

Záznam z pracovní porady

ve věci zpracování DÚR stavby

„Modernizace trati Brno – Přerov, 2.stavba Blažovice - Vyškov“

„Modernizace trati Brno – Přerov, 3.stavba Vyškov - Nezamyslice“

Železniční svršek a spodek, nástupiště

konané dne 9.12.2021 - platforma TEAMS

Seznam účastníků porady je v příloze záznamu

1. Železniční svršek

Prověření vymístění lomu sklonu nivelety ze vzestupnice v km 53,834 v žst. Ivanovice na Hané

Původní návrh podélného profilu hlavních kolejí umisťoval lom sklonu nivelety do krajní vzestupnice v km 53,834, ve kterém dochází k lomu sklonu z klesání 12‰ z traťového úseku a na brněnském zhlaví železniční stanice na klesání 2,5‰ přes železniční stanici. Na lomu sklonu je navrženo zaoblení přes celou délku vzestupnice včetně zaoblení lomů vzestupnice poloměrem $R=26400$ m.

Projektant k poradě předložil kromě navrhovaného umístění lomu sklonu nivelety ve vzestupnici 2 variantní polohy umístění lomu sklonu, a to:

- dle zákresu, který byl součástí pozvánky, modrou variantu s posunem lomu sklonu, a to do kružnicové části oblouku, cca 200 po směru staničení hlouběji do stanice tak, aby bylo zaoblení lomu pouze v kružnicové části. Na lomu dochází k změně sklonu z klesání 11,23‰ na klesání 2,5‰. Projektant upozornil, že toto řešení se zdvihem nivelety v maximu až o 1,75 m sice vede v prostoru hlubokého zářezu k úsporám na kubaturách zemních prací, na druhou stranu však nepříznivě ovlivní sklony kolejí, které se ocitnou v značné části své užitečné délky v uvedeném sklonu přes 11‰ (včetně manipulační koleje č. 5). Tato úprava podléhá dle předpisu ČSN 73 6360 schválení vlastníkem infrastruktury a vyžaduje dodatečná technická opatření vedoucí k zajištění vozů proti ujetí. Projektant svršku ani dopravní technolog, s ohledem na negativa spojená s využitím kolejí ve značném sklonu, tuto variantu nedoporučili,

- dle zákresu, který byl součástí pozvánky, zelenou variantu s posunem lomu sklonu, a to do kružnicové části oblouku ve směru k Vyškovu. Lom sklonu je posunut až před zhlaví železniční stanice a vzestupnice oblouku v traťovém úseku. Lom sklonu je umístěn do km 52,637, tedy téměř 1200 m před posuzovaný lom. Toto, jak je patrné z podélného profilu, vede k nereálnému zahloubení nivelety v již beztak hlubokém zářezu. Niveleta se dostává více než 11 m pod úroveň původně navrhované nivelety, tedy až 22 m pod stávající terén. Sklony nivelety dosahuje již směrodatného

stoupání 12‰ a další zestrmení není možné. I když by bylo možné drobnými úpravami lom sklonu různě posouvat, výsledný nepřiměřený nárůst kubatur, resp. pravděpodobně spíše prodloužení Pustiměřského tunelu (o cca 2500 m) to nezmění. Předloženou variantu projektant chápe jako negativní průkaz pro vymístění lomu sklonu směrem k Vyškovu a dále nedoporučuje.

Diskuze a závěr: Na poradě byla k dalšímu sledování odsouhlasena původní varianta s umístěním lomu sklonu v km 53,834 ve vzestupnici.

Prověření vymístění lomu sklonu nivelety ze vzestupnice v km 60,523 v žst. Nezamyslice

Oproti minulé poradě byly zapracovány připomínky týkající se umístění lomu sklonu do vzestupnice z km 60,523 (leží uprostřed vzestupnice s navrhovaným zaoblením přes celou délku vzestupnice včetně zaoblení lomů vzestupnice) a bylo prověřeno jeho vymístění do obloukové části. Tato úprava byla přijata s tím, že bude použito poloměru zaoblení $0,4v^2$ tedy 16000m a lom sklonu posunut blíže ke zhlaví. Co se týče předjízdňných kolejí, budou upraveny výškově tak, aby v maximální délce byl sklon do 2,5‰. Dle ČSN 736360-1 čl. 9.2 ods a) je možné navrhnout podélný sklon ve stanici (v místech, kde se odstavují vozidla) větší než 2,5 promile z důvodů respektování stávajícího stavu se souhlasem vlastníka dráhy a podmínek příslušných opatřením proti ujetí vozů.

Úprava GPK v žst. Nezamyslice – výjezdový oblouk směr Prostějov

V oblasti výběhu na Prostějov byla výhybka č. 1 posunuta tak, aby délka oblouku $r=760m$ před ZV 1 byla 20m tedy $0,25 \cdot V$ (80km/h).

Projednání úpravy výškového řešení na 2.stavbu – zvýšení nivelety v Nemojanském zářezu km 37,8

Na základě rozhodnutí investora, že zářezy nad 6m hloubky budou přednostně řešeny jako otevřené zářezy, tedy levnější řeší, projektant prověřil možnost zvýšení nivelety v Nemojanském zářezu km 37,8 pro snížení kubatur výkopů.

Návrh spočívá v umístění lomu sklonu na Lulečském viaduktu a stoupání 5promile směrem k Brnu. Celková úspora zemních prací je cca 100000m³ oproti původnímu řešení. Z hlediska dynamiky jízdy bylo prověřeno, že úpravy nemá na jízdní doby nákladních vlaků zaznamenanatelný vliv.

Tato navržená úprava nivelety koleje byla přijata (podélný profil viz příloha záznamu P12).

Tvar svršku v předjízdých kolejích

Výsledné přepočtené provozní zatížení bylo stanoveno pro výhledový horizont 2050. Výsledné přepočtené provozní zatížení je v úseku Blažovice – Vyškov 34,8mil. hrt/rok, v úseku Vyškov – Nezamyslice 32,6 mil. hrt./rok

Při hodnotách nad 29 mil.hrt/rok se dle předpisu S3 – Žel. svršek navrhuje v předjízdých kolejích kolejnice tvaru 60E2.

Výpočet viz příloha záznamu.

Rozsah zapuštěného kolejového lože ve stanicích – drážní stezky

Ve všech stanicích projektant navrhuje zřízení zapuštěného kolejového lože v úseku mezi krajními výhybkami stanice a 10 m za výměník krajní výhybky. Ve stanicích, kde jsou spojky mezi hlavními kolejemi odsunuty, bude zapuštěné kolejové lože zřízeno v celém úseku, i z důvodu vedení kabelových tras.

Na základě připomínky O6 bude zapuštěné lože zřízeno dle vzorového listu do vzdálenosti 5m od ZV krajní výhybky.

2. Železniční spodek, nástupiště

Geotechnické poměry v trase - Konstrukce pražcového podloží – 2. stavba

Projektant předložil návrh KPP pro úsek Blažovice – Vyškov. Zástupce O13 požaduje, vzhledem ke stáří geotechnického průzkumu, navrhnout konstrukci s vlivem spodní vody ve všech zářezech, hlubších než 6m nad temenem kolejnice. Průzkumu bude aktualizován pro další stupeň projektové dokumentace.

Upravený návrh je obsažen v tabulkách v příloze záznamu.

Využitelnost vyzískaných zemin do nových zemních těles

Projektant předložil elaborát týkající se využitelnosti vytěžených zemin do nových zemních těles. Bylo odsouhlaseno, že pro další využití do zemních těles bude uvažováno s zeminami podmíněně vhodnými k přímému použití bez úpravy a se zeminami vhodnými k přímému použití bez úpravy, vždy se zlepšením zeminy. Blíže viz příloha záznamu.

Investiční náročnost dle ceníku OTKSP :

Násyp z nakupovaných materiálů **598 Kč/m³**

Násyp ze zlepšené zeminy **416Kč/m³ minus** úspora za odvoz a uložení **1100Kč/m³**

Vzorové příčné řezy a odvodnění - řezy viz přílohy P04 – P07

Vzorový příčný řez v zářezu

Vzorový příčný řez na násypu

Vzorový příčný řez ve stanici

Vzorový příčný řez v zářezu se spodní vodou

Úprava kolejového lože a pláně tělesa železničního spodku

Projektant na poradě předložil uspořádání příčného řezu s návrhem pláně tělesa železničního spodku jednotně po celé délce trasy ve sklonu 4% a s vrcholem pláně v ose os. Upozornil, že i tak bude na vnější straně oblouků v převýšení do 120 mm na hranici přípustnosti tloušťka kolejového lože a pod nepřevýšeným kolejnicovým pásem na vnitřní straně tloušťka kolejového lože o něco přesahující požadovanou tloušťku 350 mm pod pražcem. Hrana pláně tělesa železničního spodku se uvažuje v širé trati max. 3,40 m na nepřevýšené straně a 3,65 m na převýšené straně, v stanici je základním rozměrem podél výhybek 4,00 m (chápáno jako hrana zapuštěného lože), zde je však větší prostor pro individuální řešení.

Diskuze a závěr: K předloženému návrhu byly vzneseny připomínky k nadměrné tloušťce lože na vnitřní straně oblouků s tím, že vrchol pláně může podle potřeby putovat tak, aby byla nadměrná tloušťka eliminována, pokud možno však vrchol neležel přímo pod pražcem. Rovněž byla naznačena možnost úpravy sklonu pláně na vnější straně na 3%, případně až vodorovnou, která povede k odstranění překročení maximální tloušťky lože na vnější straně a úpravu sklonu pláně na vnitřní straně na 5%, resp. bylo doporučeno upravit sklon pláně na 5% všude, kde je to možné, tedy kromě výše uvedeného taky v přímých úsecích kolejí.

Jelikož při požadovaných sklonech pláně se pak vrchol pláně ocitá pod pražcem, nebyla tato záležitost do doby vydání záznamu uzavřena.

Vzorový příčný řez v zářezu se spodní vodou a kanalizačním potrubím

Na poradě byl předložen vzorový příčný řez v zářezu s hladinou podzemní vody zasahující do subpláně. V tomto řezu, projektant navrhuje použít na subpláni výměnu zeminy za drenážní vrstvu a ke snížení hladiny podzemní vody hloubkové trativody na obou stranách trati pod banketem. V případě dlouhých povodí, by tyto trativody byly sváděny do souběžného svodného potrubí potřebné dimenze, které by bylo umístěno v patě tělesa pod podélnými příkopy. I tyto by byly do svodného potrubí zaústěny tak, aby v případě dlouhého povodí a překročené kapacity příkopů nebylo nutné jejich prohloubení zejména v hlubokých zářezích s dalším nárůstem zemních prací. Ke zvýšení stability svahů zářezů budou navržena příčná žebra v roztečích dle výsledků geotechnických závěrů.

Jelikož byl zadáním dán maximální rozměr hrany pláně spodku, projektant upozornil na problematiku kolize pochozích kabelových žlabů a podpěr trakčního vedení s hloubkovými trativody. Předložil dvě alternativní možnosti, a to:

- průběžný trativod umístěný za kabelový žlab, který by v místě podpěr trakčního vedení vybočil z osy (ohebná trubka). Šachty na trativodu by byly vždy za kabelovým žlabem a v prostoru mezi jednotlivými podpěrami TV,

- přerušovaný trativod mezi jednotlivými podpěrami TV. Toto uspořádání klade vyšší nároky na počet trativodních šachet i zaústění do svodného potrubí.

Diskuze a závěr: Na poradě byla diskutována možnost v těchto hlubokých zářezech umístit podpěry TV až za příkop a navrhovat pro závěs trolejového vedení brány, případně vést trativod přes předem připravené otvory v podpěrách TV. Tyto varianty k dalšímu sledování nebyly doporučeny. O definitivním návrhu uspořádání trativodů versus TV bude rozhodnuto v rámci odsouhlasení zápisu z porady.

Diskuze k hladině spodní vody byla uzavřena v tom duchu, že její hladina se nalézá 6 m pod stávajícím terénem, čili v zářezech hlubších 6 m je potřeba počítat se spodní vodou a návrh přizpůsobit tomuto předpokladu.

Oplocení – dle požadavku investora se oplocení tratě souvisle nebude zřizovat

Odvodnění předportálových úseků tunelů

Holubický tunel

Je uvažováno s převedením vody do kanalizace DN 300 v pravé tunelové troubě, výškový rozdíl se vyrovná v hloubené části tunelu sklonem 3promile. Není možno ale odvodnit zemní pláš před tunelem, pokud bude sanována kamenivem – hloubka trativodu max.1,80m pod T.K. při hloubce kanalizace v ražené části tunelu 1,15m. Bylo odsouhlaseno, že ZKPP bude navrženo s cementovou dovezenou stabilizací, jejíž povrch vytvoří parapláň jež bude odvodněna do tunelu.

Habrovanský tunel (2.stavba), Pustiměřský tunel (3.stavba)

Byl představen návrh kanalizačního vedení v místě Habrovanského tunelu (2. stavba) a Pustiměřského tunelu (3. stavba). Kanalizace převádí vodu z hlubokých zářezů před tunely a to vždy podél celého tunelu až k výjezdovému portálu. Trasa kanalizace tedy povede paralelně s těmito železničními tunely cca 12 metrů pod terénem a cca 10 m od rubu tunelového ostění. Vzhledem k těmto skutečnostem je navrženo zrealizovat kanalizaci protlakem. Předpokládaný vnitřní průměr trub je DN 600 (Habrovanský tunel) a DN 800 (Pustiměřský tunel). Kanalizační šachty bude vzhledem k zástavbě nad Pustiměřským tunelem nutné rozmístit po větší vzdálenosti než je normová hodnota (normová hodnota je $a=50$ m). Vzhledem k navržené technologii, geometrii kanalizace a finanční náročnosti díla projektant obecně doporučuje provést šachty po větších vzdálenostech. Je nutné, aby se k maximální rozteči šachet vyjádřil správce trati, tak jak bylo dohodnuto na poradě.

Rousínovský tunel (2stavba), Dřevnovický tunel (3.stavba) – voda do tunelu nevtéká

ST Brno prověřila možnost posunutí šachet na vzdálenost 100m namísto 50m. S posunutím šachet souhlasí.

Nástupiště - umístění, konstrukce, příchody

Konstrukce nástupištní hrany

Dle zadání má být v zastávkách na násypch navržena konstrukce mostového typu, v ostatních lokalitách konstrukce se zalomenou konzolovou deskou. Dle vyhodnocení jednotlivých lokalit projektant navrhuje ve všech lokalitách konstrukce se zalomenou konzolovou deskou. Nástupiště se vyskytují na násypch pouze v úsecích s novým zemním tělesem, kde není problém násyp rozšířit případně s doplněním L-prefabrikátu na zadní straně nástupiště, a jedná se o levnější řešení. **Toto řešení bylo odsouhlaseno.**

Na poradě bylo domluveno a odsouhlaseno, že v železničních stanicích se bude navrhovat pevná nástupištní hrana H, z důvodu namrzání konzolových desek a s přihlédnutím k minimální frekvenci čištění kolejového lože.

Šířka nástupiště

Šířku vnějších nástupišť u hlavních kolejí navrhujeme min. 4,00m vzhledem k rychlosti 200 km/h. **Bylo odsouhlaseno.**

Přístupy na nástupiště

Ve všech zastávkách a stanicích je bezbariérový příchod na nástupiště pomocí chodníků ve sklonu max. 8,3%. Dle místních poměrů je navíc doplněno i schodiště pro minimalizaci docházkové vzdálenosti.

V žst. Luleč jsou nástupiště pouze u předjízdnych kolejí. Šířka nástupišť je navržena 4,0 m. Bezbariérový přístup od výpravní budovy/parkoviště na nástupiště u koleje č. 3 je navržen přístupovým chodníkem ve sklonu k mostnímu objektu sloužícím jako podchod. Dále je zde navrženo schodiště. Na druhé straně násypového tělesa je na nástupiště u koleje č. 3 také navrženo přístupový chodník ve sklonu a schodiště. Na nástupiště u koleje č. 4 (před výpravní budovou) je přístup mezi výpravní a technologickou budovou a dále chodníkem nad přístupem z podjezdu/podchodu.

V žst. Vyškov jsou i výtahy navrženy pro přístup do podchodu u výpravní budovy, v případě poruchy bude sloužit chodník ve sklonu do jižního podchodu.

Zastávka Chválkovice (3.stavba) – umístění nástupiště v přechodnici

Projektant navrhuje umístění nástupiště u koleje č.2 v přechodnici se vzestupnicí. Důvodem je skutečnost, že umístění v kružnicové části oblouku znamená nebezpečí porušování vstupu cestujících do kolejiště směrem do obce, neboť cesta přes koleje by byla výrazně kratší než po oficiální přístupové cestě. Umístění nástupiště v přechodnici se vzestupnicí je dle ČSN 736380 Nástupiště... možné.

Na toto téma proběhla diskuze. ST Brno dá vyjádření v rámci připomínek k záznamu z porady. Připomínky k záznamu : Dle vyjádření Správy tratí Brno nesouhlasí s umístěním v přechodnici. Záležitost bude řešena dopisem projektanta investorovi k rozhodnutí.

3. Návrh konkrétního odvodnění v jednotlivých úsecích

V úseku 2.stavby bylo odvodnění kompletně projednáno, v úseku 3.stavby budou detaily dořešeny po dokončení návrhu pražcového podloží a geotechnického profilu.

Žst. Blažovice, t.ú. Blažovice – Holubice, žst. Holubice 2.stavba zpracovatel Ing. Rotschein

Odvodnění je navrženo trativodním systémem se zaústěním do křižujících vodotečí, příkopy slouží převážně k zachycení vody ze svahů zářezů. Brněnský předzářez Holubického tunelu, Holubický tunel a část trati mezi tunelem a nástupištěm Holubice je zaústěna do retenční nádrže vpravo trati v km 27,950 (samostatný stavební objekt) s vyústěním do kanalizace.

Větší část stanice Holubice je odvodněna do propustku v km 28,850, který v současné době odtéká do pole – bude řešeno v rámci hydrotechnických objektů. Sklon trativodů menší než 5 promile je navržen v úseku mezi km 28,1 a vyústěním do vodoteče v km 28,250 z důvodu malé hloubky recipientu.

T.ú. Holubice – Rousínov, žst. Rousínov, t.ú. Rousínov – Luleč 2.stavba zpracovatel Ing. Pukluš

Odvodnění je navrženo dle standardního vzorového řezu. U tunelových portálů v místě nástupních ploch techniky IZS jsou navrženy trativody s vyústěním do příkopů. Pro odvodnění železničního tělesa jsou využívány v krajině přirozené recipienty, kromě odvodnění úseku od km cca 35,5 – 36,9 kde je v km 36,150 nově navrženo vsakovací zařízení jako samostatný objekt. V km cca 37,4 je navrženo překlenutí terénní nerovnosti, železničním násypem. V tomto místě, aby nedocházelo k vyústění příkopů do místa kde v současnosti není přirozený vodní tok, je navrženo v koleji č.1 provedení násypového tělesa pro provedení železničního příkopu a v koleji č.2 zásyp úžlabí, v kterém by docházelo k akumulaci dešťových vod, vzhledem k tomu, že železniční násyp zde vytvoří terénní bariéru. Zásyp má rozsah až cca 100m od tělesa násypu. Pro zásyp bude využita hlavně zemina z přilehlých zářezů.

Žst. Luleč 2. stavba zpracovatel Ing. Řehůřek

Uzavřené kolejové lože bude s ohledem na kabelové trasy navrženo v celé délce směrového oblouku až po vysunuté kolejové spojky. Šířka od osy koleje po hranu uzavřeného lože bude po délce výhybek 4 m a v oblouku mimo výhybky 3,6 m z důvodu umístění kabelových tras v pochozích žlabech. Na straně koleje č. 2 od konce estakády po nástupiště je možno zasypat vytěženou zeminou prostor mezi stávajícím a novým násypovým tělesem. Toto bude následně posouzeno z hlediska použitelnosti vytěžené zeminy. V tomto prostoru je dále možno v délce zhruba 300 m vybudovat protihlukový val a tím navýšit kubaturu uložení vytěžené zeminy. Bude dále řešeno. V zářezu vpravo předjízdne koleje č. 3b mezi km 39.850 – 40,020 není třeba kvůli poloze koleje zvětšovat rozsah zářezu. Budou zde ale navrženy lavičky, a svah bude upraven, tak jako v částech nově budovaných svahů před a za tímto úsekem.

Připomínky a návrhy:

Ing. Vrána (ST Brno): V místě vysunutých spojek bude vhodné pro pracovníky údržby navrhnout na těleso přístup. Bude dále řešeno. Např. schodiště s lávkou nad zpevněným příkopem.

Odvodnění podpovrchové : Odvodnění hlavních a předjízdnych kolejí je řešeno podélnými trativody. Trativody jsou navrženy mezi hlavními a předjízdny koleji v celé délce předjízdnych

kolejí. Trativody vedoucí od konce odvrtných kolejí po mostní objekt v km 39,430 jsou vyústěny příčnou kanalizací v km 39,315 do zpevněného příkopu v patě násypového tělesa a dále do vodoteče. Od km 39,950 v zářezu, kde je situován vrcholový lom sklonu, trativody oběma směry klesají hodnotou 5 ‰. Od vrcholového lomu sklonu směrem k nástupištím trativody klesají a jsou zapojeny do příčné kanalizace v km 39,500. Do této kanalizace jsou zapojeny rovněž trativodní větve vedoucí od mostního objektu. Kanalizace je vedena v délce 50 m pod nástupištěm u koleje č. 3 a poté vyústí do vodoteče. Od vrcholového lomu sklonu směrem k Vyškovu trativody klesají a vyústí zhruba v km 40,470 před propustkem do zpevněných příkopů na obě strany násypového tělesa. Za propustkem jsou krátce vedeny mezi hlavními a předjízdny koleji a poté přechází příčným svodem pod předjízdnou kolej, pokračují podél odvrtných kolejí a vyústí do zpevněných příkopů. Podélné trativody prochází ve čtyřech místech pod kolejí (kolejové spojky, napojení předjízdných kolejí). Přejízd pod kolejí bude navržen dle vzorových listů. Pod trativody bude podkladní vrstva z betonu C12/15 a trativodní roura bude ze stran obetonována opěrkami z betonu C12/15.

Odvodnění povrchové : V zářezu od km 39,500 po km 40,300 jsou na vnější straně předjízdných kolejí navrženy příkopové zídky z prefabrikátů UCH0 – UCH2. Po vrcholový sklon v km 39,950 příkopové zídky klesají sklonem 2,5 ‰ směrem k nástupištím a v km 39,500 jsou vtokovými šachtami napojeny do stejné kanalizace jako trativody. Kanalizace ústí do vodoteče. Kvůli odlišnému sklonu nivelety koleje a příkopu jsou po délce navrženy prefabrikáty UCH0, UCH1 a před zaústěním do kanalizace UCH2. Od vrcholového sklonu v km 39,950 směrem na Vyškov klesá niveleta příkopu sklonem 2,5 ‰ stejným jako niveleta koleje. Jsou zde navrženy žlaby UCH0. Za zadní stěnou žlabů je navržena plocha délky 1,5 m ve sklonu 5 ‰. V této ploše budou situovány trakční podpěry.

Připomínky a návrhy:

Ing. Vrána (ST Brno): Plochu za zadní stěnou žlabu snížit tak, aby končila 20 cm pod vrchní hranou žlabu. Bude zapracováno.

T.ú. Luleč – Vyškov na Moravě 2.stavba zpracovatel Ing. Řehůřek

V celém úseku jsou navrženy otevřené příkopy z tvárnic TZZ3. Od km 42,2 do km 42,7 a od km 42,7 do km 43,1 jsou příkopy zaústěny na terén svahu. Od km 43,1 do km 43,35 (po silniční podjezd) jsou příkopy napojeny na odvodnění silnice. Od km 43,35 po konec traťového úseku / začátek ŽST Vyškov na Moravě jsou příkopy napojeny na příkopy v rámci ŽST. V místě podchodu v km 43,8 budou příkopy převedeny na délku přístupových ramp kanalizací a dále opět napojeny na příkop. Bude dále řešeno a koordinováno se zpracovatelem podchodu.

Připomínky a návrhy:

Bez připomínek.

Žst. Vyškov na Moravě, 2. stavba zpracovatel Ing. Beňák

Kolejiště je v rámci 2. stavby situováno v prostoru stávající stanice, rozšíření vlevo je podchyceno opěrnou zdí. Vjezdový oblouk od Brna je na novém tělese na násypu, kde je kromě kabelových tras

umístěna i protihluková stěna, takže celková šířka pláně od osy koleje činí až 4,90m. Prostor mezi přeložkou a starou tratí bude prověřen na zasypaní vyzískaným materiálem.

Odvodnění stanice je zaústěno do vodotečí Drnůvka v km 44,7 a Haná v km 45,95 (nové staničení) a dále do několika kanalizací.

Žst. Vyškov na Moravě, 3. stavba zpracovatel Ing. Beňák

Část kolejiště realizovaná v rámci 3. stavby je na přeložce trati, kde překonává údolí řeky Hané dvěma jednokolejnými estakádami. Navazující násypové těleso má šířku pláně 3,60 m od osy koleje z důvodu vedení kabelových tras v pochozích žlabech. V prostoru výhybek se šířka pláně zvětšuje na 4,00m. Odvodnění je navrženo příkopy zaústěnými přes kanalizaci do řeky Hané.

T.ú. Vyškov – Ivanovice a žst. Ivanovice na Hané 3.stavba zpracovatel Ing. Slávik

Projektant stručně nastínil navrhované odvodnění v úseku Vyškov – Ivanovice a žst. Ivanovice na Hané. Traťový úsek se nachází z větší části v poměrně hlubokém zářezu, místy až do 12 m. Násyp se v podstatě nachází pouze v údolí potoka Marchanice a mírné depresi terénu před žst. Ivanovice na Hané. Pro uspořádání příčného řezu a tedy i způsobu odvodnění se vychází z předložených vzorových příčných řezů pro zářezy s a bez spodní vody a násypů. V traťovém úseku je tedy primární odvodňovací prvek podélný příkop v převažující části doplněn o podélné hloubkové trativody a svodné potrubí dle výše popsaných zásad a závěrů. Vody z odvodňovacích prvků jsou odváděny částečně (dle průběhu nivelety) směrem do Vyškova (zde navazují na odvodnění předchozího stavebního objektu a posléze kanalizací do vodoteče, řeka Haná), další část do potoku Marchanice a největší část (včetně Pustiměřského tunelu) do terénní deprese před žst. Ivanovice na Hané, kde se navrhuje nový propustek a nové koryto až do prameniště, které se nachází poblíž stávající trati v km 54,300.

Žst. Ivanovice na Hané je odvodněna pokračujícími příkopy z traťového úseku a zejména soustavou trativodů doplněných o svodná potrubí. Odvodnění je vyústěno do nově navrhovaných kanalizací. Projektantův návrh uvažuje s tím, že aby nedocházelo k častým změnám v překlápění spádu pláně spodku, budou trativody na zhlavích vedeny pod rozvětvením do předjízdnych kolejí za cenu prodloužení trativodu mezi šachtami na více než 50 m.

Připomínky a návrhy: K návrhu trativodů pod rozvětvením do předjízdnych kolejí bylo doporučeno vést je podél rozvětvení z vnější strany, což nepovede k překlopení pláně spodku v hlavních kolejích byť za cenu zvětšených kubatur sanačních vrstev a umístění trativodu mezi hlavní a předjízdnu kolejí až za odvratnou výhybkou.

T.ú. Ivanovice na Hané – Nezamyslice 3. stavba zpracovatel Ing. Vojteková AFRY

Návrh tělesa a odvodnění je proveden dle vzorových řezů uvedených výše. V předzářezech Dřevnovického tunelu se vyskytuje spodní voda, stejně jako hlubokém zářezu před Nezamyslicemi. V patě drenážní a konsolidační vrstvy pod násypem je navrženo vsakovací žebro.

Připomínky : Zástupce O13 požaduje pro odvodnění drenážní vrstvy doplnit trativod v úsecích, kde je možné jej vyústit na terén nebo do vodoteče.

Návrh odvodnění vychází z řešení z roku 2018. Terén okolo stanice se svažuje zleva doprava a násypové těleso tvoří hráz pro odtok vody. Z toho důvodu byly navrženy patní příkopy, které přítoky zachytí a budou odvádět mimo těleso do stávajícího poldru a odtud do potoka Haná (brněnské zhlaví), nebo se napojí na odvodnění 4. stavby (Nezamyslice-Kojetín) a odtečou do potoka Brodečka.

Samotná stanice je odvodněna trativody, které jsou vyústovány do příkopů, případně příčného potrubí (km 61,1). Na přerovském zhlaví jsou trativody zaústěny do dešťové kanalizace (samostatný objekt) vyústěné do patního příkopu podél koleje č. 1 a odtud napojeny na odvodnění 4. stavby.

Sestavil Ing. Petr Rotschein SUDOP Brno spol. s r.o.

Přílohy :

1. Výpočet přepočteného provozního zatížení
2. Návrh pražcového podloží
3. Využitelnost vytěžených zemin
4. Vzorový příčný řez v zářezu
5. Vzorový příčný řez v násypu
6. Vzorový příčný řez v zářezu se spodní vodou
7. Vzorový příčný řez ve stanici podél kolejových spojek
8. Situace žst. Blažovice
9. Situace žst. Holubice
10. Situace žst. Luleč
11. Situace žst. Vyškov na Mor.
12. Nemojany zdvih nivelety podélný profil
- 13.1 Blažovice příčné řezy
- 13.2 Holubice příčné řezy
- 13.3 Luleč příčné řezy
- 13.4 Vyškov příčné řezy část 1
- 13.5 Vyškov příčné řezy část 2
- 13.6 Vyškov příčné řezy část 3

Modernizace trati Brno-Přerov, 2. stavba Blažovice - Vyškov
Modernizace trati Brno-Přerov, 3. stavba Vyškov - Nezamyslice

Prezenční listina porady dne 9.12.2021 - TEAMS

Žel. svršek a spodek, nástupiště

	Jméno	Firma	email	tel.
1	Miroslav Vala	Sudop Brno s. s. r. o.	mvala@sudop-brno.cz	604984445
2	Jan Krupička	Dopravní projektování spol. s r.o.	krupicka@dopravniprojektovani.cz	702 292 916
3	Petr Pištek	Dopravní projektování, spol. s r.o.	Petr.Pistek@dopravniprojektovani.cz	601130946
4	Vojtěch Popelář	SUDOP Brno, silnoproud	vpopelar@sudop-brno.cz	607065905
5	Tomáš Chytil	AFRY CZ s.r.o.	tomas.chytil@afry.com	737 999 284
6	Jan Bernát	Správa železnic, OŘ Brno, ÚŘP	Bernat@spravazeleznic.cz	702 205 544
7	Tomáš Řehůřek	SUDOP Brno	trehurek@sudop-brno.cz	607066142
8	Luboš Vrána	SŽ, ST Brno	vrana@spravazeleznic.cz	724773817
9	Jiří Bastl	SUDOP Brno, (mosty, tunely)	jbastl@sudop-brno.cz	720259396
10	Martin Svoboda	SUDOP Brno	msvoboda@sudop-brno.cz	608 865 217
11	Daniela Šimkovičová	SUDOP BRNO, spol. s r.o.	dsimkovicova@sudop-brno.cz	605515488
12	Pavol Pukluš	Sudop Brno	ppuklus@sudop-brno.cz	730162115
13	Petr Kříž	DOPRAVNÍ PROJEKTOVÁNÍ, SPOL. S R. O.	petr.kriz@dopravniprojektovani.cz	601696697
14	Hana	Hanáková	hhanakova@sudop-brno.cz	728 471 157
15	Milan Stehlík	SŽ GR O11	stehlikM@spravazeleznic.cz	601387025
16	Jan Panchartek	Správa železnic, státní organizace, GR O6	panchartek@spravazeleznic.cz	724 030 021
17	Martin Morávek	Správa železnic, SSV	moravekma@spravazeleznic.cz	720 965 395
18	Ľubomír Beňák	SUDOP Brno spol. s r.o.	lbenak@sudop-brno.cz	721660323
19	Josef Bednář	SŽ O13	bednarjo@spravazeleznic.cz	727827266
20	Vladimír Tomandl	SŽ GR O13	tomandl@spravazeleznic.cz	607943605
21	Jiří malina	MCO	malina@moravia.cz	605439937
22	Tomáš Klement	Sudop Brno	tklement@seznam.cz	725560764
23	Tomáš Malý	MORAVIA CONSULT Olomouc, a. s.	maly@moravia.cz	733 616 603
24	Dušan Slávik	Sudop Brno, spol. s r.o.	dslavik@sudop-brno.cz	607 065 998
25	Michal Plátek	Správa železnic s.o., ST Olomouc	Platek@spravazeleznic.cz	602776471
26	Petr Vlček	GEOTest	vlcek@geotest.cz	602190557
27	Radek Bernátík	SŽ GR O13	bernatik@spravazeleznic.cz	725050148
28	Vladislava Matoušová	GEOTest	matousova@geotest.cz	773789281
29	Miroslava Vojteková	AFRY CZ, koľaje	miroslava.vojtekova@afry.com	+421 910 463 507
30	Erik Dušek	VUT FAST	dusek.e@fce.vutbr.cz	541147326
31	Tomáš Říha	VUT FAST	riha.t@fce.vutbr.cz	725 572 916
32	Bronislav Urbánek	SUDOP Brno spol. s r.o.	burbanek@sudop-brno.cz	732421227
33	Ivana Navrátilová	SUDOP Brno spol. s r.o.	inavratilova@sudop-brno.cz	737386095
34	Petr Rotschein	SUDOP Brno spol. s r.o.	protschein@sudop-brno.cz	732484306
35	Martin Kadla	SUDOP Brno spol. s r.o.	mkadla@sudop-brno.cz	725560773