

Podľa rozdelovníka

<i>Váš list značky</i>	<i>Naša značka</i>	<i>Vybavuje/Telefón</i>	<i>Bratislava</i>
	237/2016	Ing. Urban /02-55566499	25.4.2016

VEC „Stanovisko k vyjadreniu Ing. Jurkoviča zo dňa 20.4.2016“

Ako člen združenia „Amberg & R-Project“, ktoré v roku 2010 pripravovalo projekt pre územné rozhodnutie a stavebný zámer „Diaľnica D1 Bratislava – Trnava, rozšírenie na 6-pruh + kolektory“ považujeme za **nutné** vyjadriť sa k niektorým bodom stanoviska p. Ing. Jurkoviča, ktoré sú **nepravdivé, zavádzajúce a šíria zlé meno našej spoločnosti**. V našom stanovisku nehodnotíme zmenu pripravovanej stavby diaľnice D1 Bratislava – Senec na 8-pruh, bez kolektora, pretože by to nebolo objektívne, len sa snažíme vyvrátiť nepravdivé informácie.

K bodu 2:

V roku 2008 bola spracovaná štúdia „D1 Bratislava – Trnava, skapacitnenie diaľnice“ ATELIÉR DS, s.r.o. V tejto štúdii boli porovnané tri varianty :

Variant 1 - 6 - pruhová diaľnica kateg. D33,5/120, so súbežnými jednosmernými cestami po oboch stranách diaľnice kategórie C9 ,5/80;

Variant 2 - 8 - pruhová diaľnica, s rozšírením o dva jazdné pruhy na každú stranu D1 vychádza sa z kategórie D26,5 - navrhuje sa kategórie D40,5/120;

Variant 3 - 8 - pruhová diaľnica s jednostranným rozšírením o štyri jazdné pruhy D1 vychádza sa z kategórie D26,5 - navrhuje sa kategórie D40,5/120;

Pričom sa konštatovalo ako prínosy pre variant 1 :

- Pre zabezpečenie kapacity križovatiek na diaľnici sú navrhnuté križovatky s kolektormi, ktoré sú súčasťou súbežnej cesty.
- Separácia diaľničnej dopravy prenesením manévrovacích križovatkových pohybov (odbočenie - prieplet - pripojenie) na súbežné cesty. Manévrovacie pohyby vozidiel sa na kolektoroch odohrávajú pri nižších rýchlostiach a mimo hlavného prúdu vozidiel s vyššími rýchlosťami, ktorý je v trase diaľnice.
- Súbežná cesta je navrhovaná v kategórii C9,5/80 ako dva jednosmerné 2-pruhy. Tým je zabezpečená jej dostatočná kapacita.
- Súbežná cesta preberie 9-19% dopravného zaťaženia, realizovaného v koridore D1.
- Za predpokladu intenzívnej výstavby pozdĺž trasy diaľnice bude možnosť pripojenia viacerých križujúcich plánovaných komunikácií a pripojení významných priemyselných parkov, sústredených väčších obcí a pod., bez toho aby bolo nutné zriaďovať na diaľnici nové križovatky.
- Z hradiska údržby,

- v prípade kongescenčných stavov ako aj pre políciu, hasičov a záchranárov pod.,
- bude možné využiť súbežnú cestu pre ľahší prístup na diaľnicu.
- K dispozícii je 5 jazdných pruhov v jednom smere, čo zabezpečuje dostatočnú kapacitu do výhľadu.
- Rozšírenie diaľnice na 6-pruhov so súbežnými cestami zmení dopravnú situáciu v tom zmysle, že umožní väčší počet pripojení na súbežné cesty ako je to doteraz na diaľnici. Dosah diaľnice na okolité územie sa preto zväčší.

Prínosy pre variant 2,3 :

- Rozšírenie diaľnice na 8-pruhov zvýši kapacitu samotnej diaľnice a umožní ľahšiu manévrovateľnosť vodičov a plynulosť dopravy,
- Jednoduchšia „čitateľnosť“ trasy pre užívateľa a s tým spojená jednoduchšia orientácia

Negatíva pre variant 1 :

- Súbežná cesta nebude pravdepodobne podliehať spoplatneniu pre osobnú dopravu a preto môže byť atraktívnou alternatívou voči diaľnici. Jej kapacita sa môže naplniť rýchlejšie a manévrovanie na nej sťažiť.
- Diaľnica bude vyžadovať prehľadné a jasné dopravné značenie, aby zabezpečila ľahkú orientáciu vodičov aj pri vyšších rýchlostiach.

Negatíva pre variant 2,3 :

- Nebude umožňovať pripojenia z nových lokalít. Tieto bude nutné zapojiť do navrhovaných diaľničných križovatiek, čím sa zvýši zaťaženie križovatiek.
- V prípade dopravných nehôd môže dôjsť k zablokovaniu diaľnice, bez možnosti náhradnej trasy.

Na základe poznatkov, ktoré boli k dispozícii a predpokladaného rozvoja dotknutého územia je vhodnejší VARIANT 1.

Variant poskytuje viac jazdných pruhov a umožňuje separovanie dopravy do takej miery, že bude možné zosúladiť kvalitnú obsluhu územia s komfortom, aký poskytuje diaľnica.

Zabezpečuje dostatočnú kapacitu celého dopravného koridoru s dostatočnou rezervou do výhľadu a zároveň zabezpečuje plynulejšiu dopravu, umožňujúca jazdu pomalším aj rýchlejším účastníkom premávky bez výraznejšieho obmedzovania.

Ministerstvo dopravy výstavby a regionálneho rozvoja vydalo usmernenie pod číslom 001710/2009/SCDPK-11323 zo dňa 18.3.2009 ohľadne kolektorov, v ktorom sa uvádza „S prihliadnutím na potrebnú dĺžku priepletov je potrebné dodržať vzdialenosť križovatiek (pripájania na kolektor) minimálne 500 m.“

Vzhľadom na vyššie uvedené skutočnosti konštatujeme, že väčšiu obslužnosť územia má variant 1 ako 2 a 3, t.j. 6-pruhová diaľnica s obojstranným kolektorom ako 8-pruhová diaľnica bez kolektora. Napojenie príľahlého územia na kolektor je možných každých 500 m a napojenie na diaľnicu, v zmysle STN 73 6101 čl. 9.3 každých 5 000 m, pričom vzdialenosť je možné znížiť na 2 500 m. Samozrejme, jedná sa o „teoretické“ napojenie pretože je potrebné dodržať aj iné náležitosti vyplývajúce z STN, bezpečnosti cestnej premávky a kapacity.

K bodu 3:

Vzájomná vzdialenosť križovatiek „Vajnory“ – „Ivanka – sever“ – „Triblavina“ je rovnaká pri variante diaľnice D1 6-pruh + kolektor, ako aj pri 8-pruhu. Na polohe križovatiek sa nič nemení. Výnimku na odlišné technické riešenie si vyžadujú obidva varianty.

K bodu 4:

S konštatovaním ohľadne vysokého dopravného zaťaženia v danom dopravnom uzle je možné len súhlasiť. Rozdielny je pohľad na riešenie danej situácie. Naše riešenie, s kolektormi, vychádzajú zo skúsenosti našich susedov vo Varšave, v Prahe a v Budapešti. Tieto mestá sú rovnako postihnuté „automobilovým búrom“ a dopravné uzly, kde vzájomná vzdialenosť križovatiek je malá, sú vyradenia a zaradenia riešené v jednom bode nadriadenej diaľnice a ďalšie vyradenia sú riešené prostredníctvom kolektorov. Predmetné riešenie je v súlade aj s našou STN 73 6102 čl. 6.5.4. *„Na priebežných jazdných pruhoch na diaľniciach a štvorpruhových rýchlostných komunikáciách sa priepletové úseky nesmú zriaďovať. V týchto prípadoch sa musí zriadiť prídavný pás fyzicky oddelený od priebežných pásov. Na štvorpruhových rýchlostných komunikáciách, kde sa v odôvodnených prípadoch výpočtom preukáže, že netreba prídavný pás zriaďovať, môže sa navrhnúť iba prídavný pruh. V celej oblasti križovatky môže byť na jednotlivých pásoch diaľnice vždy najprv len jeden bod odbočovania a potom jeden bod pripájania.“*

Miesta a počet preradení vychádzal z aktuálnych informácií v roku 2010. V tej dobe bola spracovaná MÚK Ivánka – sever ako „štvorlístková“ križovatka. V súčasnosti navrhovaná „špirálovitá“ je rozsiahlejšie a samozrejme je potrebné optimalizovať počty a miesta preradení medzi kolektorom a diaľnicou. O tomto probléme sme vedeli a riešenie je možné až v dobe kedy bude križovatka „Ivanka – sever“ navrhnutá v konečnej podobe, čiže dnes. Riešenie pôvodne DÚR z roku 2010 nevyklučovalo zmenu tvaru MÚK Ivánka – Sever. V súčasnosti, na základe tvaru križovatky a dopravné – inžinierskych podkladov je potrebné upraviť miesta vyradení z diaľnice D1 na kolektor a zároveň počet jazdných pruhov na kolektore. Sme presvedčení že na základe DIP je potrebné v tomto dopravnom uzle zvýšiť počet jazdných pruhov na kolektore.

Opäť ako príklad je možné uviesť dopravný uzol v Paríži, kde v oblasti letiska CDG sú tri diaľničné križovatky na úseku 5 km a diaľnica je v celom dopravnom uzle riešená s kolektormi. Pričom počet jazdných pruhov na diaľnici je 2x3 (6-pruh) a kolektor má v jednom úseku až 5 pruhov v jednom smere a v opačnom 4 pruhy (9-pruh). Spolu sa jedná 15-pruhovú diaľnicu.

Riešenie z roku 2010 nebolo výmyslom projektanta, ale zahraničnou praxou overené riešenie.

K bodu 5:

MÚK Triblavina bola vždy navrhovaná ako plnohodnotná križovatka zabezpečujúca dopravné napojenie územia na diaľnicu D1 vo všetkých smeroch. Nikdy sa neuvažovalo, nikdy nebolo projektované ako „jednostranné“ pripojenie. Ani v pôvodnej DÚR z roku 2010, ani v štúdiách, ani v DSP.

„MEGALOMANSKÉ RIEŠENIE 6-PRUH + KOLEKTOR“ - predmetné tvrdenie považujeme za „subjektívny a neodborný“ názor. Dovolím si otázku : Koľkým jazdným pruhom sa stavba diaľnice D1 stáva megalomanská ? 8- pruh nie je a 10- pruh už áno...

Ale k meritu „megalomanstva“ pôvodného návrhu z roku 2010. Súčasťou projektovej prípravy bolo spracované aj ekonomické vyhodnotenie stavby. Z projektu :

„Cieľom, pokiaľ ide o ekonomickú analýzu projektu, je rozhodnúť o ekonomickej efektívnosti predmetného investičného stavebného projektu, resp. účinnosti jeho obstarávacej ceny. Rozhodnutie je vykonané metódami CBA Cost Benefit Analysis, na základe ekonomických kritérií, ktorými sú: Rok návratnosti (Payback periode - PP), ktorý vyjadruje rok návratnosti, Vnútorne výnosové percento (Internal Rate of Return - IRR), ktoré v percentách vyjadruje ekonomické prostredie pri ktorom sa cena za predmetnú verejnú prácu rovná predpokladaným spoločenským prínosom, ktoré navrhované technické riešenie vyvolá a Čistá súčasná hodnota (Net Present Value of Investment - NPV), vo finančnom vyjadrení musí preukázať prevahu prínosov znížených o prevádzkové náklady oproti cene za verejnú prácu, maximálne sa môžu prínosy a cena navzájom rovnať. Hodnoty uvedených troch ekonomických kritérií postačujú na komplexné posúdenie, resp. rozhodnutie o ekonomickej výhodnosti predmetného investičného stavebného projektu. Uvedené kritéria sú doplnené o kritérium: hodnotenia rentability nákladov.“

Z výsledku ekonomického hodnotenia stavby uvádzame :

Naliehavosť a potreba realizácie predmetného projektu: *DIAĽNICA D1 BRATISLAVA – TRNAVA, ROZŠÍRENIE NA 6-PRUH + KOLEKTORY*, je v tejto ekonomickej správe posudzovaná metódou nákladovo – výnosovej analýza, resp. na základe miery prínosov investovaného finančného kapitálu, t.j. na základe vzťahu medzi očakávanými investičnými nákladmi a očakávanými sociálno-ekonomickými úsporami, ktoré prinesie používanie projektovaného úseku predmetnej cesty účastníkom cestnej premávky a obyvateľstvu v okolí navrhovanej rekonštrukcie.

Porovnávaním stavu pri realizovaní investície so stavom bez investície bolo zistené, ako sa zlepšia kapacitné a kvalitatívne parametre ovplyvnenej cestnej siete v porovnaní s existujúcim stavom.

Pre rozhodnutie o ekonomickej výhodnosti predmetného investičného stavebného projektu slúžia nasledovné kritéria:

- Vnútorne výnosové percento, %.
- Sociálno-ekonomická návratnosť, rok.
- Čistá súčasná hodnota, Sk.
- Rentabilita investičných nákladov, index

Výsledky uvedených štyroch ekonomických metód komplexne a dostatočne preukazujú ekonomickú efektívnosť predmetného investičného stavebného projektu.

Pozri nasledovnú tabuľku.

EKONOMICKÉ KRITÉRIA			
AKCIA: DIAĽNICA D1 BRATISLAVA – TRNAVA, ROZŠÍRENIE NA 6-PRUH + KOLEKTORY			
ČAS	VNÚTORNÉ	ČISTÁ	
SPLATENIA	VÝNOSOVÉ	SÚČASNÁ	RENTABILITA NÁKLADOV,
INVESTÍCIE, PP	PERCENTO, IRR	HODNOTA, NPV	[BCR]
[ROK]	[%]	[TIS. €]	
2 0 2 3	18, 11	2 179 357, 95	3, 4121

Prijateľným je projekt s vnútornou mierou "výnosnosti" vyššou, ako je uvedená hodnota sociálneho diskontu vo výške 5,5%. Vyššie riziká vyžadujú vyššie IRR.

Predmetný investičný stavebný projekt: **DIAĽNICA D1 BRATISLAVA – TRNAVA, ROZŠÍRENIE NA 6-PRUH + KOLEKTORY** má vnútorné výnosové percento: **18, 11 %**,

čo je z ekonomického hľadiska veľmi dobrý ekonomický výsledok.

Ak je investícia efektívna, potom výsledná hodnota čistej súčasnej hodnota je kladná alebo aspoň rovná nule. Tento výsledok závisí aj od výšky diskontnej sadzby.

Predmetný investičný stavebný projekt: **DIAĽNICA D1 BRATISLAVA – TRNAVA, ROZŠÍRENIE NA 6-PRUH + KOLEKTORY** má čistú súčasnú hodnotu: **2 179 357, 95 tis. €**

čo je z ekonomického hľadiska veľmi dobrý ekonomický výsledok.

Rok návratnosti je rok, v ktorom spoločenské prínosy (úspory), znížené o prevádzkové náklady, dosiahnu investičné náklady. Len s podmienkami, alebo neprijateľný je investičný stavebný projekt, ktorého rok návratnosti vychádza za predpokladanou morálno-ekonomickou životnosťou stavebného diela. Naopak prijateľný je investičný stavebný projekt ak rok návratnosti sa nachádza v etape využívania predmetného stavebného diela.

Predmetný investičný stavebný projekt: **DIAĽNICA D1 BRATISLAVA – TRNAVA, ROZŠÍRENIE NA 6-PRUH + KOLEKTORY** má rok návratnosti: **2 0 2 3**,

čo je z ekonomického hľadiska veľmi dobrý ekonomický výsledok.

Záver

Riešený úsek diaľnice D1 je silne dopravne zatažený a patrí v posledných rokoch medzi úseky s kritickým výskytom dopravných nehôd v dôsledky viacerých obmedzení užívateľov. Dôvodom je naplnenie kapacity diaľnice v sledovanom úseku po takmer 30 rokoch od jej uvedenia do prevádzky. Východiskom z neustále sa zhoršujúcej dopravnej situácie na predmetnej diaľnici v čase dopravných špičiek (ráno vstup do Bratislavy, poobede a pred víkendom výjazd z Bratislavy), je prestavba diaľnice na 6-pruh spolu s vybudovaním súbežných ciest. Takéto riešenie prispeje aj ku prepojeniu diaľnice D1 na príslušnú cestnú sieť.

Technická úroveň predmetného investičného stavebného projektu: DIAĽNICA D1 BRATISLAVA – TRNAVA, ROZŠÍRENIE NA 6-PRUH + KOLEKTORY významne prispieva ku zvýšeniu cestovnej rýchlosti a bezpečnosti užívateľov predmetného úseku diaľničnej a cestnej siete.

Navrhované technické riešenie predmetného projektu prináša zvýšenie kvality návrhu oproti pôvodnému stavu o 31,55 %, čo významne a pozitívne ovplyvňuje ekonomický výsledok, spokojnosť budúcich finálnych zákazníkov tejto investície a prispeje aj ku prísunu tzv. atraktívnej dopravy.

Aj v tomto prípade má na ekonomický výsledok rozhodujúci vplyv stav a vývoj skladby a intenzity dopravného prúdu, ktorý má vzhľadom na technické riešenie ešte priestor pre jeho ďalší rast.

Veľmi dobrý ekonomický výsledok umožňuje realizáciu v plnom profile, čo je ďalšou prednosťou projektu. Na základe uvedených ekonomických výsledkov, odporúčam predmetný investičný stavebný projekt pre ďalšiu prípravu.

Z vyššie uvedeného vyplýva že stavba „Diaľnica D1 – rozšírenie na 6 pruh + kolektory“ je z ekonomického hľadiska efektívna s vysokým IRR. Pre porovnanie sa v ekonomickom hodnotení uvádza:

Podobné investície v zahraničí, v závislosti od podmienok staveniska (geografické, geologické, hydrologické a klimatické), objektovej skladby, vyvolaných investícií a technickej úrovne projektu, majú stavebné náklady, bez DPH, od 12 mil. € / km.

Očakávané stavebné náklady na predmetnej stavbe: DIAĽNICA D1 BRATISLAVA – TRNAVA, ROZŠÍRENIE NA 6-PRUH + KOLEKTORY, bez DPH, činia: 542, 184 mil. €, čo pri dĺžke trasy 37, 325 km činí náklad: 14, 526 mil. € / km.

S pozdravom

R-PROJECT
INVEST s.r.o.
Pečnianska 27
851 01 Bratislava
IČO: 43 831 915, IČ DPH: SK2021852756

Ing. Richard Urban
riaditeľ spoločnosti

Rozdeľovník:

Ing. Pavol Frešo, predseda BSK, Sabinovská 16, P.O. Box 106, 820 05 Bratislava 25
Ing. Ján Mrva, Mestská časť Bratislava – Vajnory, Roľnícka 109, 831 07 Bratislava
PhDr. Mária Kisková, Hviezdoslavová 1, 900 27 Bernolákovo