

Stanovisko Objednávateľa k bezpečnostnému auditu.

Stanovisko bolo vypracované na základe prerokovania pripomienok k bezpečnostnému auditu k dokumentácii pre stavebné povolenie stavby „Diaľnica D1 Bratislava-Senec, 1.úsek Bratislava-Triblavina“ konaného dňa 21.12.2016 na NDS, a.s., Bratislava.

Prítomní:

NDS, a.s.	Ing. Dinková
Amberg s.r.o.	Ing. Nagy, Ing. Brigant
Audítor:	Ing. Cigerová

Predmetom rokovania bolo prerokovanie predloženého návrhu bezpečnostných deficitov spracovateľa bezpečnostného auditu a následné vyjadrenie projektanta a objednávateľa dokumentácie k jednotlivým bodom.

Prítomní po oboznámení sa s predloženými pripomienkami k dokumentácii a ich vysvetlení, dohodli na nasledovnom riešení:

3. POPIS NÁLEZOV IDENTIFIKOVANÝCH AUDÍTORSKÝM TÍMOM

3.1 Stavebný objekt 101-00 Diaľnica D1 Bratislava - Trnava, úsek Bratislava - MÚK Blatné

Technické riešenie:

Stavebný objekt 101-00 je nosným objektom pripravovanej stavby. Jeho obsahom je vybudovanie kompletného rozšírenia existujúcej diaľnice, vrátane výmeny konštrukcie vozovky, na 6-pruhové a následne 8-pruhové šírkové usporiadanie, napojenie na existujúci komunikačný systém v križovatke Vajnory a zabezpečenie prepojenia diaľnice D1 a diaľnice D4 v križovatke Ivánka-sever.

Základné údaje o trase:

Kategória cesty: D33,5/120, D41,0/120

Návrhová rýchlosť: $v_n = 120$ km/h

Počet jazdných pruhov v profile: 6 pruhov (D33,5/120), 8 pruhov (D41,0/120)

Šírka jazdných pruhov v smere: $2 \times 3,75$ m + $1 \times 3,50$ m, $3 \times 3,75$ m + $1 \times 3,50$ m

Priečny sklon vozovky: 2,5 % strechovitý

Celková dĺžka trasy: 3,637 680 km

Smerové vedenie rešpektuje smerové vedenie existujúcej diaľnice. Výškové vedenie taktiež v maximálnej miere rešpektuje výškové vedenie existujúcej diaľnice, resp. rešpektuje výškové vedenie spevneného SDP. Nakoľko tento SDP ostáva zachovaný, jeho hrana zároveň reprezentuje aj niveletu diaľnice. Výnimkou je úsek od km 0,200 (13,800 D1) po km 3,200 (16,800 D1), v ktorom je realizovaná zmena nivelety z dôvodu zmeny koncepcie križovania diaľnic D1 a D4.

Konštrukcia vozovky je navrhnutá ako polotuhá v základnej hrúbke 62 cm, s krytom z asfaltového koberca mastixového.

Popis bezpečnostných deficitov:

Bezpečnostný deficit č.101-00/01: Odbočovacie pruhy z D1 smer TT za výjazdom Ivánka pri Dunaji, radenie a počet jazdných pruhov

V km cca 0,1 D1 vpravo je umiestnený odbočovací pruh pre smer Zlaté piesky. Jeho dĺžka je určená nesprávne, nakoľko dĺžka spomaľovacieho úseku L_d sa počíta až od čela jazyka ostrovčeka (priesečník šírky jazdných pruhov). Odbočovací pruh je zbytočne dlhý. Tesne za týmto odbočovacím pruhom nasleduje ďalší odbočovací pruh pre smer Pezinok, Wien. Uvedená koncepcia odbočovacích pruhov nie je v súlade s čl. 6.5.4 STN 73 6102 a ani s bezpečnosťou cestnej premávky. Ďalej uvedené koncepcné úpravy umožnia prakticky od začiatku úseku viesť diaľnicu D1 v smere na TT ako plnohodnotnú 3-pruhovú v pravom jazdnom páse.

Miera rizika: stredná

Návrh riešenia:

Upraviť koncepciu odbočovacích pruhov a počtu priamych pruhov v predmetnej lokalite nasledovne:

- skrátiť odbočovací pruh (teraz smer Zlaté piesky) na minimálnu, STN 73 6102 požadovanú dĺžku
- za výjazdom Ivánka pri Dunaji zvýšiť počet priamych jazdných pruhov na 3, osadiť tesne za týmto výjazdom DZ C22 (zvýšenie počtu jazdných pruhov). Skrátenie odbočovacieho pruhu umožní medzi výjazdy Ivánka pri Dunaji a Zlaté piesky vložiť túto novú dopravnú značku
- posunúť portál DZ (teraz km 13,600) do polohy začiatku odbočovacieho pruhu
- odbočovací pruh vytvoriť ako spoločný pre smery Zlaté piesky a následne Pezinok, Wien
- podľa tejto koncepcie zameniť smerovú tabuľu na predmetom portáli za IS2 a upraviť aj IS3 podľa skutočného počtu priamych pruhov
- zredukovať „jalové“ vodorovné dopravné značenie – dopravné tiene, ktoré umelo znižujú počet priamych jazdných pruhov na 2 až po cca km 0,750 D1, hoci stavebne je diaľnica navrhnutá na plnohodnotné 3 jazdné pruhy
- primerane odsadiť vjazd do SSÚD Vajnory

Technické a ekonomické dopady navrhnutého riešenia:

Odsadiť vjazd do SSÚD Vajnory o šírku odbočovacieho pruhu. Upraviť smerovanie jazdného pruhu na vetve PVP1 (podobne ako na PVL1).

Stanovisko projektanta (Amberg):

Projektant nesúhlasí s predmetným deficitom.

Dĺžka odbočovacieho pruhu je určená správne, avšak pruh začína hneď na začiatku stavebnej úpravy diaľnice a do z dôvodu využitia celého priestoru. Celý odbočovací pruh je teda o cca 50 m dlhší než je jeho minimálna dĺžka. Dlhší odbočovací pruh, než je normou minimálne stanovené, nepredstavuje žiaden problém z hľadiska bezpečnosti dopravy na pozemnej komunikácii. Samotná diaľnica je v predmetnej dokumentácii DSP naprojektovaná od začiatku úseku ako trojpruhová v každom smere, pre potreby budúceho výhľadového „skapacitnenia“ úseku D1 Mierová-Senecká, v zmysle požiadaviek objednávateľa.

Pripomienky ku usporiadaniu jazdných pruhov ako aj k umiesteniu dopravného značenia sú bezpredmetné, nakoľko k tejto problematike bola séria rokovaní za účasti PZ PZ SR a MDV SR a NDS a.s., výsledkom čoho je „určenie“ použitia dopravných značiek a dopravných zariadení na diaľnici D1 pre predmetnú stavbu. (17489/2016/C232-SCDPK/75077)

Stanovisko objednávateľa NDS: Uvedený bezpečnostný deficit č.101-00/01 bol vysvetlený projektantom, akceptuje sa stanovisko projektanta.

Bezpečnostný deficit č.101-00/02: Odbočovacie pruhy z D1 smer BA na vetvu TT-JA

V km 2,642-2,967 35 vľavo je umiestnený odbočovací pruh pre vetvu TT-JA. Jeho dĺžka je určená nesprávne, nakoľko dĺžka spomaľovacieho úseku L_d sa počíta až od čela jazyka ostrovčeka (priesečník šírky jazdných pruhov). Odbočovací pruh je zbytočne dlhý. Aj dĺžka vyraďovacieho úseku L_v je zbytočne dlhá, až 225 m oproti postačujúcim 80 m (nejedná sa o prípad podľa obr. 8 STN 73 6101 Zväčšenie počtu jazdných pruhov). Tieto veľké dĺžky zbytočne predlžujú manéver odbočenia.

Miera rizika: stredná

Návrh riešenia:

Skrátiť odbočovací pruh na dĺžku požadovanú STN 73 6102.

Technické a ekonomické dopady navrhnutého riešenia:

Ekonomicky je opatrenie bezvýznamné, nakoľko šírka predmetného úseku je podstatne väčšia, závislá na šírke obchádzkovej trasy počas výstavby.

Stanovisko projektanta (Amberg):

Projektant nesúhlasí s predmetným deficitom.

Dĺžka odbočovacieho pruhu je určená správne. V tomto prípade nejde o klasické vyradenie dvoch jazdných pruhov. Nakoľko ide o vyradenie vozidiel v hlavnom smere z D1 na D4, je snaha smerovať najpomalší pruh (pravý krajný) tak, aby neprichádzalo ku klasickému vyradeniu, ale len k vyoseniu jazdného pruhu. Toto vyosenie je navrhnuté v zmysle normy na dĺžke 225 m. Vyosením najpomalšieho pruhu vznikne druhý pruh vetvy TT-JA.

Pripomienky ku usporiadaniu jazdných pruhov ako aj k umiestneniu dopravného značenia sú bezpredmetné, nakoľko k tejto problematike bola séria rokovaní za účasti PZ PZ SR a MDV SR a NDS a.s., výsledkom čoho je „určenie“ použitia dopravných značiek a dopravných zariadení na diaľnici D1 pre predmetnú stavbu. (17489/2016/C232-SCDPK/75077)

Stanovisko objednávateľa NDS: Uvedený bezpečnostný deficit č.101-00/02 bol vysvetlený projektantom, akceptuje sa stanovisko projektanta.

Bezpečnostný deficit č.101-00/03: Odbočovací pruh z D1 smer BA na prepojavaciu vetvu PVL1

Dĺžka odbočovacieho pruhu je určená nesprávne, nakoľko dĺžka spomaľovacieho úseku L_d sa počíta už od čela jazyka ostrovčeka (priesečník šírky jazdných pruhov). Aj dĺžka spomaľovacieho úseku je určená nesprávne, postačuje cca 97 m (namiesto uvádzaných 120 m).

Miera rizika: nízka

Návrh riešenia:

Skrátiť odbočovací pruh na dĺžku požadovanú STN 73 6102, aby sa zbytočne nepredlžoval manéver odbočenia. Mierne zúženie ľavého diaľničného pásu medzi mostami 232-02 a 232-05. To v prípade zachovania existujúceho stavu (viď návrh na posun PVL1).

Technické a ekonomické dopady navrhnutého riešenia:

Zníženie stavebných a prevádzkových nákladov.

Stanovisko projektanta (Amberg):

Projektant nesúhlasí s predmetným deficitom.

Dĺžka odbočovacieho pruhu je určená správne. Dĺžka spomaľovacieho úseku L_d je zväčšená tak , aby na moste neprichádzalo k zmene šírky pruhov. Dlhší odbočovací pruh, než je normou minimálne stanovené, nepredstavuje žiaden problém z hľadiska bezpečnosti dopravy na pozemnej komunikácii.

Pripomienky ku usporiadaniu jazdných pruhov ako aj k umiesteniu dopravného značenia sú bezpredmetné, nakoľko k tejto problematike bola séria rokovaní za účasti PZ PZ SR a MDV SR a NDS a.s., výsledkom čoho je „určenie“ použitia dopravných značiek a dopravných zariadení na diaľnici D1 pre predmetnú stavbu. (17489/2016/C232-SCDPK/75077)

Stanovisko objednávateľa NDS: Uvedený bezpečnostný deficit č.101-00/03 bol vysvetlený projektantom, akceptuje sa stanovisko projektanta.

Bezpečnostný deficit č.101-00/04: Pripájací pruh na D1 smer TT z PVP2

Dĺžka pripájacieho pruhu je určená nesprávne, nakoľko dĺžka zrýchľovacieho úseku L_a sa počíta už od čela jazyka ostrovčeka (priesečník šírky jazdných pruhov). Taktiež je zbytočne dlhý manévrovací úsek $L_m=190m$, pričom postačuje dĺžka $L_m=150 m$. Zbytočne sa predlžuje manéver zaradenia vozidiel do priameho smeru a v kontexte s nasledujúcim pripojením vetvy ST-TT (ak sa ponechá aktuálne riešenie) by sa skrátením dĺžky pripájacieho pruhu dala mierne zväčšiť vzdialenosť tesne nasledujúcich pripojení.

Miera rizika: stredná

Návrh riešenia:

Fyzické skrátenie pripájacieho pruhu z vetvy PVP2

Technické a ekonomické dopady navrhnutého riešenia:

Úspora stavebných a prevádzkových nákladov.

Stanovisko projektanta (Amberg):

Projektant nesúhlasí s predmetným deficitom.

Dĺžka odbočovacieho pruhu je určená správne. Dĺžka spomaľovacieho úseku L_m je zväčšená tak , aby na moste neprichádzalo k zmene šírky pruhov. Dlhší odbočovací pruh, než je normou minimálne stanovené, nepredstavuje žiaden problém z hľadiska bezpečnosti dopravy na pozemnej komunikácii.

Pripomienky ku usporiadaniu jazdných pruhov ako aj k umiesteniu dopravného značenia sú bezpredmetné, nakoľko k tejto problematike bola séria rokovaní za účasti PZ PZ SR a MDV SR a NDS a.s., výsledkom čoho je „určenie“ použitia dopravných značiek a dopravných zariadení na diaľnici D1 pre predmetnú stavbu. (17489/2016/C232-SCDPK/75077)

Stanovisko objednávateľa NDS: Uvedený bezpečnostný deficit č.101-00/04 bol vysvetlený projektantom, akceptuje sa stanovisko projektanta.

Bezpečnostný deficit č.101-00/05: Pripájací pruh na D1 smer TT z vetvy ST-TT

Dĺžka pripájacieho pruhu je určená nesprávne, nakoľko dĺžka zrýchľovacieho úseku L_a sa počíta už od čela jazyka ostrovčeka (priesečník šírky jazdných pruhov). Zbytočne sa predlžuje manéver zaradenia vozidiel do priameho smeru a v kontexte s nasledujúcim pripojením vetvy JA-TT (ak sa ponechá aktuálne riešenie pripojenia v. ST-TT) by sa skrátením dĺžky pripájacieho pruhu dala mierne zväčšiť vzdialenosť tesne nasledujúcich pripojení.

Miera rizika: stredná

Návrh riešenia:

Fyzické skrátenie pripájacieho pruhu z vetvy ST-TT

Technické a ekonomické dopady navrhnutého riešenia:

Úspora stavebných a prevádzkových nákladov.

Stanovisko projektanta (Amberg):

Projektant nesúhlasí s predmetným deficitom.

Dĺžka odbočovacieho pruhu je určená správne. Dĺžka zrýchľovacieho úseku L_a je navrhnutá od čela jazyka ostrovčeka (priesečník šírky jazdných pruhov).

Pripomienky ku usporiadaniu jazdných pruhov ako aj k umiesteniu dopravného značenia sú bezpredmetné, nakoľko k tejto problematike bola séria rokovaní za účasti PZ PZ SR a MDV SR a NDS a.s., výsledkom čoho je „určenie“ použitia dopravných značiek a dopravných zariadení na diaľnici D1 pre predmetnú stavbu. (17489/2016/C232-SCDPK/75077)

Stanovisko objednávateľa NDS: Uvedený bezpečnostný deficit č.101-00/05 bol vysvetlený projektantom, akceptuje sa stanovisko projektanta.

Bezpečnostný deficit č.101-00/06: Pripájací pruh na D1 smer TT z vetvy JA-TT

Dĺžka pripájacieho pruhu je určená nesprávne, nakoľko dĺžka zrýchľovacieho úseku L_a sa počíta už od čela jazyka ostrovčeka (priesečník šírky jazdných pruhov). Zbytočne sa predlžuje manéver zaradenia vozidiel do priameho smeru. V kontexte s nasledujúcou križovatkou Triblavina by sa skrátením dĺžky pripájacieho pruhu dala mierne zväčšiť (nie významne) vzdialenosť tesne nasledujúcich križovatiek.

Miera rizika: nízka

Návrh riešenia:

Fyzické skrátenie pripájacieho pruhu z vetvy JA-TT

Technické a ekonomické dopady navrhnutého riešenia:

Úspora stavebných a prevádzkových nákladov.

Stanovisko projektanta (Amberg):

Projektant nesúhlasí s predmetným deficitom.

Dĺžka odbočovacieho pruhu je určená správne. Dĺžka zrýchľovacieho úseku L_a je navrhnutá od čela jazyka ostrovčeka (priesečník šírky jazdných pruhov).

Pripomienky ku usporiadaniu jazdných pruhov ako aj k umiesteniu dopravného značenia sú bezpredmetné, nakoľko k tejto problematike bola séria rokovaní za účasti PZ PZ SR a MDV SR a NDS a.s., výsledkom čoho je „určenie“ použitia dopravných značiek a dopravných zariadení na diaľnici D1 pre predmetnú stavbu. (17489/2016/C232-SCDPK/75077)

Stanovisko objednávateľa NDS: Uvedený bezpečnostný deficit č.101-00/06 bol vysvetlený projektantom, akceptuje sa stanovisko projektanta.

Bezpečnostný deficit č.101-00/07: Pripájací pruh na D1 smer BA z ľavého kolektora, ZÚ

Dĺžka pripájacieho pruhu je určená nesprávne, nakoľko dĺžka zrýchľovacieho úseku L_a sa počíta už od čela jazyka ostrovčeka (priesečník šírky jazdných pruhov). Zbytočne sa predlžuje manéver zaradenia vozidiel do priameho smeru.

Miera rizika: nízka

Návrh riešenia:

Skrátenie pripájacieho pruhu z ľavého kolektora na D1 prostredníctvom vodorovného dopravného značenia.

Technické a ekonomické dopady navrhnutého riešenia:

Ekonomicky je táto úprava bezvýznamná, nakoľko v predmetnom úseku sa buduje diaľnica v plnej šírke 6-pruhového usporiadania, v očakávaní výhľadového rozšírenia predchádzajúceho úseku D1.

Stanovisko projektanta (Amberg):

Projektant nesúhlasí s predmetným deficitom.

Dĺžka odbočovacieho pruhu je určená správne. Dĺžka zrýchľovacieho úseku L_a sa nenavrhuje, pretože zrýchlenie sa vykoná na prepojovacom pruhu medzi kolektorom a diaľnicou. Manévrovací úsek L_m je navrhnutý od čela jazyka ostrovčeka (priesečník šírky jazdných pruhov). Po skapacitnení nasledujúceho úseku D1 Mierová – Senecká, sa celý prepojovací pruh zruší a pripojením vznikne tretí jazdný pruh diaľnice.

Pripomienky ku usporiadaniu jazdných pruhov ako aj k umiesteniu dopravného značenia sú bezpredmetné, nakoľko k tejto problematike bola séria rokovaní za účasti PZ PZ SR a MDV SR a NDS a.s., výsledkom čoho je „určenie“ použitia dopravných značiek a dopravných zariadení na diaľnici D1 pre predmetnú stavbu. (17489/2016/C232-SCDPK/75077)

Stanovisko objednávateľa NDS: Uvedený bezpečnostný deficit č.101-00/07 bol vysvetlený projektantom, akceptuje sa stanovisko projektanta.

Bezpečnostný deficit č.101-00/08: Absencia údajov v projektovej dokumentácii, vzorové priečne rezy

V prílohách č.4.1 a 4.2 chýba zobrazenie vzorových priečných rezov v oblasti vysokého násypu v križovatke Ivánka-sever, s detailmi typov zvodičiek a spôsobu osadenia a polohy stožiarov VO.

Miera rizika: nízka

Návrh riešenia:

Doplnenie údajov do dokumentácie na stavebné povolenie.

Stanovisko projektanta (Amberg):

Projektant nesúhlasí s predmetným deficitom.

Vzorové priečne rezy v prílohách č. 4.1 a 4.2 sú spracované správne a v podrobnosti pre stupeň dokumentácie DSP. Vzorové priečne rezy nemôžu postihovať každú časť diaľnice, od toho sú prílohy 5.x Priečne rezy, kde sú vykreslené aj vysoké násypy spolu so zakreslenými záchytnými zariadeniami (zvodidlá). Okrem iného bezpečnostné zariadenia sú jasne vyznačené v časti C.2 Dopravné značenie celej diaľnice. Výsledkom je „určenie“ použitia dopravných značiek a dopravných zariadení na diaľnici D1 pre predmetnú stavbu. (17489/2016/C232-SCDPK/75077)

Poznámka:

Cestný bezpečnostný audit (CBA) je nezávislé, systematické a technické overenie bezpečnosti vlastností navrhovanej novej pozemnej komunikácie, alebo navrhovanej podstatnej zmeny existujúcej pozemnej komunikácie, ktorá ovplyvní dopravný prúd, od etapy jej plánovania až po etapu začatia jej užívania. Audítorm by sa mal venovať dokumentácii len z hľadiska bezpečnosti pozemnej komunikácie a nemal by sa zaoberať nepodstatnými oblasťami.

Stanovisko objednávateľa NDS: Uvedený bezpečnostný deficit č.101-00/08 bude zapracovaný v realizačnej dokumentácii.

Bezpečnostný deficit č.101-00/09: Nesprávna šírka odbočovacího pruhu smer TT

V prílohách č.4.1 a 4.2 je nesprávne uvedená šírka odbočovacího pruhu. Táto má byť celkovo 4,0 m (jazdný pruh 3,5+vodiaci prúžok 0,25+spevnená krajnica 0,25).

Miera rizika: vysoká

Návrh riešenia:

Oprava šírky odbočovacího pruhu vo vzorových priečných rezoch v dokumentácii na stavebné povolenie. Preverenie šírkového usporiadania v celej dokumentácii v prípade zriadenia odbočovacích pruhov.

Stanovisko projektanta (Amberg):

Projektant nesúhlasí s predmetným deficitom.

Šírky odbočovacích pruhov je na celej stavby v nasledujúcom zložení. Jazdný pruh šírky 3,50 m + vodiaci prúžok šírky 0,25 m + spevnená časť krajnice 0,25 m. Usporiadanie je zrejmé z príloh 5.x priečne rezy. Vo vzorovom priečnom reze je potrebné opraviť kótovanie. Projektant dodá opravenú prílohu 4.1. a 4.2. Uvedený nedostatok nepredstavuje žiadne bezpečnostné riziko pre dopravu na komunikácii.

Stanovisko objednávateľa NDS: Uvedený bezpečnostný deficit č.101-00/09 bude opravený v realizačnej dokumentácii.

Bezpečnostný deficit č.101-00/10: Niveleta diaľnice v napojení na existujúci stav (ZÚ+KÚ)

Niveleta diaľnice na začiatku a na konci predmetnej stavby je navrhnutá ako lomenica v závislosti na skutočnej realizácii spevnenia stredného deliaceho pásu a zamerania tohto stavu. Považujem za neakceptovateľné navrhnuť na komunikácii najvyššieho významu niveletu v tvare lomenice. Po celej šírke priečných rezov sa tieto nedostatky prenesú až na okraj vozovky a do prvkov odvodnenia, kde môže byť realizácia odvodňovacích žlabov v potrebnom pozdĺžnom sklone problematická.

Miera rizika: vysoká

Návrh riešenia:

Navrhnuť teoretickú niveletu s čo najvyšším priblížením sa ku skutočnému stavu SDP. S výškovými rozdielmi medzi teoretickou niveletou a skutočným okrajom SDP sa vyrovnáť v rámci vnútorného jazdného pruhu. Podrobným vrstevnicovým plánom overiť odtokové pomery vozovky.

Podobná metóda bola použitá pri realizácii SDP v opačnom postupe, keď sa výškové nezrovnalosti medzi novou niveletou SDP a skutočnou výškou jazdného pásu vyrovnávali v rámci vnútorného jazdného pruhu a podrobne sa overovali na vrstevnicovom pláne.

Stanovisko projektanta (Amberg):

Projektant nesúhlasí s predmetným deficitom.

Navrhované výškové vedenie v plnej miere rešpektuje výškové vedenie existujúcej diaľnice resp. rešpektuje výškové vedenie spevneného SDP, nakoľko tento SDP ostáva zachovaný a jeho hrana zároveň reprezentuje aj niveletu diaľnice. Výnimkou je úsek od km 0,200 (3,800 D1) po km 3,200 (16,800 D1) v ktorom je realizovaná zmena nivelety z dôvodu zmeny koncepcie križovania diaľnic D1 a D4.

V tomto úseku je niveleta navrhnutá formou lomeného polygónu zaobleného vydatými a výškovými oblúkmi.

Po napojení na jestvujúci stav niveleta kopíruje výškové vedenie hrán jestvujúceho SDP, ako určujúca bola zvolená pravá hrana SDP. Niveleta je navrhnutá ako lomený polygón každých 25m, na základe porealizačného zamerania SDP. Zvolený postup návrhu nivelety vychádzal s charakteru stavby, kedy ide o rekonštrukciu prevádzkovej diaľnice a prípadne výškové a smerové odchýlky prispôbiť

skutkovému stavu. Pri návrhu nivelety sa vychádzalo s požiadaviek objednávateľa na zachovanie zrealizovaného prejazdného stredného deliaceho pásu (SDP). Rovnaký spôsob návrhu nivelety je aj na nasledujúcom úseku diaľnice v križovatke Blatné.

Návrh nivelety formou lomeného polygónu nepredstavuje žiadne bezpečnostné riziko pre dopravu na komunikácii. Rovnakým spôsobom sa navrhujú všetky odpojenia pripojenia vetiev križovatiek kedy jedna komunikácia je hlavná a druhá je od nej závislá.

Stanovisko objednávateľa NDS: Uvedený bezpečnostný deficit č.101-00/10 bol vysvetlený projektantom, akceptuje sa stanovisko projektanta.

Bezpečnostný deficit č.101-00/11: Hrúbka vozovky v SDP v úseku so zmenou nivelety a odvodnenie pláne vozovky

Z technickej správy vyplýva (nie je to zobrazené vo vzorovom priečnom reze), že hrúbka konštrukcie stredného deliaceho pásu (63 cm) je o 1 cm väčšia ako je konštrukcia vozovky jazdných pásov (62 cm). Výpočet konštrukcie SDP nie je doložený, ale predpokladá sa, že SDP nebude trvalo pojazďovaný ani počas výstavby. Preto je dôvod tak značnej hrúbky SDP nejasný. V technickej správe je konštatované, že v SDP nie je nutná pozdĺžna drenáž. Už len zo samotného faktu väčšej hrúbky SDP ako hrúbky konštrukcie vozovky jazdného pásu, s prípadným zohľadnením povolených tolerancií stavby, sa môže stať, že na styku vozovky jazdného pásu a spevneného SDP nebude konštrukčná pláň vozovky dostatočne odvodnená. Jej nedostatočné odvodnenie môže byť v budúcnosti príčinou poruchy vozovky.

Miera rizika: nízka

Návrh riešenia:

Zmenšenie hrúbky konštrukcie spevneného stredného deliaceho pásu. Doloženie výpočtu konštrukcie SDP do dokumentácie. V prípade, že bude konštrukcia SDP tenšia, zjednodušiť napojenie tak, že pri napojení SDP na vozovku D1 budú hrúbky konštrukcií rovnaké, smerom k osi D1 bude hrúbka ustupovať.

Doplniť priečne sklony pláne a vozovky SDP.

Technické a ekonomické dopady navrhnutého riešenia:

Úspora stavebných nákladov. Po preverení potrebnej hrúbky konštrukcie SDP môže byť úspora významnejšia.

Stanovisko projektanta (Amberg):

Projektant nesúhlasí s predmetným deficitom.

Hrúbka navrhovaného SDP je totožná s hrúbkou navrhovanej vozovky vid' prílohy č. 4.1 a 4.2 Vzorové priečne rezy a prílohy 5.x priečne rezy. V technickej správe je preklep. Projektant dodá opravenú technickú správu.

Poznámka:

V prípade ak by aj vozovka SDP bola hrubšia, alebo tenšia o 1 cm, nepredstavuje to žiadne bezpečnostné riziko pre dopravu na komunikácii.

Stanovisko objednávateľa NDS: Uvedený bezpečnostný deficit č.101-00/11 bol vysvetlený projektantom, akceptuje sa stanovisko projektanta.

Bezpečnostný deficit č.101-00/12: Odvodnenie ľavého jazdného pásu pri PHS v km 2,6 - KÚ

V predmetnom úseku je pri PH stene 293-00 riešené odvodnenie vozovky prostredníctvom pozdĺžneho monolitického žľabu (resp. štrbinového žľabu). Ten je priebežne vyúsťovaný cez uličné vpusty

a výtoky z vpustov priamo na svah diaľničného telesa prostredníctvom výustných objektov. Vzhľadom na malú výšku násypu a súbežnú retenčnú priekopu nie je reálne, aby boli výtoky z uličných vpustov umiestnené v nezamrznej hĺbke. Konceptia odvodnenia prostredníctvom uličných vpustov je v tomto prípade nevhodná, pričom hrozí premŕzanie dna a výtokov z uličných vpustov. Pri upchatí vpustov hrozí nedostatočné odvodnenie vozovky diaľnice s prípadnou možnosťou poľadovice.

Miera rizika: vysoká

Návrh riešenia:

Pozdĺž protihlukovej steny v tomto konkrétnom úseku zvoliť koncepčne odlišný spôsob odvodnenia. Napr. priebežné vyúsťovanie pozdĺžneho žlabu plytkým povrchovým monolitickým žliabkom, vedeným po nespevnenej krajnici, popod PH stenu a po svahu telesa, vyústeným do retenčnej priekopy. Toto predpokladá zriadiť pozdĺžny monolitický žlab na okraji vozovky s vnútorným spádovaním v celom úseku PH steny.

Technické a ekonomické dopady navrhnutého riešenia:

Navrhnutá alternatíva by v prípade jej akceptovania mohla byť z hľadiska stavebných aj prevádzkových nákladov menej náročná.

Stanovisko projektanta (Amberg):

Projektant nesúhlasí s predmetným deficitom.

Boli skúmané viaceré riešenia a vzhľadom na potrebu previesť vodu cez objekt PHS je riešenie pomocou líniových žlabov, pravidelne vyúsťovaných na svah cez vpusty, najvhodnejšie. Vzhľadom na skutočnosť že do PHS vzhľadom na jej funkčnosť nie je možné robiť otvory a ani v päte PHS robiť prestupy pomocou žlabov je riešenie navrhované audítorom neprípustné. Taktiež pri odporúčanom riešení hrozí pravidelné zanášanie prestupov cez PHS posypovým materiálom a inými nečistotami a taktiež upchatie snehom.

Výtok uličných vpustov nie je nevyhnutne potrebné navrhovať v nezamrznej hĺbke, ak príde k situácii že bude mrznúť tak, že zamrzne výustný objekt, bude rovnako zamrznutý celý líniový žlab, ktorý premrzne ako prvý a rovnako aj vozovka.

Stanovisko objednávateľa NDS: Uvedený bezpečnostný deficit č.101-00/12 bol vysvetlený projektantom, akceptuje sa stanovisko projektanta.

Bezpečnostný deficit č.101-00/13: Núdzové odstavné plochy – núdzové zálivy, umiestnenie

Návrh núdzových zálivov v km 2,978 vpravo a v km 3,114 50 vľavo považujem pri aktuálnom šírkovom usporiadaní (4-pruh so spevnenou krajnicou š.2,50+0,25m) za nadštandardný príspevok k bezpečnosti cestnej premávky. Ich umiestnenie v tesnej nadväznosti na pripájací a odbočovací pruh je menej vhodné. Zvlášť v prípade núdzového zálivu v km 3,114 50 vľavo môže dochádzať k neočakávanému priepletu vozidiel odbočujúcich na vetvu TT-JA a vozidla vychádzajúceho z núdzového zálivu.

Miera rizika: nízka

Návrh riešenia:

Posun núdzových zálivov ďalej v smere staničenia, za most 233-00

Stanovisko projektanta (Amberg):

Projektant nesúhlasí s predmetným deficitom.

Parametre núdzových zálivov boli dané objednávateľom a požiadavkou PPZ SR a ich nadštandardné rozmery nepredstavujú žiadne bezpečnostné riziko pre dopravu na komunikácii, práve naopak.

Stanovisko objednávateľa NDS: Uvedený bezpečnostný deficit č.101-00/13 bol vysvetlený projektantom, akceptuje sa stanovisko projektanta, núdzové zálivy na D1 boli navrhnuté na základe požiadavky PPZ SR.

Bezpečnostný deficit č.101-00/14: Odvodnenie vozovky D1 v km 1,460 vpravo

V km cca 1,454 – most 232-02 chýba na pravej strane diaľnice monolitický odvodňovací žľab na dĺžke cca 10 m, aj posledný uličný vpust pred mostom.

Miera rizika: nízka

Návrh riešenia:

Doplnenie žľabu a uličného vpustu do projektovej dokumentácie.

Stanovisko projektanta (Amberg):

Projektant nesúhlasí s predmetným deficitom.

V km 1,460 končí odvodnenie pomocou líniových odvodňovacích žľabov a kanalizácie a začína odvodnenie spoločného priestoru križovatky D/D4, tak ako je uvedené v technickej správe odsek č. 5.

Od km 1,460 – 2,062 je voda z vozovky odvedená prirodzeným odtokom dažďových vôd cez nespevnene krajnice, ďalej na svahy násypov cestného telesa do záchytných priekop pozdĺž cestného telesa, ktoré sú odvedené do retenčných nádrží križovatky.

Predmetný „deficit“ nepredstavuje žiadne bezpečnostné riziko pre dopravu ma komunikácii a projektant je názoru, že sa ním audítor ani nemal zaoberať.

Stanovisko objednávateľa NDS: Uvedený bezpečnostný deficit č.101-00/14 bol vysvetlený projektantom, akceptuje sa stanovisko projektanta.

Bezpečnostný deficit č.101-00/15: Chyba v projektovej dokumentácii, priečne rezy D1

Priečne rezy v križovatke Ivánka – sever sú nereálne. Sú vedené aj mostnými objektami ako keby v príslušnom úseku bolo diaľničné teleso.

Miera rizika: nízka

Návrh riešenia:

Oprava projektovej dokumentácie. Preverenie výpočtu kubatúr v predmetnom úseku. Oblasť vysokých násypov by v prípade započítania tejto chyby mohla skresliť predpokladaný objem zemných prác.

Stanovisko projektanta (Amberg):

Projektant nesúhlasí s predmetným deficitom.

Predmetný „deficit“ nepredstavuje žiadne bezpečnostné riziko pre dopravu ma komunikácii a projektant je názoru že sa ním audítor ani nemal zaoberať.

Projektant dodá opravenú prílohu č. 5.4, kde budú rezy v miestach mostných objektov odstránené.

Stanovisko objednávateľa NDS: Uvedený bezpečnostný deficit č.101-00/15 bol vysvetlený projektantom, akceptuje sa stanovisko projektanta.

Bezpečnostný deficit č.101-00/16: Chyba v projektovej dokumentácii, odvodnenie D1 v oblasti mosta 204-00

V projektovej dokumentácii (situácia + pozdĺžny profil) D1 je v km cca 3,160 vedený priebežný ľavý štrbinový žľab je cez most 204-00. Dokonca je na tomto moste navrhnutý aj uličný vpust (UV169). Pritom konštrukcia mosta je navrhnutá z nosníkov (teda nie presypaný).

Miera rizika: nízka

Návrh riešenia:

Oprava projektovej dokumentácie s prerušením štrbinového žľabu v oblasti predmetného mosta.

Stanovisko projektanta (Amberg):

Projektant nesúhlasí s predmetným deficitom.

Predmetný „deficit“ nepredstavuje žiadne bezpečnostné riziko pre dopravu ma komunikácii a projektant je názoru že sa ním audítor ani nemal zaoberať.

Projektant dodá opravenú prílohu, kde sa tento vpust vyskytuje.

Stanovisko objednávateľa NDS: Uvedený bezpečnostný deficit č.101-00/16 bol vysvetlený projektantom, akceptuje sa stanovisko projektanta.

Bezpečnostný deficit č.101-00/17: Zvodidlá a tlmiče nárazu, riešenie detailov

V predkladanej dokumentácii na stavebné povolenie je osadenie zvodidiel a tlmičov nárazu riešené zatiaľ len koncepčne, nie sú tu uvedené žiadne detaily napojení a ukončení zvodidiel, ich konkrétne typy, ako aj konkrétne typy tlmičov. To však zodpovedá posudzovanému stupňu projektovej dokumentácie.

Miera rizika: nízka

Návrh riešenia:

V dokumentácii na realizáciu stavby podrobne rozpracovať všetky detaily zvodidiel a tlmičov nárazu podľa konkrétnych typov výrobkov, podľa konkrétnych situácií a prekážok, ako aj podľa aktuálne platnej legislatívy v čase spracovania DRS.

Stanovisko projektanta (Amberg):

Projektant nesúhlasí s predmetným deficitom.

Predmetný „deficit“ nepredstavuje žiadne bezpečnostné riziko pre dopravu ma komunikácii a projektant je názoru že sa ním audítor ani nemal zaoberať.

Stanovisko objednávateľa NDS: Uvedený bezpečnostný deficit č.101-00/17 bude zapracovaný v realizačnej dokumentácii.

Bezpečnostný deficit č.101-00/18: Odvodnenie ľavého jazdného pásu D1 na ZÚ (UV 73 a UV 74)

Z posudzovanej projektovej dokumentácie nie je zrejmé, ako sú vyústené uličné vpusty UV 73 a UV 74 na ľavej strane diaľnice v mieste PHS 270-00. V uvedenej lokalite je nízky násyp, takže vyústenie uličných vpustov cez výustné objekty do priekopy v nezamrzavej hĺbke nie je reálne. Taktiež do tohto úseku nesiahajú diaľničná kanalizácia. Hrozí premrzanie dna a výtokov z uličných vpustov. Pri upchatí vpustov hrozí nedostatočné odvodnenie vozovky diaľnice s prípadnou možnosťou poľadovice.

Miera rizika: stredná

Návrh riešenia:

Pozdĺž protihlukovej steny v tomto konkrétnom úseku zvoliť koncepčne podobný spôsob odvodnenia ako na konci úseku pri PHS 293-00. Napr. priebežné vyúsťovanie pozdĺžneho žľabu plytkým povrchovým monolitickým žliabkom, vedeným po nespevnenej krajnici, popod PH stenu a po svahu telesa

vyvedeným do priekopy. Toto predpokladá zriadiť pozdĺžny monolitický žľab na okraji vozovky s vnútorným spádom v dotknutom úseku PH steny.

Stanovisko projektanta (Amberg):

Projektant nesúhlasí s predmetným deficitom.

Predmetné uličné vpusty sú zaústené do navrhovanej dažďovej kanalizácie, priamo pomocou prípojok. Detailný výkaz vpustov je v zmysle TP 019 (03/2006) súčasťou DRS.

Stanovisko objednávateľa NDS: Uvedený bezpečnostný deficit č.101-00/18 bol vysvetlený projektantom, akceptuje sa stanovisko projektanta.

Bezpečnostný deficit č.101-00/19: km 0,0-0,300 D1 vpravo, predimenzovaná diaľničná priekopa, pozdĺžna drenáž na pláni vozovky

Diaľničná priekopa v km 0,0-0,300 vpravo má lichobežníkový tvar. Pritom odvodňuje minimálnu časť telesa diaľnice, vozovka je odvodnená do kanalizácie. Uvedené riešenie vyvoláva zbytočný naviac záber pozemkov.

V uvedenom úseku je na pravej strane navrhnutá pozdĺžna drenáž pre odvodnenie pláne vozovky. Táto drenáž nie je, vzhľadom na vyústenie plošnej drenáže v dostatočnej výške nad dnom priekopy, potrebná

Miera rizika: bez rizika vo vzťahu k bezpečnosti cestnej premávky

Návrh riešenia:

V prípade, že nie je ešte vyriešené majetkové vypořádanie upraviť tvar priekopy na trojuholníkový.

Prehodnotenie potreby pozdĺžnej drenáže.

Stanovisko projektanta (Amberg):

Projektant nesúhlasí s predmetným deficitom.

Predmetný „deficit“ nepredstavuje žiadne bezpečnostné riziko pre dopravu ma komunikácii a projektant je názoru že sa ním audítor ani nemal zaoberať.

Stanovisko objednávateľa NDS: Uvedený bezpečnostný deficit č.101-00/19 bol vysvetlený projektantom, akceptuje sa stanovisko projektanta.

Bezpečnostný deficit č.101-00/20: Odvodnenie pláne vozovky diaľnice v km 0,350 vpravo

V oblasti napojenia vjazdu k SSÚD Vajnory (objekt 105-00) nie je doriešené odvodnenie pláne vozovky D1 na styku s vozovkou objektu 105-00.

Miera rizika: nízka

Návrh riešenia:

V dokumentácii na realizáciu stavby doriešiť tento detail odvodnenia.

Stanovisko projektanta (Amberg):

Projektant nesúhlasí s predmetným deficitom.

Predmetný „deficit“ nepredstavuje žiadne bezpečnostné riziko pre dopravu na komunikácii projektant je názoru že sa ním audítor ani nemal zaoberať.

Stanovisko objednávateľa NDS: Uvedený bezpečnostný deficit č.101-00/20 bol vysvetlený projektantom, akceptuje sa stanovisko projektanta.

Bezpečnostný deficit č.101-00/21: Odvodnenie pláne vozovky v oblasti núdzových zálivov

V km cca 3,0-3,1 sú navrhnuté pozdĺž diaľnice obojstranné núdzové zálivy. V tejto oblasti je z toho dôvodu navrhnutá veľká šírka vozovky, ktorá priamo nadväzuje a je prepojená s vozovkou diaľnice. Pláň vozovky je jednostranne odvodnená v celej šírke prepojených vozoviek. Jej nedostatočné odvodnenie môže byť v budúcnosti príčinou poruchy vozovky.

Miera rizika: stredná

Návrh riešenia:

Posilniť odvodnenie konštrukčnej pláne vozovky vložím pozdĺžnej drenáže. Vzhľadom na výšku nivelety diaľnice a predpokladané problémy s vyústením doporučujem osadiť aspoň vsakovaciu drenáž.

Stanovisko projektanta (Amberg):

Projektant nesúhlasí s predmetným deficitom.

Predmetný „deficit“ nepredstavuje žiadne bezpečnostné riziko pre dopravu na komunikácii, projektant je názoru že sa ním audítor ani nemal zaoberať.

Zemná pláň vozovky je odvodnená dostatočne a v zmysle platných noriem a predpisov.

Stanovisko objednávateľa NDS: Uvedený bezpečnostný deficit č.101-00/21 bol vysvetlený projektantom, akceptuje sa stanovisko projektanta.

Bezpečnostný deficit č.101-00/22: Kolízia stožiaru VO s tlmičom nárazu

V km 0,550 D1 vpravo je v mieste tlmiča nárazu navrhnutý stožiar verejného osvetlenia.

Miera rizika: vysoká

Návrh riešenia:

Odstránenie kolízie úpravou polohy stožiaru VO.

Stanovisko projektanta (Amberg):

Poloha stožiaru VO sa prispôsobí polohe tlmiču nárazov.

Stanovisko objednávateľa NDS: Uvedený bezpečnostný deficit č.101-00/22 bude zapracovaný v realizačnej dokumentácii.

Bezpečnostný deficit č.101-00/23: Modré smerové stĺpiky

V posudzovanej dokumentácii na stavebné povolenie nie sú riešené podrobnosti osadzovania smerových stĺpikov, čo zodpovedá spracovanému stupňu projektovej dokumentácie. Tiež absentuje zmienka o použití modrých smerových stĺpikov v oblasti mostov, aj keď technický predpis o ich použití nadobudol účinnosť až po spracovaní posudzovanej dokumentácie.

Miera rizika: nízka

Návrh riešenia:

V dokumentácii na realizáciu stavby vyriešiť detaily osadzovania modrých smerových stĺpikov, nádstavcov, odraziek, odrážačov v zmysle aktuálne platnej legislatívy (TP 105).

Stanovisko projektanta (Amberg):

Projektant nesúhlasí s predmetným deficitom.

Dopravné zariadenia predmetnej stavby sú spracované v zmysle platných noriem a predpisov platných v čase spracovávanía dokumentácie, čoho dôkazom je „určenie“ použitia dopravných značiek a dopravných zariadení na diaľnici D1 pre predmetnú stavbu. (17489/2016/C232-SCDPK/75077)

Stanovisko objednávateľa NDS: Uvedený bezpečnostný deficit č.101-00/23 bude zapracovaný v realizačnej dokumentácii.

Bezpečnostný deficit č.101-00/24: Kolízia kanalizácie s protihlukovou stenou

V km 0,150 D1 vľavo koliduje poloha kanalizácie 514-00 s polohou protihlukovej steny 270-00 (PHS založená na pilótach).

Miera rizika: vysoká

Návrh riešenia:

Upraviť trasovanie stoky X preložky diaľničnej kanalizácie.

Stanovisko projektanta (Amberg):

Prípadná kolízia navrhovanej kanalizácie a PHS sa upraví v ďalšom stupni PD.

Predmetný „deficit“ nepredstavuje žiadne bezpečnostné riziko pre dopravu na komunikácii.

Stanovisko objednávateľa NDS: Uvedený bezpečnostný deficit č.101-00/24 bude zapracovaný v realizačnej dokumentácii.

Bezpečnostný deficit č.101-00/25: Spevnenie bočného deliaceho pásu diaľnice obojstranne hrubšou frakciou ŠD

Spevnenie bočných deliacich pásov medzi diaľnicou a obojstrannými kolektormi je navrhnuté štrkodrinou frakcie 0-22. Použitie tejto frakcie všeobecne bude brániť vsakovaniu dažďovej vody na pláš deliaceho pásu a následne do pozdĺžnych drenáží. Z tohto dôvodu môže dažďová voda v niektorých úsekoch vytekať priamo na vozovky.

Miera rizika: stredná, lokálne vysoká

Návrh riešenia:

Spevnenie bočného deliaceho pásu štrkodrinou fr.0-22 nahradiť hrubšou frakciou, napr. 16-22, ktorá nebude brániť vsakovaniu vody na pláš.

Stanovisko projektanta (Amberg):

Projektant nesúhlasí s predmetným deficitom.

Spevnenie nespevnenej krajnice štrkodrinou je navrhnuté v zmysle VL1.

Predmetný „deficit“ nepredstavuje žiadne bezpečnostné riziko pre dopravu na komunikácii, projektant je názoru že sa ním audítor ani nemal zaoberať.

Stanovisko objednávateľa NDS: Uvedený bezpečnostný deficit č.101-00/25 bol vysvetlený projektantom, akceptuje sa stanovisko projektanta.

Bezpečnostný deficit č.101-00/26: Napojenie diaľnice na začiatku úseku na existujúci stav vpravo

Napojenie na existujúci stav na ZÚ je neštandardné z hľadiska šírkového usporiadania. Taktiež nie je doriešené odvodnenie telesa a napojenie zvodidiel.

Miera rizika: stredná

Návrh riešenia:

Upraviť začiatok rozšírenia nábehom v sklone aspoň 1:20, doriešiť odvodnenie telesa, doriešiť napojenie zvodidiel (na ZÚ je portál DZ).

Stanovisko projektanta (Amberg):

Projektant nesúhlasí s predmetným deficitom.

Napojenie je jasne popísané v technickej správe. Presné napojenie zvodidiel je nad rámec DSP je riešené v DRS.

Predmetný „deficit“ nepredstavuje žiadne bezpečnostné riziko pre dopravu na komunikácii, projektant je názoru že sa ním audítor ani nemal zaoberať.

Stanovisko objednávateľa NDS: Uvedený bezpečnostný deficit č.101-00/26 bude zapracovaný v realizačnej dokumentácii.

3.2 Stavebný objekt 103-10 Ľavý kolektorový pás Bratislava - Trnava, úsek Bratislava - MÚK Blatné

Technické riešenie:

Existujúca poloha MÚK „Vajnory“ (mimoúrovňová križovatka D1 s c. I/61) a poloha plánovanej MÚK „Ivánka-sever“ neumožňujú dodržať najmenšiu vzájomnú vzdialenosť mimoúrovňových križovatiek v zmysle STN 73 6101, preto sa tento fakt eliminuje spojením oboch križovatiek do jednej križovatky. V úseku medzi oboma križovatkami je diaľnica D1 riešená ako 6-pruhová s dvomi 3-pruhovými prídavnými (priepletovými) pásmi - kolektormi, ktoré sú od D1 fyzicky oddelené deliacim pásom. Ľavý kolektorový pás je určený pre prieplet vozidiel smerujúcich z D1 (od Trnavy) na c. I/61 (smer centrum) s vozidlami smerujúcimi z D4 na D1 (smer centrum).

Súčasťou predmetného objektu sú nasledovné vetvy križovatky a prepojenia:

- ľavý kolektorový pás v km 0,1 – 1,4 D1,
- križovatkové vetvy:
 - ST-BA – vetva zo Stupavy z D4 smerom do Bratislavy na D1,
 - JA-BA – vetva z Jaroviec z D4 smerom do Bratislavy na D1,
 - TT-JA – vetva z Trnavy z D1 smerom do Jaroviec na D4,
 - TT-ST – vetva z Trnavy z D1 smerom do Stupavy na D4,
- prepájacia vetva medzi diaľnicou a kolektorom PVL1.

Ľavý kolektor je navrhnutý ako trojpruhová jednosmerná komunikácia so šírkou jazdných pruhov 3 x 3,50 m s voľnou šírkou 12,50 m. Ostatné vetvy križovatky Ivánka-sever a prepojovacia vetva PVL1 sú navrhnuté ako dvojpruhové jednosmerné komunikácie so šírkou jazdných pruhov 2 x 3,50 m a s voľnou šírkou 9,00 m.

Konštrukcia vozovky je navrhnutá ako polotuhá v základnej hrúbke 57 cm, s krytom z asfaltového koberca mastixového.

Popis bezpečnostných deficitov:

Bezpečnostný deficit č.103-10/01: Odbočovací pruh z vetvy TT-JA na vetvu TT-ST

V km cca -0,1 vetvy TT-JA je zväčšený počet jazdných pruhov pre nasledujúce odbočenie Pezinok, Rača, na vetvu TT-ST. Nie je jasný spôsob vytvorenia prídavného (odbočovacieho?) pruhu a jeho dĺžka.

Miera rizika: nízka

Návrh riešenia:

V situácii vyznačiť – okótovať predmetný prídavný pruh.

Stanovisko projektanta (Amberg):

Projektant nesúhlasí s predmetným deficitom.

Usporiadanie jazdných pruhov je zrejmé z časti C.2 Dopravné značenie celej diaľnice. Výsledkom je „určenie“ použitia dopravných značiek a dopravných zariadení na diaľnici D1 pre predmetnú stavbu. (17489/2016/C232-SCDPK/75077)

Stanovisko objednávateľa NDS: Uvedený bezpečnostný deficit č.103-10/01 bude zapracovaný v realizačnej dokumentácii.

Bezpečnostný deficit č.103-10/02: Šírka vozovky prepájacej vetvy PVL1

Stavebná šírka jazdných pruhov prepájacej vetvy PVPL1 je 7,00 m, čo predstavuje 2 jazdné pruhy š.3,5m. To je síce v zmysle STN 73 6102, čl. 6.6.2 druhý odsek, v poriadku, ale len teoreticky. V skutočnosti je PVL1 len jednopruhovú, redukovaná vodorovným dopravným značením. Pri zachovaní „jednopruhovosti“ predmetnej vetvy (čo je v danej situácii prakticky nevyhnutné) by postačovalo zriadiť vetvu PVL1 ako jednopruhovú so šírkou jazdného pruhu 5,5 m.

Miera rizika: nízka

Návrh riešenia:

Stavebne upraviť vetvu PVL1 ako jednopruhovú, so šírkou pruhu 5,5 m.

Technické a ekonomické dopady navrhnutého riešenia:

Úspora stavebných a prevádzkových nákladov.

Stanovisko projektanta (Amberg):

Projektant nesúhlasí s predmetným deficitom.

Šírkové usporiadanie prepojovacej vetvy je v zmysle platných STN, tak ako poznamenal aj audítor. Predmetný „deficit“ nepredstavuje žiadne bezpečnostné riziko pre dopravu na komunikácii, projektant je názoru že sa ním audítor ani nemal zaoberať.

Stanovisko objednávateľa NDS: Uvedený bezpečnostný deficit č.103-10/02 bol vysvetlený projektantom, akceptuje sa stanovisko projektanta.

Bezpečnostný deficit č.103-10/03: Odvodnenie vozovky ľ kolektora v km 0,078-0,290

V predmetnom úseku ľavého kolektora je navrhnutá veľká šírka vozovky, ktorá priamo nadväzuje a je prepojená s vozovkou diaľnice. Pri prívalových dažďoch reálne hrozí, že dažďová voda nebude stačiť dostatočne rýchlo odtekať z vozovky do pozdĺžnych žľabov a bude hroziť jej zaplavenie s rizikom akvaplaningu.

Miera rizika: vysoká

Návrh riešenia:

Posilniť odvodnenie vozovky v predmetnom úseku doplnením štrbinového žľabu, umiestneným v osi kolektora (t.j. na rozhraní jazdných pruhov).

Stanovisko projektanta (Amberg):

Projektant nesúhlasí s predmetným deficitom.

Odvodnenie vozovky je navrhnuté v zmysle platných noriem a predpisov.

Predmetný „deficit“ nepredstavuje žiadne bezpečnostné riziko pre dopravu na komunikácii, projektant je názoru že sa ním audítor ani nemal zaoberať.

Navrhované riešenie audítorom nie je možné z dôvodu budúceho výhľadového 3 pruhového usporiadania úseku D1 Mierová – Senecká.

Stanovisko objednávateľa NDS: Uvedený bezpečnostný deficit č.103-10/03 bol vysvetlený projektantom, akceptuje sa stanovisko projektanta.

Bezpečnostný deficit č.103-10/04: Odvodnenie pláne vozovky ľ kolektora v km 0,078-0,290

V predmetnom úseku ľavého kolektora je navrhnutá veľká šírka vozovky, ktorá priamo nadväzuje a je prepojená s vozovkou diaľnice. Pláň vozovky je jednostranne odvodnená v celej šírke prepojených vozoviek. Toto vyvoláva pochybnosti o účinnosti odvodnenia pláne, pričom jej nedostatočné odvodnenie môže byť v budúcnosti príčinou poruchy vozovky.

Miera rizika: nízka

Návrh riešenia:

Posilniť odvodnenie konštrukčnej pláne vozovky vložím pozdĺžnej drenáže pod líniou štrbinového žlabu. Toto opatrenie by zároveň umožnilo zmenšiť hrúbku vozovky ľavého kolektora na výpočtom požadovanú hrúbku, bez závislosti na väčšej hrúbke diaľničnej vozovky.

Stanovisko projektanta (Amberg):

Projektant nesúhlasí s predmetným deficitom.

Zemná pláň vozovky je odvodnená dostatočne a v zmysle platných noriem a predpisov.

Predmetný „deficit“ nepredstavuje žiadne bezpečnostné riziko pre dopravu na komunikácii, projektant je názoru že sa ním audítor ani nemal zaoberať.

Navrhované riešenie audítorom nie je možné z dôvodu budúceho výhľadového 3 pruhového usporiadania úseku D1 Mierová – Senecká.

Stanovisko objednávateľa NDS: Uvedený bezpečnostný deficit č.103-10/04 bol vysvetlený projektantom, akceptuje sa stanovisko projektanta.

Bezpečnostný deficit č.103-10/05: Odvodnenie vozovky v km 0,105-0,135 prepojovacej vetvy PVL1

V tomto úseku je navrhnutá veľká šírka vozovky, kde sú prepojené vozovky D1, PVL1 a vetvy JA-BA. V spojení všetkých trás je komplikované priečne odvodnenie prepojených vozoviek s možným zaplavením vozovky v čase prívateľného dažďa.

Miera rizika: stredná

Návrh riešenia:

Posilniť odvodnenie prepojených vozoviek vložím štrbinového žlabu v mieste úžľabia, vytvoreného medzi PVL1 a vetvou JA-BA.

Stanovisko projektanta (Amberg):

Projektant nesúhlasí s predmetným deficitom.

Odvodnenie vozovky je navrhnuté v zmysle platných noriem a predpisov.

Predmetný „deficit“ nepredstavuje žiadne bezpečnostné riziko pre dopravu na komunikácii, projektant je názoru že sa ním audítor ani nemal zaoberať.

Stanovisko objednávateľa NDS: Uvedený bezpečnostný deficit č.103-10/05 bol vysvetlený projektantom, akceptuje sa stanovisko projektanta.

Bezpečnostný deficit č.103-10/06: Niveleta ľavého kolektora, PVL1, vetiev ST-BA, JA-BA

Niveleta pravého kolektora je postavená zbytočne vysoko. Prakticky v celej dĺžke úseku presahuje ľavý okraj vozovky diaľnice. Pri navrhnutom usporiadaní bočného deliaceho pásu je dažďová voda orientovaná smerom k vozovke diaľnice. Takéto priečne usporiadanie deliaceho pásu a navrhutej nivelety kolektora môže pri prívalových dažďoch spôsobiť zatápanie okraja diaľničnej vozovky. Toto bude podporované aj materiálou úpravou deliaceho pásu štrkodrvinou fr. 0-22. Jemná frakcia ŠD bude brániť vsakovaniu dažďovej vody na pláň a ďalej do pozdĺžnych drenáží.

V závislosti na nivelete kolektora je potom zbytočne vysoko postavená aj niveleta vetiev PVL1, ST-BA a JA-BA.

Miera rizika: stredná

Návrh riešenia:

Úprava – zníženie nivelety ľavého kolektora a všetkých nadväzujúcich vetiev tak, aby odvodnenie bočného deliaceho pásu nebolo orientované smerom k diaľnici. Limitujúcim je hlavne podjazdný profil mosta 202-10 nad ŽSR. Napriek tomu, že vetvy ST-BA a JA-BA nadväzujú na stavbu križovatky Ivánka – sever, ktorej sú súčasťou, aj bez zásahu do parametrov vetiev tejto stavby je navrhované zníženie nivelety reálne.

Technické a ekonomické dopady navrhnutého riešenia:

Zmenšenia rozsahu zemných prác, oporných múrov, vystužených svahov, celková úspora stavebných a prevádzkových nákladov.

Stanovisko projektanta (Amberg):

Projektant nesúhlasí s predmetným deficitom.

Odvodnenie vozovky je navrhnuté v zmysle platných noriem a predpisov. Voda z deliaceho pásu v žiadnom prípade nemôže pretiecť na vozovku diaľnice nakoľko na kraji vozovky je odvodňovací žľab.

Predmetný „deficit“ nepredstavuje žiadne bezpečnostné riziko pre dopravu na komunikácii, projektant je názoru že sa ním audítor ani nemal zaoberať.

Stanovisko objednávateľa NDS: Uvedený bezpečnostný deficit č.103-10/06 bol vysvetlený projektantom, akceptuje sa stanovisko projektanta.

Bezpečnostný deficit č.103-10/07: Nedodržaná pracovná šírka zvodidla pri PH stene

Na začiatku protihlukovej steny 270-00, v mieste odpojenia prepojovacej vetvy PVL1 z diaľnice, nie je dodržaná pracovná šírka ľavého zvodidla (vo vzťahu k PVL1). V tomto mieste taktiež nie je výškovo doriešený styk deliaceho pásu medzi PVL1 a D1.

Miera rizika: stredná

Návrh riešenia:

Návrh zvodidla s vyššou úrovňou zachytenia. Doriešenie výškovej kolízie.

Stanovisko projektanta (Amberg):

Projektant nesúhlasí s predmetným deficitom.

Pracovné šírky zvodidla sú dodržané v celej dĺžke PHS SO 270-00. Výškové napojenia prepojovacích vetiev sú doriešené.

Predmetný „deficit“ nepredstavuje žiadne bezpečnostné riziko pre dopravu na komunikácii.

Stanovisko objednávateľa NDS: Uvedený bezpečnostný deficit č.103-10/07 bol vysvetlený projektantom, akceptuje sa stanovisko projektanta.

Bezpečnostný deficit č.103-10/08: Spojenie troch dopravných smerov v jednom uzle

V km cca 1,250 D1 dochádza k spojeniu troch dopravných smerov prakticky v jednom uzle. Jedná sa o prepojenie ľavého kolektora (pokračovanie vetvy JA-BA) v priamom smere, pripojenie vetvy ST-BA z pravej strany a vetvy PVL1 z ľavej strany. Hoci do tohto uzla už vstupujú všetky smery po znížení počtu jazdných pruhov ako jednopruhovú, je takéto „obojsmerné“ pripojenie na priamy smer v našich podmienkach značne neštandardné. Tieto manévry sa navyše budú odohrávať v opticky stiesnenom priestore medzi obojsmernými protihlukovými stenami. Reakcie vodičov na túto dopravnú situáciu nie sú celkom predvídateľné.

Miera rizika: stredná

Návrh riešenia:

Postupné pripájanie jednotlivých smerov úpravou smerového vedenia PVL1. V tomto prípade je reálny aspoň čiastočný posun celej vetvy PVL1 bližšie k mostu 202-10 nad ŽSR. Jednoduchým opatrením je napr. zrušenie poslednej pravostrannej prechodnice, ktorá v daných smerových parametroch LK je zbytočná.

Technické a ekonomické dopady navrhnutého riešenia:

Skrátenie PH steny o príslušnú dĺžku, vyplývajúcu z úpravy vedenia PVL1. Kompenzáciou za toto zrušenie by bolo zvýšenie príslušného úseku PH steny 270-10.

Stanovisko projektanta (Amberg):

Projektant nesúhlasí s predmetným deficitom.

Predmetný „deficit“ nepredstavuje žiadne bezpečnostné riziko pre dopravu na komunikácii, projektant je názoru že sa ním audítor ani nemal zaoberať.

Pripomienky ku usporiadaniu jazdných pruhov ako aj k umiestneniu dopravného značenia sú bezpredmetné, nakoľko k tejto problematike bola séria rokovaní za účasti PZ PZ SR a MDV SR a NDS a.s., výsledkom čoho je „určenie“ použitia dopravných značiek a dopravných zariadení na diaľnici D1 pre predmetnú stavbu. (17489/2016/C232-SCDPK/75077)

Stanovisko objednávateľa NDS: Uvedený bezpečnostný deficit č.103-10/08 bol vysvetlený projektantom, akceptuje sa stanovisko projektanta.

Bezpečnostný deficit č.103-10/09: Odvodnenie pláne vozovky pri odpojení vetvy TT-JA z diaľnice

V km -0,559 až -0,387 vetvy TT-JA, pri jej odpájaní z diaľnice, je navrhnutá veľká šírka vozovky, prepojená s vozovkou diaľnice. Spoločná pláň vozoviek je jednostranne odvodnená v celej šírke prepojených vozoviek. Toto vyvoláva pochybnosti o účinnosti odvodnenia pláne, pričom jej nedostatočné odvodnenie môže byť v budúcnosti príčinou poruchy vozovky.

Miera rizika: nízka

Návrh riešenia:

Posilniť odvodnenie konštrukčnej pláne vozovky vloženie pozdĺžnej drenáže na rozhraní vozovky odpojovacích pruhov a diaľnice. Toto opatrenie by zároveň umožnilo zmenšiť hrúbku vozovky vetvy TT-JA na výpočtom požadovanú hrúbku, bez závislosti na väčšej hrúbke diaľničnej vozovky.

Stanovisko projektanta (Amberg):

Projektant nesúhlasí s predmetným deficitom.

Zemná pláň vozovky je odvodená dostatočne a v zmysle platných noriem a predpisov.

Predmetný „deficit“ nepredstavuje žiadne bezpečnostné riziko pre dopravu na komunikácii, projektant je názoru že sa ním audítor ani nemal zaoberať.

Stanovisko objednávateľa NDS: Uvedený bezpečnostný deficit č.103-10/09 bol vysvetlený projektantom, akceptuje sa stanovisko projektanta.

Bezpečnostný deficit č.103-10/10: Zvodidlá a tlmiče nárazu, riešenie detailov

V predkladanej dokumentácii na stavebné povolenie je osadenie zvodidiel a tlmičov nárazu riešené zatiaľ len koncepčne, nie sú tu uvedené žiadne detaily napojení a ukončení zvodidiel, ich konkrétne typy, ako aj konkrétne typy tlmičov. To však zodpovedá posudzovanému stupňu projektovej dokumentácie.

Miera rizika: nízka

Návrh riešenia:

V dokumentácii na realizáciu stavby podrobne rozpracovať všetky detaily zvodidiel a tlmičov nárazu podľa konkrétnych typov výrobkov, podľa konkrétnych situácií a prekážok, ako aj podľa aktuálne platnej legislatívy v čase spracovania DRS.

Stanovisko projektanta (Amberg):

Projektant nesúhlasí s predmetným deficitom.

Predmetný „deficit“ nepredstavuje žiadne bezpečnostné riziko pre dopravu na komunikácii, projektant je názoru že sa ním audítor ani nemal zaoberať.

Stanovisko objednávateľa NDS: Uvedený bezpečnostný deficit č.103-10/10 bol vysvetlený projektantom, akceptuje sa stanovisko projektanta.

Bezpečnostný deficit č.103-10/11: Nesúlad v projektovej dokumentácii, odvodnenie pláne v km 1,040-1,215 ľavého kolektora

Podľa priečných rezov ĽK v predmetnom úseku nie je vyriešené odvodnenie pláne medzi ľavým kolektorom a diaľnicou. Podľa priečných rezov príslušného úseku v objekte 101-00 sa však projektant touto problematikou zaoberal.

Miera rizika: nízka

Návrh riešenia:

Zosúladiť projektovú dokumentáciu objektov 103-10 a 101-00.

Stanovisko projektanta (Amberg):

Projektant nesúhlasí s predmetným deficitom.

Odvodnenie pláne kolektoru je riešené v objekte kolektoru 103-10, 103-20. Odvodnenie pláne diaľnice je riešené v objekte diaľnice 101-00.

Predmetný „deficit“ nepredstavuje žiadne bezpečnostné riziko pre dopravu na komunikácii.

Stanovisko objednávateľa NDS: Uvedený bezpečnostný deficit č.103-10/11 bol vysvetlený projektantom, akceptuje sa stanovisko projektanta.

Bezpečnostný deficit č.103-10/12: Nedoriešené odvodnenie pláne v oblasti zjazdu k RN4

V km cca 2,525 D1 je vľavo umiestnený zjazd k retenčnej nádrži RN4 z vetvy TT-JA. V úseku prepojenia oboch vozoviek nie je vyriešené odvodnenie pláne.

Miera rizika: nízka

Návrh riešenia:

V DRS doriešiť detail odvodnenia pláne.

Stanovisko projektanta (Amberg):

Projektant nesúhlasí s predmetným deficitom.

Odvodnenie pláne je riešené formou vyvedenia na pláne na svah a následne do priekopy.

Predmetný „deficit“ nepredstavuje žiadne bezpečnostné riziko pre dopravu na komunikácii.

Stanovisko objednávateľa NDS: Uvedený bezpečnostný deficit č.103-10/12 bol vysvetlený projektantom, akceptuje sa stanovisko projektanta.

Bezpečnostný deficit č.103-10/13: Vedenie jazdného pruhu PVP1

V predchádzajúcich nálezoch bezpečnostných deficitov k dopravnému značeniu a k objektu 101-00 je uvedený návrh audítora k prehodnoteniu riešenia odbočovacích pruhov. Jedná sa o úsek na začiatku predmetnej stavby, na pravej strane diaľnice, odbočovacie pruhy pre smery Zlaté piesky a následne Pezinok, Wien. V prípade, že bude tento návrh akceptovaný, potom je potrebné upraviť vedenie jazdného pruhu na vetve PVP1.

Miera rizika: stredná

Návrh riešenia:

Úprava vedenia jazdného pruhu v rámci šírky prepojovacej vetvy PVP1 rovnakým spôsobom, ako je na vetve PVPL1.

Stanovisko projektanta (Amberg):

Projektant nesúhlasí s predmetným deficitom.

Pripomienky ku usporiadaniu jazdných pruhov ako aj k umiesteniu dopravného značenia sú bezpredmetné, nakoľko k tejto problematike bola séria rokovaní za účasti PZ PZ SR a MDV SR a NDS a.s., výsledkom čoho je „určenie“ použitia dopravných značiek a dopravných zariadení na diaľnici D1 pre predmetnú stavbu. (17489/2016/C232-SCDPK/75077)

Stanovisko objednávateľa NDS: Uvedený bezpečnostný deficit č.103-10/13 bol vysvetlený projektantom, akceptuje sa stanovisko projektanta.

Bezpečnostný deficit č.103-10/14: Nedoriešené odvodnenie bočného deliaceho pásu v km 0,3-0,43 ľavého kolektora

V predmetnom úseku je priečny sklon bočného deliaceho pásu orientovaný priamo na vozovku ľavého kolektora. Navyše navrhnutá frakcia ŠD 0-22 na povrchu deliaceho pásu bude podporovať odtok dažďovej vody po povrchu priamo na vozovku.

Miera rizika: vysoká

Návrh riešenia:

Doplniť odvodňovací rigol na okraji vozovky ľavého kolektora.

Stanovisko projektanta (Amberg):

Projektant nesúhlasí s predmetným deficitom.

Voda z deliaceho pásu v žiadnom prípade nemôže pretiecť na vozovku diaľnice nakoľko na kraji vozovky je odvodňovací žľab.

Spevnenie nespevnenej krajnice štrkodrvinou je navrhnuté v zmysle VL1.

Predmetný „deficit“ nepredstavuje žiadne bezpečnostné riziko pre dopravu na komunikácii, projektant je názoru že sa ním audítor ani nemal zaoberať.

Stanovisko objednávateľa NDS: Uvedený bezpečnostný deficit č.103-10/14 bol vysvetlený projektantom, akceptuje sa stanovisko projektanta.

Bezpečnostný deficit č.103-10/15: Modré smerové stĺpiky

V posudzovanej dokumentácii na stavebné povolenie nie sú riešené podrobnosti osadzovania smerových stĺpikov, čo zodpovedá spracovanému stupňu projektovej dokumentácie. Tiež absentuje zmienka o použití modrých smerových stĺpikov v oblasti mostov, aj keď technický predpis o ich použití nadohľadol účinnosť až po spracovaní posudzovanej dokumentácie.

Miera rizika: nízka

Návrh riešenia:

V dokumentácii na realizáciu stavby vyriešiť detaily osadzovania modrých smerových stĺpikov, nádstavcov, odraziek, odrážačov v zmysle aktuálne platnej legislatívy (TP 105).

Stanovisko projektanta (Amberg):

Projektant nesúhlasí s predmetným deficitom.

Dopravné zariadenia predmetnej stavby sú spracované v zmysle platných noriem a predpisov platných v čase spracovávanía dokumentácie, čoho dôkazom je „určenie“ použitia dopravných značiek a dopravných zariadení na diaľnici D1 pre predmetnú stavbu. (17489/2016/C232-SCDPK/75077)

Stanovisko objednávateľa NDS: Uvedený bezpečnostný deficit č.103-10/15 bol vysvetlený projektantom, akceptuje sa stanovisko projektanta.

3.3 Stavebný objekt 103-20 Pravý kolektorový pás Bratislava - Trnava, úsek Bratislava - MÚK Blatné

Technické riešenie:

Existujúca poloha MÚK „Vajnory“ (mimoúrovňová križovatka D1 s c. I/61) a poloha plánovanej MÚK „Ivánka-sever“ neumožňujú dodržať najmenšiu vzájomnú vzdialenosť mimoúrovňových križovatiek v zmysle STN 73 6101, preto sa tento fakt eliminuje spojením oboch križovatiek do jednej križovatky. V úseku medzi oboma križovatkami je diaľnica D1 riešená ako 6-pruhová s dvomi 3-pruhovými prídavnými (priepletovými) pásmi - kolektormi, ktoré sú od D1 fyzicky oddelené deliacim pásom. Pravý kolektorový pás je určený pre prieplet vozidiel smerujúcich z D1 (od centra) na D4 s vozidlami smerujúcimi z c. I/61 na D1 (Trnava).

Súčasťou predmetného objektu sú nasledovné vetvy križovatky a prepojenia:

- pravý kolektorový pás v km 0,4 – 1,3 D1,
- križovatkové vetvy:
 - BA-JA – vetva z Bratislavy z D1 smerom do Jaroviec na D4,
 - ST-TT – vetva zo Stupavy z D4 smerom do Trnavy na D1,
 - JA-TT – vetva z Jaroviec z D4 smerom do Trnavy na D1,
- prepájacie vetvy medzi diaľnicou a kolektorom PVP1 a PVP2.

Pravý kolektor je navrhnutý ako trojpruhová jednosmerná komunikácia so šírkou jazdných pruhov 3 x 3,50 m s voľnou šírkou 12,50 m. Ostatné vetvy križovatky Ivánka–sever a prepojavacie vetvy PVP1 a PVP2 sú navrhnuté ako dvojpruhové jednosmerné komunikácie so šírkou jazdných pruhov 2 x 3,50 m a s voľnou šírkou 9,00 m. Odbočenie z D1 (od centra) do pravého kolektorového pásu je navrhnuté z pravého odbočovacieho pruhu v MÚK „Vajnory“ v km 0,423 D1, kde je navrhnuté aj rozšírenie odbočovacieho pruhu o jeden jazdný pruh pre odbočenie do existujúcej vratnej vetvy z D1 na c. I/61 (smer centrum).

Konštrukcia vozovky je navrhnutá ako polotuhá v základnej hrúbke 57 cm, s krytom z asfaltového koberca mastixového.

Popis bezpečnostných deficitov:

Bezpečnostný deficit č.103-20/01: Pripájacie pruhy v križovatke Ivánka - sever v smere TT

V križovatke Ivánka – sever sú na dĺžke cca 1 km (km cca 1,8 – 2,8) navrhnuté pripojenia až troch pripájacích pruhov: napojenie PVP2, vetva ST-TT, vetva JA-TT. Aj keď sa jedná o špecifickú dopravnú situáciu (prakticky spojenie dvoch diaľničných križovatiek do jednej), takýto počet pripojení na diaľnicu, navyše na veľmi krátkom úseku, je neprípustný (pozri aj čl. 6.5.4 STN 73 6102).

Miera rizika: stredná

Návrh riešenia:

Zredukovať počet pripojení tak, že vetva ST-TT bude najprv pripojená na vetvu JA-TT pripájacím pruhom zľava (pozri čl.6.4.1 STN 73 6102). Potom sa zrealizuje pripojenie vetvy JA-TT na diaľnicu zároveň so zvýšením počtu priamych jazdných pruhov na 4 (smer TT) na diaľnici. Tak, ako je to v aktuálnom návrhu.

Dĺžka pripájacieho pruhu z vetvy ST-TT bude minimálna, nakoľko sa spájajú dve vetvy s rovnakou návrhovou rýchlosťou (60 km/h).

Technické a ekonomické dopady navrhnutého riešenia:

Uvedený návrh vyvolá potrebu nového mosta na vetve ST-TT, celkovú úpravu smerového vedenia vetvy ST-TT v predmetnej lokalite, mierny smerový odsun vetvy JA-TT v mieste pripájacieho pruhu z vetvy ST-TT. Na novom moste zvážiť redukciu šírky vetvy ST-TT na 1 jazdný pruh š.5,5 m, nakoľko v tomto mieste bude vetva ST-TT už jednoznačne jednopruhá.

Zároveň je reálne v takomto prípade zvážiť úpravu smerového vedenia vetvy JA-TT v časti súbežnej s D1 za účelom skoršieho pripojenia vetvy JA-TT na diaľnicu. Pozitívom bude zníženie stavebných a prevádzkových nákladov a zväčšenie vzdialenosti medzi križovatkami (Ivánka-sever a Triblavina).

Stanovisko projektanta (Amberg):

Projektant nesúhlasí s predmetným deficitom.

V km 1,8-2,8 diaľnice ide klasické pripojenie vetvy do diaľnice, určite sa nejedná o priepletový úsek v zmysle čl. 6.5.4 STN 73 6102.

Pripomienky ku usporiadaniu jazdných pruhov ako aj k umiesteniu dopravného značenia sú bezpredmetné, nakoľko k tejto problematike bola séria rokovaní za účasti PZ PZ SR a MDV SR a NDS a.s., výsledkom čoho je „určenie“ použitia dopravných značiek a dopravných zariadení na diaľnici D1 pre predmetnú stavbu. (17489/2016/C232-SCDPK/75077)

Stanovisko objednávateľa NDS: Uvedený bezpečnostný deficit č.103-20/01 bol vysvetlený projektantom, akceptuje sa stanovisko projektanta.

Bezpečnostný deficit č.103-20/02: Šírka vozovky prepájacích vetiev

Stavebná šírka jazdných pruhov prepájacích vetiev PVP1 a PVP2 je 7,00 m, čo predstavuje 2 jazdné pruhy š.3,5m. To je síce v zmysle STN 73 6102, čl. 6.6.2, druhý odsek, v poriadku, ale len teoreticky.

V skutočnosti sú obidve PVP len jednopruhovú, vyznačené vodorovným dopravným značením. Pri zachovaní „jednopruhovosti“ predmetných vetiev (čo je v danej situácii prakticky nevyhnutné) by postačovalo zriadiť vetvy PVP1 a PVP2 ako jednopruhovú, so šírkou jazdného pruhu 5,5 m.

Miera rizika: nízka

Návrh riešenia:

Stavebne upraviť vetvy PVP1 a PVP2 ako jednopruhovú, so šírkou pruhu 5,5 m.

Technické a ekonomické dopady navrhnutého riešenia:

Úspora stavebných a prevádzkových nákladov.

Stanovisko projektanta (Amberg):

Projektant nesúhlasí s predmetným deficitom.

Šírkové usporiadanie prepojovacej vetvy je v zmysle platných STN, tak ako poznamenal aj audítor.

Predmetný „deficit“ nepredstavuje žiadne bezpečnostné riziko pre dopravu na komunikácii, projektant je názoru že sa ním audítor ani nemal zaoberať.

Stanovisko objednávateľa NDS: Uvedený bezpečnostný deficit č.103-20/02 bol vysvetlený projektantom, akceptuje sa stanovisko projektanta.

Bezpečnostný deficit č.103-20/03: Niveleta pravého kolektora a prepojovacej vetvy PVP1

Niveleta pravého kolektora a s tým súvisiaca aj niveleta PVP1 je postavená zbytočne vysoko. Prakticky v celej dĺžke úseku presahuje pravý okraj vozovky diaľnice. Pri navrhnutom usporiadaní bočného deliaceho pásu je dažďová voda orientovaná smerom k vozovke diaľnice. Takéto priečne usporiadanie deliaceho pásu a navrhnutej nivelety môže pri príválových dažďoch spôsobiť zatápanie okraja diaľničnej vozovky. Toto bude podporované aj materiálou úpravou spevnenia deliaceho pásu štrkodrinou fr. 0-22. Jemná frakcia ŠD bude brániť vsakovaniu dažďovej vody na pláň a ďalej do pozdĺžnych drenáží.

Miera rizika: stredná

Návrh riešenia:

Úprava – zníženie nivelety pravého kolektora a súvisiacich prepojovacích vetiev tak, aby odvodnenie bočného deliaceho pásu nebolo orientované smerom k diaľnici. Za týmto účelom by obecne ľavá hrana vozovky LK mohla ležať cca 0,15m pod pravou hranou vozovky diaľnice (podľa konkrétneho návrhu nivelety prípadne aj viac). Limitujúcim je hlavne podjazdný profil mosta 202-20 nad ŽSR.

Technické a ekonomické dopady navrhnutého riešenia:

Zmenšenia rozsahu zemných prác, oporných múrov, vystužených svahov, celková úspora stavebných a prevádzkových nákladov.

Stanovisko projektanta (Amberg):

Projektant nesúhlasí s predmetným deficitom.

Odvodnenie vozovky je navrhnuté v zmysle platných noriem a predpisov. Voda z deliaceho pásu v žiadnom prípade nemôže pretiecť na vozovku diaľnice nakoľko na kraji vozovky je odvodňovací žľab.

Predmetný „deficit“ nepredstavuje žiadne bezpečnostné riziko pre dopravu na komunikácii, projektant je názoru že sa ním audítor ani nemal zaoberať.

Stanovisko objednávateľa NDS: Uvedený bezpečnostný deficit č.103-20/03 bol vysvetlený projektantom, akceptuje sa stanovisko projektanta.

Bezpečnostný deficit č.103-20/04: Niveleta pravého kolektora, nesúlad parametrov výškových oblúkov s STN 73 6101

V km 0,085 108 pravého kolektora je navrhnutý vydutý výškový oblúk $R=1\,500$ m, ktorý nedosahuje minimálne parametre pre návrhovú rýchlosť $v_n=80$ km/h. V zmysle tabuľky 17 citovanej normy je najmenší prípustný polomer vydutého oblúka pre uvedenú návrhovú rýchlosť $R=2\,100$ m.

Miera rizika: stredná

Návrh riešenia:

Úprava nivelety PK v zmysle parametrov definovaných v STN 73 6101.

Stanovisko projektanta (Amberg):

Projektant nesúhlasí s predmetným deficitom.

V km 0,085 108 pravého kolektora je navrhnutý vydutý výškový oblúk $R=1\,500$ m z toho titulu, pretože ide o odpojenie z existujúcej križovatkovej vetvy a tak ako je popísané v technickej správe jednosmerné dvojpruhové vetvy majú návrhovú rýchlosť $v_n=60$ km/h, pre túto rýchlosť je predmetný vydutý výškový oblúk najmenší odporúčaný.

Predmetný „deficit“ nepredstavuje žiadne bezpečnostné riziko pre dopravu na komunikácii.

Stanovisko objednávateľa NDS: Uvedený bezpečnostný deficit č.103-20/01 bol vysvetlený projektantom, akceptuje sa stanovisko projektanta.

Bezpečnostný deficit č.103-20/05: Odbočovací a pripájací pruh pre vjazd do SSÚD

Aj keď je vjazd do SSÚD a s ním súvisiaci odbočovací a pripájací pruh z pravého kolektora účelový, priestorové pomery v predmetnej lokalite umožňujú urobiť aspoň minimálne opatrenia pre zvýšenie bezpečnosti cestnej premávky. Konkrétne ide o úpravu (zväčšenie) odbočovacieho a pripájacieho pruhu a úpravu tvaru vyradovacieho a zaraďovacieho úseku.

Miera rizika: stredná

Návrh riešenia:

Vloženie spomaľovacieho úseku aspoň v minimálne nožnej dĺžke ($L_d \approx 25$ m). Predĺženie manévrovacieho úseku na minimálnu dĺžku $L_m=50$, čo tiež umožňuje aktuálne stavebné usporiadanie. Úprava tvaru vyradovacieho a zaraďovacieho úseku na S-krivku.

Technické a ekonomické dopady navrhnutého riešenia:

Úprava tvaru oporného múra 241-20.

Stanovisko projektanta (Amberg):

Projektant nesúhlasí s predmetným deficitom.

V predmetnom mieste je vložený vyradovací úsek dĺžky 60,0 m. Zjazd bude slúžiť len pre vozidlá správy a údržby diaľnice a tie sú vybavené zvláštnym výstražným signalizačným zariadením.

Pripomienky ku usporiadaniu jazdných pruhov ako aj k umiesteniu dopravného značenia sú bezpredmetné, nakoľko k tejto problematike bola séria rokovaní za účasti PZ PZ SR a MDV SR a NDS a.s., výsledkom čoho je „určenie“ použitia dopravných značiek a dopravných zariadení na diaľnici D1 pre predmetnú stavbu. (17489/2016/C232-SCDPK/75077)

Stanovisko objednávateľa NDS: Uvedený bezpečnostný deficit č.103-20/05 bol vysvetlený projektantom, akceptuje sa stanovisko projektanta.

Bezpečnostný deficit č.103-20/06: Odvodnenie pláne vozovky PVP1 v km 0,0-0,135 30

V predmetnom úseku prepojovacej vetvy PVP1 je navrhnutá veľká šírka vozovky, ktorá priamo nadväzuje a je prepojená s vozovkou diaľnice. Pláň vozovky je jednostranne odvodnená v celej šírke prepojených vozoviek. Jej nedostatočné odvodnenie môže byť v budúcnosti príčinou poruchy vozovky.

Miera rizika: nízka

Návrh riešenia:

Posilniť odvodnenie konštrukčnej pláne vozovky vložením pozdĺžnej drenáže. Toto opatrenie by zároveň umožnilo zmenšiť hrúbku vozovky vetvy PVP1 na výpočtom požadovanú hrúbku, bez závislosti na väčšej hrúbke diaľničnej vozovky.

Technické a ekonomické dopady navrhnutého riešenia:

Navrhnuté opatrenie má viac-menej ekonomický charakter (zmenšenie hrúbky vozovky).

Stanovisko projektanta (Amberg):

Projektant nesúhlasí s predmetným deficitom.

Predmetný „deficit“ nepredstavuje žiadne bezpečnostné riziko pre dopravu na komunikácii, projektant je názoru že sa ním audítor ani nemal zaoberať.

Zemná pláň vozovky je odvodnená dostatočne a v zmysle platných noriem a predpisov.

Stanovisko objednávateľa NDS: Uvedený bezpečnostný deficit č.103-20/06 bol vysvetlený projektantom, akceptuje sa stanovisko projektanta.

Bezpečnostný deficit č.103-20/07: Odvodnenie pláne vozovky PVP2 v km 0,154-0,294 58

V predmetnom úseku prepojovacej vetvy PVP2 (až po most 232-02) je navrhnutá veľká šírka vozovky, ktorá priamo nadväzuje a je prepojená s vozovkou diaľnice. Pláň vozovky je jednostranne odvodnená v celej šírke prepojených vozoviek. Jej nedostatočné odvodnenie môže byť v budúcnosti príčinou poruchy vozovky.

Miera rizika: nízka

Návrh riešenia:

Posilniť odvodnenie konštrukčnej pláne vozovky vložením pozdĺžnej drenáže. Toto opatrenie by zároveň umožnilo zmenšiť hrúbku vozovky vetvy PVP2 na výpočtom požadovanú hrúbku, bez závislosti na väčšej hrúbke diaľničnej vozovky.

Technické a ekonomické dopady navrhnutého riešenia:

Navrhnuté opatrenie má viac-menej ekonomický charakter (zmenšenie hrúbky vozovky).

Stanovisko projektanta (Amberg):

Projektant nesúhlasí s predmetným deficitom.

Predmetný „deficit“ nepredstavuje žiadne bezpečnostné riziko pre dopravu na komunikácii, projektant je názoru že sa ním audítor ani nemal zaoberať.

Zemná pláň vozovky je odvodnená dostatočne a v zmysle platných noriem a predpisov.

Stanovisko objednávateľa NDS: Uvedený bezpečnostný deficit č.103-20/07 bol vysvetlený projektantom, akceptuje sa stanovisko projektanta.

Bezpečnostný deficit č.103-20/08: Odvodnenie pláne vozovky vetvy JA-TT v km 0,943 70-1,054 57

V predmetnom úseku prepojovacej vetvy JA-TT je navrhnutá veľká šírka vozovky, ktorá priamo nadväzuje a je prepojená s vozovkou diaľnice. Pláň vozovky je jednostranne odvodnená v celej šírke prepojených vozoviek. Jej nedostatočné odvodnenie môže byť v budúcnosti príčinou poruchy vozovky.

Miera rizika: nízka

Návrh riešenia:

Posilniť odvodnenie konštrukčnej pláne vozovky vložením pozdĺžnej drenáže. Toto opatrenie by zároveň umožnilo zmenšiť hrúbku vozovky vetvy JA-TT na výpočtom požadovanú hrúbku, bez závislosti na väčšej hrúbke diaľničnej vozovky.

Technické a ekonomické dopady navrhnutého riešenia:

Navrhnuté opatrenie má aj ekonomický charakter (zmenšenie hrúbky vozovky).

Stanovisko projektanta (Amberg):

Projektant nesúhlasí s predmetným deficitom.

Predmetný „deficit“ nepredstavuje žiadne bezpečnostné riziko pre dopravu na komunikácii, projektant je názoru že sa ním audítor ani nemal zaoberať.

Zemná pláň vozovky je odvodená dostatočne a v zmysle platných noriem a predpisov.

Stanovisko objednávateľa NDS: Uvedený bezpečnostný deficit č.103-20/08 bol vysvetlený projektantom, akceptuje sa stanovisko projektanta.

Bezpečnostný deficit č.103-20/09: Chyba v projektovej dokumentácii, označenie výkresov priečných rezov

Vo výkresoch priečných rezov je nesprávny údaj v názve prílohy. V názve je uvedený údaj „Priečne rezy ľavého kolektorového pásu“, hoci sa jedná o pravý kolektorový pás.

Miera rizika: nízka

Návrh riešenia:

Oprava posudzovanej dokumentácie na stavebné povolenie.

Stanovisko projektanta (Amberg):

Projektant nesúhlasí s predmetným deficitom.

Predmetný „deficit“ nepredstavuje žiadne bezpečnostné riziko pre dopravu na komunikácii, projektant je názoru že sa ním audítor ani nemal zaoberať.

Stanovisko objednávateľa NDS: Uvedený bezpečnostný deficit č.103-20/09 bol vysvetlený projektantom, akceptuje sa stanovisko projektanta.

Bezpečnostný deficit č.103-20/10: Odvodnenie pláne pravého kolektora v km 0,110-0,240

V predmetnom úseku sa jedná o oblasť vjazdu do areálu SSÚD Vajnory a oblasť oporného múra 241-20, na pravej strane PK. V celom úseku nie je vyriešené odvodnenie pláne, úplne absentuje pozdĺžna drenáž. Nedoriešením odvodnenia môže byť ohrozená samotná konštrukcia vozovky aj stabilita oporného múra.

Miera rizika: stredná

Návrh riešenia:

Doplnenie odvodnenia pláne vozovky a rubu oporného múra (zrejme doplnenie pozdĺžnej drenáže).

Stanovisko projektanta (Amberg):

Projektant nesúhlasí s predmetným deficitom.

Predmetný „deficit“ nepredstavuje žiadne bezpečnostné riziko pre dopravu na komunikácii.

V súbehu kolektora a oporného múru 241-20 je navrhnutá drenáž zaústená do uličných vpustov. V úseku vjazdu do SSÚD (objekt 105-00) bude detailné odvodnenie riešené v ďalšom stupni PD v zmysle TP019 (03/2006).

Stanovisko objednávateľa NDS: Uvedený bezpečnostný deficit č.103-20/10 bol vysvetlený projektantom, akceptuje sa stanovisko projektanta.

Bezpečnostný deficit č.103-20/11: Odvodnenie pláne a vozovky pravého kolektora v km 0,270-0,906 + km 0,0-0,100 vetvy BA-JA

V predmetnom úseku nie je doriešené odvodnenie pláne (a rubu múra) v celej dĺžke oporného múra 242-20. Navyiac tvar monolitckej rímsy nedovoľuje jednoduchým opatrením vložiť pod pláň vozovky pozdĺžnu drenáž. Projektant zrejme počíta s tým, že zasyyp medzi geomrežami bude priepustný, rovnako aj pohľadové panely. Väčším problémom v predmetnom úseku bude osadenie uličných vpustov, pričom otvory pre ne bude treba zohľadniť pri budovaní rímsy. Taktiež môže nastať problém s osadením štrbinových žlabov nad rímsou. Takéto riešenie je náročné na koordináciu medzi objektami a tiež na samotnú realizáciu detailov oporného múra a odvodnenia. Podľa skúseností z reálnych stavieb sú takéto kolízie zdrojom významných technických problémov priamo na stavbe. Nedoriešením odvodnenia môže byť ohrozená samotná konštrukcia vozovky aj stabilita oporného múra.

Miera rizika: vysoká

Návrh riešenia:

Prehodnotenie možností spôsobu odvodnenia pláne vozovky, odvodnenia samotnej vozovky a technického riešenia rímsy oporného múra.

Alternatívnym riešením môže byť aj zmena priečneho sklonu vozovky smerom k bočnému deliacemu pásu. Takéto riešenie by sa dalo aplikovať u oboch kolektorov.

Technické a ekonomické dopady navrhnutého riešenia:

V prípade prijatia alternatívy s opačným priečnym sklonom by sa eliminovali problémy s trativodom, uličné vpusty na opačnej strane kolektora by mali kratšie prípojky, niveleta kolektora by mohla kopírovať niveletu okraja vozovky D1, Samozrejme treba doriešiť detaily múra a odvodnenia pri zmene priečneho sklonu vozovky.

Stanovisko projektanta (Amberg):

Projektant nesúhlasí s predmetným deficitom.

V predmetnom úseku sa nachádza „Z“ rímsa, odvodnenie pláne je zabezpečené drenážnym komínom za rubom múru 242-20. Nakoľko múr 242-20 je navrhnutý ako vystužený násyp tvorený predpísaným zasyypovým materiálom, funguje celý ako drenážny komín.

Predmetný „deficit“ nepredstavuje žiadne bezpečnostné riziko pre dopravu na komunikácii.

Stanovisko objednávateľa NDS: Uvedený bezpečnostný deficit č.103-20/11 bol vysvetlený projektantom, akceptuje sa stanovisko projektanta.

Bezpečnostný deficit č.103-20/12: Zvodidlá, riešenie detailov

V predkladanej dokumentácii na stavebné povolenie je osadenie zvodidiel riešené zatiaľ len koncepčne, nie sú tu uvedené žiadne detaily napojení a ukončení zvodidiel, ich konkrétne typy. To však zodpovedá posudzovanému stupňu projektovej dokumentácie.

Miera rizika: nízka

Návrh riešenia:

V dokumentácii na realizáciu stavby podrobne rozpracovať všetky detaily zvodidiel podľa konkrétnych typov výrobkov, podľa konkrétnych situácií a prekážok, ako aj podľa aktuálne platnej legislatívy v čase spracovania DRS.

Stanovisko projektanta (Amberg):

Projektant nesúhlasí s predmetným deficitom.

Predmetný „deficit“ nepredstavuje žiadne bezpečnostné riziko pre dopravu na komunikácii a projektant je názoru že sa ním audítor ani nemal zaoberať.

Stanovisko objednávateľa NDS: Uvedený bezpečnostný deficit č.103-20/12 bol vysvetlený projektantom, akceptuje sa stanovisko projektanta.

Bezpečnostný deficit č.103-20/13: Nesúlad v projektovej dokumentácii, odvodnenie pláne v km 0,440 pravého kolektora až 0,150 PVP2

Podľa priečných rezov PK v predmetnom úseku nie je vyriešené odvodnenie pláne medzi pravým kolektorom+PVP2 a diaľnicou. Podľa priečných rezov príslušného úseku v objekte 101-00 sa však projektant touto problematikou zaoberal.

Miera rizika: nízka

Návrh riešenia:

Zosúladiť projektovú dokumentáciu objektov 103-20 a 101-00.

Stanovisko projektanta (Amberg):

Projektant nesúhlasí s predmetným deficitom.

Odvodnenie pláne kolektoru je riešené v objekte kolektoru 103-10, 103-20. Odvodnenie pláne diaľnice je riešené v objekte diaľnice 101-00.

Predmetný „deficit“ nepredstavuje žiadne bezpečnostné riziko pre dopravu na komunikácii.

Stanovisko objednávateľa NDS: Uvedený bezpečnostný deficit č.103-20/13 bol vysvetlený projektantom, akceptuje sa stanovisko projektanta.

Bezpečnostný deficit č.103-20/14: Modré smerové stĺpiky

V posudzovanej dokumentácii na stavebné povolenie nie sú riešené podrobnosti osadzovania smerových stĺpikov, čo zodpovedá spracovanému stupňu projektovej dokumentácie. Tiež absentuje zmienka o použití modrých smerových stĺpikov v oblasti mostov, aj keď technický predpis o ich použití nadohľadol účinnosť až po spracovaní posudzovanej dokumentácie.

Miera rizika: nízka

Návrh riešenia:

V dokumentácii na realizáciu stavby vyriešiť detaily osadzovania modrých smerových stĺpikov, nádstavcov, odraziek, odrážačov v zmysle aktuálne platnej legislatívy (TP 105).

Stanovisko projektanta (Amberg):

Projektant nesúhlasí s predmetným deficitom.

Dopravné zariadenia predmetnej stavby sú spracované v zmysle platných noriem a predpisov platných v čase spracovávania dokumentácie, čoho dôkazom je „určenie“ použitia dopravných značiek a dopravných zariadení na diaľnici D1 pre predmetnú stavbu. (17489/2016/C232-SCDPK/75077)

Stanovisko objednávateľa NDS: Uvedený bezpečnostný deficit č.103-20/14 bude zapracovaný v realizačnej dokumentácii.

Bezpečnostný deficit č.103-20/15: Lom nivelety na vetve BA-JA

Vetva BA- JA sa na začiatku úseku pripája na pravý kolektorový pás vo vypuklom zakružovacom oblúku. Napojenie nivelety v tomto bode nie je správne, nakoľko na pokračovanie vedenia nivelety vetvy BA-JA sa v mieste napojenia mal použiť okamžitý pozdĺžny sklon nivelety PK. Tým vzniká v nivelete vetvy BA-JA lom.

Miera rizika: stredná

Návrh riešenia:

Oprava nivelety vetvy BA-JA na začiatku úseku vo vzťahu k napojeniu na niveletu PK. V ďalšom úseku je možná úprava nivelety vetvy BA-JA, pričom je reálne dosť významné zníženie nivelety so znížením

násypu. V tomto prípade je potrebné úpravu koordinovať so stavbou diaľnice D4, ktorej súčasťou je pokračovanie predmetnej križovatkovej vetvy.

Stanovisko projektanta (Amberg):

Projektant nesúhlasí s predmetným deficitom.

Rozdiel pozdĺžnych sklonov pri odpojení vetvy BA-JA od kolektoru je 0,35% (3,5 mm na 1,0m) čo nepredstavuje žiadne bezpečnostné riziko pre dopravu na komunikácii.

Stanovisko objednávateľa NDS: Uvedený bezpečnostný deficit č.103-20/15 bol vysvetlený projektantom, akceptuje sa stanovisko projektanta.

Bezpečnostný deficit č.103-20/16: Úprava nivelety PVP2 v napojení na diaľnicu

Z priečného rezu v km 1,325 D1 je zrejmé, že výška vozovky na styku diaľnice a prepojovacej vetvy 2 nie je totožná (rozdiel 4 cm).

Miera rizika: stredná

Návrh riešenia:

Oprava nivelety PVP2 tak, aby vozovky D1 a PVP2 na seba nadväzovali v rovnakej výške.

Stanovisko projektanta (Amberg):

Projektant nesúhlasí s predmetným deficitom.

V predmetnom priečnom reze ide len chybné vykreslenie, výškovo je vetva PVP2 napojená správne vid' výškové kóty v reze.

Predmetný „deficit“ nepredstavuje žiadne bezpečnostné riziko pre dopravu na komunikácii.

Stanovisko objednávateľa NDS: Uvedený bezpečnostný deficit č.103-20/16 bol vysvetlený projektantom, akceptuje sa stanovisko projektanta.

3.4 Stavebný objekt 106-00 Úprava diaľničnej mimoúrovňovej križovatky Vajnory

Technické riešenie:

MÚK Vajnory je umiestnená v km 0,850 diaľnice D1. Pozostáva z dvoch vetiev – vetva V1 a vetva V2. Ich smerové vedenie vychádza z tvaru križovatky a návrhovej rýchlosti vo vetvách 40 km/h. Vetva 1 sa začína na ulici Pri Mlyne a na konci je napojená na časť stavby 103-10 (Ľavý kolektorový pás). Vetva 2 sa začína odpojením od SO 103-10 (Ľavý kolektorový pás) a na konci je napojená na vetvu V1. Križovatka Vajnory je účelová, bez prístupu verejnej dopravy, vyhradená len pre vozidlá SSÚD.

Popis bezpečnostných deficitov:

Bezpečnostný deficit č.106-00/01: Rozhľad pri výjazde z križovatky Vajnory na D1 cez PH stenu

V km 0,690 25-0,738 19 ľavého kolektora je umiestnená časť protihlukovej steny 270-10. Samotný pripájací pruh z križovatky Vajnory nie je v súlade s parametrami podľa STN 73 6102, hoci ide o účelový výjazd vyhradený len pre vozidlá SSÚD. Navyše bude týmto vozidlám pri zaradení na diaľnicu brániť vo výhľade predmetný úsek PH steny.

Miera rizika: stredná

Návrh riešenia:

Zrušenie predmetného úseku PH steny. Pritom PH stena pokračuje aj na vetvách križovatky Vajnory.

Stanovisko projektanta (Amberg):

Projektant nesúhlasí s predmetným deficitom.

V predmetnom mieste je vložený zaraďovací úsek dĺžky 50,0 m. Zjazd bude slúžiť len pre vozidlá správy a údržby diaľnice a tie sú vybavené zvláštnym výstražným signalizačným zariadením.

Pripomienky ku usporiadaniu jazdných pruhov ako aj k umiestneniu dopravného značenia sú bezpredmetné, nakoľko k tejto problematike bola séria rokovaní za účasti PZ PZ SR a MDV SR a NDS a.s., výsledkom čoho je „určenie“ použitia dopravných značiek a dopravných zariadení na diaľnici D1 pre predmetnú stavbu. (17489/2016/C232-SCDPK/75077)

Stanovisko objednávateľa NDS: Uvedený bezpečnostný deficit č.106-00/01 bol vysvetlený projektantom, akceptuje sa stanovisko projektanta.

Bezpečnostný deficit č.106-00/02: Chyba v dokumentácii, vzorový priečný rez

Vzorový priečný rez umiestnený v príl.č.4 vľavo dole je nereálny z hľadiska odvodnenia. Výustný objekt by mal byť umiestnený vpravo.

Miera rizika: bez rizika vo vzťahu k bezpečnosti cestnej premávky

Návrh riešenia:

Oprava projektovej dokumentácie.

Stanovisko projektanta (Amberg):

Projektant nesúhlasí s predmetným deficitom.

Ide o chybné vykreslenie vsakovacej jamy vo vzorovom priečnom reze (má byť na opačnej strane) v skutočnosti je osadená na správnej strane vid' príloha situácia.

Predmetný „deficit“ nepredstavuje žiadne bezpečnostné riziko pre dopravu ma komunikácii a projektant je názoru že sa ním audítor ani nemal zaoberať.

Stanovisko objednávateľa NDS: Uvedený bezpečnostný deficit č.106-00/02 bol vysvetlený projektantom, akceptuje sa stanovisko projektanta.

Bezpečnostný deficit č.106-00/03: Odbočovacie a pripájacie pruhy

Žiaden z pripájacích (na ľavý kolektor 103-10 z V1) a odbočovacích pruhov (z ľavého kolektora 103-10 na V2 a z ulice Pri mlyne na V1) predmetnej križovatky Vajnory nemá parametre definované v STN 73 6102. Pripojenie predmetnej križovatky na ľavý kolektor je umiestnené v stiesnených pomeroch medzi mostami 201-10 a 202-10. Vzhľadom na to, že križovatka Vajnory je účelová, určená vyslovene pre potreby SSÚD (prístup na vetvy je zabezpečený elektronickou rampou), nie sú parametre pruhov konfrontované s príslušnou STN.

Miera rizika: nízka

Stanovisko projektanta (Amberg):

Projektant nesúhlasí s predmetným deficitom.

Zjazd bude slúžiť len pre vozidlá správy a údržby diaľnice a tie sú vybavené zvláštnym výstražným signalizačným zariadením.

Pripomienky ku usporiadaniu jazdných pruhov ako aj k umiestneniu dopravného značenia sú bezpredmetné, nakoľko k tejto problematike bola séria rokovaní za účasti PZ PZ SR a MDV SR a NDS a.s., výsledkom čoho je „určenie“ použitia dopravných značiek a dopravných zariadení na diaľnici D1 pre predmetnú stavbu. (17489/2016/C232-SCDPK/75077)

Stanovisko objednávateľa NDS: Uvedený bezpečnostný deficit č.106-00/03 bol vysvetlený projektantom, akceptuje sa stanovisko projektanta.

Bezpečnostný deficit č.106-00/04: Zvodidlo vpravo na začiatku vetvy V1

Zvodidlo vpravo od začiatku úseku po cca km 0,150 nemá opodstatnenie, zbytočne sa navyšujú stavebné náklady.

Miera rizika: bez rizika vo vzťahu k bezpečnosti cestnej premávky

Návrh riešenia:

Úprava (skrátene) dĺžky zvodidla na nevyhnutnú mieru.

Stanovisko projektanta (Amberg):

Projektant nesúhlasí s predmetným deficitom.

Predmetný „deficit“ nepredstavuje žiadne bezpečnostné riziko pre dopravu ma komunikácii a projektant je názoru že sa ním audítor ani nemal zaoberať.

Stanovisko objednávateľa NDS: Uvedený bezpečnostný deficit č.106-00/04 bol vysvetlený projektantom, akceptuje sa stanovisko projektanta.

Bezpečnostný deficit č.106-00/05: Konštrukcia vozovky, výpočet

V projektovej dokumentácii nie je doložený výpočet konštrukcie vozovky. Podľa jej skladby sa možno len domnievať, že bude vyhovujúca.

Miera rizika: nízka

Návrh riešenia:

Doplniť do dokumentácie výpočet konštrukcie vozovky.

Stanovisko projektanta (Amberg):

Projektant nesúhlasí s predmetným deficitom.

Predmetný „deficit“ nepredstavuje žiadne bezpečnostné riziko pre dopravu ma komunikácii a projektant je názoru že sa ním audítor ani nemal zaoberať.

Stanovisko objednávateľa NDS: Uvedený bezpečnostný deficit č.106-00/05 bude zapracovaný v realizačnej dokumentácii.

3.5 Stavebný objekt 800-00 Obchádzková komunikácia v MÚK Ivanka Sever

Technické riešenie:

Z dôvodu nutnosti zachovať prejazdnosť diaľnice D1 BA-TT aj počas jednotlivých etáp výstavby bude doprava presmerovaná na postranné kolektory. V mieste mimoúrovňovej križovatky Ivánka-sever, kde kolektory nie sú navrhnuté, bude doprava prevedená cez dočasnú obchádzkovú komunikáciu 800-00.

Obchádzka je navrhnutá ako štvorpruhová komunikácia s dvomi jazdnými pruhmi v smere do BA a dvomi pruhmi zo smeru TT. Návrhová rýchlosť bola stanovená z dôvodu stiesnených pomerov na 60km/h. Výškovo a smerovo sa trasa prispôsobuje kolektorom, z ktorých sa odpája. Vyhýba sa všetkým navrhnutým mostným objektom tak, aby bola možná ich realizácia a to vrátane prípadnej realizácie mostov zo stavby D4.

Po zrealizovaní všetkých potrebných častí stavby sa obchádzka v plnej miere zruší tak, aby bolo možné následne zrealizovať vetvy križovatky Ivánka-sever TT-ST a ST-BA.

Popis bezpečnostných deficitov:

Bezpečnostný deficit č.800-00/01: Šírkové usporiadanie obchádzkovej trasy

Navrhnutá obchádzková trasa je navrhnutá ako 4-pruhová obojsmerná atypická dočasná komunikácia, smerovo rozdelená betónovým zvodidlom. Z existujúceho vysokého dopravného zaťaženia (so značným podielom nákladnej dopravy), ktorým bude zrejme v podobnej intenzite zaťažená aj obchádzková trasa je zrejme, že zraniteľnosť tejto trasy bude extrémna. Jedno ekonomické opatrenie,

a síce vedenie dopravy len vo dvoch pruhoch v každom smere, už bolo uplatnené. Napriek „požiadavke PPZ SR k zachovaniu počtu prevádzkovaných jazdných pruhov na D1 počas celej rekonštrukcie diaľnice D1“ (rokovanie dopravných expertov dňa 13.10.2016). Preto je namieste uplatniť aspoň niektoré minimálne možné opatrenia pre zvýšenie bezpečnosti cestnej premávky.

Pri vnútornom jazdnom pruhu v oboch smeroch absentuje šírka pre vodiaci prúžok a aspoň minimálny odstup od zvodidla.

Miera rizika: vysoká

Návrh riešenia:

Zväčšiť šírku vnútorných jazdných pruhov o vnútorný vodiaci prúžok 0,25 m + bezpečnostný odstup 0,25 m. Spolu rozšírenie $4 \cdot 0,25 = 1,00$ m. Napriek tomu, že v technickej správe aj vo vzorovom pričnom reze sa popisuje navrhované opatrenie zvodidla zvislou odrazovou plochou.

Technické a ekonomické dopady navrhnutého riešenia:

Podobné opatrenia navrhujem aj na súvisiacej časti vetvy TT-JA a mosta 203-10, ktoré budú slúžiť ako nadväzujúca časť obchádzkovej trasy.

Stanovisko projektanta (Amberg):

Projektant nesúhlasí s predmetným deficitom.

Navrhovaná obchádzka je svojim šírkovým usporiadaním nad rámec platného TP 069 (06/2013).

Predmetný „deficit“ nepredstavuje žiadne bezpečnostné riziko pre dopravu ma komunikácii.

Stanovisko objednávateľa NDS: Uvedený bezpečnostný deficit č.800-00/01 bol vysvetlený projektantom, akceptuje sa stanovisko projektanta.

Bezpečnostný deficit č.800-00/02: Krátke núdzové pruhy

Celková dĺžka obchádzkovej trasy v 4-pruhovom usporiadaní bude cca 1 500 m. Vzhľadom na vyššie popisovanú mimoriadnu zraniteľnosť tejto trasy by bolo vhodné vybaviť trasu krátkymi núdzovými pruhmi.

Miera rizika: vysoká

Návrh riešenia:

Vybudovať obojstranný krátky núdzový pruh v km cca 0,6 obchádzkovej trasy.

Stanovisko projektanta (Amberg):

Projektant nesúhlasí s predmetným deficitom.

Charakter a tvar obchádzkovej trasy stanovil objednávateľ na základe technických štúdií spracovávaných v čase realizácie predmetného projektu.

Predmetný „deficit“ nepredstavuje žiadne bezpečnostné riziko pre dopravu na komunikácii.

Stanovisko objednávateľa NDS: Uvedený bezpečnostný deficit č.800-00/02 bol vysvetlený projektantom, akceptuje sa stanovisko projektanta.

Bezpečnostný deficit č.800-00/03: Konštrukcia vozovky obchádzkovej komunikácie

Konštrukcia vozovky na obchádzkovej trase je navrhnutá rovnaká ako na diaľnici. Vzhľadom na dočasnosť tejto komunikácie (aj keď s vysokým dopravným zaťažením) považujem tento návrh za neefektívny.

Miera rizika: bez rizika vo vzťahu k bezpečnosti cestnej premávky

Návrh riešenia:

Prehodnotiť konštrukciu vozovky s ohľadom na dočasný charakter komunikácie. Zohľadniť celkový počet prejazdov návrhových vozidiel.

Technické a ekonomické dopady navrhnutého riešenia:

Úspora stavebných nákladov. Navrhnuté opatrenie má charakter ekonomický.

Stanovisko projektanta (Amberg):

Projektant nesúhlasí s predmetným deficitom.

Predmetný „deficit“ nepredstavuje žiadne bezpečnostné riziko pre dopravu na komunikácii a projektant je názoru že sa ním audítor ani nemal zaoberať.

Stanovisko objednávateľa NDS: Uvedený bezpečnostný deficit č.800-00/03 bol vysvetlený projektantom, akceptuje sa stanovisko projektanta.

Bezpečnostný deficit č.800-00/04: Údaje v Technickej správe, návrhová versus jazdná rýchlosť

V kapitole 4 a 4.3 Technickej správy používa projektant pojem „jazdná rýchlosť“. Podobný pojem STN 73 6101 pozná len vo vzťahu k hodnoteniu kvality dopravného prúdu. Aj to ako „najnižšie hodnoty požadovanej jazdnej rýchlosti“, čo asi projektant nemal na mysli. Zrejme myslel na smerodajnú rýchlosť, ktorá je ale zavedená len v českej ČSN 73 6101, nie v STN. V každom prípade parametre obchádzkovej komunikácie zodpovedajú návrhovej rýchlosti $v_n=60$ km/h.

Miera rizika: bez rizika vo vzťahu k bezpečnosti cestnej premávky

Návrh riešenia:

Prehodnotiť formuláciu v technickej správe.

Stanovisko projektanta (Amberg):

Projektant nesúhlasí s predmetným deficitom.

Predmetný „deficit“ nepredstavuje žiadne bezpečnostné riziko pre dopravu na komunikácii a projektant je názoru že sa ním audítor ani nemal zaoberať.

Stanovisko objednávateľa NDS: Uvedený bezpečnostný deficit č.800-00/04 bol vysvetlený projektantom, akceptuje sa stanovisko projektanta.

Bezpečnostný deficit č.800-00/05: Údaje v Technickej správe, popis šírkového usporiadania

V kapitole 4.2 Technickej správy projektant popisuje spôsob napojenia obchádzkovej komunikácie na ľavý kolektor (nesprávne uvedené 103-11) na začiatku obchádzky. Spomína pravú hranu vozovky kolektora a pravostrannú hranu vozovky obchádzky, hoci sa v smere staničenia oboch trás jedná o ľavé hrany. Môže dôjsť k nejasnostiam pri realizácii napojenia.

Miera rizika: nízka

Návrh riešenia:

Upraviť formuláciu v technickej správe, zosúladiť s výkresovou dokumentáciou.

Stanovisko projektanta (Amberg):

Projektant nesúhlasí s predmetným deficitom.

Predmetný „deficit“ nepredstavuje žiadne bezpečnostné riziko pre dopravu na komunikácii a projektant je názoru že sa ním audítor ani nemal zaoberať.

Stanovisko objednávateľa NDS: Uvedený bezpečnostný deficit č.800-00/05 bude zapracovaný v realizačnej dokumentácii.

Bezpečnostný deficit č.800-00/06: Údaje v Technickej správe, dopravné značenie

V kapitole 9. Technickej správy projektant uvádza odkaz na prílohu C.2 Dopravné značenie posudzovanej dokumentácie. V predmetnej časti dokumentácie ale dopravné značenie obchádzkovej komu-

nikácie nie je riešené. Vzhľadom na význam komunikácie a jej očakávanú zraniteľnosť nie je riešenie problematiky dopravného značenia obchádzkových trás zanedbateľné.

Miera rizika: vysoká

Návrh riešenia:

Doplniť do dokumentácie projekt dopravného značenia obchádzkovej komunikácie.

Stanovisko projektanta (Amberg):

Projektant nesúhlasí s predmetným deficitom.

Dočasné dopravné značenie sa v predmetnej stavbe po dohode s MDVSR, PPZ SR a NDS a.s. nenavrhovalo. Návrh Dočasného dopravného značenia bude predmetom ďalšieho stupňa PD.

Stanovisko objednávateľa NDS: Uvedený bezpečnostný deficit č.800-00/06 bude zapracovaný v realizačnej dokumentácii.

Bezpečnostný deficit č.800-00/07: Vzorový priečný rez trasou „800_ZJ02“

V posudzovanej dokumentácii nie je doložený vzorový priečný rez (hlavne z hľadiska šírkového usporiadania) trasy 800_ZJ02.

Miera rizika: stredná

Návrh riešenia:

Doplniť do dokumentácie predmetný vzorový priečný rez.

Stanovisko projektanta (Amberg):

Projektant nesúhlasí s predmetným deficitom.

Šírkové usporiadanie trasy 800_ZJ02 je 2x 3,50 m jazdných pruh a 2x 0,25 vodiaci prúžok a 2x 0,25 spevnená krajnica.

Predmetný „deficit“ nepredstavuje žiadne bezpečnostné riziko pre dopravu na komunikácii.

Stanovisko objednávateľa NDS: Uvedený bezpečnostný deficit č.800-00/07 bude zapracovaný v realizačnej dokumentácii.

3.6 Časť C.2.1 Dopravné značenie celej stavby, časť Trvalé dopravné značenie

Technické riešenie:

Predmetom projektovej dokumentácie je návrh trvalého dopravného značenia - vodorovného, zvislého pevného a premenného na diaľnici D1 v posudzovanom úseku a na cestných komunikáciách súvisiacich s výstavbou predmetného úseku diaľnice D1. Cieľom trvalého dopravného značenia je informovať vodičov o dopravných situáciách v predmetnom úseku, t.j. o smeroch cieľov, počte jazdných pruhov, o hlavnej ceste a pod.

Popis bezpečnostných deficitov:

Bezpečnostný deficit č.TDZ/01: Údaje v technickej správe dokumentácie dopravného značenia

Tlačená verzia technickej správy nie je v súlade s predkladanou projektovou dokumentáciou, konkrétnym úsekom rozšírenia diaľnice D1 Bratislava – Triblavina. Zo znenia tlačenej verzie technickej správy nie je možné stotožniť konkrétne portále dopravného značenia so zobrazením v situáciách DZ, určiť typ portálov DZ a ostatných veľkorozmerných DZ, typ nosnej konštrukcie, atď.

Miera rizika: nízka

Návrh riešenia:

Zosúladiť tlačенú a elektronickú verziu technickej správy (elektronická verzia je korektná) tak, aby v tlačenej verzii boli uvedené potrebné údaje o dopravnom značení pre konkrétny úsek, ktorého sa dokumentácia týka.

Stanovisko projektanta (Amberg):

Projektant nesúhlasí s predmetným deficitom.

Pripomienky ku usporiadaniu jazdných pruhov, ako aj k umiesteniu dopravného značenia sú bezpredmetné, nakoľko k tejto problematike bola séria rokovaní za účasti PZ PZ SR a MDV SR a NDS a.s., výsledkom čoho je „určenie“ použitia dopravných značiek a dopravných zariadení na diaľnici D1 pre predmetnú stavbu. (17489/2016/C232-SCDPK/75077)

Stanovisko objednávateľa NDS: Uvedený bezpečnostný deficit č.TDZ/01 bol vysvetlený projektantom, akceptuje sa stanovisko projektanta.

Bezpečnostný deficit č.TDZ/02: Údaje v situáciách dokumentácie dopravného značenia

Vo viacerých prípadoch chýba v situáciách označenie typu dopravných značiek, predovšetkým smerových tabúl, v zmysle vyhl.č.9/2009 Z.z. V legende chýba vysvetlenie k popisu (identifikácii) portálov DZ (napr. D1-K14-L8 0,040 TT-JA alebo D1-K14-L9 0,220).

Miera rizika: stredná

Návrh riešenia:

Doplniť označenie smerových tabúl v zmysle príslušnej legislatívy, doplniť legendu pre identifikáciu jednotlivých portálov DZ, zabezpečiť súlad označenia s údajmi uvedenými v technickej správe.

Stanovisko projektanta (Amberg):

Projektant nesúhlasí s predmetným deficitom.

Pripomienky ku usporiadaniu jazdných pruhov, ako aj k umiesteniu dopravného značenia sú bezpredmetné, nakoľko k tejto problematike bola séria rokovaní za účasti PZ PZ SR a MDV SR a NDS a.s., výsledkom čoho je „určenie“ použitia dopravných značiek a dopravných zariadení na diaľnici D1 pre predmetnú stavbu. (17489/2016/C232-SCDPK/75077)

Stanovisko objednávateľa NDS: Uvedený bezpečnostný deficit č.TDZ/02 bude zapracovaný v realizačnej dokumentácii.

Bezpečnostný deficit č.TDZ/03: Odbočovacie pruhy z D1 smer TT za výjazdom Ivánka pri Dunaji, radenie a počet jazdných pruhov

Výjazd Zlaté piesky nie je na dopravnom značení včas avizovaný návěstou pred križovatkou IS3. Môže reálne nastať situácia, že sa do tohto pruhu zaradia vozidlá, majúce v úmysle odbočiť na Pezinok, Wien, ako je vyobrazené na portáli v km 13,600. Po zistení prípadného omylu môžu mať vozidlá tendenciu vrátiť sa do priameho pruhu.

Miera rizika: stredná

Návrh riešenia:

Upraviť koncepciu odbočovacích pruhov a počtu priamych pruhov v predmetnej lokalite nasledovne:

- skrátiť odbočovací pruh (teraz smer Zlaté piesky) na minimálnu, STN 73 6102 požadovanú dĺžku
- za výjazdom Ivánka pri Dunaji zvýšiť počet priamych jazdných pruhov na 3, osadiť tesne za týmto výjazdom DZ C22 (zvýšenie počtu jazdných pruhov)
- posunúť portál DZ (teraz km 13,600) do polohy začiatku odbočovacieho pruhu
- odbočovací pruh vytvoriť ako spoločný pre smery Zlaté piesky a následne Pezinok, Wien
- podľa tejto koncepcie zameniť smerovú tabuľu na predmetom portáli za IS2 a upraviť aj IS3 podľa skutočného počtu priamych pruhov
- zredukovať „jalové“ vodorovné dopravné značenie – dopravné tiene, ktoré umelo znižujú počet priamych jazdných pruhov na 2 až po cca km 0,750 D1, hoci stavebne je diaľnica navrhnutá na plnohodnotné 3 jazdné pruhy

– primerane odsadiť vjazd do SSÚD Vajnory

Stanovisko projektanta (Amberg):

Projektant nesúhlasí s predmetným deficitom.

Pripomienky ku usporiadaniu jazdných pruhov, ako aj k umiesteniu dopravného značenia sú bezpredmetné, nakoľko k tejto problematike bola séria rokovaní za účasti PZ PZ SR a MDV SR a NDS a.s., výsledkom čoho je „určenie“ použitia dopravných značiek a dopravných zariadení na diaľnici D1 pre predmetnú stavbu. (17489/2016/C232-SCDPK/75077)

Stanovisko objednávateľa NDS: Uvedený bezpečnostný deficit č.TDZ/03 bude zapracovaný v realizačnej dokumentácii.

Bezpečnostný deficit č.TDZ/04: Včasné avizovanie núdzového zálivu na križovatkových vetvách

V km cca 3,0 D1 vpravo je umiestnený núdzový záliv. V záujme usmernenia vodičov na jeho prioritné využívanie je potrebné, aby jeho existencia bola včas avizovaná aj na križovatkových vetvách.

Miera rizika: nízka

Návrh riešenia:

Doplniť dopravnú značku IP 11 s dodatkovou tabuľou E2 1000 m na vetvách ST-TT a JA-TT križovatky Ivánka – sever v primeranej vzdialenosti.

Stanovisko projektanta (Amberg):

Projektant nesúhlasí s predmetným deficitom.

Pripomienky ku usporiadaniu jazdných pruhov, ako aj k umiesteniu dopravného značenia sú bezpredmetné, nakoľko k tejto problematike bola séria rokovaní za účasti PZ PZ SR a MDV SR a NDS a.s., výsledkom čoho je „určenie“ použitia dopravných značiek a dopravných zariadení na diaľnici D1 pre predmetnú stavbu. (17489/2016/C232-SCDPK/75077)

Stanovisko objednávateľa NDS: Uvedený bezpečnostný deficit č.TDZ/04 bude zapracovaný v realizačnej dokumentácii.

Bezpečnostný deficit č.TDZ/05: Zvýšenie počtu jazdných pruhov na vetve TT-JA

V km cca -0,1 vetvy TT-JA je zväčšený počet jazdných pruhov pre nasledujúce odbočenie Pezinok, Rača, na vetvu TT-ST. Uvedené zvýšenie počtu pruhov nie je v dopravnom značení avizované (ani ako odbočovací pruh). Nie je jasný spôsob vytvorenia prídavného pruhu.

Miera rizika: nízka

Návrh riešenia:

Doplniť dopravnú značku C22a. Vo vodorovnom dopravnom značení okótovať tvorbu prídavného pruhu.

Stanovisko projektanta (Amberg):

Projektant nesúhlasí s predmetným deficitom.

Pripomienky ku usporiadaniu jazdných pruhov, ako aj k umiesteniu dopravného značenia sú bezpredmetné, nakoľko k tejto problematike bola séria rokovaní za účasti PZ PZ SR a MDV SR a NDS a.s., výsledkom čoho je „určenie“ použitia dopravných značiek a dopravných zariadení na diaľnici D1 pre predmetnú stavbu. (17489/2016/C232-SCDPK/75077)

Stanovisko objednávateľa NDS: Uvedený bezpečnostný deficit č.TDZ/05 bude zapracovaný v realizačnej dokumentácii.

Bezpečnostný deficit č.TDZ/06: Zvýšenie počtu jazdných pruhov na vetve BA-JA

V km cca 0,25 vetvy BA-JA je zväčšený počet jazdných pruhov pre nasledujúce odbočenie Pezinok, Rača. Uvedené zvýšenie počtu pruhov nie je v dopravnom značení avizované (ani ako odbočovací pruh). Nie je jasný spôsob vytvorenia prídavného pruhu.

Miera rizika: nízka

Návrh riešenia:

Doplniť dopravnú značku C22a. Vo vodorovnom dopravnom značení okótovať tvorbu prídavného pruhu.

Stanovisko projektanta (Amberg):

Projektant nesúhlasí s predmetným deficitom.

Pripomienky ku usporiadaniu jazdných pruhov, ako aj k umiesteniu dopravného značenia sú bezpredmetné, nakoľko k tejto problematike bola séria rokovaní za účasti PZ SR a MDV SR a NDS a.s., výsledkom čoho je „určenie“ použitia dopravných značiek a dopravných zariadení na diaľnici D1 pre predmetnú stavbu. (17489/2016/C232-SCDPK/75077)

Stanovisko objednávateľa NDS: Uvedený bezpečnostný deficit č.TDZ/06 bude zapracovaný v realizačnej dokumentácii.

Bezpečnostný deficit č.TDZ/07: Portále dopravného značenia navrhnuté vo vozovke

Podľa projektu trvalého dopravného značenia sú niektoré portále zobrazené tak, že min. jedna z ich podpier zasahuje priamo do vozovky. Jedná sa o nasledovné portále DZ navrhnuté na diaľnici v :

- km 0,384 vpravo
- km 2,740 vľavo
- km 2,950 vpravo
- km 3,240 vľavo
- km 3,685 vpravo

Miera rizika: vysoká

Návrh riešenia:

Oprava dokumentácie dopravného značenia. V dokumentácii na realizáciu stavby venovať zvýšenú pozornosť návrhu konštrukcií portálov dopravného značenia a ich rozpätiu tak, aby portále DZ bezpečne preklenuli celú šírku vozovky.

Stanovisko projektanta (Amberg):

Projektant nesúhlasí s predmetným deficitom.

Rozmery portálov sú len schématické ako grafická značka. Presný tvar portálov je v dokumentácii portálov.

Pripomienky ku usporiadaniu jazdných pruhov, ako aj k umiesteniu dopravného značenia sú bezpredmetné, nakoľko k tejto problematike bola séria rokovaní za účasti PZ SR a MDV SR a NDS a.s., výsledkom čoho je „určenie“ použitia dopravných značiek a dopravných zariadení na diaľnici D1 pre predmetnú stavbu. (17489/2016/C232-SCDPK/75077)

Stanovisko objednávateľa NDS: Uvedený bezpečnostný deficit č.TDZ/07 bude zapracovaný v realizačnej dokumentácii.

Bezpečnostný deficit č.TDZ/08: Koordinácia koncepcie a zobrazenia dopr. značenia so stavbou D4

V situáciách trvalého dopravného značenia je niekoľko nezrovnalostí, ktoré zjavne súvisia s koordináciou dopravného značenia súvisiacej stavby diaľnice D4:

- na rozplete vetiev TT-JA a TT-ST je dvakrát vyznačený portál dopravného značenia, na ktorom sú uvedené rôzne ciele. Tiež smerovanie jazdných pruhov je rozporné

- značenie počtu a smerovania jazdných pruhov má rozdielnú koncepciu na rozplete vetiev ST-TT a ST-BA v porovnaní s rozpletom vetiev BA-ST a BA-JA

Miera rizika: nízka

Návrh riešenia:

Koordinácia dokumentácií dopravného značenia oboch súvisiacich stavieb.

Stanovisko projektanta (Amberg):

Projektant nesúhlasí s predmetným deficitom.

Pripomienky ku usporiadaniu jazdných pruhov, ako aj k umiesteniu dopravného značenia sú bezpredmetné, nakoľko k tejto problematike bola séria rokovaní za účasti PZ PZ SR a MDV SR a NDS a.s., výsledkom čoho je „určenie“ použitia dopravných značiek a dopravných zariadení na diaľnici D1 pre predmetnú stavbu. (17489/2016/C232-SCDPK/75077)

Stanovisko objednávateľa NDS: Uvedený bezpečnostný deficit č.TDZ/08 bude zapracovaný v realizačnej dokumentácii.

Bezpečnostný deficit č.TDZ/09: Osadenie portálu dopravného značenia v km 2,740 Ľ

Portál DZ s navrhnutým vyobrazením smerových tabúl by mal byť osadený na začiatku odbočovacieho pruhu. Aktuálne je navrhnutý v mieste, kde je už navrhnutá plná šírka odbočovacích pruhov. Navyše je jedna noha portálu osadená vo vozovke (je uvedené v inom zistení deficitu).

Miera rizika: stredná

Návrh riešenia:

Posun portálu do polohy začiatku odbočovacieho pruhu (aktuálne km 2,967 D1 Ľ).

Stanovisko projektanta (Amberg):

Projektant nesúhlasí s predmetným deficitom.

Pripomienky ku usporiadaniu jazdných pruhov, ako aj k umiesteniu dopravného značenia sú bezpredmetné, nakoľko k tejto problematike bola séria rokovaní za účasti PZ PZ SR a MDV SR a NDS a.s., výsledkom čoho je „určenie“ použitia dopravných značiek a dopravných zariadení na diaľnici D1 pre predmetnú stavbu. (17489/2016/C232-SCDPK/75077)

Stanovisko objednávateľa NDS: Uvedený bezpečnostný deficit č.TDZ/09 bude zapracovaný v realizačnej dokumentácii.

