

# **NOZDRKOVCE:**

## **Rekonštrukcia a rozšírenie miestnej cesty**

### **štúdia**

Miesto stavby : Trenčín Nozdrkovce  
Investor : Mesto Trenčín  
Kraj : Trenčiansky  
Okres : Trenčín  
Mesto : Trenčín  
Zodp.projektant : Ing. Róbert Hartmann – 5171\*I2  
Vypracoval © : Ing. Róbert Hartmann  
Stupeň : štúdia

# TECHNICKÁ SPRÁVA

## 1. Všeobecne

Cieľom štúdie je preveriť základné priestorové a technické parametre pre rozšírenie miestnej cesty v časti Nozdrkovce v súvislosti s plánom výstavby obytného súboru Bobrovnícka Sihot', ako aj plánovaného rozšírenia areálu spoločnosti TIMM. Štúdia by mala slúžiť ako podklad zadania pre vypracovanie riadnej projektovej dokumentácie pre povoloňacie procesy. Štúdia nie je vypracovaná v detailoch, na základe ktorých by bolo možné začať administratívne konanie v zmysle právnych predpisov SR. Štúdia neoveruje kapacity križovatiek na ceste III/1879, nakoľko pre tieto bol vypracovaný samostatný dopravno-kapacitný posudok.

Zadaním pre vypracovanie štúdie boli nasledovné požiadavky:

- riešiť výhradne úpravu existujúcej ulice v jej smerovom vedení v úseku od cesty III/1879 po plánovaný obytný súbor Bobrovnícka Sihot'
- neriešiť žiadnym spôsobom plánované predĺženie cesty III/1879 ani jej križovanie s miestnou cestou
- úprava existujúcej cesty bude spočívať vo vybudovaní chodníka, cyklotrasy v takej forme, ktorá bude mať najmenšie priestorové nároky a zachovajú sa parametre existujúcej miestnej cesty – teda šírka 6m
- posúdiť umiestnenie zeleného pásu medzi cestu a chodník
- Rozdeliť cestu na dva objekty. Úsek medzi cestou III triedy a križovatkou na rozhraní obytnej a priemyselnej časti (areál Maxonovcov) bude realizovať Mesto Trenčín. Zvyšný úsek od Maxonovcov cez priemyselnú zónu až po Bobrovnícku Sihot' zrealizuje investor obytného súboru.
- V priestore otočtu Nozdrkovce riešiť obojsmerné zastávky MHD
- Na oboch stranách obytného územia riešiť prvky skľudnenia dopravy

V čase spracovania štúdie vstúpili do platnosti 1.4.2024 nové cestné normy. Vzhľadom na značné štádium rozpracovanosti a termín odovzdania, bola štúdia dokončená podľa noriem platných v čase objednávky a na začiatku spracovania. Zapracovanie nových noriem by termín spracovania mohlo posunúť aj o niekoľko mesiacov.

## 2. Definícia pojmov

smer staničenia – smer staničenia sa bude považovať za rovnaký ako smer staničenia cesty III /1879, nakoľko ulica je v súčasnosti priamym pokračovaním tejto cesty. Smer staničenia je teda v smere z centra mesta. Ľavá strana cesty tá na ktorej sa nachádza letisko a pravá strana tá, na ktorej sa nachádza Vážska hrádza.

obytná časť – časť medzi koncom cesty III/1879 (resp. križovatkou miestnej cesty k letisku) a križovatkou pri areáli Maxonovcov, t.j. Medzi domami č. 7 až č. 34 (vrátane)

priemyselná časť – pokračovanie cesty za križovatkou pri areáli Maxonovcov až po bránu spoločnosti TIMM, t.j. v smere na Opatovce.

križovatka k letisku – križovatka cesty III/1879 a cesty k letisku

cesta k letisku – miestna cesta vedúca od domu č.7 až k služobnej bráne letiska, používanej najmä počas spoločenských akcií v jeho areáli.

## 3. Popis jestvujúceho stavu

V obytnej časti riešeného územia sa miestna cesta pred domom 7A (tesne za križovatkou k letisku) spája s cestou III/1879 vedúcou z časti Biskupice. Ulica (teda cesta III/1879 ako aj miestna cesta) majú zhodnú šírku spevneného povrchu cca 6m (5,25 – 6,5). Na ľavej strane, paralelne s cestou III/1879, Mesto Trenčín v nedávnej minulosti postavilo chodník pre peších. Ten končí v križovatke k letisku. Ďalej do oblasti chodník nevedie a uličný priestor pozostáva z cesty a obojstranných zelených pásov rôznej šírky. V uličnom priestore sa ďalej nachádzajú stožiare NN na

ktorých je umiestnené verejné osvetlenie (najmä na ľavej strane cesty) a drevené stožiare telekomunikácií najmä po pravej strane cesty. Pod povrchom cesty vedie STL plynovod a kanalizácia, tá však nie je súčasťou zamerania a je potrebné ju pre ďalšie projekčné práce domerať. V zelených pásoch vedie vodovod (vľavo) a telekomunikačné káble (vpravo).

Domy a obdobné hodnotné stavby sa v obytnej časti nachádzajú výhradne po ľavej strane cesty. Od uličného priestoru sú oddelené oplotením, zväčša s podmurovkou. Po pravej strane cesty sa nachádzajú iba záhradky, rôzne drôtenné oplotenia, drobné stavby (často nelegálne) typu šopy, prefabrikované garáže, unimobunky, svojpomocne postavené prístrešky, skleníky a pod.

Uprostred obytnej časti sa nachádza otoč autobusov – v súčasnosti konečná linky 2.

V priemyselnej časti je šírka cesty cca 5,5 m (5,0 – 6,0) – opäť bez chodníkov. Objekty pozemných stavieb sa nachádzajú hlavne po pravej strane cesty, kde je situovaných aj niekoľko vjazdov. Na konci cesty sú vjazdy vpravo i vľavo. Keďže sa jedná o priemyselnú časť, jazdia sem aj ťažké vozidlá nad 7,5 t.

Priemyselná časť nemá verejné osvetlenie ani iné nadzemné inžinierske siete. V zelenom páse vpravo od cesty sa nachádza STL plynovod. V niektorých úsekoch vedie paralelne s cestou elektrické vedenie alebo vodovod. Ostatné inžinierske siete sú v takej vzdialenosti, že sa ich rozšírenie cesty nedotýka. Výnimkou je križovatka medzi obytňou a priemyselnou časťou, kde dochádza k pomerne veľkému križovaniu sietí s jej ramenami.

## **4. Návrh dopravného a stavebného riešenia**

### **4.1. Chodci a cyklisti**

Pred samotným návrhom boli priestorovo porovnané nasledovné varianty:

- odstup od plotu + chodník + cestička pre cyklistov + odstup od cesty:  $0,25 + 1,5 + 2,5 + 0,5 = 4,75$  m
- odstup od plotu + zmiešaná cestička pre chodcov a cyklistov + odstup od cesty:  $0,25 + 2,5 + 0,5 = 3,25$  m
- odstup od plotu + chodník + odstup od cesty + 2 x ochranný pruh pre cyklistov:  $0,25 + 1,5 + 0,5 + 2 \times 1,25 = 4,75$  m
- odstup od plotu + chodník + odstup od cesty + 2 x pruh pre cyklistov:  $0,25 + 1,5 + 0,5 + 2 \times 2,0 = 6,25$  m

Všetky šírky boli navrhnuté kombináciou TP 117 a STN 73 6110 (2004). Ako najúspornejšie riešenie sa z priestorového pohľadu javí spoločná cestička pre chodcov a cyklistov. Z pohľadu bezpečnosti a plynulosti premávky sa toto riešenie javí taktiež ako optimálne, nakoľko na ulici nie je veľký pohyb chodcov ani cyklistov – v celých Nozdrkovciach je okolo 50 obytných domov (ekvivalent 12 poschodovej, jednovchodovej bytovky).

Cestička pre chodcov a cyklistov je navrhnutá ako primknutá k ceste a to v celej dĺžke riešenej trasy.

### **4.2. Zelený pás**

Vo všetkých prípadoch z kapitoly 4.1. bola posudzovaná aj možnosť pridania zeleného pásu. Odstup od cesty je za predpokladu zachovania šírkových parametrov možné nahradiť zeleným pásom. V prípade cesty bez obrubníku by bol pás zelene reálne široký 0,5 m. V prípade cesty s obrubníkom by to bolo 0,5 – 0,15, t.j. 0,35 m. V oboch prípadoch takáto šírka nie je na zelený pás vhodná – medzi asfaltom cesty resp. betónovým obrubníkom a chodníkom by v lete teplota dosahovala hodnoty, kedy by zeleň v páse vysychala. Naopak pri zimnej údržbe by sa tu dostávala soľ, ktorá by vegetáciu decimovala. Navyše riešenie bez obrubníku nie je vhodné z dôvodu výjazdov a parkovania motorových vozidiel na chodníku. Reálne použiteľný zelený pás medzi cestou a chodníkom by mal mať šírku (aj z dôvodu výsadby stromov a umiestnenia dopravných značiek) minimálne 1,5m, čo by znamenalo rozšírenie uličného priestoru o 1m, t.j. zvýšenie nárokov na odkup pozemkov, pričom nepribudne ani 1m<sup>2</sup> zelene – na jednej strane sa pridá, na druhej strane uberie.

Jediné miesto, kde je umiestnenie zeleného pásu medzi chodníkom a cestou bez priestorových nárokov, je v mieste súčasného otoču autobusov, pri plánovanom priechode pre chodcov.

Ako bezproblémové, finančne a priestorovo nenáročné sa javí umiestnenie zeleného pásu medzi oplotenia a chodník (cestičku pre chodcov a cyklistov), kde nedôjde k rozšíreniu uličného priestoru. Riešenie je nasledovné: nakoľko oplotenia nehnuteľností nie sú v jednej línii, bol myslený okraj cestičky pre chodcov a cyklistov umiestnený tak, aby v žiadnom mieste cestička nebola zúžená. Preto sa myslený kraj cestičky približuje a vzdaluje od oplotenia – miestami aj na viac ako 1m. V prípade, že sa myslený okraj cestičky od oplotenia nevzdiali viac ako 25 cm, bude reálny okraj cestičky tvoriť oplotenie. V prípade že to bude viac ako 25 cm, vypustí sa odstup od oplotenia a vznikne zelený pás, ktorý bude v najužšom mieste široký 0,5m. Okraj cestičky bude tvorený záhonovým obrubníkom. Toto riešenie je možné navrhnuť v projektovej dokumentácii tam, kde zelená plocha bude tvoriť nezanedbateľný kus zelene.

#### 4.3. Motorová doprava

Pri zadaní bola požiadavka investora vytvoriť komunikáciu šírky 6m – t.j. cestu s dvoma jazdnými pruhmi 3 m bez vodiacich a odvodňovacích prúžkov – jedná sa o komunikáciu funkčnej triedy C3 (STN 73 61110, 2004). Užšiu cestu investor požaduje najmä z dôvodu skľudnenia dopravy.

Počas spracovania štúdie sa však ukázalo, že na trase je nezanedbateľné množstvo oblúkov s rôznymi polomeri, kde je potrebné jazdné pruhy rozšíriť – a to i v zmysle STN 73 6110, ale aj po vložení a kontrole trasy obalovými krivkami najdlhších vozidiel (súprava s návesom dl. 16,5m, súprava s prívesom dl. 18m).

Po rozšírení v oblúkoch a rozkreslení trasy sa šírka jazdného pruhu pohybovala v rozmedzí 3,0 – 4,0m, ale zväčša 3,0 – 3,5 m, čo však opticky nevyzeralo dobre. Preto bola po celej dĺžke upravená základná šírka jazdného pruhu na 3,5 m a rozšírenie na 3,75 m resp. 4,0 m je len lokálne, v náväznosti na križovatky, čo nie je opticky rušivé. V zmysle STN teda možno hovoriť o miestnej ceste C3 MO 8/30 (podľa novej STN 73 6110 (2024): MO3U 8/30)

Z dôvodu skľudnenia dopravy v obytnej časti sú na začiatku a konci obytnej časti do trasy vložené spomaľovacie ostrovčeky oddelujúce protismerné jazdné pruhy, ktoré zároveň pruhy opticky zužujú. Návrhová rýchlosť je 30 km/h, pričom sa počíta, že celá obytná časť bude zaradená dopravným značením do Zóny 30. Šírka ostrovčekov je 0,5 – 2 m. Ostrovčeky sú navrhnuté podľa TP018 a TP117. Priestor ostrovčekov by mal byť zjazdný obdobne ako prstence na okružných križovatkách (nakoľko úmyslene nie sú od jazdného pruhu odsunuté 0,5 m). Ostrovčeky budú lemované sklopenými či nábehovými obrubníkmi s prevýšením 5 - 6 cm – t.j. prípadný prejazd cez ostrovček bude pôsobiť ako spomaľovací prah.

Ako prvok skľudnenia dopravy slúži uprostred obytnej časti aj oblúk s polomerom 57m.

Nová komunikácia musí byť výškovo osadená tak, aby sa k výstavbe použila jestvujúca cesta, a to nanajvyš odfrézovaním obrusnej vrstvy. Za týmto účelom bude potrebné upraviť niektoré vjazdy do nehnuteľností.

**Návrh cesty čiastočne upravuje a zasahuje aj do projektov Bobrovníckej Sihote a projektu rozšírenia areálu spoločnosti TIMM Slovakia. Tieto zásahy je potrebné do jednotlivých projektov zapracovať.**

#### 4.4. MHD

V mieste súčasného otoču autobusov budú vybudované zastávky v nike komunikácie a autobusy budú pokračovať ďalej po ceste na novú konečnú v priestore pripravovaného obytného súboru Bobrovnícka Sihot'. Po vybudovaní zastávok už otáčanie autobusov na tomto mieste nebude fyzicky možné, preto je potrebné rekonštrukciu a rozšírenie cesty realizovať AŽ PO VYBUDOVANÍ NOVÉHO OTOČU.

Zastávky sú navrhnuté podľa zásad STN 73 6425 (1994) pre jeden autobus do dĺžky 12,5 m, pričom sú použiteľné aj pre 15 m autobusy. S prevádzkou kĺbových autobusov sa v tejto oblasti nepočíta. Na zastávke v smere do mesta je existujúci prístrešok – tento zostane zachovaný.

#### 4.5. Rekapitulácia

Dĺžka úseku v obytnej časti: 530 m

Dĺžka úseku v priemyselnej časti: 495 m

Základná šírka cesty: 7 m

Základná šírka jazdného pruhu: 3,5 m

Rozšírenia jazdného pruhu: 3,75m, 4,0 m

Šírka cestičky pre chodcov a cyklistov: 3,25 / 3,0 (bez odstupe od oplotenia)

Dĺžky zastávok MHD: 14,95 m, 15,9 m

Šírka zastávkových pruhov: 3,25 m

Dĺžky/šírky spomaľovacích ostrovčekov (m): 21,75/2,0 a 22,4/2,0

Výstavbou zasiahnuté parcely: k.ú Trenčianske Biskupice

- Mesto Trenčín: CKN 1143/1, CKN 1144
- Súkromné osoby: CKN 1115, EKN1103, EKN 1104, EKN 1105, CKN 1113/35, EKN 907, EKN 1113/34, CKN 1113/1, CKN 113/21
- TIMM Slovakia: CKN 900/5, CKN 900/8
- Nová Sihoť: CKN 907/37, CKN 907/35
- CKN 1114 – nie je priamo zasiahnutá výstavbou, ale môže byť dotknutá zemnými prácami (bude zrejmé po spracovaní PD - nachádza sa tesne vedľa cesty)

#### 4.6. Ďalšie skutočnosti

Upozorňujeme na vznik ďalších skutočností ako napríklad:

- Potreba majetkoprávneho vysporiadania s množstvom súkromných osôb
- Množstvo vyvolaných investícií ako sú prekládky plotov, posuny prefabrikovaných garáží, skleníkov, unimobuniiek a pod.
- prekládka telekomunikačných stožiarov a nadzemných vedení
- možná prekládka alebo ochrana podzemných telekomunikačných vedení
- úprava vjazdov na pozemky k rodinným domom a priemyselným areálom
- výrub množstva drevín – zväčša ovocných a okrasných stromov

V Trenčíne, marec - apríl 2024

Vypracoval: Ing. Róbert Hartmann