záhlinice ve směru jízdy do Tlumačova. Pro hlášení na zastávky je v DK Hulín IP (digitální) telefon. Záznamové zařízení je AŽD RecorDat. Hlavní hodiny EH72 Elektročas. Ve výpravní budově je zařízení požární signalizace Lites MHU 1O9 a zabezpečovací systém Galaxy 60. Kamerovým systém typu HikVision je monitorován prostor nástupišť č. 1, 2 a 3. Záznam je přenášen na CDP Přerov a do DK. Rekonstrukce žst. Hulín proběhla v roce 2001, v současnosti probíhá stavba Změna trakční soustavy na AC 25 kV, 50 Hz v úseku Nedakonice – Říkovice.
        3. Na zastávkách Postoupky a Bezměrov není žádné sdělovací zařízení, v traťových úsecích jsou pouze VTO na RD PZZ
        4. V dotčených žst. jsou aktivované radiové systémy TRS-SRD (450MHz),   
           TRS-SRV (150MHz) a sítě MRS (150MHz). V žst. Kojetín je umístěna   
           1xZR systému TRS-SRD a radiové sítě MRS. V žst Kroměříž 1xZR systému TRS-SRD, radiové sítě MRS a systému TRS-SRV na D3 Kroměříž-Zborovice. V žst. Hulín 1xZR systému TRS-SRD pro pokrytí odbočné trati směr Valašské Meziříčí a radiová síť MRS částečně ovládaná z CDP Přerov.
     2. Požadavky na nový stav
        1. V traťovém úseku Kojetín – Kroměříž a Kroměříž – Hulín bude navržen traťový metalický kabel (XN0,8), tři HDPE trubky, dálkový optický kabel (DOK) a traťový optický kabel (TOK).
        2. V žst. Kroměříž bude navržena nová místní kabelizace k jednotlivým prvkům umístěným v kolejišti a místní kabelizace pro propojení jednotlivých objektů.
        3. Metalické kabely budou navrženy v provedení podle ČSN 34 2040 ed.2, tj. traťový kabel a místní kabely musí být navrženy s ochranným kovovým obalem – typu TCEPKPFLEZE. Bude navržena ochrana a případně přeložka stávajících inženýrských sítí včetně posouzení ostatních inženýrských sítí z hlediska vlivu střídavé trakční soustavy 25 kV.
        4. V celém úseku bude navržen přenosový systém IP/MPLS technologické datové sítě a samostatný přenosový systém IP/MPLS pro potřeby GSM-R.
        5. Součástí stavby bude přepojení stávajícího telekomunikačního provozu na nové optické kabely a přenosové zařízení.
        6. V celém úseku bude navržen rádiový systém GSM-R včetně návrhu pokrytí signálem GSM-R nezbytné části tratí, u nichž bude zajištěno vydávání oprávnění k jízdě systémem ETCS do oblasti ETCS L2 ještě před vstupní hranicí oblasti ETCS L2. Je třeba počítat s optimalizací systému GSM-R v žst. Hulín, vzhledem k napojení na stávající trať, která je již systémem GSM-R pokrytá. Obdobně v žst. Kojetín v souvislosti s přestavbou trati Brno - Přerov, kde bude GSM-R také řešeno.
        7. Technologické prostory budou chráněny poplachových zabezpečovacím a tísňovým systémem (PZTS) s čtečkou karet služebních průkazů, ochrana technologických prostor proti požáru bude zajištěna EPS popř. ZDPD. Navržený systém PZTS musí poskytovat informace o poruchách do systému dálkové diagnostiky podle TS 2/2008-ZSE v platném znění.
        8. V žst. Kroměříž bude navrženo vnitřní sdělovací zařízení včetně IP zapojovače, hlavní hodiny budou řízeny signálem DCF.
        9. V žst. Kroměříž a na zastávkách Postoupky a Bezměrov bude navrženo rozhlasové zařízení v IP provedení s automatickým hlášením dle jízdy vlaku a informační systém v souladu se Směrnicí Správy železnic č.118 a Grafického manuálu jednotného orientačního a informačního systému Správy železnic. Pro sledování hran nástupiště bude navržen kamerový systém v souladu s pokynem O14 č.j. 18453/2018—SŽDC-O14 s kompresním algoritmem H.265.
        10. V žst. Hulín bude navržena úprava informačního systému v souladu se Směrnicí Správy železnic č.118 a Grafického manuálu jednotného orientačního a informačního systému Správy železnic včetně doplnění hlasových majáčků pro nevidomé a slabozraké a úprava kamerového systému v souladu s pokynem O14 č.j. 18453/2018—SŽDC-O14 s kompresním algoritmem H.265.
        11. Navržený kamerový systém a rozhlasové zařízení musí poskytovat informace o poruchách do systému dálkové diagnostiky technologických systémů dle TS 2/2008-ZSE v platném znění.
        12. Nahrávání hlasové komunikace, kamerového systému a vybrané informace z DDTS budou začleněny do Kontrolně analytického centra řízení dopravy (KAC) a zároveň musí umožnit začlenění do připravovaného „Jednotného záznamového prostředí (JZP) ŽDC“.
        13. Bude navržen systém dálkové diagnostiky technologických systémů železniční dopravní cesty (DDTS) dle TS 2/2008-ZSE v platném znění včetně dálkového dohledového pracoviště systému DDTS pro udržující zaměstnance SSZT.
        14. Diagnostické informace všech sdělovací zařízení a ostatních technologií (např. EOV, osvětlení a další) budou zapojeny do DDTS.
        15. Umístění technologie sdělovacího zařízení bude navrženo v samostatných klimatizovaných místnostech v technologických skříních.
        16. Navržené zařízení nesmí být v rozporu se zákonem č.181/2014 Sb. – Zákon o kybernetické bezpečnosti ve znění dalších souvisejících předpisů (prováděcí vyhlášky).
        17. Veškerá nově navrhovaná sdělovací zařízení budou navržena pro dálkové ovládání z CDP Přerov, součástí stavby musí být doplnění příslušného dispečerského sálu, pracoviště dispečera železniční dopravní cesty a dispečera ETCS odpovídajícím sdělovacím zařízením. Úprava sdělovacího zařízení musí být upravena také v PPV Nezamyslice a Staré Město u Uh. Hradiště.
        18. Veškerá nově navrhovaná radiová zařízení pro radiové systémy TRS-SRV (150MHz) a MRS (150MHz) budou navržena jak pro místní (lokální ovládání), tak dálkové ovládání z CDP Přerov.
        19. V žst. Kroměříž nutno změnit konfiguraci stávajících rdst. RB196/2H-AC-S a připojení na RV3 server tak, aby dispečer na CDP Přerov mohl ovládat po IP radiostanice 2xZR 150 MHz (MRS a TRS-SRV) a také UHF link 450 MHz pro síť TRS-SRV Zdounky. Záznamové zařízení RecorDat nahradit novým záznamovým zařízením.
        20. V žst. Kojetín (mimo) MRS GM360 nahradit IP rdst. RB 196/1H-AC ovládanou z CDP Přerov.
        21. V žst. Hulín stávající MRS RB196/2H-AC bude i nadále využívána z CDP Přerov, 1xZR lokální rdst. GM360 MRS ponechat z důvodů využívání místní obsluhou. Záznamové zařízení RecorDat nahradit novým záznamovým zařízením. ZR47 systému TRS-SRD (450MHz) v žst. Hulín, bude nadále zachována i po uvedení do provozu systému GSM-R z důvodu pokrytí na odbočnou trať směr Valašské Meziříčí (kanálová čtveřice 72).
  2. Silnoproudá technologie včetně DŘT, trakční a energetická zařízení
     1. Popis stávajícího stavu
        1. Zastávka Bezměrov

Na zastávce je umístěno osvětlení nástupiště – stožárovými svítidly, řízené fotobuňkou. Zastávka je napájena ze sítě E.ON. Přípojka je realizována kabelem CYKY J 4x10, připojena z HDS na sloupu E.ON č. 98 dle GIS E.ON. Hlavní jistič 3x20A je umístěn v RE v blízkosti RD. Zde je také umístěn rozváděč RO, které napájí jednak osvětlení zastávky vč. přístupové cesty, tak i RD PZS. Na zastávce je osazeno 7 ks 6m sklopných stožárků výrobce Abatec, které jsou osazeny výbojkovými svítidly 70W. Pro osvětlení nástupiště je využito 6ks stožárků, osvětlení přístupu ze strany obce osvětuje 1ks.

Stav zařízení je po rekonstrukci v rámci stavby „Zbudování přístřešků na zastávce Dobrotice, Poteč, Bezměrov“, která byla realizována v letech 2011/2012.

4.6.1.2 Zastávka Postoupky

Zastávka je napájena ze sítě E.ON. Ve stavu po provedení opravné práce. Pro připojení, měření spotřeby, napájení a ovládání venkovního osvětlení zastávky je zde instalován nový rozvaděč KS+RE+RO – 3x plastový pilíř (KS - pojistková přípojková skříň, RE – elektroměrový rozvaděč – dle připojovacích podmínek ze sítě E.ON, RO – rozvaděč osvětlení s podružným měřeným napájení PZZ km 5,431). Rozváděč RD je napájen z rozváděče RZZ. Hlavní jistič před fakturačním elektroměrem je navržen 3x25A. Nástupiště je osvětleno 5 ks 6m sklopných stožárků s LED svítidly (Em = min. 10lx, Uo= min. 0,25). Stožáry jsou umístěny těsně za plochou nástupiště.

* + - 1. Žst Kroměříž

Napájení stanice el. energií je provedeno ze stožárové trafostanice 22/0,4kV, typu OK400, která je osazena transformátorem výrobce SGB DOTN 400H/20 o výkonu 400kVA. V rozváděči RST 0640/4628 SVS-B/N (výrobce Pro 8) je instalován hlavní jistič typ BH 630NE305 s elektronickou spouští SE-BH-400-DTV3. Rezervovaný příkon stanice je 250kVA. Ve stanici je instalován záložní zdroj o výkonu 40kVA. Jedná se o MP 40I výrobce TSS Martin Power, vč. rozváděče MP-Automatic. Hlavní jištění 3x63A. Vývod záložního napětí je proveden do rozváděče zálohované sítě RZS, který je umístěn v rozvodně NN

V žst. Kroměříž je také instalován elektrický ohřev výhybek, který je napájen z trafostanice, do rozváděčů REOV1 a REOV2 na zhlavích stanice.

Venkovní osvětlení je provedeno na stávajících příhradových osvětlovacích věží, které osvětlují zejména kolejiště a zhlaví stanice. Věže jsou osazeny výbojkovými svítidly 400W, které jsou napájeny z rozvaděčů ROV1 – ROV4. Osvětlovací věže ozn. OV2 - OV4 jsou původní příhradové věže 24 m, které byly repasovány a zachovány díky dobrému stavu OK (rok 2008). S využitím těchto věží není dále uvažováno. Věž ROV1 je zánovní trubková výšky 20m. Venkovní osvětlení stanice je doplněno také železničními stožáry typu JŽ 12 s výbojkami 250W.

Nástupiště jsou osvětleny sklopnými 6 m stožárky výrobce Abatec a Radek (výr. Mostr), které jsou osazeny výbojkovými svítidly výrobce Elektro-Lumen. Vykládkové koleje jsou osvětleny stožáry typu JŽ 12 s dvouvýložníkem, na kterém jsou osazeny výbojky 150W. Rozváděče ROV jsou osazeny PLC a propojeny s RO v RNN metalickým kabelem. Ovládání osvětlení a EOV je provedeno z řídícího PC v dopravní kanceláři. Technologie ovládání EŽ Praha.

Stav elektrických zařízení v žst Kroměřiž odpovídá stavu po modernizaci a provozu po 12letech.

* + - 1. Žst Hulín

Napájení objektů a zařízení v ŽST Hulín je zabezpečeno z rozvodné soustavy E.ON, linky vysokého napětí 22 kV č. 36 kabelovým vedením do zděné trafostanice SŽDC, která se nachází v suterénu výpravní budovy. V prostoru trafostanice je umístěn kobkový rozvaděč 22 kV, kobkový rozvaděč 6 kV a rozvodna nízkého napětí. V samostatné místnosti trafostanice jsou umístěny dva transformátory v suchém provedení. Transformátor T1 22/0,4 kV o výkonu 400 kVA slouží pro napájení rozvodu nízkého napětí ŽST Hulín. Transformátor T2 22/0,4 kV o výkonu 400 kVA slouží pro napájení EOV.

Stabilní náhradní zdroj elektřiny není v ŽST Hulín instalován. V případě výpadku distribuční sítě jsou vybrané obvody napájeny z rozvodu 6 kV přes rozvaděč zajištěné sítě. Dohled nad silnoproudými rozvody VN zajišťuje stanoviště elektrodispečinku Přerov, prostřednictvím zařízení dálkové řídící techniky (DŘT). Zařízení DŘT je na ED Přerov po rekonstrukci, dodavatel fy Supervisory systems.

Místa napájecích a spínacích stanic:

- napájecí stanice Říkovice km 175,556,

- napájecí stanice Otrokovice km 155,434

*Použité světelné zdroje:* SHT 400W – osvětlovací věž, SHC 250W – osvětlovací stožár jednotný železniční, SHC 100 – peronní osvětlovací stožár, zářivky 20W,40W, 58 W, žárovky 60 W. Zásuvkové stojany pro připojení doplňkového osvětlení jsou umístěny u osvětlovacích věží.

Osvětlení lze ovládat dálkově z CDP Přerov nebo místně z DK ŽST Hulín ovladačem DOOS, v kombinaci časového spínače a fotobuňky. Nouzové osvětlení DK a podchodu se provádí automatickým přepnutím.

EOV v ŽST Hulín je napájeno z transformátoru 22/0,4 kV, 400 kVA v suchém provedení. Z rozvaděče REOV v rozvodně nn jdou kabely na jednotlivá zhlaví a jsou ukončené v rozvaděčích REOV, z kterých jsou pak napojeny jednotlivé ohřívané výhybky. U jednotlivých výhybek jsou umístěny rozvodné skříňky, kde jsou provedeny přechody kabelů k jednotlivým topnicím. Dále zařízení EOV sestává z topných tyčí z nerezavějící oceli a drobného upevňovacího materiálu (šroubovací příchytky, pérové příchytky, ukolejňovací svorky). Ovládání EOV je řízeno automatikou, sledovanou z dispečerského stanoviště CDP Přerov. V dopravní kanceláři je umístěn dotykový ovládací panel pro zapínání EOV. Elektroměr pro měření spotřeby je umístěn v rozvodně nn. Elektrický ohřev výhybek je namontován jak na zhlaví směr Břeclav, tak i na zhlaví směr Přerov. Na každém zhlaví jsou umístěny rozvaděče REOV - na břeclavském zhlaví v km 176,775; km 168,090 - na přerovském zhlaví v km 168,783; km 168,590.

* + 1. Požadavky na nový stav
       1. Řešení systému napájení TV pro úsek Kojetín - Hulín ve vazbě na projektovaný a konečný stav níže uvedených podmiňujících staveb:

a/ Realizace pilotního projektu „Změna trakční soustavy na AC 25 kV, 50 Hz v úseku Nedakonice – Říkovice“ – aktuálně je realizován napájecí systém s použitím měničové technologie. Zahájení zkušebního provozu je 06/2022.

b/ DUSP - Modernizace trati Brno – Přerov, 5. stavba Kojetín – Přerov

* + - 1. Výstavba spínacích stanic trakčního vedení (SpS) pro jednostranné napájení buď z trati Břeclav - Přerov, nebo z trati Brno – Přerov.
      2. Výstavba trakčního vedení (systém jednofázový 25kV, 50Hz). Objednatel předpokládá, že trakční vedení bude navrženo dle sestavy „S“ 25kV 50Hz bez přídavných lan pro rychlost do 120 km/h. Dimenzi trakčního vedení určí energetické výpočty, předpokládáme hlavní sestavu 100Cu+70Bz s tahem 10kN v troleji i nosném lanu. Nový systém TV vč. ukolejnění a zařízení pro omezení napětí kolejnice. Objednatel požaduje zajistit kvalitní zpětnou trakční cestu. Bude upřesněno v rámci návrhu zhotovitele a dopravní technologie. Dle energetických výpočtů bude provedena kontrola rezervovaných příkonů napájecích měničových stanic. Dále bude jako součást systému TV projektováno zařízení dálkového ovládání úsekových odpojovačů.
      3. Zřízení optického komunikačního kabelu (v části sdělovací) pro přenos informací dispečerské řídící techniky a dálkové diagnostiky železniční infrastruktury. Vyčlenění samostatných vláken pro ochranné funkce.
      4. Zřízení dispečerské řídící techniky (DŘT) na objektech SpS, technologických zařízení ŽST a na trati. Splnění podmínek kybernetické bezpečnosti. Projektování samostatných místností pro umístění zařízení DŘT. Místní optické kabelizace musí končit ve sdělovacích místnostech. DDTS ŽDC – úpravy serverové a klientské části (do úprav klientské části budou zahrnuty provozy ED Přerov, OE Hulín, OE Kunovice, dispečer DŽDC na CDP, klient DDTS ŽDC na SEE OŘ Olomouc apod). Technologie DDTS pro účely SEE pouze pro integraci technologie osvětlení, EOV, záložních zdrojů, zásuvkových stojanů.
      5. Doplnění dispečerské řídící techniky na objektu elektrodispečinku ED Přerov o nově instalovaná dohledovaná el. zařízení, doplnění stávajícího dispečerského panelu Apel. S ohledem na vývoj IT technologií v železniční dopravě je nutné reagovat vždy na aktuální stav a požadavky technologů SEE OŘ Olomouc. Podmínky integrace technologie silnoproudých a energetických zařízení do nadřazených systémů řízení - dispečerské řídící techniky (DŘT) jsou uvedeny v příloze ozn. SEE\_definování standardů komunikace.
      6. Technologie transformačních stanic VN/NN – SEE OŘ preferuje zděné objekty. V těchto objektech navrhnout místnosti a kobky pro umístění zařízení ve správě SEE OŘ vč. samostatné místnosti pro umístění staničních baterií (pomocné napětí 110V DC), samostatné místnosti pro umístění zařízení DŘT. Technologické prostory SEE navrhnout samostatně vč. technologie VZT, klimatizace a vytápění - odděleně od prostorů jiných správců. V rámci koncepce dohledu uvažovat u těchto prostorů ve správě SEE kompletní poruchové signalizace a ovládání v rámci systému ASDŘ (DŘT) s dohledem elektrodispečera na ED Přerov. Podobně do systému DŘT řešit odděleně signalizace EZS, EPS, kam.sys.. Tyto prostory provozně dohleduje dispečer ED Přerov, nejsou předmětem zájmu dispečera DDTS ŽDC na CDP Přerov
      7. Na základě návrhu projektanta a konzultace se správcem bude řešen koncept hlavního a záložního napájení zab. zařízení vč. zajištění odběrů s vyšší kategorií důležitosti. Nutno provést alespoň maximální možnou přípravu na přechod z 6kV na LDSž včetně prostorových rezerv. Na hlavní trati je systém energetického napájení zab. zařízení z rozvodu 6kV, zálohovaný z DS dodavatele el. energie (v ŽST jsou to trafostanice 22/0,4kV, v mezistaničních úsecích se jedná o přípojky NN např. pro RD PZZ). V železniční stanici Kroměříž je umístěn náhradní zdroj el. energie. Bude prověřena jeho kapacita, případná výměna (také s ohledem na předpokládaný termín realizace stavby.).
      8. V rámci technologie trafostanic VN/NN resp. SpS je nutné vždy uvažovat se zajištěním kvalitního pomocného napětí 110V DC.
      9. Rekonstrukce přípojek a kabelových rozvodů NN, zejména z důvodu oddělení zařízení dodavatele el. energie od el. zařízení dráhy na elektrizované trati.
      10. Rekonstrukce kabelových rozvodů NN, napájení zab. zařízení, venkovního osvětlení, EOV (zde popř. doplnění na základě požadavků dopravní technologie). Provedení energetické bilance nový stav, úpravy odběrných míst ze sítě dodavatelů el. energie.
      11. Začlenění vyhovujícího osvětlení do systému DDTS ŽDC. Rekonstrukce venkovního osvětlení s ohledem na dispoziční změny (plochy, kolejiště, nástupiště, přístupové cesty). Náhrada metalických komunikačních kabelů za místní optickou kabelizaci. S ohledem na aktuální požadavky plošně projektovat rekonstrukci osvětlení s použitím LED svítidel. V ŽST Kroměříž zrušit a nahradit původní příhradové OV s výbojkami. Rekonstruované nebo nově budované venkovní osvětlení musí splňovat požadavky Předpisu SŽDC E11.
      12. Prověřit potřeby dopravců na instalaci dálkově ovládaných zásuvkových stojanů vč. možných požadavků na zařízení EPZ (elektrické předtápěcí stojany VN pro vlakové soupravy).
      13. Návrh a řešení přeložek, provizorních stavů s ohledem na provoz dráhy a navržený postup výstavby.
      14. Posouzení negativních vlivů AC trakce na ostatní infrastrukturu a zařízení cizích dotčených správců.
      15. Provedení opatření pro omezení nežádoucích vlivů AC trakce 25kV, 50Hz.
      16. Realizace podmínek fakturačního a podružného měření dle požadavků Odboru energetiky a služeb OŘ Olomouc, resp. GŘ O24 Správy železnic, státní organizace.
  1. Ostatní technologická zařízení
     + 1. Neobsazeno.
  2. Železniční svršek a spodek
     1. Popis stávajícího stavu
        1. Stávající železniční svršek je převážně z roku 1977 a 1979 tvar R65 a S49 na dřevěných i betonových pražcích. Žst. Kroměříž je po modernizace z roku 2008. Stav železničního svršku a spodku odpovídá roku vložení a projevuje se to na opotřebení kolejnic, špatné držebnosti upevňovadel, místy zbahněném štěrkovém loži. Soupis stávajících kolejnic a pražců přílohou. V žst. Hulín je svršek v dopravních kolejích z roku 2001 na betonových pražcích, kolejnice v hlavních kolejích tvaru UIC, v předjízdných tvaru R. Svršek manipulačních kolejí je převážně z let 1963 - 1972 na dřevěných pražcích, kolejnice tvaru S49
     2. Požadavky na nový stav
        1. Zhotovitel navrhne rekonstrukci železničního svršku a spodku, včetně odvodnění.
        2. Bude navrženo zvýšení traťové rychlosti pro rychlostní profily s nedostatkem převýšení 100, 130 a 150 mm. Pro posouzení využitelnosti navržených rychlostí jednotlivých rychlostních profilů bodu zpracovány grafy dynamického průběhu rychlostí.
        3. Zhotovitel zpracuje archivní rešerši železničního spodku řešeného úseku stavby z archivních podkladů. Dále zhotovitel provede orientační průzkum vč. místního šetření za účasti správce a zástupce O13, zaměřený zejména na místa vyžadující časté zásahy v rámci údržby a na místa poruch, pro stanovení předpokládaných příčin poruch a navržení vhodného technického řešení, zmapování stávajícího odvodnění a jeho stavu apod. Z místního šetření bude vyhotoven záznam, který bude obsahem dokladové části.
        4. V celém rozsahu kolejových úprav objednatel předpokládá rekonstrukci pražcového podloží a rekonstrukci odvodnění.
  3. Nástupiště
     1. Popis stávajícího stavu
        1. V daném úseku se nachází dvě zast. Bezměrov, Postoupky a ŽST Kroměříž.

Na zast. Bezměrov se jedná o vnější nástupiště s výškou nástupní hrany 550 mm typu L, s délkou nástupní hrany 90 m. Nástupiště proběhlo rekonstrukcí v roku 2012.

Na zast. Postoupky je vnější úrovňové nástupiště typu Tischer s výškou nástupní hrany 200 mm a délky 170 m. Nástupiště je v přímém úseku.

V ŽST Kroměříž je poloostrovní oboustranné nástupiště u kolejí č. 1 a 5, s výškou nástupní hrany 550 mm a délky 250 m. Dále je tady ještě vnější úrovňové nástupiště u koleje č. 9 s výškou nástupní hrany 550 mm a délkou 90 m. Nástupiště jsou typu L a byla zřízena v rámci modernizace ŽST Kroměříž v roce 2008.

* + 1. Požadavky na nový stav
       1. Bude navržena rekonstrukce nástupiště v zastávce Postoupky včetně odvodnění a přístupových cest na nástupiště. Výška nástupní hrany bude 550 mm a minimální délka bude stanovena na základě projednání s objednavatelem regionální dopravy.
       2. Úpravy nástupišť ve stanicích Kroměříž a Hulín vyplynou z kolejového řešení, z dopravně-technologického posouzení a též z rozhodnutí objednatele o výběru variant.
  1. Železniční přejezdy
     1. Popis stávajícího stavu
        1. V úseku se nachází 21 přejezdů. Stav odpovídá roku pořízení. Na přejezdech proběhly vesměs menší opravné práce a údržby. Objevují se vyhnilé výdřevy, zbahněné štěrkové lože, špatná držebnost upevňovadel, popraskané betonové panely, vypráskaná živice. Popis přejezdů přílohou.
     2. Požadavky na nový stav
        1. Součásti záměru projektu a doprovodné dokumentace bude prověření (posouzení) zrušení, případně náhrada přejezdů objízdnou komunikací nebo mimoúrovňovým křížením. Návrhy na zrušení či náhrady přejezdů budou zpracovány v rozsahu směrnice SM86, čl. 12.
        2. U přejezdů, kde nebude možná jejich náhrada či zrušení, bude navržena jejich rekonstrukce včetně železničního svršku, spodku a odvodnění. Již ve fázi ZP bude řešena problematika nevyhovujících rozhledových poměrů, nedostatečných vzdáleností křižovatek a sjezdů veřejně přístupných účelových komunikací a úhlů křížení menších než 75°.
  2. Mosty, propustky, zdi
     1. Popis stávajícího stavu

V daném úseku trati se nachází 17 mostů a 18 propustků. Dále most, který byl již zrušen v km 6,551 trati.

* + - 1. Most Evid.km. 3,469

Most o jednom otvor přes trvalý vodní tok, řeku Haná. Nosná konstrukce ocelová, plnostěnná, trámová s dolní mostovkou. Rozpětí 24,6 m. Mostnice plošně uložené. Nosná konstrukce z roku 1952. Opěry betonové, tížné, plošně založené z roku 1952. Most je hodnocen K 2/S2.

Stručný popis dosavadního stavu – rozsah korozního napadení nosné konstrukce 40%, stupeň Ri5 dle předpisu SŽDC S5/4. Na konstrukci se nachází lokální deformace úhelníků. Mostnice popraskané, nahnilé. Lokálně dřevokazná houba. Ve spodní stavbě se nachází trhliny a kaverny.

* + - 1. Most Evid.km. 8,078

Most o jednom otvoru přes trvalý vodní tok, řeku Moravu. Nosnou konstrukci tvoří ocelová, příhradová konstrukce, trámová, oblouková s dolní mostovkou z roku 1952 o rozpětí 56,80 m. Mostnice plošně uložené. Opěry jsou kamenné, tížné, plošně založené z roku 1887. Most je hodnocen K2/S2.

Stručný popis dosavadního stavu - rozsah korozního napadení nosné konstrukce cca 40%, stupeň Ri5 dle předpisu SŽDC S5/4. Na horních pásnicích podélníků nárůst koroze místy až 2mm. Hlavy nýtů místně oslabené korozí. Koroze ocelových ložisek, chybějící šroub u válcového ložiska. Mostnice mírně popraskané a nahnilé. Na jedné mostnici se nachází dřevokazná houba. Spárování kamenné části opěr místy vydrolené.

* + - 1. Most Evid.km. 168,677 trať Břeclav – Přerov (km 16,542 Kojetín – Val. Mez.)

Most o jednom otvoru přes silnici II. třídy. Nosná konstrukce je spřažená, ocelobetonová s průběžným štěrkovým ložem o rozpětí 23,80m. Opěry jsou betonové, tížné. Objekt byl rekonstruován v rámci výstavby II. Koridoru v roce 2001. Je hodnocen K1/S1.

Stručný popis dosavadního stavu – nosná konstrukce i spodní stavba v dobrém stavu. Znečištění válcových ložisek, koroze dolních pásnic nosníků v místech poškozených nákladem silničních vozidel.

* + 1. Požadavky na nový stav
       1. U všech mostních objektů musí být stanovena zatížitelnost podle předpisu SŽ S5/1 Diagnostika, zatížitelnost a přechodnost železničních mostních objektů (čj. 11728/2021-SŽ-GŘ-O13, ze dne 4. března 2021) a musí být prokázána přechodnost traťové třídy D4/120 a D2/160.
       2. Z hlediska mostů je trať zařazena dle změny ČSN EN 1991-2 ed. 2 do 4. třídy tratí.
       3. Mostní objekty a zdi budou pro ZP zpracovány dle „Doporučeného postupu při zpracování Záměru projektu týkajících se mostních objektů u investičních akcí s více mostními objekty“ (viz příloha 7.1.3 těchto ZTP).
       4. Další požadavky na zpracování mostních objektů jsou uvedeny ve VTP.
       5. Most ev. km 168,667 byl rekonstruován v rámci výstavby II. koridoru. Nepředpokládá se žádný stavební počin.
  1. Ostatní objekty
     1. Součástí stavby budou rovněž nezbytné další objekty nutné pro realizaci díla, zejména přeložky a ochrana inženýrských sítí, úpravy pozemních komunikací nebo nové komunikace (k technologickým objektům nebo jako náhrada za rušené přejezdy), kabelovody, protihluková opatření a podobně.
  2. Pozemní stavební objekty
     1. Popis stávajícího stavu
        1. zast. Bezměrov /km 3,362/

Nově vybudován betonový čekárenský přístřešek na nástupišti (8,0 x 1,8m, výška 2,7m – 2x tvar U).

* + - 1. zast. Postoupky /km 5,426/

Nově vybudován betonový čekárenský přístřešek na stávajícím nástupišti (4,0 x 1,8m, výška 2,7m – 1x tvar U.

* + - 1. strážní domek /km 7,100/

Strážní domek č. 5, č.p. 1403 obydlen, včetně příslušenství (studna, žumpa, dřevěný plot, el. přípojka).

* + - 1. strážní domek /km 8,845/

Objekt strážní domek č. 6, č.p. 1789 neobydlen, bez příjezdové cesty, včetně příslušenství (studna, žumpa, el. přípojka).

* + - 1. žst Kroměříž /km 9,087/

Stávající výpravní budova s navazující budovou RZZ.

Betonový plot u RZZ (oplocení nákladiště km 9,285 – 9,400).

Oplocení ŽST.

* + - 1. hláska Bílany /km 13,920/

Objekt s technologií PZZ s příslušenstvím (septik km 13,900).

* + - 1. žst Hulín /km 17,100/

V blízkosti krajní koleje č. 19 objekt budova SZD, adm. budova TO a pomocné dílny TO, sklad CO (stp.č. 1912) s příslušenstvím (žumpa, oplocení, vodovodní, kanalizační, elektro a sdělovací přípojka) v roce 2017 – 2018 určen objekt k demolici, včetně odpojení sítí. v roce 2016 nově opraveno oplocení, opěrná zeď podél náspu kolejiště (sídliště Višňovce) km 16,650-16,900.

* + 1. Požadavky na nový stav
       1. Na zastávkách Bezměrov a Postoupky nebudou řešeny žádné stavební počiny z pohledu pozemních objektů. To se týká také strážního domku v km 7,100. Strážní domek v km 8,845 bude demolován.
       2. V žst. Kroměříž bude řešena optimalizace rozsahu prostor v technologických objektech a prostoru pro cestující veřejnost s doplněním orientačního systému, vytvoření podmínek pro návazné činnosti nezbytné pro provozování dráhy. Objednatel požaduje v žst. Kroměříž minimálně zachování stávajících komerčních prostor.
       3. Pro žst Kroměříž bude zpracováno následující minimum:
       - Název a číslo dle SR 70, kategorii a absolutní pořadí budovy dle Směrnice SŽ SM 122: Kategorizace železničních stanic a zastávek dle UIC CODE 180;
       - zhodnocení vazeb na ostatní dopravní infrastrukturu a jejich stavu (VHD; IAD: P+R, K+R; cyklodoprava: B+R) vč. doložení jednání se zástupci samospráv o záměrech v oblasti dopravní infrastruktury v souvislosti s osobním nádražím;
       - zhodnocení aktuálního stavebně-technického stavu (protokoly o pravidelných prohlídkách);
       - schéma funkčního využití budovy (pro aktuální stav);
       - popis stávající technologie v budově a prověření možnosti umístění nové technologie do budovy ON;
       - bude prověřena možnost umístění fotovoltaické elektrárny na střeše objektu.
       1. Výsledkem vyhodnocení bude rozhodnutí o potřebě stavebního zásahu do budovy a navazující dopravní infrastruktury. Rozsah stavebního zásahu bude odpovídat principům kapitoly „Stavební připravenosti nemovitostí“ v materiálu „Koncepce při nakládání s nemovitostmi osobních nádraží“ a bude popsán rozsah zahrnutý do připravované stavby a rozsah určený jako podklad pro budoucí nakládání s ON.
       2. Žst. Hulín řešen samostatnou stavbou viz čl. 3.1.1.
       3. V rámci ZP budou zhodnoceny všechny pozemní objekty, u kterých bude technickým řešením stavby vyvolána úprava stávajícího stavu.
       4. Hláska Bílany - pro OŘ nepotřebná (možná její demolice vč. žumpy a el. přípojky) náhrada vybudováním nového reléového domku. Bude řešeno dle SŽ SM78 prostřednictvím OOČ OŘ OVA v průběhu roku 2022.
       5. Pozemní objekty budov, které jsou součástí projektových prací, budou zařazeny do bezpečnostní kategorie pozemních objektů budov dle Samostatné přílohy E Směrnice SM 07 Kategorizace objektů a prostor z hlediska fyzické ochrany.

Zhotovitel zapracuje v ZP požadavek na zpracování Bezpečnostního projektu projekčního včetně ocenění pro objekty spadající do bezpečnostní kategorie I až III. V odůvodněných případech, se souhlasem O30, Zhotovitel v ZP zapracuje požadavek na zpracování Bezpečnostního projektu projekčního (kategorie I až III), který bude zpracován ve stupni Dokumentace pro územní rozhodnutí (DUR).

Zhotovitel ve spolupráci s Objednatelem (O30) prověří dopady do kategorizace vzhledem k navrhovanému stavu, identifikuje bezpečnostní zóny (třídy A až D) a zpracuje minimální standard zabezpečení a tento odhad ocení v rámci celkových investičních nákladů. Zhotovitel bude při návrhu systému technické ochrany objektu/ů pro jednotlivé bezpečnostní kategorie postupovat dle Samostatné přílohy F Směrnice SM 07 - Standard fyzické ochrany objektů a prostor Správy železnic, státní organizace.

* + - 1. Zhotovitel při návrhu bude klást důraz na optimalizaci a hospodárnost provozu s ohledem na dopad na životní prostředí – bude uvažováno využití „nových“ technologií a obnovitelných zdrojů energie (např. tepelná čerpadla, rekuperace, střešní FVE, odolné bezúdržbové pláště budov, předokenní rolety či žaluzie). Při návrhu těchto opatření bude prokázána efektivita, hospodárnost a účelnost vynaložených prostředků.
  1. Geodetická dokumentace
     1. Součástí plnění je i zajištění mapových podkladů, nezbytných k návrhu technického řešení.
     2. Zhotovitel vyřeší napojení nového směrového a výškového řešení osy koleje na všechny navazující úseky trati. Dokumentaci osy koleje pro všechny navazující úseky trati poskytne prostřednictvím Objednatele příslušná SŽG.
     3. Z hlediska stanovení nákladů na zhotovení dalších stupňů dokumentace zhotovitel ověří možnost využití geodetických podkladů u správce dat (SŽG) – zejména existenci a rozsah stávajícího bodového pole a mapových a geodetických podkladů v daném úseku a jejich použitelnost pro stavbu.
     4. Zhotovitel zajistí prostřednictvím ÚOZI Objednatele před ukončením prací na zhotovení díla kontrolu geodetických a mapových podkladů správci ŽBP a JŽM příslušného pracoviště SŽG.
     5. Geodetická dokumentace bude provedena v rozsahu potřebném pro technické řešení ZP s možností využití stávajících geodetických a mapových podkladů SŽG.
  2. Životní prostředí
     1. Tato kapitola bude zpracována v obecné rovině v rozsahu kapitoly 9) ZP č. 1 Směrnice MD č. V-2/2012 a dle bodů 4.3 a 4.1.15 VTP/ZP/06/21 a seřazena následovně:

Popis záměru ve vztahu k procesu posuzování vlivů na životní prostředí dle zákona č. 100/2001 Sb.

Popis jednotlivých složek životního prostředí, identifikace lokalit NATURA 2000 v řešené oblasti, změny hlukového zatížení.

Odpadové hospodářství na základě pochůzky za účasti objednatele, bez provedení průzkumů.

Upozorňujeme na Přírodní památky a současně Evropsky významné lokality Mokřad Pumpák a Stonáč a dále na Přírodní park Záhlinické rybníky. Záměr současně zasahuje do chráněné oblasti přirozené akumulace vod a ochranného pásma vodních zdrojů, do (aktivních zón) záplavových území Q100 a do území s archeologickými nálezy.

Stručný popis jednotlivých variant a jejich výhody a nevýhody vzhledem k ŽP.

1. SPECIFICKÉ POŽADAVKY
   * 1. Součástí doprovodné dokumentace budou následující části: dopravní technologie, situace stanic a případných výhyben či lokálních přeložek (1:1000), rámcový popis jednotlivých SO a PS v rozsahu souhrnné technické zprávy, návrh rušení a náhrad úrovňových přejezdů a stručný popis stavebních postupů. Součásti plnění bude rovněž vyčíslení CIN, které bude provedeno podle Sborníku pro oceňování železničních staveb ve stupni SP a ZP.
     2. V doprovodné dokumentaci budou řešeny požadavky na koncepci řešení uvedené v kapitole 4.1. Jednotlivé požadavky budou řešeny a hodnoceny z technického hlediska, územního hlediska, výše investičních nákladů a konkrétních benefitů. Objednatel po projednání následně rozhodne, jaké řešení bude uvažováno do záměru projektu.
     3. Objednatel požaduje informovat/zvát na porady a jednání/ zástupce obcí dle rozsahu prací.
     4. V rámci investiční akce bude řešena navazující dopravní infrastruktura. Budou stanoveny normové kapacitní požadavky (P+R, K+R, B+R) a navrženo řešení, které je v aktuálních možnostech SŽ (zejména z hlediska vlastnictví pozemků).
     5. Budou zohledněny známé a dostupné záměry třetích stran v řešeném území (záměry místní municipality, soukromých investorů, dopravců apod).
     6. V ZP bude v samostatné kapitole popsána vazba navrhovaného sdělovacího a zabezpečovacího zařízení na připravované Jednotné záznamové prostředí (JZP) železniční dopravní cesty.
2. SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY A PŘEDPISY
   * 1. Zhotovitel se zavazuje provádět dílo v souladu s obecně závaznými právními předpisy České republiky a EU, technickými normami a s dokumenty a vnitřními předpisy Objednatele (směrnice, vzorové listy, TKP, VTP, ZTP apod.), vše v platném znění.
     2. Objednatel umožňuje Zhotoviteli přístup ke svým vnitřním dokumentům a předpisům a typové dokumentaci na webových stránkách:

www.spravazeleznic.cz v sekci „O nás / Vnitřní předpisy / odkaz Dokumenty a předpisy“ (https://www.spravazeleznic.cz/o-nas/vnitrni-predpisy-spravy-zeleznic/  
dokumenty-a-predpisy) a **https://typdok.tudc.cz/ v sekci „archiv TD“**.

Pokud je dokument nebo vnitřní předpis veřejně dostupný je umožněno jeho stažení. Ostatní dokumenty a vnitřní předpisy jsou poskytovány v souladu s právními předpisy na základě podané žádosti na níže uvedených kontaktech:

Správa železnic, státní organizace

Centrum telematiky a diagnostiky

**Oddělení dokumentace a distribuce tiskových materiálů**

Jeremenkova 103/23

779 00 Olomouc

nebo e-mail: typdok@tudc.cz

kontaktní osoba: paní Jarmila Strnadová, tel.: 972 742 396, mobil: 725 039 782

Ceníky: https://typdok.tudc.cz/

1. PŘÍLOHY





8. * 1. Manuál pro strukturu dokumentace a popisové pole
     2. Vzory Popisového pole a Seznamu
     3. Doporučený postup při zpracování Záměru projektu týkajících se mostních objektů u investičních akcí s více mostními objekty“ čj. 10601/2021-SŽ-GŘ-O6