

Technická zpráva:

- 1. Úvod**
- 2. Popis řešení základního včetně zájmových SO a řešení variantního včetně zájmových SO**
- 3. Dopady na zabezpečení jednotlivých přejezdů**
- 4. Závěrečné vyhodnocení včetně zohlednění platných předpisů a norem**

Přílohy:

- situace a podélné řezy návrhu mimoúrovňového křížení ulice Dr. Janského v km cca 16,0 (SO xx-xx-xx v oddíle „Pozemní komunikace“)

1. Úvod

a) Název stavby: Optimalizace trati „Černošice (včetně) – Beroun (mimo)

b) Zadavatel přípravné dokumentace

Správa železniční dopravní cesty, státní organizace

c) Zpracovatel přípravné dokumentace

SUDOP PRAHA a.s.

d) údaje o dotčené železniční dráze

Kraje: Praha, Středočeský

Správní obvody: Praha 16, Černošice, Beroun

Pověřené obce: MČ Praha 16, Město Černošice, Obec Všenory, Město Dobřichovice, Město Řevnice, Obec Zadní Třebáň, Městys Karlštejn, Obec Srbsko a Město Beroun

Katastrální území: Radotín, Černošice, Všenory, Dobřichovice, Lety u Dobřichovic, Řevnice, Zadní Třebáň, Běleč u Litně, Poučnick, Karlštejn, Srbsko u Karlštejna, Korno, Tetín u Berouna

Kategorie dráhy: Celostátní

Traťový úsek: Železniční stanice Radotín (mimo) – železniční stanice Beroun (mimo)

e) Koordinace se souběžnými a navazujícími stavbami

Stavba „Optimalizace trati Černošice (včetně) – Beroun (mimo)“ navazuje ve svém počátku (km 9,964) na stavbu „Praha Smíchov (mimo) – Černošice (mimo)“, resp. její ukončení za žst. Radotín. Tato stavba ve svém počátku je navázána na stavbu „Optimalizace trati Praha hl.n. – Praha Smíchov“ která bude realizována následně. Uvedenými stavbami je také dotčena trať „Praha Vršovice seř.n. – Praha Radotín (č.521A), a to stavebně v úseku mezi tunelem v Malé Chuchli a Prahou Radotínem.

V konci úseku (km 37,600) „Optimalizace trati Černošice (včetně) – Beroun (mimo)“ je na tuto stavbu navázán úsek „Optimalizace trati Beroun (včetně) – Králův Dvůr“. Její začátek je u výměnového styku výhybky č. 1. železniční stanice Beroun (km 37,565), konec úprav za zastávkou Králův Dvůr ve směru Zdice, v km 42,700.

Kromě výše uvedených navazujících úseků je nutno zohlednit i odklonovou železniční trať Praha-Smíchov – Rudná u Prahy – Beroun (jednokolejná, neelektrifikovaná trať, zařazená

do kategorie celostátní dráhy, délka celé tratě činí 32,683 km), s níž je uvažováno pro možnou přepravu v době výluk.

2. Popis řešení základního včetně zájmových SO a řešení variantního včetně zájmových SO

Stavba „Optimalizace trati Černošice (včetně) – Beroun (mimo)“ je v současnosti zpracovávané projektové dokumentaci v složení ze tří úseků, a sice „Radotín – Černošice (km 9,964 – 12,699)“; „Černošice – Karlštejn (km 12,699 – 31,000)“ a „Karlštejn – Beroun (km 31,000 – 37,600)“. Úseky „Radotín – Černošice“ a „Karlštejn – Beroun“ byly zpracovávány v předstihu jako samostatné úseky či podúseky, v současnosti je na základě závěrů z jednotlivých projednávání přepracováván úsek Radotín – Černošice. Dále vzhledem k faktu, že jednak je dokumentace rozhodnutím MŽP z 07/2012 poslána do dokumentace EIA a dále vzhledem k tomu, že v některých lokalitách (Černošice, Dobřichovice) nelze zatím uzavřít reálné možnosti výkupu dotčených pozemků, tudíž ani definitivní technické řešení, je dokumentace zpracovávána **ve 2 variantách**, a sice:

1) Varianta základní – jedná se o technické řešení, při němž je v co největší možné míře využíváno stávajícího směrového a výškového vedení trati, prakticky všechny úpravy se pohybují na současném drážním pozemku, není uvažováno s přeložkami pozemních komunikací, pouze s úpravami komunikací stávajících zejména v místech stávajících přejezdů.

2) Varianta rozšířená – směrové vedení trati opět vychází ze stávající stopy kolejí, dochází však k úpravám jejich výškového vedení (zejména Černošice a Dobřichovice) z důvodů možnosti zajištění mimoúrovňového vykřížení s pozemními komunikacemi. Kromě těchto úprav jsou v místech mimo těsnou blízkost zástavby navrženy i směrové úpravy napojení komunikací navazujících na stávající přejezdy tak, aby byla co nejlépe (dle možností) splněna podmínka „ČSN 73 6380 – Železniční přejezdy a přechody“ na vzdálenost nejbližší hranice křižovatky od nebezpečného pásma přejezdu (min. 10m u stávajících přejezdů; u nově zřizovaných přejezdů 30m) Jak již bylo v předchozím textu popsáno, vzhledem k tomu, že takovéto úpravy většinou vybíhají z prostoru drážního pozemku, má na jejich případnou realizaci podstatný vliv možnost či nemožnost výkupu dotčených pozemků.

Pozemní komunikace

Převážná většina veškerých přeložek komunikací je uvažována ve „**Variantě rozšířené**“ – směrové vedení trati opět vychází ze stávající stopy kolejí, dochází však k úpravám jejich výškového vedení (zejména Černošice a Dobřichovice) z důvodů možnosti zajištění mimoúrovňového vykřížení s pozemními komunikacemi. Kromě těchto úprav jsou v místech mimo těsnou blízkost zástavby navrženy i směrové úpravy napojení komunikací navazujících na stávající přejezdy tak, aby byla co nejlépe (dle možností) splněna podmínka „ČSN 73 6380 – Železniční přejezdy a přechody“ na vzdálenost nejbližší hranice křižovatky od nebezpečného pásma přejezdu (min. 10m u rekonstrukce stávajících přejezdů; u nově zřizovaných přejezdů 30m). Jak již bylo v předchozím textu popsáno, vzhledem k tomu, že takovéto úpravy většinou vybíhají z prostoru drážního pozemku, má na jejich případnou realizaci podstatný vliv možnost či nemožnost výkupu dotčených pozemků. V následujícím textu je uveden popis stavebních objektů komunikací v příslušné lokalitě, které jsou obsaženy ve variantě rozšířené, seznam parcel dotčených touto rozšířenou variantou je zřejmý z přílohy 4 (grafika) a 5 (textový soubor dotčených vlastníků).

Dopravní (komunikační) řešení v Černošicích - „**Varianta rozšířená**“ spočívá ve zrušení obou (z důvodů min. nutné délky nástupiště 200m) stávajících úrovnových přejezdů a jejich nahrazení mimoúrovňovým vykřížením přeložky II/115 s tratí ČD. Uvedené řešení je předmětem následujících stavebních objektů:

Ve „**Variantě základní**“, je ponechán přejezd v km 14,089, dochází k novému napojení propojky na II/115 (vlevo ve směru staničení), ve „**Variantě rozšířené**“ jsou zrušeny oba (viz výše). Dále je zrušen v obou variantách přejezd před žst. Černošice – Mokropsy, jako alternativní (nereálné) je prověřeno zrušení stávajícího přejezdu za žst. Černošice – Mokropsy (viz dále uvedený „SO xx-xx- žst. Mokropsy, přeložka ul. Dr. Jánského“).

SO 04-43-51 žst. Černošice, přeložka silnice II/115

Předmětem stavebního objektu je přeložka silnice II/115 v Černošicích do nové polohy. Přeložkou silnice dojde k zrušení úrovnového křížení se železniční tratí.

Přeložka komunikace začíná na stávající silnici II/115 cca 80 m před křižovatkou s ulicí U Vodárny a na silnici II/115 je napojena pomocí tříramenné okružní křižovatky průměru $D=38$ m a dále pokračuje kolmo na železniční trať, kterou mimoúrovňově kříží pod nově navrženým mostním objektem (samostatný SO). Za tímto křížením je z důvodu zajištění rozhledových poměrů navržena okružní křižovatka průměru $D=28$ m. Komunikace dále pokračuje souběžně s železniční tratí a v KÚ je napojena na Radotínskou ulici v prostoru křižovatky s ulicí Komenského.

Přeložka komunikace je navržena na návrhovou rychlost $v_n=50$ km/h v kategorii MO 8/7,5/50. Niveleta komunikace je určena jednak nutností mimoúrovňového vykřížení s železniční tratí, napojením na silnici II/115 v ZÚ a KÚ a dále způsobem odvodnění.

Odvedení vody z povrchu vozovky je zajištěno podélným a příčným sklonem částečně do uličních vpustí, případně do podélného příkopu, v úseku mezi stávající silnicí II/115 a železniční tratí vsakem do okolního terénu.

Plán vozovky je odvodněna do podélných trativodů, resp. do svahů násypového tělesa.

SO 04-43-54 žst. Černošice, obratiště ul. U vodárny

Z důvodu výstavby přeložky silnice II/115 dojde k zaslepení ulice U vodárny. K snadnému obracení vozidel v této ulici bude zřízeno na přilehlém pozemku obratiště.

A. Technická zpráva – obec Černošice, Mokropsy

Komunikace je navržena v kategorii S6,5. Příčný sklon je navržen jednostranný dostředný o hodnotě $p=2,5\%$

Odvedení vody z povrchu vozovky je zajištěno podélným a příčným sklonem do okolního terénu. Pláň vozovky je odvodněna do svahů násypového tělesa.

SO 04-43-55 žst. Černošice, propojení ul. Radotínská - varianta

Předmětem stavebního objektu je propojení ulice Zdeňka Lhoty s ulicí Radotínská po zrušení železničních přejezdů v km 14,089 a km 14,212 železniční trati. Přeložka komunikace začíná v ulici Radotínská před železničním přejezdem, z této ulice se odpojuje levotočivým obloukem a pokrčuje souběžně s železniční tratí do ulice Zdeňka Lhoty, kde je ukončena. Přeložka komunikace je navržena na návrhovou rychlost $v_n=30$ km/h. Základní šířka komunikace je navržena 6m, s oboustrannými bezpečnostními odstupy 0,5m. Příčný sklon je navržen jednostranný hodnotě $p=2,0\%$.

Niveleta komunikace je určena jednak nutností napojení na stávající úroveň komunikací v ZÚ a v KÚ, křížením s vodotečí Švarcava a napojením ulice Kazínská.

Odvedení vody z povrchu vozovky je zajištěno podélným a příčným sklonem do uličních vpustí. Pláň vozovky je odvodněna do podélných trativodů, resp. do svahů násypového tělesa.

V případě nemožnosti zajištění (majetkově, finančně apod.) přeložky II/115 (= zachování stávajícího přejezdu v km 14,089, demontáž přejezdu v km 14,212) je nutno uvažovat s nově vybudovaným propojením ulice Zdeňka Lhoty s ulicí Radotínská rovněž objektem SO 04-43-55 dle následujícího textu:

SO 04-43-55 žst. Černošice, propojení ul. Radotínská – základní řešení

Předmětem stavebního objektu je propojení ulice Zdeňka Lhoty s ulicí Radotínská po zrušení železničních přejezdů v km 14,212 železniční trati. .

Přeložka komunikace je napojena na ulici Radotínská před železničním přejezdem tak, aby byla dodržena vzdálenost 10m od hranice křižovatky k hranic nebezpečného pásma a pokrčuje souběžně s železniční tratí do ulice Zdeňka Lhoty, kde je ukončena. Přeložka komunikace je navržena na návrhovou rychlost $v_n=30$ km/h. Základní šířka komunikace je navržena 6m, s oboustrannými bezpečnostními odstupy 0,5m. Příčný sklon je navržen jednostranný hodnotě $p=2,0\%$.

Niveleta komunikace je určena jednak nutností napojení na stávající úroveň komunikací v ZÚ a v KÚ, křížením s vodotečí Švarcava a napojením ulice Kazínská.

Odvedení vody z povrchu vozovky je zajištěno podélným a příčným sklonem do uličních vpustí. Pláň vozovky je odvodněna do podélných trativodů, resp. do svahů násypového tělesa.

SO 04-43-56 žst. Mokropsy, ul. Dr. Jánského základní i variantní řešení

Hranice stávající křižovatky není v dostatečné vzdálenosti od nebezpečného pásma přejezdu na obou stranách. Hlavní směr v ul. Dr. Jánského je kolizní na obou stranách přejezdu pro levé odbočení při vyklízení přejezdu, dojde k úpravě této křižovatky a oddálení ulice Nádražní a ulice Dr. Jánského.

Ve stávajícím stavu přechody v blízkosti přejezdu nejsou. Místo pro přecházení bude doplněno na ul. Zdeňka Lhoty.

Z důvodu možného vyjetí těžkých nákladních vozidel při odbočení vlevo z ulice Dr. Jánského do ulice Nádražní bude zřízena v tomto místě přejízdná plocha.

Odvedení vody z povrchu vozovky je zajištěno podélným a příčným sklonem do

uličních vpustí, případně do přilehlého terénu. Pláň vozovky je odvodněna do podélných trativodů, resp. do svahů násypového tělesa.

SO xx-xx-xx žst. Mokropsy, přeložka ul. Dr. Jánského

Na základě jednání se zastupitelstvem a občany Černošic byla ještě zpracována technická prověrka možnosti případného mimoúrovňového vykřížení ulice Dr. Janského s tratí ČD. Situace a podélný profil tohoto řešení je přílohou této zprávy. Toto řešení není dle našeho názoru reálně k provedení z následujících důvodů:

- případná přeložka není součástí územního plánu
- v případě mimoúrovňového vedení komunikace spodem by byl podjezd prakticky neodvodnitelný, došlo by k výraznému zásahu napojení navazujících komunikací (K Lesíku, Zdeňka Lhoty, Pod Višňovkou). Při zvednutí podjezdu na „odvodnitelnou“ výšku, došlo by k nutnosti úplné přestavby žst. Černošice - Mokropsy
- v případě mimoúrovňového vedení komunikace vrchem by nadjezd rovněž výrazně zasáhl napojení navazujících komunikací (zejména Zdeňka Lhoty). Při nadjezdu nad tratí by rovněž došlo k výrazné změně pohledových poměrů v oblasti Mokropsů

Železniční přejezdy

V úseku vymezeném stavbou „Optimalizace trati Černošice (včetně) – Beroun (mimo), úsek Černošice – Karlštejn“, km 12,699 - km 31,000, se v současnosti nachází celkem čtrnáct úrovnňových křížení. Z toho 2x silnice II. třídy, 6x silnice III. třídy a 6x místní komunikace. Tři z těchto úrovnňových křížení jsou navržena ke zrušení (ev. km 14,212, ev. km 15,588, km ev. 25,145 a km ev. 30,461). V úseku je navrženo jedno nové úrovnňové křížení (přejezd ve st. km 25,340, nahrazuje zrušený přejezd v ev. km 25,145). Všechna stávající, nově navržená i rušená úrovnňová křížení jsou členěna do jednotlivých patnácti SO. Oblasti obce Černošice, Mokropsy se týkají přejezdy podbarvené v následující tabulce:

Ident.	Číslo SO	Název SO	Stavební úprava
P264	SO 04-32-51	Žel. přejezd v ev. km 14,089	rekonstrukce
P267	SO 04-32-53	Žel. přejezd v ev. km 16,048	rekonstrukce
P268	SO 04-32-54	Žel. přejezd v ev. km 18,552	rekonstrukce
P265	SO 04-32-55	Žel. přejezd v ev. km 14,212 - demontáž	demontáž
P266	SO 04-32-56	Žel. přejezd v ev. km 15,588 - demontáž	demontáž
P269	SO 05-32-01	Žel. přejezd v ev. km 19,979	rekonstrukce
P270	SO 06-32-01	Žel. přejezd v ev. km 20,514	rekonstrukce
P271	SO 07-32-01	Žel. přejezd v ev. km 23,201	rekonstrukce
P272	SO 08-32-01	Žel. přejezd v ev. km 23,997	rekonstrukce
-	SO 08-32-02	Žel. přejezd ve st. km 25,340	nový přejezd
P274	SO 08-32-03	Žel. přejezd v ev. km 25,804	rekonstrukce
P273	SO 08-32-04	Žel. přejezd v ev. km 25,145 - demontáž	demontáž
P275	SO 10-32-01	Žel. přejezd v ev. km 29,399	rekonstrukce
P276	SO 11-32-01	Žel. přejezd v ev. km 30,469	rekonstrukce
P276	SO 11-32-02	Žel. přejezd v ev. km 30,461 - demontáž	demontáž

Popis dotčených jednotlivých SO přejezdů v oblasti obce Černošice, Mokropsy

SO 04-32-51 Žel. přejezd v ev. km 14,089

V základní variantě bude tento přejezd rekonstruován. Ve variantním řešení bude tento přejezd zrušen a nahrazen objízdou komunikací (řeší SO 04-43-51 žst. Černošice, přeložka silnice II/115).

Stávající stav

Přejezd je situován do zástavby obce Černošice a je úroňovým křížením 2 traťových kolejí a silnice II/115, úhel křížení je 66° . Konstrukce žel. přejezdu u koleje č. 1 je v přechodnici a u koleje č. 2 v přímé. Přejezd navazuje na zastávku Černošice (přejezd rozděluje stávající nástupištní hrany) a nachází se v blízkosti křižovatky (ulice Vrážská, Komenského a Radotínská). Ve stávajícím stavu není dodržena minimální vzdálenost mezi nebezpečným pásmem přejezdu a hranicí křižovatky dle ČSN 73 6380/Z2. Stávající přejezdová konstrukce je tvořena pryžovými přejezdovými panely a mezi panely asfaltovými vrstvami vozovky. Přejezd je zabezpečen světelným přejezdovým zabezpečovacím zařízením se závory.

Hlavní komunikace je spojení ulic Radotínská a Vrážská.

Nový stav

Po úpravě žel. svršku do nové GPK se zřídí nové celopryžové přejezdové konstrukce se závěrnými zídками v obou traťových kolejích. Krajiní panely přejezdových konstrukcí budou uloženy na závěrné zídky tvaru T. Na začátku a konci přejezdových konstrukcí budou mezi kolejnicemi osazeny ochranné náběhy. Délky přejezdových konstrukcí a závěrných zídek v ose kolejí č. 1 a 2 jsou 13,8 m. Konstrukce žel. přejezdu jsou v přímé. Úhel křížení pozemní komunikace s osou kolejí je 65° . Chodník na pravé straně přejezdu je napojen na přístup na 2. nástupiště zastávky Černošice (SO 04-34-51).

Navržené šířkové uspořádání komunikace odpovídá kategorii S 7,5/50 s chodníky po obou stranách šířky 2,0 m. Z důvodu stísněných prostorových podmínek nebude na pravé straně přejezdu dle ČSN 73 6380/Z2 dodržena minimální vzdálenost 10 m mezi nebezpečným pásmem přejezdu a hranicí křižovatky. Odbočení z ulice Radotínská do ulice Komenského je ale pravé. Je tedy zajištěno bezpečné vyklizení žel. přejezdu motorovými vozidly. Oddálení křižovatky tedy není nutné.

Na pravé straně žel. přejezdu bude přes ulici Vrážská zřízeno místo pro přecházení (tak, aby nenastávala situace nevyklizení žel. přejezdu motorovými vozidly).

Směr hlavní komunikace bude zachován.

Přejezd bude zabezpečen světelným přejezdovým zabezpečovacím zařízením se závory (řeší PS Zabezpečovací zařízení).

SO 04-32-53 – Žel. přejezd v ev. km 16,048

Přejezd bude rekonstruován v základním i variantním řešení.

Stávající stav

Jedná se o stávající úroňové křížení dvou traťových kolejí a silnice III/1159 (ulice Dr. Janského) s úhlem křížení 60°. Konstrukce žel. přejezdu u koleje č. 1 je v oblouku ($R = 663$ m) a u koleje č. 2 v oblouku ($R = 738$ m). Přejezd se nachází v blízkosti zastávky Černošice – Mokropsy a po obou stranách přejezdu se nacházejí křižovatky. Ve stávajícím stavu není dodržena minimální vzdálenost mezi nebezpečným pásmem přejezdu a nejbližší hranicí křižovatky dle ČSN 73 6380/Z2. Stávající přejezdová konstrukce je tvořena asfaltovými vrstvami vozovky, které jsou mezi kolejnicemi ohraničeny vloženými kolejnicemi. Přejezd je zabezpečen světelným přejezdovým zabezpečovacím zařízením se závorami.

Hlavní komunikace je ve směru ulice Dr. Janského.

Nový stav

Po úpravě žel. svršku do nové GPK se zřídí nové celopryžové přejezdové konstrukce se závěrnými zídками v obou traťových kolejích. Krajiní panely přejezdových konstrukcí budou uloženy na závěrné zídky tvaru T. Na začátku a konci přejezdových konstrukcí budou mezi kolejnicemi osazeny ochranné náběhy. Délky přejezdových konstrukcí a závěrných zídek v ose kolejí č. 1 a 2 jsou 10,8 m. Konstrukce žel. přejezdů jsou v přechodnici. Úhel křížení pozemní komunikace s osami kolejí je 60°. Délka přejezdu se oproti stávajícímu stavu zvětšuje.

Navržené šířkové uspořádání komunikace odpovídá kategorii S 6,5/50 s jednostranným chodníkem šířky 2,0 m. Aby byly splněny požadavky normy ČSN 73 6380/Z2, budou křižovatky na obou stranách odsunuty od železničního přejezdu. Odsunutí bude takové, aby byla vzdálenost mezi nejbližší hranicí křižovatky a nebezpečným pásmem přejezdu min 10 m.

Na levé straně je naprojektována srpovitá krajnice z lomového kamene. Srpovitá krajnice je zde z důvodu snazšího průjezdu nákladních vozidel (z ulice Zdeňka Lhoty do ulice Dr. Janského). Vzdálenost křižovatky bude počítána od začátku poloměru v ploše z asfaltového betonu.

Úpravu křižovatek na obou stranách řeší SO 04-43-56 žst. Mokropsy, ul. Dr. Janského.

Směr hlavní komunikace bude zachován.

Přejezd bude zabezpečen světelným přejezdovým zabezpečovacím zařízením se závorami (řeší PS Zabezpečovací zařízení).

SO 04-32-55 Žel. přejezd v ev. km 14,212 - demontáž

Přejezd bude zrušen v základním i variantním řešení (přejezd musí být zrušen z důvodu umístění nových nástupišť zastávky Černošice)

Stávající stav

Přejezd je situován do zástavby obce Černošice a je úrovnovým křížením 2 traťových kolejí a silnice III/1159, jejichž úhel křížení je 60°. Konstrukce žel. přejezdu u koleje č. 1 je v oblouku ($R = 587$ m) a u koleje č. 2 v oblouku ($R = 640$ m). Přejezd navazuje na zastávku Černošice (přejezd rozděluje stávající nástupištní hrany) a nachází se v blízkosti křižovatek (na pravé straně ulice Vrážská a Kazínská a na levé straně ulice ulice Kazínská a Zdeňka Lhoty). Stávající přejezdová konstrukce je tvořena asfaltovými vrstvami vozovky, které jsou mezi kolejnicemi ohraničeny vloženými kolejnicemi. Přejezd je zabezpečen světelným přejezdovým zabezpečovacím zařízením se závorami.

Nový stav

Přejezd bude demontován.

SO 04-32-56 – Žel. přejezd v ev. km 15,588 - demontáž

Přejezd bude zrušen v základním i variantním řešení. Pro pěší a cyklisty bude sloužit nový podchod (SO 04-38-55 ŽST Černošice - Mokropsy, železniční most - km 15,549 (podchod pro pěší).

Stávající stav

Stávající přejezd je úrovnovým křížením 2 traťových kolejí s místní komunikací podskupiny D1. Úhel křížení pozemní komunikace s osami kolejí je 90°. Konstrukce žel. přejezdu u koleje č. 1 je v oblouku ($R = 663$ m) a u koleje č. 2 v oblouku ($R = 660$ m). Přejezd je v blízkosti zastávky Černošice - Mokropsy a po obou stranách přejezdu se nacházejí křižovatky. Ve stávajícím stavu není na levé straně žel. přejezdu dodržena minimální vzdálenost mezi nebezpečným pásmem přejezdu a hranicí křižovatky dle ČSN 73 6380/Z2. Stávající přejezdová konstrukce je tvořena asfaltovými vrstvami vozovky, které jsou mezi kolejnicemi ohraničeny vloženými kolejnicemi. Přejezd je zabezpečen světelným přejezdovým zabezpečovacím zařízením se závorami.

Nový stav

Přejezd bude demontován. Pro pěší a cyklisty bude sloužit nový podchod (SO 04-38-55 ŽST Černošice - Mokropsy, železniční most - km 15,549 (podchod pro pěší).

Popis technického řešení mostních objektů na pozemních komunikacích

Mostní a inženýrské konstrukce – řešení variantní

V následujícím textu jsou popsány pouze stavební objekty části E.1.4, které jsou doplněny pro řešení variantní nad rámec řešení základního:

SO 04-38-72.2 Černošice - Dobřichovice, silniční most přes Švarcavu

Silniční most převádí nově navrženou místní komunikaci, která spojuje ulici Zdeňka Lhoty s ulicí Radotínskou. Překážku tvoří potok Švarcava.

Nosná konstrukce železobetonový monolitický polorám založený na velkopřůměrových pilotách, světlá šířka 9,200 m, volná výška pod mostem cca 4,150 m. Kapacita nově navrženého mostu je větší než kapacita sousedního stávajícího železničního mostu.

Most převádí místní obslužnou komunikaci s dvěma pruhy šířky 3,0 m, chodníkem šířky 2,0 m. Na mostě bude též ukončen přístupový chodník z podchodu pro cestující SO 04-3854.

Popis technického řešení železničních mostů

SO 04-38-51 Černošice - Dobřichovice, most – km 13,518

Objekt je navržen nově pro variantu zrušení přejezdu na pozemní komunikaci druhé třídy v obci Černošice. Návrh nového nástupiště zasahuje do stávajícího přejezdu na silnici II/115 a počítá se proto s vybudováním nového mostního objektu křižujícího přeložku silnice II/115.

Nový objekt železničního mostu je tvořen nosnou konstrukcí se zabetonovanými nosníky na rozpětí 18,50 m. Konstrukce je navržena jako prostý nosník. Objekt je rozdělen na dvě samostatné části pod každou kolejí. Jednotlivé části jsou uloženy na čtveřici elastomerových ložisek. Světlá šířka mostního otvoru je 17,00 m, volná výška pod mostem 5,25 m. Úhlem křížení se silnicí 70,82°. Délka mostu je 37,49 m a jeho šířka je 10,79 m. Spodní stavba železobetonová s rovnoběžnými křídly. Založení hlubinné velkopřůměrovými pilotami.

SO 04-38-52.1 Černošice – Dobřichovice, propustek – ev. km 13,629 (přestavba na podchod)

Nosná konstrukce kamenná klenba, spodní stavba tížná z kamenného zdiva. Světlá šířka 1,90 m, volná výška pod mostem 2,98 m.

Překážka občasná vodoteč a cesta. Cesta slouží v současné době pro pěší a také pro průjezd menších motorových vozidel.

A. Technická zpráva – obec Černošice, Mokropsy

Stávající konstrukce propustku nevyhovuje novému směrovému vedení kolejí (odsun kolejí cca 6,7 m). V projektu je navržena jeho přestavba na podchod pro pěší, která spočívá v demolici stávajícího propustku a výstavbě nového podchodu tvořeného železobetonovou monolitickou polorámovou konstrukcí. Na obou stranách budou na podchod navazovat šikmá křídla tvořená železobetonovými úhlovými zdmi. Konstrukce je přesypaná.

Pro převedení občasné vodoteče je navržen trubní propustek v km 13,596 SO 04-38-62.

Rozpětí nové konstrukce vychází ze snahy vyhnout se kolizi se stávajícími vodovody pod mostem a tedy jejich přeložkám

Světlá šířka 6,00 m, volná výška pod mostem 3,10 m. Součástí objektu je i úprava stávající cesty a stávajících kanalizačních vpustí.

SO 04-38-53.1 Černošice - Dobřichovice, železniční most - ev. km 14,143

Nosná konstrukce kamenná klenba, spodní stavba tížná z kamenného zdiva. Světlá šířka 2,84 m, volná výška pod mostem cca 3,90 m.

Překážka vodoteč Švarcava.

Stávající kamenné zdivo klenb a opěr se v líci očistí a provede se jeho sanace spárováním. Za rubem se odtěží zemina do úrovně hladiny podzemní vody. Na klenbě se provede vyrovnávací vrstva, zdivo opěry se očistí a zarovná. Konstrukce se odizoluje pomocí celoplošné izolace. Případná voda se z prostoru mostu odvede příčnou drenáží před líc.

Na mostě je navrženo nástupiště a ukončení chodníkové rampy podchodu. Stávající šířka mostu nevyhovuje navrženému uspořádání. Z tohoto důvodu se na obou stranách mostu provedou nové římsové zídky. U koleje č. 1 umožní zídka uložení nástupiště, u koleje č. 2 bude navazovat na chodníkovou rampu podchodu SO 04-38-54.2 a umožní cestujícím výstup z podchodu na nástupiště.

SO 04-38-54.1 Černošice - Dobřichovice, železniční most - ev. km 14,199 (podchod pro cestující)

Stávající podchod spojuje schodišti prostor na levé a pravé straně kolejiště s nástupišti. Podchod byl vybudován pravděpodobně v letech 1963-1965. Nosná konstrukce je železobetonová deska, spodní stavba je tížná z betonu. Šířka podchodu je 4 m.

V místě stávajícího podchodu je navržen nový, sestávající z tubusu pod koleji, dvojitý schodišť a šikmých přístupových chodníků. Podchod je šířky 4,0 m, výšky 2,5 m. Schodiště na levé i pravé straně kolejiště jsou navržena jako dvouramenná šířky 2,6 m a slouží k přístupu cestujících z úrovně terénu do podchodu. Šikmý přístupový chodník na nástupiště na levé straně kolejiště je navržen přímý, šířky 2,6 m. V jeho horní části je umožněn vstup cestujících z nově budované komunikace. Šikmý přístupový chodník na pravé straně kolejiště je navržen zalomený, šířky 2,6 m a slouží k přístupu cestujících do podchodu.

Popis technického řešení zdí – řešení variantní

SO 04-38-83 Černošice – Dobřichovice, opěrná zeď u koleje č. 2 v km 13,637 – 13,687

Kolej č. 1 a 2 je posunuta cca o 1,5 – 2,3 m vlevo. Souběžně s tratí vlevo je vedena přeložka komunikace II/115. Zajištění paty drážního tělesa bude provedeno v délce cca 51 m gabionovou zdí výšky 1 – 2 m nad terénem.

3. Dopady na zabezpečení jednotlivých přejezdů

Stávající stav

Přejezd P264 (ev. km 14,089)

Na přejezdu bylo zřízeno v roce 2010 nové zabezpečovací zařízení PZS 3ZBI, tzn. s pozitivní signalizací a s doplňkovou výstrahou pomocí závorových břeven. Závorová břevna jsou umístěna na po obou stranách komunikace a překrývají komunikaci v celé šířce. Závorové břevno „B“ je umístěno na samostatném stožáru. Na přejezdu je zřízena signalizace pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace. Situace na přejezdu není přehledná s ohledem na zaústění několika komunikací v blízkosti přejezdu.

Přejezd P265 (ev. km 14,212)

Na přejezdu bylo zřízeno v roce 2010 nové zabezpečovací zařízení PZS 3ZBI, tzn. s pozitivní signalizací a s doplňkovou výstrahou pomocí závorových břeven. Závorová břevna jsou umístěna vpravo ve směru jízdy na přejezd. Na výstražníku „A“ i „B“ jsou zřízeny doplňkové výstražníkové skříně. Na přejezdu je zřízena signalizace pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace. Situace na přejezdu není přehledná s ohledem na zaústění několika komunikací v blízkosti přejezdu.

Přejezd P266 (ev. km 15,588)

Přejezd je v současnosti zabezpečen přejezdovým zabezpečovacím zařízením typu PZS 3ZBI, tzn. s pozitivní signalizací a s doplňkovou výstrahou pomocí závorových břeven. Výstražníky jsou zřízeny vždy vpravo ve směru jízdy na přejezd. Navíc je zde zřízen doplňkový výstražník „C“, na kterém je zřízeno závorové břevno. Na výstražníku „A“ závorové břevno není zřízeno. Rozhledové poměry na přejezdu jsou omezené, neboť přejezd je v oblouku a na straně výstražníku A jsou zřízeny ploty až do bezprostřední blízkosti přejezdu.

Přejezd P267 (ev. km 16,048)

Na přejezdu bylo zřízeno v roce 2010 nové zabezpečovací zařízení PZS 3ZBI, tzn. s pozitivní signalizací a s doplňkovou výstrahou pomocí závorových břeven. Závorová břevna jsou umístěna vpravo ve směr jízdy na přejezd. Navíc je na přejezdu zřízen doplňkový výstražník „C“ se závorovým břevnem. Na výstražníku „B“ i „C“ jsou zřízeny doplňkové výstražníkové skříně. Na přejezdu je zřízena signalizace pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace. Situace na přejezdu není přehledná s ohledem na zaústění několika komunikací v blízkosti přejezdu.

Varianta základní

Přejezd P264 (ev. km 14,089)

V této variantě zůstává železniční přejezd zachován. Do ulice Radotínská blízkosti železničního přejezdu bude nově zaústěno prodloužení ulice Zdeňka Lhoty.

A. Technická zpráva – obec Černošice, Mokropsy

Na přejezdu je navrženo zřídit nové přejezdové zabezpečovací zařízení typu PZS 3ZBI, tzn. s pozitivní signalizací a doplňkovou výstrahou pomocí závorových břevn. Vnitřní výstroj zařízení bude umístěna v reléovém domku v blízkosti přejezdu. Na přejezdu se navrhuje zřídit výstražníky se závorovými břevny po obou stranách komunikace. Na výstražníku „A“ a „B“ bude navíc zřízena doplňková výstražníková skříň. Směrování výstražníkových skříní se předpokládá následující:

- A1 do ulice Vrážská
- A2 do ulice Komenského
- B1 do ulice Radotínská
- B2 do prodloužení ulice Zdeňka Lhoty
- C do ulice Vrážská
- D do ulice Radotínská

Přejezd P265 (ev. km 14,212)

Přejezd je v této variantě zrušen. Obslužnost území je zajištěna zapojením ulice Zdeňka Lhoty do ulice Radotínská.

Přejezd P266 (ev. km 15,588)

Přejezd je v této variantě zrušen a nahrazen podchodem, ze kterého je současně přístup na nástupiště.

Přejezd P267 (ev. km 16,048)

Na přejezdu je navrženo zřídit nové přejezdové zabezpečovací zařízení typu PZS 3ZBI, tzn. s pozitivní signalizací a doplňkovou výstrahou pomocí závorových břevn. Vnitřní výstroj zařízení bude součástí nového staničního zabezpečovacího zařízení ŽST Černošice-Mokropsy. Na přejezdu se navrhuje zřídit výstražníky se závorovými břevny po obou stranách komunikace. Na výstražníku „A“ bude navíc zřízena doplňková výstražníková skříň. Směrování výstražníkových skříní se předpokládá následující:

- A1 do ulice K Lesíku
- A2 do ulice Dr. Jánského
- B do ulice Dr. Jánského
- C do ulice K Lesíku
- D do ulice Zdeňka Lhoty

Variantní řešení

Přejezd P264 (ev. km 14,089)

Přejezd je v této variantě zrušen. Obslužnost území je zajištěna novým propojením ulice Radotínská a Vrážská silničním podjezdem přibližně v km 13,5.

Přejezd P265 (ev. km 14,212)

Přejezd je v této variantě zrušen. Obslužnost území je zajištěna zapojením ulice

A. Technická zpráva – obec Černošice, Mokropsy

Zdeňka Lhoty do ulice Radotínská.

Přejezd P266 (ev. km 15,588)

Přejezd je v této variantě zrušen a nahrazen podchodem ze kterého je současně přístup na nástupiště.

Přejezd P267 (ev. km 16,048)

Na přejezdu je navrženo zřídit nové přejezdové zabezpečovací zařízení typu PZS 3ZBI, tzn. s pozitivní signalizací a doplňkovou výstrahou pomocí závorových břeven. Vnitřní výstroj zařízení bude součástí nového staničního zabezpečovacího zařízení ŽST Černošice-Mokropsy. Na přejezdu se navrhuje zřídit výstražníky se závorovými břevny po obou stranách komunikace. Na výstražníku „A“ bude navíc zřízena doplňková výstražníková skříň. Směrování výstražníkových skříní se předpokládá následující:

- A1 do ulice K Lesíku
- A2 do ulice Dr. Jánského
- B do ulice Dr. Jánského
- C do ulice K Lesíku
- D do ulice Zdeňka Lhoty

4. Závěrečné vyhodnocení včetně zohlednění platných předpisů a norem

Na základě výše uvedené problematiky týkající se technického řešení v oblasti Černošic – Mokropsů při zohlednění jednotlivých platných norem, předpisů a DOSS konstatujeme z pohledu projektanta následující:

- jednoznačně preference pro realizaci přeložky silnice II/115 a zrušení obou stávajících přejezdů v km 14,089 a 14,212
- zrušit stávající přejezd v km 15,588 a nahradit ho novým podchodem v km 15,549
- zachovat při výše popsanych úpravách stávající přejezd v km 16,048 (SO 04-43-56), mimoúrovňové řešení je velmi těžce realizovatelné z důvodů technických i majetkových