

Podklady a požiadavky na vypracovanie štúdie realizovateľnosti stavby rýchlostnej cesty R8 Nitra – križovatka R2

1. Identifikačné údaje

1.1 Stavba

Názov:	Rýchlostná cesta R8 Nitra – križovatka R2
Charakter činností:	novostavba
Miesto - okres:	Nitra, Topoľčany, Partizánske, Bánovce nad Bebravou
VÚC/kraj:	Nitriansky, Trenčiansky
Dotknuté obce a k.ú.:	Lehota, Nitra - Kynek, Nitra - Mlynárce, Lužianky, Zbehy, Zbehy - Andač, Čakajovce, Nové Sady - Čab, Šurianky - Perkovec, Jelšovce, Ľudovítová, Výčapy - Opátovce, Koniarovce, Hrušovany, Preseľany, Belince, Oponice, Kamanová, Mýtna Nová Ves, Dvorany nad Žitavou, Kovarce, Ludanice
Špecifikácia činností:	rýchlostná cesta R8 kategória: 24,5/120 - štúdia realizovateľnosti s návrhom posúdenia reálnych variantov vedenia rýchlostnej cesty R8

1.2 Objednávateľ

Názov:	Národná diaľničná spoločnosť, a.s. Bratislava
IČO:	35 919 001
DIČ	2021937775
Adresa:	Dúbravská cesta 14, 841 04 Bratislava

2. Zdôvodnenie štúdie realizovateľnosti

2.1 Účel a cieľ štúdie realizovateľnosti

2.1.1 Vzťah k programu rozvoja cestných komunikácií:

Uznesením vlády SR č. 492 zo dňa 16.07.2008 bola schválená príprava rýchlostnej cesty R8 v úseku od R1 – Nitra cez Topoľčany – po R2 Hradište. Cieľom stavby je prepojenie rýchlostných ciest R1 a R2 rýchlostnou cestou R8 v koridore Nitra – Topoľčany – Bánovce nad Bebravou. Rýchlostná cesta R8 má prepojiť stredné Ponitrie so sieťou diaľnic a rýchlostných ciest.

Začiatok posudzovaného územia sa nachádza na prevádzkovej rýchlostnej ceste R1 pred Nitrou a koniec na plánovanej trase rýchlostnej cesty R2. V štúdii realizovateľnosti je potrebné zosúladiť ukončenie stavby R8 s pripravovanou stavbou R2 v úsekoch Ruskovce – Pravotice a Pravotice – Dolné Vestenice. Brať do úvahy navrhnuté križovatky v rámci stupňa DUR v úseku R2 Pravotice - Dolné Vestenice, DUR a DSP v úseku R2 Ruskovce – Pravotice, prípadne navrhnuť nové križovatky R8 s R2.

Na rýchlostnú cestu R8 bolo vydané Záverečné stanovisko EIA 01/2011 v ktorej bol odporúčaný do ďalšej projektovej prípravy variant zelený zo Správy o hodnotení vplyvu stavby na ŽP 04/2010 .

Účelom štúdie realizovateľnosti je posúdiť stavbu podľa jednotlivých variantov a určiť charakteristiky, ktoré sú potrebné pre porovnanie z hľadiska dopravnej, ekonomickej efektivity, ochrany ŽP, ochrany prírody a krajiny a sociologickej problematiky. V štúdii realizovateľnosti je potrebné z dopravno-koncepčného hľadiska zobrať do úvahy zaťaženie predmetnej príľahlej cestnej siete, je potrebné zvážiť jej kapacitu, zobrať do úvahy všetky plánované novostavby, rekonštrukcie a navrhnuť riešenie.

Výsledným cieľom je návrh riešenia dopravy v danom území z dôvodu zastavanosti územia v súvislosti s cestou I/64, cestou II/593 a cestou II/592 od obce Nadlice smerom k rýchlostnej ceste R2. Je potrebné vyriešiť dopravu, ktorá v súčasnosti vedie intravilánmi jednotlivých sídelných útvarov na danej dopravnej osi.

Hlavným cieľom štúdie realizovateľnosti je:

1. Návrh reálnych variantov rýchlostnej cesty R8 od križovatky Lehota s rýchlostnou cestou R1, prípadne návrhom umiestnenia križovatky pred mestom Nitra na rýchlostnej ceste R1 a ukončením na rýchlostnej ceste R2.
2. Návrh reálneho variantu v parametroch cesty I. triedy v kategórii C11,5/80 s využitím existujúcej cestnej siete, napr. navrhnutím obchvatov miest, obcí, skapacitnenia ciest I. triedy.
3. Výsledné a odporúčané riešenie, ktoré vyjde z návrhov reálnych variantov vedenia rýchlostnej cesty R8 daným územím musí spĺňať podmienky ekonomickej efektívnosti, musí byť celospoločensky priechodné a akceptované z hľadiska komplexnosti výstavby sociálnych a environmentálnych vplyvov. Návrhy a závery riešení reálnych variantov musia byť výsledkom spoločných rokovaní s objednávatelom a MDV SR, zástupcov dotknutých miest a obcí prislúchajúceho územia a orgánov štátnej ochrany prírody. K navrhovaným riešeniam musia byť v dokladovej časti doložené na hlavičkovom papieri stanoviská dotknutých miest a obcí, MDV SR a orgánov štátnej ochrany prírody.
4. V jednotlivých variantoch komplexne posúdiť prepojenie rýchlostnej cesty R8 s rýchlostnou cestou R2 a R1, komplexne riešiť vzájomné dopravné vzťahy, vrátane funkčného prepojenia systému existujúcej dopravnej infraštruktúry.
5. Navrhnuť komplexné riešenie vyvolaných zmien, systém súbežnej, cieľovej dopravy a miestnej účelovej dopravy, ktorú ovplyvní výstavba a prevádzka rýchlostnej cesty.

Cieľom štúdie realizovateľnosti je posúdiť realizovateľnosť stavby a výber najvhodnejšieho variantu zvoleného koridoru z hľadiska priechodnosti navrhovanej trasy záujmovým územím s možnosťou technického, funkčného, dopravného, ekonomického, environmentálne najvýhodnejšieho a celospoločensky prijateľného riešenia v požadovaných parametroch. Navrhnuť časový harmonogram výstavby **rýchlostnej cesty R8 Nitra – križovatka R2**. Štúdia realizovateľnosti bude vypracovaná na základe všetkých dostupných údajov, výsledkov dopravných prieskumov (celoštátne sčítanie dopravy, ASD, mýtny systém,...). Jej cieľom je zhodnotenie súčasného stavu existujúcej dopravnej siete, zadefinovanie súčasných dopravných problémov v záujmovom území, preveriť vhodnosť, optimálnosť a obhájiteľnosť súčasných navrhovaných riešení. Novo navrhované varianty musia zohľadňovať nielen v súčasnosti vypracované dokumentácie variantov R8, ale musia vyhľadávať aj nové reálne riešenia a varianty trás, postup výstavby jednotlivých etáp a preverenie optimálnosti navrhovaných technických riešení z pohľadu technického, funkčného, dopravného, ekonomického, environmentálneho a sociálneho. Pri príprave hodnotenia je potrebné v zadefinovanom koridore zohľadniť aj vplyv ostatných pripravovaných a realizovaných stavieb v pôsobnosti okrem NDS aj iných správcov ciest vrátane Slovenskej správy ciest a samospráv, pripravovaných projektov inými spoločnosťami, ktoré môžu významne ovplyvniť dopravné funkcie a zaťaženie navrhovaných variantov rýchlostnej cesty. V súčasnosti Slovenská správa ciest pripravuje štúdie realizovateľnosti na úseku Žilina – Topoľčany a Topoľčany – Nitra – Nové Zámky – Komárno. Žiadame zosúladiť štúdiu realizovateľnosti s uvedenými projektmi.

Účelom štúdie realizovateľnosti je naplniť hlavný cieľ, ktorým je posúdiť stavbu podľa jednotlivých variantov a určiť charakteristiky, ktoré sú potrebné pre porovnanie z hľadiska dopravnej, ekonomickej efektivity, ochrany ŽP, prírody a krajiny a sociologickej problematiky.

Zhrnutie požiadaviek:

- Zozbieranie všetkých dostupných dopravno-inžinierskych údajov a informácií o pripravovaných a realizovaných projektoch.
- Analýza dopravných údajov a identifikácia kritických miest v rámci riešeného územia – do dopravného modelu zohľadniť všetky pripravované a realizované stavby v pôsobnosti okrem NDS aj iných správcov ciest vrátane SSC a samospráv, pripravovaných projektov inými spoločnosťami,
- Posúdenie vhodností plánovaných investícií z pohľadu riešenia analyzovanej dopravnej situácie.
- Posúdenie technických návrhov a ich priechodnosť z pohľadu ochrany prírody a krajiny jednotlivých riešení v spracovaných projektových dokumentáciách pripravovaných úsekov diaľnic a rýchlostných ciest v záujmovom území.
- Navrhnuť nové varianty vedenia trasy rýchlostného ťahu R8 vrátane variantu v kategórii C11,5, okrem posúdenia a vylepšenia variantov navrhnutých a riešených v predchádzajúcich dokumentáciách (TŠ, Zámer, Správa o hodnotení) a posúdiť a navrhnuť možné riešenia na úpravu a doplnenie existujúcej dopravnej infraštruktúry.

- Varianty riešiť so začiatkom na rýchlostnej ceste R1 v úseku Trnava - Nitra a ukončením na rýchlostnej ceste R2 Ruskovce – Dolné Vestenice.
- Uvažovať aj s posúdením „Nulového variantu“, t.j. stavu bez stavby rýchlostnej cesty v danom úseku s návrhom nevyhnutných stavebných úprav existujúcich ciest a s vyčíslením súvisiacich nákladov, ktoré budú posúdené v analýze nákladov a výnosov.
- V štúdiu realizovateľnosti žiadame preveriť a spracovať analýzu lokalizácie veľkého odpočívadla typu „A“ na variantoch rýchlostnej cesty R8.
- Navrhnuť analýzu lokalizácie strediska správy a údržby rýchlostných ciest z hľadiska vzájomného prepojenia diaľnic a rýchlostných ciest v danom území so zohľadnením vzdialenosti potrebnej na prevádzku a údržbu.
- Vypracovať materiál analýzy posúdenia výsledných variantov a Záverečné zhodnotenie s prehľadom rozhodujúcich technických parametrov, nákladov a výnosov hodnotených variantov, intenzity dopravy, s odporúčaniami pre ďalší postup - s etapizáciou riešení v nulovom variante a pri realizovaní odporúčaného variantu s rozdelením na samostatné prevádzky schopné úseky.
- Komplexne riešiť dopravnú infraštruktúru v širšom kontexte;
- Posúdiť v súvislostiach všetky pripravované a realizované infraštruktúrne projekty, ktoré môžu významne ovplyvniť dopravné funkcie a zaťaženie navrhovaných úsekov rýchlostnej cesty R8;
- Rešpektovať vydané stavebné uzávery dotknutých sídelných útvarov;
- V štúdiu realizovateľnosti žiadame podrobne popísať a podrobne posúdiť a technicky zhodnotiť všetky úseky variantov z pohľadu najmä geologického, geomorfologického, technického, sociologického, socioekonomického a environmentálneho;
- Zhodnotiť súlad s územnoplánovacou dokumentáciou VÚC a schválenej územnoplánovacej dokumentácie dotknutých miest a obcí, členitosť terénu, zastavané územia, problémové územia z hľadiska ochrany ŽP. Zvláštny dôraz klásť na otázky ochrany prírody a krajiny a zásah resp. dotyk s územiami Natura 2000 a ochrany životného prostredia.

2.2 Zájmová oblasť štúdie

Popis vedenia, začiatok a koniec trasy:

Navrhovanú trasu rýchlostnej cesty R8 žiadame riešiť variantne v zmysle popisu v bode 4.2. tejto prílohy. Ak trasa rýchlostnej cesty bude viesť v zábere súčasnej cesty, je potrebné vyriešiť súbežnú cestu s využitím jestvujúcej cestnej siete s návrhom technických opatrení s vyčíslením nákladov na navrhovanú rekonštrukciu. V prípade súbežnej cesty v novej polohe navrhnuť optimálne technické riešenie s vyčíslením nákladov. Začiatok trasy je umiestnený na rýchlostnej ceste R1 pri obci Lehota, koniec trasy je umiestnený na rýchlostnej ceste R2 pri obci Bánovce nad Bebravou.

2.3 Súčinnosť s dotknutými organizáciami

V rámci procesu vypracovania štúdie realizovateľnosti budú návrhy a závery prerokované s objednávatelom, MDV SR, SSC, VÚC, dotknutými mestami a obcami, s orgánmi štátnej ochrany prírody na spoločných rokovaníach.

3. Podklady a údaje návrhu variantov

3.1. Dopravno-inžinierske údaje

- pri spracovaní štúdie realizovateľnosti vychádzať z výsledkov posledného sčítania dopravy (rok sčítania 2000 - 2015 a bude vychádzať z nich), z výsledkov ASD a z podkladov z mýtného systému. Aktualizáciu robiť pre výhľadové roky a výpočet prognózy pre roky 2025, 2035 a 2045,
- spracovať zdroje a ciele dopravy, výhľadové intenzity, kapacitné posúdenie jestvujúcej cesty,
- súvisiace komunikácie a prognóza dopravy s popisom použitej metodiky prognózovania dopravy a použitých vstupov v nadväznosti na plánovanú stavbu a pod.,
- posúdiť prerozdelenie dopravy z rýchlostnej cesty R8 na ostatnú cestnú sieť
- spracovať kapacitné posúdenie križovatiek,
- nehodovosť na celej cestnej sieti v danom území

3.2 Podklady o území

Spracovateľ štúdie realizovateľnosti zabezpečí: inžinierskogeologické údaje, hydrologické charakteristiky, vodné zdroje, ložiská nerastov, zemníky pre potrebu násypov, ťažby, podklady o súčasnom a budúcom využití územia (zástavba, priemysel, poľnohospodárstvo, lesné a vodné hospodárstvo), údaje o chránených územiach, ochranných pásmach a pod. a tieto zakresliť do situácie M 1:50 000 a do situácií M 1:25 000 s vyznačením katastrálnych území.

Súvisiace podklady: (poskytneme uchádzačom v digitálnej forme *.pdf)

- Technická štúdia Rýchlostná cesta R8 Nitra - Hradište
- Rýchlostná cesta R8 Nitra – križovatka R2 - Zámer EIA
- Rýchlostná cesta R8 Nitra – križovatka R2 – Správa o hodnotení vplyvov stavby na ŽP
- Záverečné stanovisko EIA č.1439/2010-3.4/ml, 01/2011
- Rýchlostná cesta R2 v úseku Pravotice - Dolné Vestenice – situácia stavby a pozdĺžny profil z DUR
- Rýchlostná cesta R2 Ruskovce - Pravotice – situácia stavby a pozdĺžny profil z DUR a DSP
- R2 Križovatka D1 – Nováky – situácia stavby zo ŠR
- úspešnému uchádzačovi budú uvedené podklady zapožičané. Ostatné podkladové materiály potrebné pre vypracovanie štúdie realizovateľnosti si zabezpečí zhotoviteľ;
- všetky uvedené podklady sú k dispozícii k nahliadnutiu na Národnej diaľničnej spoločnosti, a.s., Dúbravská cesta 14, 841 04 Bratislava u Ing. arch. Jána Čuvalu , č. t. 02/58311315, email: jan.cuvala@ndsas.sk na základe telefonického, alebo elektronického dohovoru;
- objednávatel poskytne zhotoviteľovi dopravné údaje NDS vyňaté z databázy prevádzkovateľa mýtného systému na jeho vyžiadanie;

3.3 Ostatné podklady pre vypracovanie štúdie realizovateľnosti, ktoré si zabezpečí uchádzač

- územnoplánovacie dokumenty dotknutých vyšších územných celkov a obcí;
- dokumentácie ostatných súvisiacich stavieb, ktoré v danom regióne pripravujú a boli realizované inými subjektmi ako NDS, napr. Slovenská správa ciest pripravuje štúdie realizovateľnosti na úsekoch Žilina – Topoľčany a Topoľčany – Nitra – Nové Zámky - Komárno a ostatné podklady podľa uváženia spracovateľa štúdie realizovateľnosti;
- údaje o nehodovosti v existujúcej cestnej sieti za posledných 5 rokov, ktoré sleduje MV SR odbor dopravnej polície;
- doplňujúce dopravné prieskumy zabezpečené ASD max. v 10 profiloch v oboch smeroch a počas 7 kalendárnych dní;
- návrh osadenia automatizovaných sčítačov dopravy (umiestnenie profilov a ich počet)) predloží zhotoviteľ objednávatelovi na schválenie. O osadení ASD bude zhotoviteľ informovať objednávatel'a minimálne 7 dní vopred;
- objednávatel odporúča vykonať obhliadku trasy a v tejto súvislosti navrhnúť dostatočný počet profilov ASD ešte pred podaním ponuky;
- zhotoviteľ je povinný navrhnúť a vykonať kompletnú analýzu dopravných vzťahov a v prípade potreby doplniť aj smerový dopravný prieskum v niektorých križovatkách okrem osadenia ASD;

4. Obsah štúdie realizovateľnosti

4.1 Všeobecné požiadavky

- v štúdiu realizovateľnosti zapracovať a zohľadniť výsledky celoštátneho sčítania dopravy, údajov z mýta a výsledky doplňujúceho dopravného prieskumu, ktorý vykoná zhotoviteľ, tieto údaje prispievajú k analýze dopravnej situácie, k návrhu variantných riešení a k prevereniu optimálnosti navrhovaného technického riešenia v rámci pripravovaného úseku R8 a návrhu etapizácie výstavby plného alebo polovičného profilu rýchlostnej cesty alebo návrhu možnosti riešenia v úprave existujúcich ciest I. triedy rekonštrukciou, odstránením bodovej závrady a prípadne iných návrhov;
- pri návrhu úprav existujúcich ciest I. triedy NDS navrhované riešenia nebude realizovať, ale návrh postúpi správcovi cesty SSC prostredníctvom MDV SR, z toho dôvodu bude zhotoviteľ musieť zabezpečiť úzku spoluprácu s SSC a samosprávami v priebehu prípravy štúdie realizovateľnosti;
- v rámci posúdenia budú definované aj odporúčania pre ďalší rozvoj integrovaných typov dopravy, ktoré budú maximálne prínosné nielen pre užívateľov diaľnic a rýchlostných ciest ale aj pre užívateľov ostatných typov ciest;

- dopravný model vypracovaný v rámci štúdie realizovateľnosti bude spracovaný na základe všetkých dostupných dopravných údajov pre kalibráciu (vid časť Metodológia). Model bude predpokladať už aj s vplyvom pripravovaných a realizovaných stavieb v pôsobnosti SSC a VUC;
- pre navrhnuté a posudzované riešenia bude spracovaná analýza nákladov a výnosov (predražené alebo technicky nemožné projekty by mali byť vylúčené). Táto bude zohľadňovať aj navrhnutú etapizáciu a optimalizáciu posudzovaných a navrhovaných riešení. Ceny budú vychádzať z dostupných cenových odhadov projektov s dokončenou prípravou a tieto ceny musia byť navrhnuté zhotoviteľom v spolupráci s NDS, s použitím transparentných postupov a jednotkových cien. Pre navrhnuté a posudzované riešenie bude spracované opisné zhodnotenie významných kvalitatívnych spoločensko-ekonomických nákladov a prínosov, ktoré neboli započítané (neovplyvnili ich) do nákladov a prínosov v CBA. Toto bude zohľadňovať aj navrhnutú etapizáciu a optimalizáciu posudzovaných a navrhovaných riešení;
- v rámci štúdie realizovateľnosti bude posúdené riziko stretu so záujmami ochrany životného prostredia, najmä ochrany prírody a krajiny, Natura 2000, chránené vodohospodárske oblasti a podobne;
- v rámci štúdie realizovateľnosti bude posúdená optimálnosť, vhodnosť a obhájiteľnosť technického riešenia navrhovaného koridoru R8 - všetkých križovatiek a rozhodujúcich inžinierskych objektov (mostov, zárubných a oporných múrov, zárezov a násypov na základe komplexného posúdenia v rámci všetkých dostupných technických, geologických, dopravných a environmentálnych údajov. Posúdenie bude spracované v prehľadnej tabuľkovej forme s ohodnotením jednotlivých riešení v rámci opisného zhodnotenia. V prípade potreby budú navrhnuté variantné technické riešenia, návrhy na optimalizáciu, etapovitost' výstavby pre celý úsek RC, prípadne navrhnuť úpravy na existujúcej dopravnej infraštruktúre;
- v rámci dopravného modelu bude komplexne posúdená existujúca cestná sieť vrátane v súčasnosti realizovaných stavieb ako aj pripravovaných, ktoré v danom regióne pripravujú a realizujú iné subjekty, napr. SSC, VÚC. Zhotoviteľ si zabezpečí potrebné podklady a návrh posúdenia bude prerokovaný samostatne s objednávatelom. Toto posúdenie bude realizované berúc do úvahy všetky v územných plánoch dotknutého územia navrhované infraštruktúrne projekty, ktoré môžu dopravne a funkčne ovplyvniť pripravované úseky RC;
- v rámci analýzy budú identifikované súčasné a možné budúce kritické miesta dopravnej infraštruktúry;
- v rámci štúdie realizovateľnosti budú na základe predpokladaných dopravno-inžinierskych a sociologických údajov a údajov z analýzy nákladov a výnosov navrhnuté a posúdené koncepčné varianty usporiadania cestnej siete, prípadne návrhy iných riešení, ktoré môžu prispieť k zlepšeniu kvality dopravnej infraštruktúry;
- spracovanie dokumentácie musí rešpektovať platné technické a právne predpisy a normy, platné ku dňu dodania diela a musí byť ekonomické ako z pohľadu realizácie, tak aj z pohľadu prevádzky a údržby, ale aj bezpečnosti a plynulosti cestnej dopravy na predmetnom úseku;
- dokumentácie musia byť vypracované v zmysle platnej legislatívy, technických noriem a predpisov a byť v súlade s prílohami súťažných podkladov;
- posúdiť kapacitne navrhované križovatky;
- posúdiť a zohľadniť nehodovosť na danej cestnej sieti na základe štatistiky dopravnej nehodovosti za posledných 5 rokov za účelom zdokumentovania a vyčíslenia prínosov do bezpečnosti premávky v rámci rôznych projektových riešení (zahnúť do výpočtov CBA);
- štúdia realizovateľnosti komplet bude vypracovaná v slovenskom jazyku;
- Zhrnutie v anglickom jazyku - popis posudzovaných riešení, dopravných vzťahov, dopravný model, závery navrhovaného riešenia pre jednotlivé úseky, cena verejnej práce, prehľadná situácia bude doložené v samostatnej prílohe v anglickom jazyku.**

4.2 Technické požiadavky

- Štúdiu realizovateľnosti žiadame vypracovať variantne, minimálny počet variantov je 5 (z toho 1. variant ako nulový stav, 2. variant – variant 4-zelený zo Správy EIA, ktorý je odporučený záverečným stanoviskom a 1 nový variant v parametroch rýchlostnej cesty, 1 nový variant v parametroch cesty I. triedy C 11,5/80 a 1 nový kombinovaný variant), pričom všetky varianty budú posúdené z hľadiska priestorového vedenia trasy, stavebno-technickej náročnosti, dopravných, technicko-ekonomických, environmentálnych rizík realizácie, inžiniersko-geologických a odporúčaných prieskumov, analýzou nákladov a výnosov CBA. Cenu verejnej práce a technicko-ekonomické vyhodnotenie žiadame vypracovať na všetky varianty na celý úsek samostatne a taktiež aj na samostatne prevádzkyschopné úseky pre kategóriu R 24,5/120 a tiež aj pre polovičný profil a kategóriu C 11,5/80.
- v štúdiu realizovateľnosti žiadame vypracovať etapizáciu výstavby na základe intenzity dopravy, výkonnosti navrhutej kategórie a stanoviť priority v potrebe výstavby v príslušnej kategórii;

- požiadavky na rýchlostnú cestu, križovatky, mosty, tunely, obslužné zariadenia a ich technické parametre v zmysle platných právnych noriem a technických predpisov;
- v návrhu trás uvažovať s návrhovou rýchlosťou 120 km/hod., výnimočne v stiesnených pomeroch s návrhovou rýchlosťou 100 km/hod; pre kategóriu C 11,5 uvažovať s návrhovou rýchlosťou 80 km/hod.
- varianty uvažovať s vedením trasy mimo teleso existujúcich ciest, so zachovaním systému ciest vedených v súbehu s rýchlostnou cestou;
- v prípade vedenia rýchlostnej cesty po existujúcej ceste navrhnuť doplnenie úsekov súbežnej komunikácie, resp. navrhnuť riešenie s plne funkčným dopravným systémom súbežnej a miestnej dopravy;
- inžinierskogeologický prieskum pre štúdiu realizovateľnosti (Príloha č. 4)
- z hľadiska vodohospodárskych záujmov je potrebné preskúmať a zosúladiť rozhodnutia o vyhlásení ochranných pásiem vodných zdrojov;
- vypracovať pre príslušný úsek rýchlostnej cesty R8 plán bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci;
- v štúdiu realizovateľnosti žiadame preveriť a spracovať analýzu lokalizácie veľkého odpočívadla typu A na R8
- spracovať analýzu lokalizácie strediska správy a údržby rýchlostných ciest z hľadiska vzájomného prepojenia diaľnic a rýchlostných ciest podľa jednotlivých variantov;
- vyhodnotiť možné zásahy jednotlivých trás do chránených území národnej sústavy a do európskej sústavy Natura 2000 a popísať z toho vyplývajúce možné riziká pri realizácii stavby;
- vykonať prieskum a výskum všetkých dotknutých plôch z pohľadu výskytu fauny, flóry, biotopov národného a európskeho významu a popísať z toho vyplývajúce možné riziká pri realizácii stavby;
- dosiahnutie minimálneho nepriaznivého vplyvu stavby na životné prostredie podľa zákona č. 17/1992 Zb. o životnom prostredí v znení neskorších predpisov, zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny, v znení neskorších predpisov;
- vypracovať predbežné posúdenie vplyvu stavby na územia Natura 2000 s identifikáciou možných stretov a ich dôsledkov;
- **k výslednému odporučenému riešeniu musia byť v dokladovej časti doložené na hlavičkovom papieri súhlasné stanoviská MDV SR a orgánov štátnej ochrany prírody;**

4.3. Základné parametre

4.3.1 Rýchlostná cesta, cesta I. triedy a súvisiace cesty

- Rýchlostná cesta kategórie R 24,5/120;
- Cesta I. triedy kategórie R 11,5/80;
- dokumentovať tabuľkové spracovanie hlavných ukazovateľov navrhovanej trasy a súvisiacich pozemných komunikácií (mosty - počet/plocha, tunely - počet/dĺžka, súvisiace pozemné komunikácie podľa kategórie – počet/dĺžka), preložky inž. sietí podľa druhu – počet/dĺžka;
- preložky a úpravy ciest I., II. a III. tried, navrhovaných kategóriu odsúhlasit' s ich správcami;
- preložky miestnych ciest, navrhovaných kategóriu odsúhlasit' so správcom;
- rekultivácia rušených častí ciest;
- Druh vozovky: asfaltová, prípadne na základe výpočtu navrhnuť betónovú;

4.3.2 Mosty

- mosty navrhnuť v zmysle platných noriem a technických predpisov (STN EN 1990, STN EN 1991, STN 1992, STN EN 1998,...);
- kategória a výška priechodového prierezu cesty na moste: podľa druhu prebiehajúcej komunikácie;
- priestorová úprava: podľa STN 73 6201;
- vybavenie mosta: podľa príslušných platných noriem a technických predpisov;
- mosty dokumentovať aj tabuľkovým spôsobom so záhlavím: poradové číslo, staničenie, schéma, popis, typ nosnej konštrukcie, šikmosť, rozpätie polí, celková dĺžka, voľná šírka, šírka medzi zábradlím, úžitková plocha;

4.3.3 Ostatné objekty

- mimoúrovňové križovatky - dokumentovať schémy;
- odpočívadlo, stredisko správy a údržby;
- protihlukové opatrenia;
- kanalizácie;
- prekládky inžinierskych sietí;

- protihlukové steny, podchody, oplotenia pre navádzanie zvery k migračným koridorom;
- demolácie;

5. Metodológia a nástroje

5.1. Dopravný model

Pri spracovávaní dopravného modelu zhotoviteľ:

- spracuje smerový (anketový) prieskum na ceste I/64 v rozsahu plánovaného koridoru rýchlostnej cesty R8,
- dotknuté (sledované) územie dopravného modelu má zahrnúť nielen koridor rýchlostnej cesty R8, ale aj úseky diaľnice D1, rýchlostnej cesty R1 a budúcich rýchlostných ciest R1, R2, R3 a pod. (ovplyvnenie dotknutého územia presunom dopravy, resp. tranzitom),
- použije výsledky všetkých dopravných prieskumov za účelom kalibrácie dopravného modelu,
- stanoví požiadavky na kalibráciu a validáciu;
- validácia dopravného modelu súčasného stavu bude posúdená na základe Geoffrey E. Haversovho vzťahu ($GEH < 5$ pre vybrané profily na vstupoch do miest); prognóza vypracovaná na základe analýzy vývoja intenzít dopravy na vybraných úsekoch komunikačnej siete v závislosti od využitia územia, demografického a socio-ekonomického vývoja (automobilizácie) pre osobnú dopravu, resp. ekonomického vývoja (rast regionálneho HDP) pre nákladnú dopravu;
- vypracovanie dopravného modelu v prostredí špecializovaného medzinárodne uznávaného softvéru na dopravné modelovanie automobilovej dopravy pre účel dopravnej prognózy pre súčasný stav (aktuálny kalendárny rok) a výhľadové horizonty 2020, 2025, 2030, 2035, 2040 a 2045 na základe dostupných dopravno-inžinierskych a socioekonomických podkladov v dotknutom území a ďalších podkladov nevyhnutých na vypracovanie dopravného modelu;
- uviesť všetky dopravno-inžinierske (profilové, smerové, anketové prieskumy vrátane celoštátneho sčítania dopravy z rokov 2000 – 2015, stupeň automobilizácie a motorizácie, dopravná nehodovosť, údaje z elektronického mýtného systému, údaje z CSD, údaje z ASD, údaje zo systému elektronických diaľničných známok a údaje od poskytovateľov verejnej dopravy) a socio-ekonomické prieskumy (mobilitné charakteristiky obyvateľstva, demografické údaje, ekonomický vývoj) týkajúce sa posudzovaného územia; slúžiace ako základné dopravné a sociologické vstupy východiskového stavu;
- spracovať podrobné matice smerovania (podrobná tvorba zón), ktoré umožnia zodpovedne hodnotiť a zdôvodniť prognózované dopravné intenzity;
- posúdiť z hľadiska analýzy územia z pohľadu rýchlostnej cesty v nadväznosti na dopravnú infraštruktúru – cesty I., II., III. triedy, miestne a mestské cesty, poľné cesty (cestná sieť zahŕňajúca všetky cesty v dotknutom území), MHD, autobusovú a železničnú dopravu (všetky trate ŽSR v dotknutom území s osobnou dopravou), prestupové terminály a pod.;
- posúdiť zdroje a ciele dopravy, výhľadové intenzity, kapacitné posúdenie jestvujúcich ciest ako i zohľadniť plánovanú výstavbu ciest, ktorú zabezpečujú iné subjekty (SSC, VUC a pod.);
- analyzovať cestnú sieť a identifikovať súčasné a možné kritické miesta;
- zohľadniť nehodovosť na danej cestnej sieti na základe štatistiky dopravnej nehodovosti za posledných 5 rokov;
- využiť údaje z mýtného systému pre smerovanie dopravy nad 3,5 t a využiť údaje s KDI o odstávkach dopravy nad 3,5t na cestách I. tried;
- pri tvorbe dopravného modelu posúdiť nasledovne:
 - a. posúdiť, aby bol model multimodálny a vychádzal z aktuálnych údajov o smerovaní a intenzite dopravy na základe posledných sčítaní dopravy, údajov z mýtného systému, systému elektronickej diaľničnej známky a údajov od poskytovateľov verejnej dopravy;
 - b. posúdiť, aby bolo zonálne členenie modelu v nasledovnom rozsahu:
 - i. zodpovedá požadovanej úrovni detailu, so vzrastajúcou vzdialenosťou od koridoru od R8, resp. I/64 môže podrobnosť klesať,
 - ii. v bezprostrednej blízkosti koridoru (do 15 km) 1 zóna v zásade reprezentuje 1 obec,
 - iii. mestá v bezprostrednej blízkosti koridoru väčšie ako 10 tis. obyv. rozdeliť na viacero dopravných zón podľa dostupných štatistických údajov (napr. ZSJ, ZSJ so zanedbateľnými hodnotami štruktúrálnych veličín môžu byť agregované),
 - iv. obce s menej ako 500 obyv. neležiacie priamo v koridore cesty R8, resp. I/64 môžu byť agregované pozdĺž spoločnej prístupovej komunikácie,
 - v. významné priemyselné lokality, logistické centrá alebo terminály môžu byť reprezentované samostatnými zónami.
 - c. do cestnej siete v dotknutom území zahrnúť minimálne:

- i. diaľnice a rýchlostné cesty,
- ii. cesty I., II. a III. Triedy,
- iii. rýchlostné a zberné miestne komunikácie v mestách nad 10 tis. obyvateľov.

- Požaduje sa vytvorenie modifikovaného 4-stupňového syntetického dopravného modelu s dostatočne podrobným zonálnym členením.

- Generovanie prepravných vzťahov

Predpokladá sa dezagregované generovanie prepravných vzťahov v osobnej doprave (IAD) prinajmenšom pre skupiny obyvateľov s dostupným automobilom a bez automobilu s využitím mobilitných charakteristík z Dopravného modelu Slovenskej republiky. Generovanie prepravných vzťahov v nákladnej doprave sa nepožaduje (bude súčasťou rozdelenia prepravných vzťahov).

- Rozdelenie prepravných vzťahov

Rozdelenie prepravných vzťahov v osobnej doprave (IAD) má byť odvodené zo základnej matice prepravných vzťahov. Predpokladá sa kalibrácia základnej matice, resp. korekcia na jej základe odvodennej distribučnej (deterenčnej) funkcie podľa dopravno-inžinierskych údajov (nepoužívať funkciu TFlowFuzzy) s požadovaným GEH<5 pre vybrané profily. Odporúča sa zachovať matematické vzťahy, ktoré na základe vstupných dát modelujú objem dopravy medzi zónami. Kalibráciu modelu odporúčame realizovať prostredníctvom týchto matematických vzťahov.

Základná matica prepravných vzťahov v nákladnej doprave (NAD) nebude prevzatá z Dopravného modelu Slovenskej republiky. Vyvinúť nový model nákladnej dopravy (NAD) z dôvodu, že v dobe spracovania Dopravného modelu Slovenskej republiky nebol zahrnutý zámer postaviť fabriku Jaguar Land Rover. Následne bude validovaná v záujmovom území podľa O-D údajov z mýtného systému a kalibovaná podľa profilových a smerových údajov z mýtného systému, resp. ostatných zdrojov obdobným spôsobom ako matica IAD. Požaduje sa dezagregácia podľa rôznych kategórií nákladných vozidiel (napr. LNA, TNA, BUS a pod.).

- Pridelenie na sieť

Pridelenie na sieť má byť prevedené pomocou štandardných algoritmov rovnovážneho pridelovania na viacero alternatívnych trás na základe parametrizovaných funkcií utility zohľadňujúcich čas alebo vzdialenosť prepravy, ako aj náklady na spoľatnenie. Parametre funkcie utility môžu byť prevzaté z Dopravného modelu SR. Požaduje sa zohľadnenie zdržania pri jazde v závislosti od naplnenia kapacity (impedancie) na úsekoch a v uzloch (križovatkách) v mestskom prostredí.

- **Prognóza**

Výhľadové modelované stavy majú byť spracované pre časové horizonty 2020, 2025, 2030, 2035, 2040 a 2045.

Pri prognóze nie je možné použiť rastové koeficienty pre rôzne funkčné triedy komunikácií na území dotknutého samosprávneho kraja podľa TP 070 – prognózovanie výhľadových intenzít na cestnej sieti do roku 2040 (SSC).

Zmeny objemu prepravných vzťahov medzi zónami musia byť spočítané syntetickými prognostickými metódami (napr. gravitačným modelom) a majú byť primárne založené na závislosti od výhľadového demografického vývoja a rozvoja automobilizácie pre osobnú dopravu, resp. ekonomického vývoja (rast regionálneho HDP) pre nákladnú dopravu.

Predpokladá sa zohľadnenie vývoja mobilitných charakteristík (hybnosť a dĺžka ciest) v zmysle predpokladov Dopravného modelu SR. Je tiež potrebné zohľadniť zistené koeficienty z analýzy závislosti od historického demografického a ekonomického vývoja a automobilizácie v dotknutom území pre roky 2010, 2005, príp. až 2000.

Všetky navrhované alternatívy trasovania rýchlostnej cesty posúdiť primárne v kategórii R 11,5/100. Pre variant cesty I. triedy posúdiť kategóriu C 11,5/80. V prípade výhľadových kapacít (2045) nad 20. tis. vozidiel/24 posúdiť aj alternatívu v kategórii R 24,5/120.

- **Územný rozsah a zonálne členenie**

Dopravný model bude zahŕňať bezprostredne dotknuté záujmové územie definované spádovou oblasťou s významnými zdrojovými, cieľovými či tranzitnými prepravnými vzťahmi.

Samostatné zonálne členenie pre obce so železničnou zastávkou.

Zonálne členenie má byť prispôsobené relatívnemu objemu prepravných vzťahov:

- **Komunikačná sieť**

Komunikačná sieť dopravného modelu súčasného stavu bude zahŕňať posudzovaný projekt (úsek diaľnice alebo rýchlostnej cesty) a ostatné diaľnice, rýchlostné cesty, cesty I., a II. triedy ako aj dopravne významné komunikácie III. triedy.

Výhľadová komunikačná sieť bude zohľadňovať predpokladanú výstavbu diaľnic, rýchlostných ciest a iných ciest či miestnych komunikácií a ich preložiek v jednotlivých časových horizontoch.

- **Nulový scenár**

Nulový scenár dotknutej infraštruktúry má zahŕňať všetky rozostavané a realisticky plánované investičné projekty na danom území, a predovšetkým do neho zahrnúť:

- Privádzač R1A pre priemyselný park Lužianky;
- Preložku cesty I/64 (obchvat Dražkoviec);
- Rýchlostnú cestu R2 z Trenčína po Bánovce nad Bebravou (od 2025);
- Rýchlostnú cestu R2 z Bánoviec nad Bebravou po Nováky (od 2030);
- Rýchlostnú cestu R7 po Nové Zámky (od 2030).

- **Cestné alternatívy**

Medzi cestné alternatívy posúdiť zaradenie aj modernizácie a dobudovania existujúcich ciest I. a II. triedy:

- Vybudovanie preložky cesty I/64 Nitra – Nováky tak, aby bola v najväčšej možnej miere využitá existujúca cesta (predovšetkým existujúci obchvat Topoľčian a obchvat Dražkoviec vo výstavbe);
- Vybudovanie preložky cesty II/592 medzi Topoľčanmi a Bánovcami nad Bebravou pre spojenie ciest I/64 a I/9 (výhľadovo R2) v okolí Bánoviec nad Bebravou.

Pri posúdení vychádzať zo štúdie uskutočniteľnosti preložky cesty I/64 v úseku Nitra – Topoľčany – Nadlice spracovanej SSC. Každý variant preložky cesty I/64 rozdeliť a posúdiť v najmenej v dvoch samostatných úsekoch (1. úsek Nitra – Topoľčany (začiatok obce), 2. úsek Obchvat Topoľčian po obec Nadlice). Návrh posudzovaných úsekov cesty I. triedy podrobne koordinovať s SSC, aby výstupy boli použiteľné pre prípravu projektov SSC.

- **Multimodálne alternatívy**

Medzi multimodálne alternatívy posúdiť zaradenie:

- Modernizáciu tratí ŽSR č. 140 a 141 (modernizáciu zabezpečovacieho zariadenia, od roku 2025 modernizácia tratí ŽSR č. 140 a 141);
- Zvýšenie ponuky regionálnej železničnej dopravy na tratiach č. 140 a 141 (zavedenie zrýchlených vlakov Nitra – Topoľčany – Prievidza a posilnenie vlakov Bratislava – Topoľčany – Prievidza v zmysle cieľového grafikonu 2020).

- **Štruktúra modelových scenárov**

Modelové scenáre zostaviť v nasledovnej štruktúre:

Investície \ Verejná doprava	Nulový scenár (súčasný stav)	Modernizácia tratí + zvýšenie ponuky
Nulový scenár	0	0+
R8 Nitra – križovatka R2	A	A+
Preložky I/64 a II/592	B	B+

Zhotoviteľ súhlasí so zverejnením a poskytovaním údajov, metodiky a výstupov dopravného modelu v rámci vypracovania a odovzdania diela.

5.2 Analýza nákladov a výnosov (CBA)

CBA musí byť spracovaná v zmysle aktuálnej príručky k analýze nákladov a výnosov investičných dopravných projektov OPII (<http://www.telecom.gov.sk/index/index.php?ids=190560>).

- Analytickú časť CBA je potrebné spracovať systematicky, prehľadne a v logickej nadväznosti pomocou tabuľkového procesoru MS Excel tak, aby boli objednávateľovi dostupné všetky vstupné údaje, predpoklady, kalkulácie, výpočty a výsledky, ktoré boli použité v jednotlivých výpočtových krokoch. Objednávateľovi budú odovzdané v editovateľnom a plne prístupnom formáte.
- Analytická časť CBA musí obsahovať minimálne tieto časti:
 - systematicky členené vstupné údaje a výpočty do jednotlivých hárkov tabuľkového procesora MS Excel
 - vstupné údaje projektu
 - finančná analýza
 - monetarizované úspory času, prevádzkových nákladov vozidiel, dopravnej nehodovosti a emisií
 - ekonomická analýza s vypočítaním pomeru výnosov a nákladov, ekonomickej vnútornej miery návratnosti a ekonomickej čistej súčasnej hodnoty investície (ekonomická analýza spracovaná v tabuľkovom procesore a výpočty a výstupy musia byť overiteľné a editovateľné)
 - citlivostná analýza
 - riziková analýza
- Sprievodná časť CBA (technická správa) musí byť členená minimálne na tieto časti:
 - úvod, vstupné informácie, stručný opis projektu a jeho možných variantov
 - dopytová analýza (dopravný model s dôrazom na predikciu dopravných intenzít)
 - finančná analýza (použitá metodika, základné výpočty a výsledky)
 - socio-ekonomická analýza (použitá metodika, základné výpočty a výsledky)
 - analýza citlivosti
 - analýza rizík
 - záverečné vyhodnotenie (vyhodnotenie finančnej a socio-ekonomickej časti, analýzy citlivosti a rizík, výber najvhodnejšieho variantu projektu, stanovenie harmonogramu realizácie a rámcového rozpočtu; resp. v prípade ekonomickej neefektívnosti uviesť príčiny)
 - grafické, tabuľkové a ostatné použité prílohy

Ekonomické posúdenie sa vypracuje pre všetky varianty rýchlostnej cesty v celom úseku ako aj v samostatných prevádzkyschopných úsekoch pre plný aj polovičný profil.

Posúdenie jednotlivých alternatív s dostatočnou ekonomickou návratnosťou doplniť o opisné zhodnotenie významných kvalitatívnych spoločensko-ekonomických nákladov a prínosov, ktoré neboli započítané (neovplyvnili ich) do nákladov CBA.

V prípade, že štúdia realizovateľnosti (uskutočniteľnosti) odhalila určité slabiny projektu a jeho ekonomická efektívnosť nie je dostatočná, je potrebné vypracovať ďalšie varianty projektu, ktoré budú ekonomicky výhodnejšie.

Ak sa i napriek tomu ukáže, že projekt nie je životaschopný, je treba tento fakt konštatovať a uviesť príčiny, aj keď štúdia realizovateľnosti dospela k záveru nerealizovať projekt, je i toto rozhodnutie potrebné chápať ako cenný výsledok, ktorým sa vopred predišlo možným stratám.

Výsledky, výstupy a závery CBA musia byť uvedené a interpretované tak, aby boli v súlade s platnou *Príručkou k analýze nákladov a výnosov investičných dopravných projektov OPII* bez potreby ďalších dodatočných výpočtov.

Zhotoviteľ súhlasí s predložením detailných podkladov a dokumentácie k CBA, dopravného modelu a spôsobu výpočtu socioekonomických benefitov v rámci vypracovania a odovzdania diela na potreby následného verifikovania a zverejnenia výstupov.

6. Náležitosti dokumentácie

- Základné náležitosti štúdie realizovateľnosti vypracovať podľa prílohy č. 2, časti B1 súťažných podkladov.

7. Spôsob a lehoty prerokovania

- Zhotoviteľ zvolá rokovanie s objednávatelom do 7 dní od uzatvorenia ZoD. Na rokovaní okrem iného, predloží návrh lokalizácie a počtu automatizovaných sčítačov dopravy, ktorý bude odsúhlasený objednávatelom.
- zhotoviteľ zvolá rokovanie s objednávatelom, na ktorom bude prezentovaný kalibrovaný a validovaný dopravný model;
- zhotoviteľ bude v priebehu vykonávania diela zvolávať rokovania min. raz za mesiac podľa požiadaviek objednávatela alebo zhotoviteľa a súčasne bude zhotoviteľ min. raz za mesiac informovať objednávatela o priebehu prác;
- zhotoviteľ v súvislosti s každým rokovaním zabezpečí v dostatočnom časovom predstihu pozvánku vrátane jej rozposlania, pozvánka musí byť vyhotovená tak, že na titulnej strane bude na hornej časti listu uvedené logo i názov Národnej diaľničnej spoločnosti vrátane adresy, potom nasleduje logo a názov firmy zhotoviteľa. Zhotoviteľ zašle definitívnu verziu pozvánky na odsúhlasenie príslušnému zodpovednému pracovníkovi NDS uvedeného vo veciach technických uzatvorenej Zmluvy o dielo, a po jeho odsúhlasení definitívnu verziu pozvánky doručí účastníkom rokovania. Záznam z rokovania vyhotoví zhotoviteľ a do 5 dní ho zašle na odsúhlasenie objednávatelovi – zodpovednému pracovníkovi vo veciach technických podľa uzatvorenej ZoD a po jeho odsúhlasení a zapracovaní pripomienok objednávatela ho do 7 dní doručí poštou účastníkom rokovania;
- zhotoviteľ je povinný počas pracovných rokovaní objednávatela informovať o stave rozpracovanosti diela
- prerokovanie v priebehu spracovania štúdie realizovateľnosti s dotknutými orgánmi a organizáciami vrátane správcov (vlastníkov) budúcich objektov (v zmysle Stavebného zákona) a dotknutými obcami zabezpečí zhotoviteľ;
- počas spracovania bude štúdia realizovateľnosti prerokovaná za účasti objednávatela s MDV SR, sekciou CD a PK, VÚC, s orgánmi štátnej ochrany prírody, s dotknutými obcami, so zástupcami dotknutých firiem a organizácií, ktorých prevádzky budú dotknuté stavbou, termíny rokovaní zhotoviteľ dohodne s objednávatelom;
- **k výslednému odporučenému riešeniu musia byť v dokladovej časti doložené na hlavičkovom papieri súhlasné stanoviská MDV SR, orgánov štátnej ochrany prírody;**
- záverečné prerokovanie pred termínom dodania štúdie realizovateľnosti na základe písomnej dohody s objednávatelom, najneskôr však 21 dní pred termínom jej dodania na pripomienkovanie;
- koncept kompletnej štúdie realizovateľnosti predloží zhotoviteľ objednávatelovi na kontrolu a pripomienkovanie po zapracovaní opodstatnených požiadaviek dotknutých účastníkov vyplývajúcich zo záverečného prerokovania v termíne stanovenom v zmluve o dielo ako deň začatia preberacieho konania;
- originály vyjadrení a stanovísk na hlavičkovom papieri požadujeme doložiť v súprave č. 1.;
- v prípade, ak na zákazku bude vytvorené združenie, zákazku bude zastupovať hlavný inžinier projektu, ktorý bude koordinovať a riadiť celú zákazku a úzko spolupracovať s objednávatelom;

8. Prezentácia štúdií realizovateľnosti pred zástupcami JASPERS – dopravná časť, environmentálne hľadisko a CBA:

- Zhornutie súčasnej **dopravnej situácie** (profilové a smerové prieskumy vykonané v danom území, údaje z mýtného systému a pod.), **predstavenie kritických bodov na cestnej sieti** (prejazd intravilánmi, nehodové lokality, problematické križovatky a pod.) a **dopravnej prognózy** (veľmi stručne uviesť spôsob odhadu vývoja dopravnej intenzity).
- Predstavenie možných opatrení na **existujúcej cestnej sieti** (tzn. vybudovanie obchvatov obcí, zmena organizácie dopravy na existujúcich križovatkách, úprava určitých úsekov na usporiadanie 2+1 a pod.).
- Predstavenie jednotlivých variantov **navrhovanej cesty**.
- Zhodnotiť environmentálny dopad posudzovaných variantov.
- Prezentácia výsledkov CBA – predovšetkým ukazovateľov **EIRR, B/C a ENPV** v členení min. plný/polovičný profil všetkých posudzovaných variantov + kombinovaný variant, ak by vyšiel z posúdenia dopravnej prognózy ako efektívny.
- Záver – v prehľadnej tabuľke uviesť nevyhnutné opatrenia vyplývajúce z dopravnej prognózy, tzn. v prvom rade dopravné opatrenia na súčasnej cestnej sieti (v časovej etapizácii), v prípade prijatia záveru, že dané opatrenia budú nedostatočné, ekonomicky neefektívne a pod. treba navrhnúť **časovú aj šírkovú** etapizáciu diaľnice resp. rýchlostnej cesty, avšak treba jasne deklarovať, prečo sú

opatrenia na súčasnej cestnej sieti neefektívne a zhotoviteľ štúdie realizovateľnosti sa prikláňa k návrhu vybudovania rýchlostnej cesty.

Všeobecné odporúčania:

- Prezentácia musí byť stručná, výstižná a nesmie obsahovať zbytočne veľa faktických informácií. Čas prezentácie by nemal prekročiť 10 minút, je lepšie nechať čas na následnú diskusiu.
- Sústrediť sa len na podstatné záležitosti.
- Hierarchia prezentácie: dať prednosť mapám, obrazovým prílohám, grafom a tabuľkám pred množstvom textu; uprednostniť heslovité spracovanie pred súvislým a nečitateľným textom.
- Vhodné je zabezpečiť vytlačený mapový podklad aspoň pre zástupcov JASPERS s vykreslením posudzovaných variantov.
- Vzhľadom na to, že na prezentácii bude prítomný tlmočník, informácie musia byť heslovité bez zbytočného zachádzania do detailov – mnohokrát je detailný opis kontraproduktívny.
- **Prezentáciu požadujeme pripraviť aj v anglickom jazyku.** Sprievodný komentár bude zo slovenského do anglického jazyka tlmočený prekladateľom.

Prezentácie je nevyhnutné zaslať aspoň dva pracovné dni dopredu na spripomienkovanie zástupcom NDS.

9. Požiadavky na zhotovenie dokumentácie

- Podľa prílohy č. 3, časti B 1 súťažných podkladov.

10. Počet výtlačkov dokumentácie

- | | |
|--|------|
| • štúdia realizovateľnosti v tlačenej forme | 6x |
| • štúdia realizovateľnosti v digitálnej forme (na CD/DVD nosiči) | 2x |
| - vstupy/výstupy dopravného modelu (špecifikovať) | |
| - excelové súbory CBA | |
| • informačný bulletin v digitálnej forme | 2x |
| • informačný bulletin v slovenskom jazyku | 100x |
| • výtlačky navyše | |
| - prehľadná situácia stavby v M 1:50 000 | 10x |
| - situácia stavby v M 1:25 000 | 10x |
| - ortofotomapa M 1:25 000 | 10x |
| • zhrnutie v anglickom jazyku (na CD nosiči) | 2x |
- Mierky výkresov budú prerokované s objednávatelom.

11. Ostatné požiadavky

- vstupy na pozemky potrebné k vypracovaniu štúdie realizovateľnosti a jej prieskumov si zabezpečí zhotoviteľ na vlastné náklady;