






č./No.	TEXT ZMENY – ODŮVODNENIE/TEXT OF CHANGES – REASONS	DÁTUM/DATE	PODPIS/SIGNATURE
a			
b			
c			
d			

SÚRADNICOVÝ SYSTÉM/COORDINATE SYSTEM: S-JTSK v realizácii JTSK03

VÝŠKOVÝ SYSTÉM/VERTICAL SYSTEM: BpV

NÁZOV STAVBY/CONSTRUCTION TITLE			
D4/R7 PPP Rýchlostná cesta R7, Bratislava - Dunajská Lužná			
VEREJNÝ OBSTARÁVATEĽ PUBLIC AUTHORITY	 Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky Námestie slobody č. 6, 810 05 Bratislava		
KONCESIONÁR/CONCESSIONAIRE	 Zero Bypass Limited, organizačná zložka Odborárska č. 21, 831 02 Bratislava		
NEZÁVISLÝ DOZOR/INDEPENDENT ENGINEER	 FCP Fritsch, Chiari & Partner ZT GmbH Marxergasse 1B, 1030 Wien		PEČIATKA A PODPIS/STAMP AND SIGNATURE
	ZODPOVEDNÁ OSOBA/RESPONSIBLE PERSON	Dipl.-Ing. Egbert Mayer	SCHVÁLENÉ PROCEED
	Č. ZÁKAZKY/CONTRACT No.	GZ 16-1123	SCHVÁLENÉ S PRÍPOMENKAMI PROCEED WITH COMMENTS
			OPĽATOVNE PREDLOŽIŤ RESUBMIT
KONTROLÓR/CHECKER	ZODPOVEDNÁ OSOBA/RESPONSIBLE PERSON	N/A	PODPIS/SIGNATURE
(NEVYŽADUJE SA / NOT REQUIRED)	Č. ZÁKAZKY/CONTRACT No.	N/A	
ZHOTOVITEĽ/EPC CONTRACTOR	 D4R7 Construction s.r.o. Plynárenská 1, 821 09 Bratislava		

Časť/Section R7-KD

PROJEKTANT/DESIGNER	DOPRAVOPROJEKT BRATISLAVA, a.s. DIVÍZIA BRATISLAVA I 832 03 Bratislava 3, Kominárska 2,4		PEČIATKA/STAMP
RIADITEĽ PROJEKTU/PROJECT MANAGER	HL. INŽ. PROJEKTU/CHIEF PROJECT ENGINEER	Ing. Stanislav BUKOVINSKÝ	PODPIS/SIGNATURE
ING. PAVEL ŠOUKAL	Č. ZÁKAZKY/CONTRACT No.	7777-00	
PROJEKTANT OBJEKTU/OBJECT DESIGNER	ZODP. PROJEKTANT/RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Ján LONGA	PODPIS/SIGNATURE
	VYPRACOVAL/PREPARED BY	Ing. Ján LONGA	PODPIS/SIGNATURE
	KONTROLOVAL/CHECKED BY	RNDr. Dorota MARTINKOVÁ	PODPIS/SIGNATURE
	IDENTIF. ČÍSLO PRÍLOHY/DOCUMENT ID No.	D4R7-R7KD-0010000-R-VC-EIA-020_X	
KRAJ/REGION BRATISLAVSKÝ	OKRES/DISTRICT BRATISLAVA, SENEC	DÁTUM/DATE	11/2016
KATASTRÁLNE ÚZEMIE/CADASTRAL AREA		FORMÁT/FORMAT	A4
PODUNAJSKÉ BISKUPICE, ROVNKA, NOVÉ KOŠARISKÁ, JANOŠIKOVÁ		MIERKA/SCALE	-
NÁZOV OBJEKTU/OBJECT TITLE		STUPEŇ PD/PHASE DD	EIA
OZNÁMENIE O ZMENE NAVRHovANEJ ČINNOSTI PODĽA PRÍLOHY 8a ZÁKONA Č. 24/2006 Z.z. NOTIFICATION OF CHANGES IN ACCORDANCE WITH THE ANNEX 8a OF THE EIA ACT 24/2006 Co.		Č. ZÁKAZKY/CONTR. No.	7777-00
NÁZOV PRÍLOHY	NETECHNICKÉ ZHRNUTIE (ZMENA Č. 3)	Č. SÚPRAVY/SET No.	Č. PRÍLOHY/DOCUMENT No.
DOCUMENT TITLE	NON - TECHNICAL SUMMARY (CHANGE No. 3)		020

NETECHNICKÉ ZHRNUTIE ZMENA Č.3

I. ÚČEL PROJEKTU

V súčasnosti je automobilová doprava v úseku Bratislava – Dunajská Lužná vedená po existujúcej ceste I/63, ktorá svojimi technickými parametrami nevyhovuje existujúcemu dopravnému zaťaženiu. Cesta zároveň prechádza zastavanou časťou MČ BA – Podunajské Biskupice a obcí Rovinka a Dunajská Lužná, kde hlukom a exhalátmi znehodnocuje životné prostredie a ohrozuje bezpečnosť obyvateľov.

Účelom pripravovanej stavby je výstavba kapacitnej, smerovo rozdelenej štvorpruhovej rýchlostnej komunikácie, v optimálnej trase z hľadiska jej umiestnenia mimo zastavané územia, napojenia na existujúcu i plánovanú komunikačnú sieť hl. m. SR Bratislavy (D4, R7 BA Prístavný most – BA Ketelec), ako aj z hľadiska plynulosti a bezpečnosti dopravy, pri rešpektovaní ochrany ŽP a prírody.

Po vybudovaní rýchlostnej cesty R7 dôjde k zníženiu negatívnych dopadov z dopravy na životné prostredie, zlepši sa plynulosť a bezpečnosť dopravy, zníži sa nehodovosť. Priaznivý dopad sa očakáva aj z hľadiska ochrany obyvateľstva pred hlukom. Z ekonomického hľadiska je možné očakávať priaznivé dopady vo forme zníženia spotreby pohonných hmôt motorových vozidiel.

II. STRUČNÝ POPIS TECHNICKÉHO RIEŠENIA

Začiatok úseku rýchlostnej cesty R7 je v plánovanej mimoúrovňovej križovatke (MÚK) „Ketelec“ (R7 s diaľnicou D4), v blízkosti územia ťažby štrkopieskov Podunajské Biskupice, cca 1,8 km južne od Slovnaftu, a.s., v MČ Bratislava – Podunajské Biskupice, kde nadväzuje na pripravovaný úsek stavby „Rýchlostná cesta R7 BA Prievoz – BA Ketelec“. Trasa rýchlostnej cesty R7 ďalej obchádza chránené územie európskeho významu Natura 2000, Ramsarskej lokality Dunajské Luhy a CHKO Dunajské Luhy vo vzdialenosti cca 159 m až 200 m, pokračuje juhovýchodným smerom juhozápadne od obcí Rovinka a Dunajská Lužná, pričom obchádza biocentrum miestneho významu mBC3 Lučina a jazierko v mBC1 Kamenný pasienok. Medzi Dunajskou Lužnou a obcou Kalinkovo mimoúrovňovo mostom križuje pozostatok bývalého dunajského ramena, starú dunajskú hrádzu a existujúcu cestu III/0635. Predmetný úsek rýchlostnej cesty R7 končí v MÚK „Dunajská Lužná“ (R7 s cestou I/63) medzi Dunajskou Lužnou a Šamorínom, kde sa napojí na pripravovaný úsek „Rýchlostná cesta R7 Dunajská Lužná – Holice“.

Rýchlostná cesta R7 je navrhnutá v kategórii R 24,5/100. Všetky mostné objekty ponad rýchlostnú cestu ako aj prekládky jestvujúcich inžinierskych sietí sú navrhnuté tak, aby bolo možné v budúcnosti jej výhľadové rozšírenie na 6-pruh, kategória R 31,5/100. Celková dĺžka riešeného úseku R7 je 0,200 km + 8,225 km, t.j. spolu 8,425 km.

Na rýchlostnej ceste R7 v riešenom úseku je navrhnutá mimoúrovňová križovatka „Dunajská Lužná“, ktorá zabezpečí prepojenie rýchlostnej cesty a cesty I/63. Križovatka je navrhnutá v tvare osmičkovej križovatky s úrovňovým pripojením križovatkových vetiev na preložku c.I/63 okružnými križovatkami. Preložka cesty I/63 je vedená mostom ponad R7. MÚK je umiestnená tak, aby sa nezasiahlo do areálu blízkeho jablkového sadu (Danubius Fruct, s.r.o.) a do bývalej skládky odpadu v správe obce Dunajská Lužná. Celá mimoúrovňová križovatka vrátane preložky cesty I/63, bude osvetlená verejným osvetlením.

V trase rýchlostnej cesty R7 sú navrhnuté ďalšie mimoúrovňové križovatky:

- km 1,236 Prístupová cesta k horárni Topoľové mostom ponad R7, v kateg. MOK 8/40 (premáva tu jedna linka MHD) s celkovou šírkou asfaltovej vozovky 7 m,
- km 1,799 Ekodukt pre zver dĺžky 50 m ponad R7, s celkovou šírkou záberu cca 121 m, s vegetačnými úpravami. Na okraji ekoduktu je navrhnuté prepojenie existujúcich

- poľných ciest v kateg. P 4/30 s celkovou šírkou asfaltovej vozovky 3 m, pre mimoúrovňový prechod poľnohospodárskej techniky a cyklistov cez R7,
- km 3,333 Ekodukt pre zver dĺžky 50 m ponad R7 s celkovou šírkou záberu cca 110 m, s vegetačnými úpravami. Na okraji ekoduktu je navrhnuté prepojenie existujúcich poľných ciest v kateg. P 4/30 s celkovou šírkou asfaltovej vozovky 3 m, pre mimoúrovňový prechod poľnohospodárskej techniky,
 - km 4,707 preložka poľnej cesty (Rekreačná ul.) mostom ponad R7, v kategórii P 6,5/50 s celkovou šírkou asfaltovej vozovky 5,5 m, pre mimoúrovňový prechod poľnohospodárskej techniky na príľahlé pozemky a prístup z obce Dunajská Lužná do územia rekreácie pri Dunaji,
 - km 5,125 mimoúrovňové križovanie mostom ponad starú dunajskú hrádzu (cyklistická cestička),
 - km 5,554 mimoúrovňové križovanie mostom ponad c.III/0635,
 - km 6,800 most na R7 nad migračným ťahom zveri
 - km 7,950 preložka c.I/63 v MÚK „Dunajská Lužná“, mostom ponad R7.

III. CHARAKTERISTIKA OVPLYVNENEJ OBLASTI

Trasa rýchlostnej cesty R7 v úseku Bratislava - Dunajská Lužná je situovaná v Bratislavskom kraji v okresoch Bratislava II a Senec. Stavba je umiestnená v v oblasti Podunajskej nížiny, celku Podunajská rovina. Začiatok navrhovanej trasy rýchlostnej cesty začína v križovatke „Ketelec“, ďalej pokračuje poľnohospodárskou krajinou mimo intravilány obcí a ukončená je v križovatke „Dunajská Lužná“. Územie tvorí v prevažnej miere poľnohospodárska krajina, ďalej sa tu nachádzajú lužné lesy pozdĺž toku Dunaja, remízky, vetrolamy a sprievodná zeleň poľných ciest. Územie bolo pod vplyvom osídlenia a poľnohospodárskou veľkovýrobou výrazne zmenené. V okolí trasy prevláda poľnohospodárstvo a dominuje obraz intenzívne obrábanej pôdy. Lokalitami s vyššou biologickou diverzitou v širšom okolí sú biotopy vodných tokov a porasty pozdĺž vodných tokov.

IV. ZÁKLADNÉ CHARAKTERISTIKY ENVIRONMENTÁLNEHO PROSTREDIA

Geomorfologická charakteristika

Záujmové územie zaberá najvýchodnejšiu časť Bratislavy – Mestskej časti Podunajské Biskupice a pokračuje východným smerom v priestore obcí Rovinka a Dunajská Lužná. Podľa geomorfologického členenia (Mazúr, Lukniš 1984) predmetné územie patrí do subprovincie Malá Dunajská kotlina, západného okraja oblasti Podunajská nížina, celku Podunajská rovina. Terén je rovinatý s miernym spádom v smere na juhovýchod. Geomorfologicky ide o mladú štruktúrnú rovinu, ktorá sa formuje aj v súčasnosti. Ako hlavné geomorfologické činitele pri jej vytváraní pôsobili stále trvajúce poklesávanie a akumulácia činnosť Dunaja.

Reliéf je tu plochý s nepatrnou vertikálnou členitosťou. Táto jednotvárná rovina je rozčlenená iba mŕtvymi a živými ramenami, prípadne hydrotechnickými stavbami vybudovanými v poslednom období v rámci VD Gabčíkovo. Z hľadiska typologického členenia reliéfu sa prevažná časť územia vyznačuje fluvialným reliéfom.

Geologické pomery

V zmysle regionálneho geologického členenia Západných Karpát patrí záujmové územie do jedného geotektonicko-štruktúrneho celku – Podunajská nížina. Podunajská nížina tvorí panvu vyplnenú sedimentmi neogénu. Podložie neogénu tvorí kryštalinikum Malých Karpát, ktoré počas druhohôr a začiatkom treťohôr bolo vystavené silnej denudácii a jeho povrch bol značne zarovnaný. Obdobie neogénu je však významnou zmenou v geologickom vývoji Podunajskej nížiny. Dnešný reliéf nížinnej časti územia (Podunajská rovina) je výsledkom

kvartérnej eróznej a akumuláčnej činnosti Dunaja. Prevažná časť nížinného územia je pokrytá akumuláciou fluviálnych sedimentov zjavne dunajského pôvodu, čo dokazuje alpský pôvod štrkov.

Väčšia časť nížinnej oblasti územia bola v historickom období inundačným územím Dunaja, v dôsledku čoho najmladšia štrková akumulácia je pokrytá nívňými piesčito-hliníťmi sedimentami. Geologická stavba širšieho okolia, ktoré patrí k JZ časti Podunajskej nížiny, je charakteristická pre celú túto oblasť a to zastúpením sedimentov neogénu a kvartéru.

Neogénne sedimenty sú zastúpené v prevažnej časti piesčitými slienitými íľmi a siltami, íľovitými a prachovitými jemnozrnnými sľudnatými pieskami. Kvartérne sedimenty sú v záujmovom území zastúpené:

- komplexom fluviálnych sedimentov
- komplexom antropogénnych sedimentov

Inžiniersko-geologické pomery

Podľa inžiniersko-geologickej rajonizácie patrí územie do regiónu neogénnych tektonických vkleslín, oblasti vnútrokarpatských nížin – Podunajská nížina. V predmetnej oblasti sú zastúpené inžiniersko-geologické rajóny údolných riečnych náplavov a neogénnych jemnozrnných sedimentov. Rajón údolných riečnych náplavov zodpovedá územiu, ktoré je budované komplexom fluviálnych sedimentov, ktoré majú najrozšírenejšie zastúpenie. Tvoria ho fácie sedimentov, riečneho dna, príbrežných plytčín, agračných valov, nívňých sedimentov a mŕtvych ramien. Rajón neogénnych jemnozrnných sedimentov je tvorený prevažne jemnozrnnými sedimentmi s polohami hliníťh pieskov a piesčitých íľov.

Hydrogeologické pomery

Z hľadiska hydrogeologickej rajonizácie Slovenska predmetná oblasť patrí do rajónu Q 051 Kvartér západného okraja Podunajskej roviny a Q 052 – Kvartér JZ časti Podunajskej roviny. Hydrogeologický rajón Q 052 – kvartér JZ časti Podunajskej roviny je vodohospodársky najvýznamnejší v celej SR. Ide o tektonickú depresiu vyplnenú hlavne dunajskými štrkami. Podzemné vody v záujmovom území sú viazané na dva odlišné geologicko-štruktúrne celky s rozdielnymi hydrodynamickými podmienkami zvodnených horizontov. Neogénne sedimenty Podunajskej nížiny tvoria ako celok nepriepustné podložie štrkovým fluviálnym sedimentom, ktoré vytvárajú najpriaznivejšie prostredie pre akumuláciu podzemných vôd. Podzemná voda v neogénnych sedimentoch je viazaná na piesčité polohy a v okrajovej časti Podunajskej nížiny i na priepustné piesčito-úlomkovité horniny na báze neogénu vo forme artézskych horizontov.

Klimatické pomery

Teploty

Z klimatického hľadiska možno sledované územie zaradiť do teplej klimatickej oblasti s počtom letných dní s maximálnou teplotou vzduchu 25 °C a vyššou v roku nad 50, s podoblasťou mierne vlhkou, okrskom teplým, mierne vlhkým, s miernou zimou, s teplotou v januári nad –3 °C, v južných a juhovýchodných častiach územia až podoblasťou mierne suchou, okrskom teplým, mierne suchým, s miernou zimou, s teplotou v januári nad –3 °C.

Z klimaticko-geografického hľadiska sledované územie sa vyznačuje teplou nížinnou klímou s miernou inverziou teplôt, suchou až miernou suchou. Suma teplôt 10 °C a viac nadobúda hodnoty 3000 až 3200, priemerná teplota v januári dosahuje –1 až –4 °C, priemerná teplota v júli dosahuje 20,5 až 19,5 °C, ročná amplitúda priemerných mesačných teplôt vzduchu je 22-24 °C.

Zrážky

Úhrn ročných zrážok dosahuje 530 až 650 mm. Zrážkové pomery sú určené prevládajúcimi atmosférickými procesmi a lokálnymi orografickými podmienkami. Bratislava sa nachádza na severnom okraji Podunajskej nížiny v nadmorskej výške okolo 135 m n. m. Na severozápadnej strane zasahuje intravilán mesta do južnej časti pohoria Malých Karpát s nadmorskými výškami do 500 m a pokračuje v Záhorskej nížine na severozápadnom

predhorí. Dunaj, ktorý preteká južnou časťou mesta, utvoril na juhozápadnej strane mesta zníženie v pohorí Malých Karpát, tzv. Devínsku bránu.

Priemerný mesačný úhrn zrážok za rok predstavuje 579 mm. Úhrn ročných zrážok dosahuje 530 až 650 mm.

Veternosť

Jeden z najdôležitejších orografických činiteľov pre klímu Bratislavy je Devínska brána, ktorá vznikla zahĺbením Dunaja do južného okraja Malých Karpát. Práve cez tento priestor vpadajú cez mesto do Podunajskej nížiny vzduchové hmoty zo severozápadu a severu, často sú sprevádzané búrlivým vetrom a rýchlymi zmenami počasia. Maximum silných vetrov počas roka pripadá na mesiace február – marec, resp. apríl. Minimum silných vetrov pripadá na koniec leta a začiatok jesene. Silné vetry majú smer severozápadný, severný a juhovýchodný. Územie Bratislavy s priľahlou časťou Podunajskej nížiny patria medzi najveternejšie územia SR.

Povrchové vody

Územie hydrograficky patrí do hlavného povodia Dunaja. Slovenský úsek Dunaja patrí k hornej časti stredného toku, ale má ešte znaky vysokohorského charakteru, ktoré mu dodávajú všetky pravostranné prítoky prameniace v Alpách. Dunaj je na základe týchto údajov alpským typom rieky. Minimálne stavy hladín v rieke sa vyskytujú v období jesene a zimy v nasledujúcich mesiacoch: október, november, december, január. Maximálne stavy zase v mesiacoch marec, apríl, máj, jún a júl, august. Z celkovej dĺžky Dunaja 2 830 km sa územia SR dotýka úsek rkm 1 708, 2 – 1 888,2 (dĺžka rieky v SR je 172 km). Plocha povodia nad Bratislavou je 131 388,2 km², dlhodobý priemerný prietok je 1 992 m³.s⁻¹. Okrem hlavného toku je však z hľadiska hydrologického významný aj jeho prítok Malý Dunaj.

Vodné plochy

V sledovanom území sa nachádza viacero vodných plôch zastúpené prirodzenými mŕtvymi ramenami Dunaja a umelými štrkoviskami. Mŕtve ramená sú v dnešnej dobe zväčša odrezané od hlavného toku, pričom ich vodný režim je silne ovplyvnený výstavbou a prevádzkou SVD Gabčíkovo. V širšom území sa nachádza Biskupické rameno, ktoré je súčasťou CHKO Dunajské Luhy a umelé vodné plochy, ktoré sú pozostatkom po ťažbe štrkov.

Podzemné vody

Predmetné územie je vyčlenené hydrogeologickým rajónom Q 051 Kvartér západného okraja Podunajskej roviny a Q 052 Kvartér JZ časti Podunajskej roviny. Z lokálneho hydrogeologického hľadiska môžeme prostredie schematicky charakterizovať :

Hydrogeologický izolátor – predstavujú horniny neogénneho súvrstvia zastúpené ílmi a piesčitými ílmi s minimálnym obehom a akumuláciou podzemných vôd. Zastúpené sú vysoko a stredne plastickými typmi zemín. Ich kompaktnosť čiastočne narušujú uzavreté piesčité šošovky.

Hydrogeologický kolektor – tvoria horniny fluvialných náplavov povrchového toku Dunaja.

Kolektor reprezentujú štrky, štrky piesčité a piesky, je trvalo zvodnený s voľnou hladinou podzemnej vody, veľmi vysokou transmisivitou. Podzemné vody sú v hydraulikej spojitosti s Dunajom a ich úroveň je závislá od prietoku v povrchovom toku. Chemické zloženie týchto vôd je v prírodne nenarušených podmienkach len vo veľmi obmedzenej miere formované mineralizačnými procesmi v horninovom prostredí a nesie svoje základné črty už s infiltrujúcimi podzemnými vodami. Po infiltrácii dunajských vôd do štrkopiesčitých náplavov začínajú prebiehať na jednej strane mineralizačné procesy (hlavne hydrolytický rozklad silikátov a rozpúšťanie karbonátov) a na druhej strane demineralizačné procesy (sorbcia, degradácia organických látok, denitrifikácia dusičnanov a pod.).

Pramene a pramenné oblasti

V záujmovom území sa nenachádzajú žiadne prirodzené pramene a pramenné oblasti.

Termálne a minerálne vody

V oblasti Podunajskej panvy sú minerálne a termálne vody viazané na podložné neogénne súvrstvie v hĺbkach okolo 800-1300m, pričom v záujmovom území sa prirodzené vývery termálnych a minerálnych vôd z dôvodu ich výskytu v značných hĺbkach nenachádzajú. V dotknutom území sa nachádza ochranné pásmo II. stupňa a prírodných liečivých zdrojov v Čilistove. Štruktúru zdroja možno zaradiť medzi poloopené štruktúry s prirodzenou infiltračnou a akumulačnou oblasťou a umelou výverovou oblasťou.

Vodohospodársky chránené územia

Podľa prílohy č. 1 vyhlášky MP SR č. 525/2002 Z. z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodárskych významných tokov je Dunaj a Malý Dunaj zaradený do zoznamu vodohospodársky významných vodných tokov. Dunajské štrkové náplavy sú významnou zásobárňou podzemných vôd a predstavujú najväčšiu akumuláciu podzemných vôd v strednej Európe. Hlavným zdrojom podzemných vôd sú infiltrované vody Dunaja, pričom najväčšie zdroje pitných vôd sú situované v pobrežnej zóne rieky. Z vyššie uvedeného je toto územie legislatívne chránené a celé patrí k významnej vodohospodárskej oblasti CHVO Žitný ostrov.

Pôdne pomery

Pôdny kryt je v sledovanom území vplyvom dlhodobých antropogénnych aktivít v pestrej eróznno-akumulačnej krajine veľmi rôznorodý. Z pôdných typov sú tu zastúpené prevažne pôdy hydromorfného charakteru, sčasti semiterestické a na starých agradačných valoch, kde sa vplyv podzemnej vody na pôdotvorné procesy zanikol, sú vyvinuté pôdy terestrického charakteru. Celkovo dominujú fluvizeme typické, ľahšie na fluviálnych sedimentoch, ktoré sú v časti medzi Podunajskými Biskupicami, Rovinkou a Dunajskou Lužnou využívané ako úrodné poľnohospodárske pôdy. Pomerne značná časť fluvizemí sa nachádza pozdĺž toku Dunaja pod zvyškami lužných lesov. Menšie enklávy čiernych typických karbonátových, ako aj ich glejových foriem sa nachádza v lokálnych celkoch pozdĺž tokov Dunaja a Malého Dunaja. V depresných polohách nivy Dunaja a pod lesnými lužnými porastmi sa nachádzajú glejové subtypy uvedených pôdných typov a gleje typické. Na starších agradačných valoch, bez vplyvu hladiny podzemnej vody, sú vyvinuté černozeme. Sú lokalizované v oblasti južne od Rovinky a Dunajskej Lužnej, ktoré sú intenzívne poľnohospodársky využívané.

V predmetnom území sú zastúpené nasledovné pôdne typy:

- černozeme karbonátové
- fluvizeme karbonátové
- fluvizeme karbonátové „černozemné“

Okrem týchto prirodzené sa vyskytujúci pôdy v sledovanom území sú tu aj typy človekom podmienené resp. vytvorené:

- antrozeme – antropogénne pôdy v okolí štrkovísk, stavenísk, v areáloch závodov a pod.
- kultizeme – predstavujú osobitnú skupinu pôd (pôvodne černozemí) pod sadmi, ktoré sú vo vrchných horizontoch pretvorené ľudskou činnosťou.

Flóra a fauna - kvalitatívna a kvantitatívna charakteristika, charakteristika biotopov

Flóra

Z fytogeografického hľadiska vegetácia dotknutého územia patrí do oblasti panónskej flóry, obvodu eupanónskej xerotermenej flóry, územného celku Podunajská nížina, pričom na hodnotenom území sa nachádzajú nasledovné jednotky potenciálnej prirodzenej vegetácie:

Vrbovo-topoľové lužné lesy – sa vyskytujú na najnižších lokalitách s vysoko položenou hladinou podzemnej vody. Povrchové záplavy sa periodicky objavujú v jarných mesiacoch. I po poklese inundačných vôd je hladina podzemnej vody vysoko. V pôvodných spoločenských prevláda vrba biela, vrba krehká. K nim na relatívne suchších miestach pristupoval topoľ biely, topoľ čierny a topoľ sivý. Z krovín tu býva hojnejšie zastúpený svíb krvavý, baza čierna a pod. Bylinný podrast je na počet druhov chudobný. Zvyčajne dominuje jeden druh napr. žihľava dvojdomá, ostružina ožinová, chrasnica trstovitá a iné.

Dubovo lužné jaseniny (prechodné lužné lesy) – ide o ekosystém charakteristický hojnosťou pôdnej vlhky. V pôvodných porastoch mal dominantné postavenie dub letný s prímiesou jaseňa resp. brest hrabolitý s jaseňom a dubom, primiešané boli topole. Krovitá etáž je tvorená hlavne bazou čiernou, svibom krvavým a i. V súčasnosti na mnohých lokalitách prevládajú porasty topoľa. Jaseňovo-brestovo-dubové lesy – lesné ekosystémy naviazané na suchšie polohy dunajskej nivy, na mladšie i staršie agradačné valy a terasy. Sú to typické tvrdé lužné lesy. Základným rastlinným spoločenstvom sú brestové dúbravy, ktoré nie sú už viazané na podzemnú vodu. V stromovom poschodí prevláda jaseň úzkolistý panónsky, jaseň štíhly, brest hrabolitý, brest väz a dub letný. V bylinnom podrade prevládajú kozonoha kostcová, ostružina, žihľava dvojdomá. Lesné porasty majú v podstatnej časti charakter monokultúr rôznych drevín. Zastúpené sú najmä jaseň americký, zriedka i jaseň štíhly, šľachtený topoľ, agát biely, breza previsnutá i pajaseň žliazkatý. Krajiniská vegetácia má charakter rozptýlenej vegetácie v rámci poľnohospodárskej krajiny – remízky, háje, vetrolamy, sprievodná vegetácia pozdĺž komunikácií a pod. Trvalé trávnaté porasty predstavujú lúky a pasienky, lokalizované na okrajoch ramien a v terénnych depresiách.

Fauna

Pestré prírodné podmienky v trase rýchlostnej cesty (lužné lesy, vodné plochy, agroceózy) s dostatkom potravy poskytujú vhodné podmienky pre mnohé druhy stredoeurópskych listnatých lesov, vodné, močiarné a lúčne druhy, ako aj druhy, ktoré obývajú prevažne poľnohospodársky využívanú krajinu.

Z hľadiska poľovného využitia prechádza rýchlostná cesta revírmí viacerých poľovných združení – PZ Dunaj, PZ Podunajské Biskupice a PZ Dunajská Lužná a Kalinkovo. Revír PZ Dunaj, ktorý zaberá prevažne celý súvislý lesný komplex Biskupických luhov je revír v „srnčej oblasti s bonitovanou jeleňou zverou, srnčou a diviачou zverou a malou úžitkovou zverou (bažant, zajac, kačica divá, hus divá)“. Príslušné revíry na poľnohospodárskych pozemkoch sú revíry so srnčou a malou úžitkovou zverou.

Vtáky

V týchto pásoch (monitorovacích plochách) bol zisťovaný výskyt a hniezdenie vtákov, pričom zahrnuté boli aj existujúce a čiastočne publikované údaje. Následne pri súhrnnom hodnotení boli rozlišované druhy hniezdiace a nehniedzdiace v dotknutom území, a okrem toho aj druhy, ktoré síce nehniedzdi priamo v dotknutom území, ale v jeho blízkom okolí a ich potravné teritória siahajú aj do dotknutého územia. Táto kategória bola zohľadnená o. i. aj preto, lebo prípadným zásahom do ich teritórií budú priamo dotknuté aj hniezdiace páry mimo územia.

Prehľad zistených druhov je nasledovný:

V záujmovom území bol zistený výskyt 112 druhov vtákov. Z toho 72 druhov vtákov v záujmovom území hniezdi, ďalších 8 druhov hniezdi v okolí (väčšinou lesné komplexy v okolí) a záujmové územie je súčasťou ich potravných teritórií (napr. jastrab lesný).

Charakteristika biotopov

V trase rýchlostnej cesty sa vyskytujú biotopy z troch formačných skupín. Biotop Ls1.2 Dubovobrestovo-jaseňové nížinné lužné lesy z formačnej skupiny Lesy – Ls, biotop Vo2 Prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu *Magnopotamion* alebo *Hydrocharition* z formačnej skupiny Vodné biotopy – Vo a biotop X7 Intenzívne obhospodarované polia z formačnej skupiny Ruderálne biotopy – X.

Z hľadiska ochrany prírody sú významné biotopy Ls1.2 Dubovo-brestovo-jaseňové nížinné lužné lesy a Vo2 Prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu *Magnopotamion* alebo *Hydrocharition*, ktoré sú v zmysle zákona NR SR . 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a vyhlášky MŽP SR . 24/2003 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov biotopmi európskeho významu.

Biotopy v trase a okolí rýchlostnej cesty:

LS1.2 Dubovo-brestovo-jaseňové nížinné lužné lesy (Biotop európ. významu 91 F0)

Tento typ biotopu sa vyskytuje v trase variantu A na troch lokalitách. Prvá je súčasťou rozsiahlejšieho komplexu Biskupických lužných lesov a k rýchlostnej ceste sa približuje z juhu na vzdialenosť cca 100 m približne v km 0,0 až 0,6. Tento biotop a druhy naviazané – fuzáč veľký (*Cerambyx cerdo*), roháč obyčajný (*Lucanus cervus*), sú predmetom ochrany SKUEV0295 Biskupické luhy. Slovenská republika je povinná zachovať priaznivý stav týchto biotopov a druhov. Stav biotopu je čiastočne poznačený lesným hospodárením. Nakoľko je táto lokalita súčasťou SKUEV0295 Biskupické luhy je možné predpokladať, že v budúcnosti bude postupne dosiahnutý priaznivý stav predmetného biotopu. Druhá lokalita sa nachádza vo vzdialenosti tiež cca 100 m severne od navrhovanej cesty približne v km 1,6 až 2,2. Biotop je naviazaný na pozostatok trasy bývalého ramena Dunaja. Pozoruhodný je masový výskyt vzácnej dreviny v podrade lužného lesa – klokoč perovitý (*Staphylea pinnata*). Drevinová štruktúra je ovplyvnená lesným hospodárením v minulosti, o sa prejavilo znížením zastúpenia duba letného v prospech javora poľného. Iba v minimálnej miere sa tu objavujú invázne dreviny pajaseň žliazkatý (*Ailanthus altissima*) a na okrajoch a v zúžených viac presvetlených častiach agát biely (*Robinia pseudoaccacia*). Celkovo je však biotop v tejto lokalite v priaznivom stave. Cez tretiu lokalitu navrhovaná rýchlostná cesta priamo prechádza v km 4,0. Časť lesného porastu predstavuje biotop európskeho významu. Biotop má obdobný charakter ako na druhej lokalite, výrazne vyššie zastúpenie má topoľ biely a sivý. Fragmentu biotopu dominuje niekoľko 100 ročný dub letný na okraji poľa. Biotop je v priaznivom stave.

Vo2 Prírodné eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu Magnopotamion alebo Hydrocharition (Biotop európskeho významu 3150)

Tento biotop sa nachádza v štrkovisku v strede agroecenózy zhruba medzi PR Topoľové hony a obcou Dunajská Lužná (rybársky revír Suchá jama). Tento biotop sa nenachádza priamo v koridore R7, ale je v jeho tesnej blízkosti. Okrem ochrany biotopu samotného na tejto lokalite je však jeho význam najmä ako napájadlo pre zver, rozmnožovacia lokalita obojživelníkov a hniezdisko vtáctva. Z tohto dôvodu vedú k lokalite viaceré migračné cesty fauny, ktoré by boli rýchlostnou cestou R7 narušené.

Chránené územia

Podstatná časť sledovaného územia sa nachádza v oblasti Podunajska, ktorá je významná z pohľadu lesných, genofondových a vodných zdrojov. Nachádzajú sa v nej zvyšky lužných lesov, na ktoré sa viažu významné genofondové zdroje flóry a fauny. Lokality chránených území sú viazané na lužné lesy vyskytujúce sa v okolí toku Dunaja.

CHKO Dunajské luhy sú jedným z troch najvýznamnejších území na Slovensku pre hniezdenie druhov orliak morský (*Haliaeetus albicilla*), volavka striebřistá (*Egretta garzetta*), haja tmavá (*Milvus migrans*), bučičík močiarny (*Ixobrychus minutus*), čajka čiernohlavá (*Larus melanocephalus*), rybár riečny (*Sterna hirundo*), rybárik riečny (*Alcedo atthis*) a jedným z piatich pre hniezdenie druhov kačica chrapľavá (*Anas querquedula*), kalužiak červenonohý (*Tringa totanus*), hrdzavka potápavá (*Netta rufina*) a kačica chripľavá (*Anas strepera*). V území pravidelne zimuje alebo migruje viac ako 1% európskej ľahovej populácie druhov potápač biely (*Mergus albellus*), chochlačka vrkočatá (*Aythya fuligula*), chochlačka sivá (*Aythya ferina*) a hlaholka severská (*Bucephala clangula*). Územie pravidelne podporuje počas migrácie viac ako 20.000 a počas zimovania viac ako 70.000 jedincov viacerých vodných druhov vtákov. Ďalej v území pravidelne hniezdi viac ako 1% národnej populácie druhov ľabtuška poľná (*Anthus campestris*), bocian čierny (*Ciconia nigra*), kaňa močiarna (*Circus aeruginosus*) a brehuľa hnedá (*Riparia riparia*).

V CHKO Dunajské luhy platí druhý stupeň ochrany podľa zákona NR SR . 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny. Chránenú krajinnú oblasť tvorí päť samostatných častí, rozprestierajúcich sa od Bratislavy až po Veľkolélsky ostrov.

Biskupické luhy predstavujú samostatnú prvú časť CHKO. Sú charakteristické porastmi tvrdých lužných lesov a najmä špecifickým spoločenstvami xerothermných biotopov dunajskej

lesostepi/ dunajských hložín *Asparago - Crataegetum*. Táto rozmanitosť prírodných podmienok sa prejavuje v početnom zastúpení rastlinných a živočíšnych druhov, z ktorých je množstvo vzácných a ohrozených. V tejto časti CHKO sa nachádzajú ďalšie nasledovné významné maloplošné chránené územia so 4. a 5. stupňom ochrany podľa zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny:

Chránený areál: Bajdel'; kataster : Podunajské Biskupice; príslušnosť k CHKO Dunajské luhy; predmetom ochrany je chránený areál, ktorý je vyhlásený za účelom sledovania vývoja porastu topoľa bieleho (*Populus alba*) na Podunajskej nížine v blízkosti Bratislavy, dôležitého z vedeckovýskumného a náučného hľadiska. Je to pôvodný tvrdý luž. les - brestová jasenina - s charakteristickým bylinným podrastom.

Chránený areál: Poľovnícky les; kataster : Podunajské Biskupice; príslušnosť k CHKO Dunajské luhy. Chránené územie je zriadené za účelom sledovania vývoja porastov topoľa bieleho (*Populus alba*) na Podunajskej nížine, dôležitých z vedecko-výskumného a náučného hľadiska.

Prírodná rezervácia: Gajc; kataster : Podunajské Biskupice; príslušnosť k CHKO Dunajské luhy. Účelom vyhlásenia prírodnej rezervácie je zabezpečenie ochrany biotopu stepnej vegetácie bezprostredne hraničiacej s lužným lesom.

Prírodná rezervácia: Kopáčsky ostrov; kataster : Podunajské Biskupice; príslušnosť k CHKO Dunajské luhy. Chránené územie je vyhlásené na ochranu mozaiky špecifických stepných a lesostepných spoločenstiev a ukážok lesných spoločenstiev lužných porastov a na vedeckovýskumné, náučné a kultúrno-výchovné ciele.

Prírodná rezervácia: Topoľové hony; kataster : Podunajské Biskupice; príslušnosť k CHKO Dunajské luhy. Ochrana suchomilných panónskych dúbav a rastlinných spoločenstiev s klokočom perovitým (*Staphylea pinnata*).

Prírodná pamiatka: Panský diel; príslušnosť k CHKO Dunajské luhy. Predmetom ochrany je podunajská oblasť, doposiaľ zachovaná ako lesostep, s výskytom mimoriadne vzácných, kriticky ohrozených druhov orchideí – vstavača ploštičného (*Orchis coriophora*), vstavača obyčajného (*Orchis morio*) a ďalších druhov.

Dunajské Luhy sú aj medzinárodne významným **mokradňým územím** podľa Ramsarského dohovoru o mokradiach – Ramsarská lokalita Dunajské Luhy (dátum zapísania 26.5.1993). Dunajské luhy sú taktiež súčasťou siete Emerald (územia osobitného záujmu ochrany), ktorej cieľom je ochrana voľne žijúcich organizmov a ich prírodných biotopov, pričom táto si vyžaduje spoluprácu viacerých štátov.

Dôvodom zaradenia Dunajských luhov medzi medzinárodne významné mokrade bola existencia systému riečnych ramien a mŕtvych ramien na slovensko-maďarskom úseku Dunaja, ktorý patrí k najväčším vnútrozemským deltám v strednej Európe a je reprezentatívnym a zriedkavým príkladom prírodného a prírode blízkeho typu mokrade v panónskej oblasti. V území žije veľké množstvo vzácných, zraniteľných a/alebo ohrozených druhov rastlín a živočíchov alebo spoločenstiev. Je biotopom pre mnohé ohrozené a vzácne vtáky a cicavce. V území sa pravidelne vyskytuje viac ako 20 000 vodných vtákov a sezónne sa tu zdržiavajú veľké počty potápkotvarých, bocianotvarých, husotvarých, žeriavotvarých, pelikánotvarých a kulíkotvarých vtákov.

V slovenskom úseku Dunaja bolo zistených 62 taxónov rýb (85 % ichtyofauny Slovenska) a ramenný systém je dôležitým neresiskom.

Časť územia je aj **územím európskeho významu SKUEV0295 – Biskupické luhy v rámci európskej sústavy chránených území – Natura 2000** (Výnos MŽP SR č. 3/2004-5. 1 zo 14. júla 2004, ktorým sa vydáva národný zoznam území európskeho významu). Slovensko-maďarský úsek Dunaja je medzinárodne významným vtáčím územím (IBA) je súčasťou navrhovaného **chráneného vtáčieho územia Dunajské luhy – SKCHVÚ007** (v zmysle § 26 ods. 1 zákona), zaradeného do Národného zoznamu chránených vtáčích území, schváleného uznesením vlády SR č. 636 z 9.6.2003. V blízkosti trasy cesty R7 sa tiež nachádza :

- **územie európskeho významu SKUEV0295 Biskupické luhy**

Územie je navrhované z dôvodu ochrany biotopov európskeho významu: Teplomilné panónske dubové lesy (91H0), Karpatské a panónske dubovo-hrabové lesy (91G0), Lužné dubovobrestovo-jaseňové lesy okolo nížinných riek (91F0) a druhov európskeho významu: fuzáč veľký (*Cerambyx cerdo*), roháč obyčajný (*Lucanus cervus*), mora schmidtová (*Dioszeghyana schmidtii*), hlaváč bielo plutvý (*Cottus gobio*), hrebenačka vysoká (*Gymnocephalus baloni*), hrúz Kesslerov (*Gobio kessleri*), kunka červenobruchá (*Bombina bombina*) a bobor vodný (*Castor fiber*).

- **územie európskeho významu SKUEV0270 Hrušovská zdrž**

Územie je navrhované z dôvodu ochrany druhov európskeho významu: roháč obyčajný (*Lucanus cervus*), plotica lesklá (*Rutilus pigus*), hlaváč bielo plutvý (*Cottus gobio*), kolok vretenovitý (*Zingel streber*), hrebenačka vysoká (*Gymnocephalus baloni*), býčko (*Proterorhinus marmoratus*), lopatka dúhová (*Rhodeus sericeus amarus*), hrúz Kesslerov (*Gobio kessleri*), hrúz bielo plutvý (*Gobio albipinnatus*), pľž zlatistý (*Sabanejewia aurata*), hrebenačka pásavá (*Gymnocephalus schraetser*), boleň dravý (*Aspius aspius*), šabl'a krivo čiara (*Pelecus cultratus*), kunka červenobruchá (*Bombina bombina*) a bobor vodný (*Castor fiber*).

- **chránené vtáčie územie SKCHVU007 Dunajské luhy**

Vyhlásené na účel zabezpečenia priaznivého stavu biotopov druhov vtákov európskeho významu a biotopov sťahovavých druhov vtákov bociana čierneho, brehule hnedej, bučiacika močiarneho, čajky čiernohlavej, haje tmavej, hlaholky severskej, hrdzavky potápavej, chochlačky sivej, chochlačky vrkočatej, kačice chrapľavej, kačice chriplavej, kalužiaka červenonohého, kane močiarnej, ľabtušky poľnej, orliaka morského, potápača bieleho, rybára riečného, rybárika riečného, volavky striebistej a zabezpečenia podmienok ich prežitia a rozmnožovania. Chránené vtáčie územie sa vyhlasuje aj na účel zabezpečenia priaznivého stavu biotopov a zabezpečenia podmienok prežitia a rozmnožovania sťahovavých vodných druhov vtákov vytvárajúcich zoskupenia počas migrácie alebo zimovania.

Chránená vodohospodárska oblasť (CHVO) Žitný ostrov – celá oblasť Žitného ostrova je významná z hľadiska výskytu podzemných vôd, ktorá sa využívajú na zásobovanie obyvateľstva pitnou vodou. Preto všetky aktivity realizované v území by mali byť v súlade s ochranou tejto oblasti prirodzenej akumulácie vôd.

- **pásma hygienickej ochrany I. stupňa vodného zdroja Podunajské Biskupice** limituje a obmedzuje rozvoj aktivít, aj keď je zdroj nevyužívaný (havarijné znečistenie zdroja ropnými látkami), ale tvorí miestne biocentrum.
- **ochranné pásma zdrojov prírodných liečivých vôd II. stupňa Čilistov** – všetky aktivity realizované v území by mali byť v súlade s ochranou zdrojov.
- **pásma hygienickej ochrany I. stupňa vodného zdroja ZIPP, závod Dunajská Lužná** - jedná sa o využívaný vodný zdroj, ktorý má vyčlenené len PHO I. stupňa.

Územný systém ekologickej stability

Regionálny ÚSES pre Bratislavu bol spracovaný (Králik a kol., 1994) a následne prehodnotený v rámci územnoplánovacej dokumentácie Územného plánu veľkého územného celku Bratislavského kraja (Klaučo a kol., 1998) a Aktualizácie prvkov RÚSES mesta Bratislavy (SAŽP 2005).

Nadregionálne biocentrá (nrBc)

– predstavuje komplex zachovalých lužných lesov na oboch brehoch Dunaja pod Bratislavou. Plocha tohto biocentra bola trvale zmenšená o cca 5000 ha lesných porastov v dôsledku výstavby vodného diela Gabčíkovo. Súčasná plocha biocentra a vysoký stupeň jeho narušenia neposkytuje podmienky na trvalé prežitie viacerých druhov, ktoré sa tu v minulosti vyskytovali (napr. jeleň, bobor, vydra, jazvec, orliak morský). Na zabezpečenie funkčnosti nadregionálneho biocentra je potrebná jeho revitalizácia a rozšírenie o chýbajúcu plochu na úkor ornej pôdy. Rozšírenie biocentra je navrhované v priestore južne od rafinérie Slovnaft smerom k Dunajským luhom (Aktualizácia prvkov RÚSES mesta Bratislavy, SAŽP

2005). RÚSES mesta Bratislavy (SAŽP, 1994) okrem tohto priestoru, navrhuje aj rozšírenie juhozápadnej od obcí Rovinka a Dunajská Lužná smerom k Dunaju.

Regionálne biocentrá (rBc)

- rBc Topoľové hony genofondová lokalita fauny, jadro tvorí PR Topoľové hony,
- rBc Kalinkovo – Okrúhle tvoria lesné porasty. Je to genofondová lokalita fauny a flóry, je súčasťou CHKO Dunajské Luhy.

Miestne biocentrá (mBc)

- mBc1 – miestne biocentrum v lokalite Kamenný pasienok. Tvorí ho zvyšky spoločenstva prechodného a tvrdého lužného lesa s výrazným zastúpením stromových, krovinných a bylenných jedincov tohto typu biotopu. Vysokohodnotný ekostabilizačný prvok s potrebnou legislatívnou ochranou.
- mBc2 – miestne biocentrum v lokalite Les, je to staré dunajské rameno s bohatou vegetáciou prechodného a tvrdého lužného lesa.
- mBc3 (Lučina) – miestne biocentrum v lokalite Prípor, v časti starého ramena Dunaja porastené stromovou a krovinnou vegetáciou typu tvrdého lužného lesa až teplomilnej dúbravy.
- mBc4 – skupina stromovej a krovinej vegetácie, súčasť regionálneho biokoridoru. Súčasnú drevinovú skladbu (topoľ, agát) treba postupne zmeniť na tvrdý luh.
- biocentrum v PHO I. vodného zdroja Podunajské Biskupice.

Biokoridory možno charakterizovať ako priestorovo prepojený súbor ekosystémov, ktorý spája biocentrá a umožňuje migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov a ich spoločenstiev, na ktorý priestorovo nadväzujú interakčné prvky. Z hľadiska hierarchie a významnosti nachádzajú sa v sledovanom území biokoridory provinciálneho, nadregionálneho, regionálneho a lokálneho významu.

Provinciálny (nadregionálny) biokoridor (pBk, nrBk)

- pBk Dunaj – zahŕňa vodný tok Dunaj s príslušnými mokradťovými spoločenstvami a komplexmi lužných lesov vrbovo-topoľových a lužných lesov nížinných, spája významné lokality biocentrá pozdĺž Dunaja a jeho širšieho okolia. V oblasti Bratislavy je koridor dvakrát prerušený; v priestore zdrže Hrušov a v priestore samotného mesta. Je potrebné obnoviť jeho funkčnosť rozšírením nadregionálneho biocentra Bratislavské luhy.
- nrBk Topoľové hony – Rovinka – Malý Dunaj - je nevyhnutná revitalizácia (vybudovanie) biokoridoru, zabezpečujúceho spojenie medzi Dunajskými luhmi a Malým Dunajom.

Regionálny biokoridor (rBk)

- rBk XVI - regionálny biokoridor Dunaj – Malý Dunaj

Miestne biokoridory (mBk)

- mBK – sú lokalizované zväčša na plochách existujúcej líniovej vegetácie a prepájajú regionálne a miestne biocentrá.

Obyvateľstvo

Navrhovaná činnosť je situovaná v hlavnom meste SR Bratislave, MČ Bratislava – Podunajské Biskupice, obci Rovinka, obci Dunajská Lužná a Miloslavov. Bratislava je z hľadiska denne prítomného obyvateľstva významným centrom dochádzky jednak do zamestnania, škôl, a pod.. Je správnym, organizačným, hospodárskym a tranzitným mestom Slovenskej republiky. Je významným strediskom domáceho a zahraničného cestovného ruchu. Tento fakt spôsobuje nárast prítomného obyvateľstva až o 40% z počtu trvale bývajúceho obyvateľstva.

Z hľadiska územnosprávneho členenia Slovenska sa obce Rovinka, Dunajská Lužná a Miloslavov nachádzajú v okrese Senec, ktorý spadá do VÚC Bratislavského kraja. Vývoj obyvateľstva obcí je charakterizovaný rôznymi vývojovými vlnami, progresívneho ale aj regresívneho charakteru. Bol ovplyvnený administratívno-politickými a spoločenskými pomermi, investičnou činnosťou v bytovej výstavbe a finančnou politikou štátu a mesta Bratislavy. Dynamizácia rozvoja suburbanizačného pásu okolia Bratislavy v poslednom

období akcelerovala požiadavky na územný rozvoj obcí v tesnom kontakte s mestskou aglomeráciou a požiadavkami najmä na bývanie a podnikanie, o ovplyvnilo aj demografiu dotknutých obcí. Od polovice 90. rokov sa v Bratislave a okolí prejavujú významné zmeny v demografickom vývoji, ktoré sú odrazom aktuálnej spoločensko-ekonomickej situácie.

Kultúrno-historické hodnoty územia

Z kultúrno-historických pamiatok nachádzajúcich sa priamo v dotknutom území je potrebné uviesť pôvodnú protipovodňovú ochrannú hrádzu (zrealizovaná v období Rakúsko-Uhorska za panovania Márie Terézie) ako súčasť druhotnej protipovodňovej línie (Hornožitnoostrovská hrádza), a to od Podunajských Biskupíc smerom na Hamuliakovo. Po uvedení VD Gabčíkovo do prevádzky v r. 1992 sa stala táto hrádza nefunkčná a jej funkciu prebrala ľavostranná hrádza zdrže Hrušov. Uvedený úsek pôvodnej hrádze bol vyhlásený MK SR za chránenú kultúrnu a technickú pamiatku (rozhodnutie MK – 954-3 z 22.9.1994).

V. HODNOTENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA, ZA PREDPOKLADU NEIMPLEMENTOVANIA INVESTÍCIÍ

Terajšia cesta I/63 už v súčasnosti nevyhovuje podľa STN 736101 ani pre minimálnu požadovanú jazdnú rýchlosť 40 km/h v celej svojej dĺžke. V prípade nerealizácie stavby okrem akceptovania škôd spôsobených časovou stratou, by bolo potrebné neodkladne riešiť nebezpečné križovatkové úseky a ďalej najmä intravilánové úseky obcí z hľadiska kapacity (rozšírenie na 4-pruh), kontaktu s chodcami a zaťaženie hlukom a exhalátmi.

Predpokladané hlukové zaťaženie obyvateľstva vibráciami sa vplyvom zvyšovania intenzity dopravy na existujúcej komunikácii bude jednoznačne znásobovať, pričom riešenie protivibračných a protihlukových opatrení je prakticky ťažko realizovateľné.

S rastúcou intenzitou dopravy na ceste I/63 bude narastať aj nehodovosť v obciach Rovinka a Dunajská Lužná, kde je intenzívny pohyb chodcov a dopravnej obsluhy, ktorá súvisí s existujúcimi prevádzkami. V čase dopravnej špičky je prakticky nemožné odbočenie doľava, resp. zaradenie sa z miestnych komunikácií, čo vyvoláva taktiež stresové situácie pre vodičov.

Cieľom navrhovanej činnosti je odklonenie dopravy mimo zastavané časti dotknutých obcí, čo by prispelo k odstráneniu nevyhovujúcich technických parametrov a zníženiu negatívnych účinkov dopravy na životné prostredie v dotknutom území.

VI. DODRŽIAVANIE SÚLADU ČINNOSTI S ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU

Koncepčne je navrhovaná stavba rýchlostnej cesty R7 v úseku Bratislava - Dunajská Lužná, ako súčasť R7 v úseku Bratislava – Lučenec, v súlade s Uznesením vlády č. 882/2008 z 3.12.2008.

V Územnom pláne regiónu Bratislavský samosprávny kraj (vypracoval AUREX, s.r.o., 2013) je trasa R7 vedená v trase Bratislava MÚK Prievoz – MÚK Slovnaftská – trasa vedená na západnej strane Slovnaftu - križovatka s D4 MÚK Ketelec – MÚK Dunajská Lužná – hranica BSK – Dunajská Streda – Nové Zámky – Veľký Krtíš – Lučenec.

V súvislosti s prípravou novej trasy R7 sa konštatuje: „Rýchlostná cesta R7 – v ostatnom období bola veľa krát zmenená poloha vstupu do Bratislavy, čo má za následok aj vážne dopady do urbanizácie okolitého územia. Maximálny dopravný efekt rýchlostnej cesty R7 sa dosiahne jej pripojením do D1 v polohe Bajkalskej cesty s trasou na západ od Slovnaftu. Táto poloha má aj pripravený priestor pre dopravnú obsluhu prístavu BA-Pálenisko a bude vyhovovať aj pre trasu pre nadrozmerné náklady do prístavu“.

Navrhovaná trasa je v súlade s Územným plánom regiónu – Bratislavský samosprávny kraj.

Stav územno-plánovacej dokumentácie dotknutých miest a obcí:

Bratislava – v územnom pláne hlavného mesta SR Bratislava je trasa rýchlostnej cesty R7 vymedzená vo variante A červenom.

Rovinka – v platnom územnom pláne obce Rovinka je vymedzená územná rezerva pre trasu rýchlostnej cesty R7 vo variante A červenom aj vo variante C zelenom.

Dunajská Lužná – v územnom pláne obce Dunajská Lužná je vytvorená územná rezerva pre variant A červený a pre variant C zelený.

VII. IDENTIFIKÁCIA PRAVDEPODOBNÝCH VPLYVOV

Navrhovaná stavba je umiestnená v území, v ktorom platí 1. stupeň ochrany podľa zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny. V trase navrhovanej rýchlostnej cesty sa nenachádzajú územia, ktoré vyžadujú osobitnú ochranu v zmysle zákona o ochrane prírody a krajiny.

Najzávažnejšie vplyvy činnosti na zložky životného prostredia a opatrenia na ich zníženie resp. elimináciu

Vplyvy na horninové prostredie a reliéf

Vychádzajúc z hodnotenia súčasného stavu možno predpokladať, že vzhľadom na rovinatý, veľmi mierne zvlnený reliéf s miernymi depresiami a málo vyvýšenými agradačnými valmi sa neočakávajú významné vplyvy na horninové prostredie, vrátane kumulatívnych.

Navrhovaná trasa R7 je v prevažnej časti vedená v násypoch, čo vyvolá požiadavky na vhodný násypový materiál. Zmena navrhovanej činnosti bude predstavovať zníženie nárokov na násypový materiál.

Vplyvy na klimatické pomery a znečistenie ovzdušia

Výstavba rýchlostnej cesty bude mať vplyv na zmeny mikroklimy. Z povrchu komunikácie a násypov je nižší výpar ako z prirodzeného terénu z dôvodov technického riešenia a rýchlejšieho odtoku zrážkovej vody. Terénne úpravy môžu spomaliť, alebo zrýchliť podzemný a povrchový odtok, čím sa zmení prirodzená vodná bilancia v okolí komunikácie.

Výfukové plyny vozidiel obsahujú okrem produktov dokonalého spaľovania (CO₂, H₂O) znečisťujúce látky oxid uhoľnatý, uhľovodíky, oxidy dusíka, oxid siričitý, aldehydy, ketóny, nespálené uhľovodíky, polycyklické aromáty, sadze a iné zložky. Na znečisťovaní ovzdušia sa okrem škodlivín z výfukových plynov cestných vozidiel podieľa aj zvýšená prašnosť, ktorá je spôsobená vírením usadených častíc na povrchu vozovky a v jej bezprostrednej blízkosti. Uvedené vplyvy sa prejavajú počas výstavby, aj počas prevádzky. V neposlednom rade má znečistenie ovzdušia negatívny dopad i na flóru a faunu (poruchy). Zmenou navrhovanej činnosti dôjde k zníženiu nárokov na suroviny, čo sa priaznivo prejaví v znížení nárokov na dopravu a tým aj na produkciu výfukových plynov, vrátane plynov poškodzujúcich ozónovú vrstvu Zeme (CO₂, CH₄, N₂O). Zmena navrhovanej činnosti tak bude znamenať zníženie tzv. „uhlíkovej stopy“.

Znečistenie ovzdušia

V etape výstavby vznikne zvýšené množstvo a rozptyl tuhých/prachových častíc do okolia. Očakáva sa dočasné, krátkodobé zvýšenie znečistenia ovzdušia emisiami z motorov dopravných a stavebných mechanizmov pri prevážaní materiálov po existujúcej cestnej sieti prechádzajúcej cez intravilány sídiel, zvýšenie sekundárnej prašnosti v dôsledku úpravy terénu a zemných prác, nakladania a prevozu zemín.

Za účelom zistenia úrovne znečistenia ovzdušia z dopravy v trase rýchlostnej cesty R7 po uvedení do prevádzky bola vypracovaná exhalčná štúdia (DOPRAVOPROJEKT, a.s., 2015).

Pre stanovenie koncentrácie škodlivých látok od dopravy v ovzduší bol použitý predikčný program Cadna A s modulom APL, ktorý umožňuje výpočet škodlivín. Výpočet bol vykonaný na základe prognózy dopravného zaťaženia, pre výhľad 10 rokov po uvedení stavby do prevádzky. Vyhodnotené boli oxidy dusíka a tuhé častice a polietavý prach. Vo výpočte boli uvažované priemerné veterné podmienky a modelový prepočet uvažoval aj s terénnymi charakteristikami.

Model nezahŕňal emisie pochádzajúce z miestnych zdrojov a ani z okolitých ciest, ktoré neboli zahrnuté do výpočtu. Sledoval sa len príspevok škodlivín od vozidiel jazdiacich na riešenej komunikačnej sieti.

Prípustné limity v zmysle platnej legislatívy SR (Vyhláška č. 360/2010 o kvalite ovzdušia)

	Priemerná koncentrácia znečisťujúcej látky	
	Na ochranu zdravia	Na ochranu vegetácie
Oxid dusičitý NO ₂	40 µg.m ⁻³ / rok	-
Oxidy dusíka NO _x	-	30 µg.m ⁻³ / rok
Tuhé častice PM ₁₀	40 µg.m ⁻³ / rok	-

Podľa predpokladaného imisného zaťaženia vo výhľadovom období 10 rokov od uvedenia rýchlostnej cesty R7 do prevádzky, nebude dochádzať k prekročovaniu maximálnych prípustných koncentrácií škodlivých látok za kalendárny rok. Odklonením dopravy mimo obcí Rovinka a Dunajská Lužná dôjde k zníženiu produkcie výfukových plynov v ich intraviláne čo bude výrazne pozitívne vplývať na obyvateľstvo.

Vplyvy hluku

Nepriaznivý vplyv hluku sa môže prejavovať pri dlhodobom stave prekračujúcom povolený hygienický limit. Zdroje hluku z dopravy pritom nie sú bodové, ale líniové, zasahujúce obyvateľov rozsiahleho územia pozdĺž dopravných ciest. Účinky hluku na človeka sú závislé na jeho fyzikálnych charakteristikách, t. j. na intenzite, prevažujúcej výške (frekvencii) a na časovom priebehu (ustálený, premenlivý, prerušovaný, impulzívny hluk).

Hluk počas výstavby sa očakáva najmä zo stavebných mechanizmov v tesnej blízkosti staveniska a z prejazdu stavebných strojov. Stavebné mechanizmy počas svojej činnosti vysoko presahujú prípustné hodnoty hluku. Hluk od stavebných strojov je ale dočasný a premenlivý - závisí od druhu vykonávanej činnosti a od momentálne realizovanej technológie (bagrovanie, sypanie štrku, zhutňovanie, nakladanie atď.). Podľa Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z., v znení neskorších predpisov, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí sa obmedzujú stavebné práce tak, že:

- hlučné stavebné práce sa môžu vykonávať v pracovných dňoch od 7⁰⁰ – 21⁰⁰,
- počas víkendu sa hlučné stavebné práce môžu vykonávať len v sobotu v čase od 8⁰⁰ – 13⁰⁰,
- stavebné práce môžu prebiehať aj mimo týchto hodín, ale práce, ktoré prekračujú prípustné hodnoty hluku vo vonkajšom prostredí sa môžu vykonávať len v čase, ktorý je špecifikovaný v predchádzajúcich bodoch. Mimo tohto času možno na stavebnú činnosť vzťahovať prípustné hodnoty hluku pre hluk z iných zdrojov.

Za účelom predikcie hluku z predpokladanej dopravy pri navrhovanej rýchlostnej ceste R7 bola vypracovaná Hluková štúdia (DOPRAVOPROJEKT, a.s., 2015).

Obyvateľstvo bude pred hlukom vznikajúcim počas prevádzky rýchlostnej cesty R7 chránené protihlukovými stenami v celkovej dĺžke 2 115 m. Navrhované protihlukové steny majú za cieľ v dostatočnej miere chrániť obyvateľov a prispieť k dodržaniu prípustných hodnôt v medziach zákona.

V súvislosti so zmenou nivelety rýchlostnej cesty ako aj aktualizáciou dopravno-inžinierskych podkladov je potrebné vykonať aktualizáciu hlukovej štúdie.

Hodnotenie zdravotných rizík

Súčasný zdravotný stav obyvateľstva v dotknutých obciach je ovplyvnený demografickým vývojom (starnutie populácie) a súčasnými stresovými faktormi v území aglomerácie mesta Bratislavy a príľahlých obcí. Zastúpenie staršieho obyvateľstva, ktoré je fyzicky aj mentálne zraniteľnejšie ako mladšia generácia, môže štatisticky nepriaznivo ovplyvniť zdravotný stav trvale žijúceho obyvateľstva.

Zdravotné riziká súvisia priamo predovšetkým s hygienou prostredia, ktoré je charakterizované v prípade dopravnej stavby zvýšenou hlučnosťou, vibráciami a produkciou emisií, taktiež nepriamo aj s bezpečnosťou cestnej premávky.

Zdravotné riziká pre miestne obyvateľstvo sa však môžu prejaviť najmä počas výstavby, ale tieto budú len dočasné a vhodnou organizáciou výstavby, umiestnením stavebných dvorov a prístupových ciest budú minimalizované.

Vplyvy na povrchové a podzemné vody

Vozovka na ceste vytvára veľkú záchytnú plochu ktorá nedokáže infiltrovať zrážky a tak sa musí táto voda odvieť do kanalizačnej siete. Takáto voda obsahuje množstvo znečisťujúcich látok ktoré môžu mať negatívny vplyv predovšetkým na podzemné vody. Povrchové a podzemné vody budú ohrozené nie len počas prevádzky ale aj počas výstavby rýchlostnej cesty. Pri výstavbe môže dôjsť k úniku pohonných hmôt a minerálnych olejov ktoré sa môžu dostať do podzemných vôd.

Povrchové vody

Vzhľadom na to, že plánovaná rýchlostná cesta nie je v dotyku s povrchovou vodou, negatívne vplyvy na povrchové vody nepredpokladáme ani počas prevádzky, ani počas výstavby.

Podzemné vody

V etape výstavby je v možné ohrozenie kvality a režimu podzemnej vody najmä pri zemných prácach a zakladaní mostov, ktoré môžu zasiahnuť až do kolektora podzemných vôd.

Kvalitu podzemných vôd môže narušiť najmä:

- kontaminácia podzemných vôd počas výstavby - úniky odpadových vôd z obslužných zariadení a z údržby mechanizmov, kontaminované zrážkové vody spláchnuté z povrchu príjazdových ciest na stavenisko, splaškové vody zo zariadení staveniska a stavebných dvorov
- počas prevádzky možná kontaminácia podzemných vôd odpadovými vodami stekajúcimi z povrchu vozovky (čistenie vozovky, posypové soli, nebezpečenstvo kontaminácie pri úniku znečisťujúcich látok pri havárii veľkoobjemovej prepravy).

Vplyvy na pôdu

Hlavným negatívnym vplyvom navrhovanej činnosti je trvalý a dočasný záber pôdy, ktorý má priamy dopad na poľnohospodársku výrobu.

Podľa Pedologického prieskumu (PEDOCONSULT, 2012) sa na celej trase stavby nachádzajú pôdy jediného pôdneho typu - fluvizem, reprezentované jediným subtypom - fluvizem typická. Ich substrátom sú aluviálne sedimenty Dunaja, prevažne hlinitej až hlinitopiesočnatej textúry. Ide o kvalitné hlboké pôdy so stredne hlbokým kvalitným prevažne hlinitým humusovým horizontom, v celom profile bez skeletu. Z hľadiska zatriedenia do pôdnych druhov patrí prevažná väčšina pôd na trase stavby do kategórie stredne ťažkých – hlinitých (menej piesočnato-hlinitých) pôd. Ťažké – ílovito-hlinité a ľahké – hlinito-piesočnaté pôdy sa vyskytujú len lokálne. Takmer všetky pôdy na trase sú hlboké a bez skeletu. Podľa zatriedenia poľnohospodárskych pôd do BPEJ patrí väčšina trasy do prvých 4 skupín kvality medzi najkvalitnejšie pôdy osobitne chránené zákonom. Celá trasa je situovaná na rovine bez rizika vodnej erózie, riziko veternej erózie je malé. Humusové horizonty dotknutých pôd sú stredne hlboké, stredne ťažké - hlinité až piesočnato-hlinité, bez skeletu. Pri prieskume bola zistená hĺbka humusového horizontu na trase stavby v intervale 20-25 cm. Na väčšine

dotknutých pozemkov sa navrhuje skrývka do hĺbky 25 cm (v menšom rozsahu - na menej kvalitných pôdach aj 20 cm), pričom humusový horizont je totožný s ornitou.

Celkový trvalý záber poľnohospodárskej pôdy	50,2684 ha
Celkový trvalý záber lesných pozemkov	0,4449 ha
Celkový trvalý záber ostatných plôch	1,9857 ha

Počas prevádzky rýchlostnej cesty R7 sa bude prejavovať postupná pomalá kontaminácia pôdy v bezprostrednej blízkosti komunikácie (v šírke cca 5-10m po oboch stranách), najmä vplyvom rozstreku aerosólu z vozovky a emisiami.

Vplyv na flóru, faunu a ich biotopy

Líniové stavby predstavujú pre zachovanie biodiverzity značné riziko. Ohroziť ju môžu priamo napr. vymiznutie druhov v zničených alebo degradovaných biotopoch. Nepriame ohrozenie predstavuje strata potravinových zdrojov pre niektoré druhy, ich izolácia a nemožnosť prekonať vzdialenosť medzi prírodnými biotopmi, narušenie migračnej trasy. Fragmentácia jednotlivých biotopov ako aj prerušenie ich vzájomného prepojenia môže spôsobiť ich zánik.

Okrem vplyvov počas prevádzky rýchlostnej komunikácie R7 je potrebné brať do úvahy aj vplyvy vyvolané počas výstavby navrhovanej činnosti. Nadmerné vyrušovanie sa dotkne prakticky všetkých druhov v predmetnom území. Hluk, prašnosť, prejazdy vozidiel, stavebné dvory a dočasné sklady a skládky materiálu obmedzia mnohé druhy využiť svoje obvyklé potravinové biotopy, úkryty a pod. U citlivých druhov, ako napr. haja tmavá (*Milvus migrans*), môže táto činnosť viesť k zabráneniu zahniezdzenia v narušenom prostredí, prípadne aj zmarenie už prebiehajúceho hniezdzenia v štádiu znášky.

Zmiernenie negatívnych vplyvov na faunu bude vykonané prostredníctvom opatrení ako oplatenie cesty, ochrannými sieťami, nepriehľadné protihlukové steny, ekodukty – prechody pre živočíchy cez komunikáciu.

Vplyv na faunu bude značný najmä v prvých etapách výstavby kedy dôjde k výrubom drevín. Vegetáciu v skúmanom území tvorí predovšetkým sprievodná zeleň poľných ciest a vetrolamy, ktoré sú zväčša evidované na lesných pozemkoch.

Na lesných pozemkoch sú evidované porasty v okolí poľných ciest, ktoré sú zaradené do kategórie ochranných lesov s prevažujúcou funkciou ochrany pôdy – vetrolamy. Jedná sa o pozemky patriace do LHC Rusovce.

Na plochách záberu mimo lesných pozemkov bolo v rámci inventarizačného prieskumu drevín zaevidovaných spolu **1739 ks stromov a 3173 m² kríkových porastov a 411 ks lian**. Z celkového počtu drevín bola vyčlenená cestná zeleň v počte 284ks stromov a 405 m² kríkov. V zmysle pokynu NDS, a.s. bude na tieto dreviny podaná žiadosť o ich výrub na príslušný cestný správny orgán. Súhlas orgánu ochrany prírody s výrubom bol vydaný na 348 ks stromov a 2568 m² kríkových porastov.

Vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásma

Stavba sa nachádza v území, pre ktoré platí 1. stupeň ochrany v rozsahu ustanovení §12 zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny. Priamo v trase stavby sa nenachádzajú žiadne chránené lokality. V blízkom okolí sa ale nachádzajú významné lokality ochrany prírody, jedná sa o územie siete Natura 2000 chránené vtáčie územie SKCHVÚ 007 Dunajské luhy (142 m od R7), ktoré je súčasne aj chránenou krajinou oblasťou (najbližšia vzdialenosť 96 m), medzinárodne významným mokradným územím – Ramsarskou lokalitou (najbližšia vzdialenosť 142 m) a súčasťou siete Emerald. Ďalším územím siete Natura 2000 v blízkosti navrhovanej stavby je územie európskeho významu SKUEV 0295 Biskupické luhy (vzdialené od R7 142 m). V blízkosti stavby sa nachádza aj prírodná rezervácia Topoľové hony (vo vzdialenosti cca 475 m).

Vplyv na Chránenú krajinnú oblasť (CHKO) Dunajské luhy

Vážne poškodenie 1. časti CHKO – hluk, znečistenie, migračná bariéra, fragmentácia nezastavaného územia, likvidácia potravných biotopov a migračných koridorov zveri obývajúcej prevažne územie CHKO. Likvidácia útočísk a území kľudu (a prístupu k nim), ktoré zver využíva počas vyrušovania v CHKO, zhoršenie rekreačného potenciálu.

Vplyv na Chránené vtáčie územie Dunajské luhy

Zníženie výmery lovných biotopov druhov kaňa močiarna (*Circus aeruginosus*) a haja tmavá (*Milvus migrans*). Zníženie výmery potravných biotopov - pastvísk divých husí (*Anser spp.*). Zvýšenie vyrušovania na potenciálnych hniezdiskách (úbytok potenciálnych hniezdisk) pre druhy bocian čierny (*Ciconia nigra*), haja tmavá (*Milvus migrans*) a orliak morský (*Haliaeetus albicilla*).

Vplyv na Územie európskeho významu Biskupické luhy

Zásah v okrajovej časti – dlhodobé narušenie – hluk, znečistenie, narušenie migračných koridorov, priamy úhyn živočíchov.

Zmenou navrhovanej činnosti sa charakter a význam vplyvu na chránené územia národnej siete a územia Natura 2000 oproti stavu, ktorý bol posúdený v procese EIA nezmení.

Vplyvy na územný systém ekologickej stability

Navrhovaná trasa rýchlostnej cesty R7 v úseku Dunajská Lužná - Holice je vedená cez poľnohospodárske plochy.

Vplyvy zmeny na prvky ÚSES budú minimalizované vybudovaním ekoduktov a podchodov. Technické riešenie je navrhované tak, aby väzby medzi prvkami ÚSES nachádzajúcimi sa v bližšom / širšom okolí technického diela boli aj po realizácii zachované. Zmena stavby bude umiestnená do trvalého záberu stavby a nebude zasahovať do iných / nových prvkov ÚSES v území.

Kumulatívne a synergické vplyvy

Posudzované územie je výrazne homogénne s dominanciou poľnohospodárskych plôch, ktoré sú prerušované sídlami a sieťou dopravných trás. Územie patrí k najvýznamnejším poľnohospodárskym oblastiam s intenzívnym obhospodarovaním. Uvedené činnosti sa vykonávajú predovšetkým na jar a v lete, kedy dochádza najmä počas suchých klimatických podmienok k zvýšenému výskytu prašnosti. Situovaním navrhovanej trasy R7 dôjde ku kumulácii týchto prejavov prakticky po celej trase navrhovanej cesty (intenzívna prašnosť predovšetkým počas výstavby). Z ďalších rozvojových zámerov sú relevantné rozširujúce sa lokality IBV, pri ktorých je problematická etapa výstavby takisto sprevádzanou zvýšenou prašnosťou.

Iné činnosti, ktoré by v spolupôsobení s cestou R7 negatívne ovplyvňovali okolie posudzovanej stavby sa v území nenachádzajú.

Súčasný negatívny účinok kumulatívnych vplyvov tranzitnej dopravy (spolu s miestnou dopravou), ktorá v súčasnosti vedie intravilánmi dotknutých obcí, bude výrazným spôsobom eliminovať prevádzka rýchlostnej cesty R7. Plynulosť dopravy na rýchlostnej ceste, významné prispeje k zníženiu hlukovej záťaže a k produkcii emisií, a tým k zlepšeniu stavu životného prostredia a bezpečnosti chodcov a cyklistov v intraviláne dotknutých obcí.

Navrhované zmeny v jednotlivých objektoch stavby nepredstavujú významné negatívne vplyvy, ktoré by predstavovali zhoršenie životného prostredia oproti vplyvom identifikovaným v pôvodnej DSP. Vplyv väčšiny zmien možno hodnotiť ako zanedbateľný až mierne negatívny vplyv a rovnako môžeme hodnotiť aj kumulatívny vplyv navrhovaných zmien.

VIII. NÁHRADNÉ A ZMIERŇUJÚCE OPATRENIA

Náhradné a zmierňujúce opatrenia predstavujú náhradu za spôsobenú ujmu, najčastejšie majetkovú, ekonomickú a environmentálnu.

v socioekonomickej sfére

Počas výstavby rýchlostnej cesty sa predpokladá úzka spolupráca investora, dodávateľa stavby a dotknutých obcí s cieľom minimalizovať nepriaznivé vplyvy výstavby na obyvateľstvo dotknutého územia. Bude potrebné riešiť zabezpečenie súhlasu na prejazdy ťažkých stavebných mechanizmov a zariadení intravilánom obcí a stanoviť podmienky dopravy na dohodnutých trasách, v rámci ktorých bude potrebné zabezpečiť vykonávanie údržby (čistenie, kropenie na obmedzenie prašnosti) a následnú opravu úsekov poškodených prejazdom ťažkých mechanizmov. Na vyhradených trasách bude potrebná dohoda v rámci zabezpečenia plynulosti a bezpečnosti cestnej premávky (obmedzenie rýchlosti, vjazdu a pod.), ako aj bezpečnosti a zmiernenia negatívnych vplyvov na kvalitu života dotknutého obyvateľstva (napr. vylúčenie prejazdov v blízkosti obydli v nočných hodinách, počas sviatkov a pod.).

Citlivou oblasťou sú majetkové ujmy dotknutého obyvateľstva. Zmiernenie tohto vplyvu je možné len adekvátnou kompenzáciou strát zodpovedajúcou požiadavkám dotknutého obyvateľstva v zmysle platných právnych predpisov (Vyhláška Ministerstva spravodlivosti SR č. 492/2004 Z.z. o stanovení všeobecnej hodnoty majetku v znení neskorších predpisov), individuálne v úzkej súčinnosti investora stavby, dotknutých občanov a mestského, či obecného zastupiteľstva.

za záber poľnohospodárskej pôdy

Náhrady týkajúce sa pôd vyplývajú z príslušných legislatívnych predpisov, konkrétne zo zákona č. 220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov, resp. zákon č. 219/2008 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 220/2004 Z.z..

za výrub drevín rastúcich mimo les

Náhrady za výruby drevín, sú riešené v súlade so zákonom NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny a vykonávacou vyhláškou MŽP č. 24/2003 Z.z., podľa ktorej sa určuje spoločenská hodnota drevín. Orgán ochrany prírody (obec) v súhlase s výrubom drevín stanovil podmienky výrubu aj podmienky náhrady za likvidované dreviny v podobe náhradnej výsadby alebo úhrady finančnej čiastky do výšky spoločenskej hodnoty likvidovaných drevín.

IX. POROVNANIE VARIANTOV RIEŠENIA

Stavba rýchlostnej cesty R7 bola v zmysle zákona o posudzovaní vplyvov posudzovaná v závere roka 2008. Záverečné stanovisko MŽP SR Rýchlostná cesta R7 Bratislava - Dunajská Lužná bolo vydané dňa 9.5.2009. Vybraný variant R7 musel v ďalšom technickom riešení zohľadňovať všetky opatrenia na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov na životné prostredie v súlade so záverečným stanoviskom a s platnou legislatívou.

Oproti pôvodnej dokumentácii pre stavebné povolenie, nastali v DSP nasledovné zmeny:

a) Zmeny v objekte 101 rýchlostnej cesty R7

1) Oproti pôvodnej DSP došlo k úprave výškového vedenia rýchlostnej cesty.

Zmena výškového vedenia trasy je navrhnutá v dvoch alternatívach:

- **alternatíva 1**
- **alternatíva 2**

Zmena výškového vedenia trasy oproti pôvodnej DSP sa prejaví vo významnom znížení množstva potrebného násypového materiálu, čo pozitívne ovplyvní prípadné otváranie nových zemníkov, ako aj potrebu dopravných výkonov v dotknutom území počas výstavby (zníženie prašnosti, emisií, hlučnosti a vibrácií).

Rozdiely v kubatúrach násypového materiálu medzi jednotlivými alternatívami nie sú významné a preto **obe alternatívy môžeme charakterizovať ako porovnateľné.**

2) Ďalšou zmenou je úprava šírkového usporiadania rýchlostnej cesty. Rýchlostná cesta R7 je navrhnutá v kategórii R 24,5/100, oproti pôvodnej DSP kde bola kategória R 31,5/120. Zmena je navrhnutá z dôvodu spresnenia intenzít dopravy v uvažovanom výhľadovom časovom období. Zmenou kategórie dôjde k zúženiu vlastného telesa rýchlostnej cesty.

Všetky mostné objekty ponad rýchlostnú cestu ako aj prekládky jestvujúcich inžinierskych sietí sú navrhnuté tak, aby bolo v budúcnosti umožnené jej výhľadové rozšírenie na kategóriu R 31,5/100. Navrhovanou zmenou sa zníži potreba násypového materiálu.

3) Oproti pôvodnej DSP sú v predkladanom riešení na rýchlostnej ceste R7 doplnené obojstranné bezpečnostné zálivy vo vzdialenosti max. 2,5 km. V rámci dokumentácie zmeny DSP sú navrhované sklony svahov cestného telesa 1:1,5 oproti pôvodnému riešeniu DSP 1:2. Zmena sklonu svahu bude mať taktiež pozitívny vplyv na zníženie potrebného množstva násypového materiálu.

Pre návrhovú rýchlosť 100 km/hod sú upravené dĺžky zaraďovacích a odbočovacích pruhov R7, ktoré sa nachádzajú v priestore križovatky „Ketelec“ a „Dunajská lužná“.

4) Konštrukcia vozovky je oproti pôvodnej DSP zmenená. V pôvodnej DSP bola navrhnutá vozovka s cemento-betónovým krytom. Konštrukcia stredného deliaceho pásu (ďalej len SDP) v úseku smerového oblúka (a teda dostredného priečného sklonu) t.j. od začiatku úseku po km cca. 1,050 je riešená v zmysle DSP t.j. s povrchovou úpravou zahumusovaním. V ostatných úsekoch je konštrukcia vozovky SDP oproti DSP zmenená. V pôvodnej DSP bol stredný deliaci pás upravený zahumusovaním, len v miestach prejazdu cez SDP bol spevnený vozovkou s asfaltovým krytom. V zmene DSP je navrhnuté spevnenie SDP asfaltovým krytom.

5) Zmena podložia pod telesom komunikácie bola v pôvodnej DSP navrhnutá pri zeminách s nízkou únosnosťou pridaním pojiva (napr. hydraulické pojivo, zmesné pojivo alebo cement) výmenou zeminy pod násypom, alebo použitím geomreží z polymerových materiálov, ktoré umožňujú zemine prenášať sily do zemnej konštrukcie.

Zmenou je doplnenie pôvodných návrhov o vibračné zhutňovanie pod telesom komunikácie a mosty. Počas vibračného zhutňovania je do podložia pridávaný ďalší štrkový materiál, aby kompenzoval objemové zmeny, ktoré sú výsledkom procesu zhutňovania.

Charakteristika vplyvu navrhovanej zmeny

Všetky zmeny sú technického charakteru a nepredstavujú vplyvy, ktoré by ohrozovali životné prostredie alebo zdravie obyvateľov.

Najvýraznejším vplyvom navrhovanej zmeny je významné zníženie potreby násypového materiálu (cca 20%), čo sa sekundárne pozitívne prejaví na znížení jeho ťažby, prípadné otváranie nových zemníkov, ako aj na znížení dopravných výkonov v dotknutom území počas výstavby (zníženie prašnosti, hlučnosti a vibrácií). Zmena navrhovanej činnosti je umiestnená v území, v ktorom platí 1. stupeň ochrany. Navrhovaná zmena nemeňte identifikované vplyvy pôvodného technického riešenia.

b) Zmeny v objektoch križovatiek, preložiek a rekonštrukcií ciest a oporných múrov

obj. 102 Križovatka "Dunajská Lužná"

Zmenu predstavuje úprava nivelety z dôvodu prispôsobenia sa nivelete rýchlostnej cesty R7, počtu jazdných pruhov (zníženie) na základe kapacitných výpočtov podľa nových údajov o dopravnom zaťažení.

obj. 103 Preložka cesty I/63 v km 7,950 R7 v križovatke „Dunajská Lužná“

Zmenu predstavuje úprava nivelety z dôvodu prispôsobenia sa nivelete rýchlostnej cesty R7.

obj. 112 Poľná cesta v km 1,780 R7

Zmena vyplýva z prispôsobenia polohy poľnej cesty úprave mosta 203, pričom zmena si nevyžaduje dodatočné zábery pôdy.

Obj. 221-01 Oporný múr v km 0,100 cesty I/63 vľavo

Zmena oporného múra vyplýva z úpravy nivelety koruny múra z dôvodu prispôsobenia sa nivelete objektu 103. Zmena si nevyžaduje dodatočné zábery

Obj. 221-02 Oporný múr v km 0,100 cesty I/63 vpravo

Zmena oporného múra vyplýva z úpravy nivelety koruny múra z dôvodu prispôsobenia sa nivelete objektu 103. Zmena si nevyžaduje dodatočné zábery

Charakteristika vplyvu navrhovanej zmeny

Zmeny v objektoch 102, 103, 112, 221-01 a 221-02 sú situované v území s 1. stupňom ochrany. Vplyvy navrhovaných zmien sa prejavujú v znížení potreby násypového materiálu. Nedôjde k zväčšeniu záberov pôdy, ani k navýšeniu výrubov drevín. Vplyvy navrhovanej zmeny oproti pôvodnému technickému riešeniu sú vzhľadom na zníženie potreby násypového materiálu priaznivejšie.

c) Zmeny v mostných objektoch

obj. 203 Ekodukt v km 1,799 R7

Zmenou je zväčšenie mostných otvorov.

obj.206 Most na R7 v km 5,125 nad starou dunajskou hrádzou

Zmenou dôjde k zrušeniu posledného poľa mosta, k úprave rozpätí dvoch polí zo 42m na 38 m a k zmene šírky nosnej konštrukcie.

obj.207 Most na R7 v km 5,554 nad cestou III/0635

Zmena spočíva v zmene typu konštrukcie, rozpätia a šírky nosnej konštrukcie.

obj.208 Most na R7 v km 6,800 nad migračným ťahom zveri

Zmena spočíva v zmene typu konštrukcie, rozpätia, šírky nosnej konštrukcie a zúžení svetlosti mostného otvoru.

obj.209 Most na ceste I/63 v km 7,950 R7 v križovatke "Dunajská Lužná"

Navrhovaná zmena obj. 209 spočíva v: zmenšení mostných otvorov, zmene nosnej konštrukcie a zmene rozpätia, ktorá vyplýva zo zmeny šírkového usporiadania R7 pod mostom.

Zmenu predstavuje aj spôsob zakladania pre mosty. Pôvodné dva spôsoby zakladania:

- veľkopriemerové pilóty – rozmiestnené v mriežke,
- plošné zakladanie s výmenou podložia – štrkové vankúše,

sú doplnené o tri ďalšie spôsoby zakladania:

- plošné zakladanie s výmenou podložia - kompaktné vibrované štrkové pilóty,
- veľkopriemerové pilóty – rozmiestnené v rade.
- veľkopriemerové pilóty –rozmiestnené v rade, pričom pilóta prechádza priamo do piliera.

Jednotlivé spôsoby zakladania sú uvažované ako alternatívy pre jednotlivé mosty. Zakladanie konkrétneho objektu závisí na parametroch podložia a statickom výpočte.

Charakteristika vplyvu navrhovanej zmeny

Zmeny v objektoch 203, 206, 207, 208 a 209 nie sú v kolízii s vyhlásenými chránenými územiami ani s územiami európskej siete Natura 2000. Zmeny v mostných objektoch nepredstavujú významný vplyv, ktorý by ovplyvnil funkčnosť migračných koridorov. Zmeny v spôsobe zakladania mostných objektov nebudú mať negatívny vplyv na kvalitu a kvantitu podzemných vôd. Zmena nebude mať negatívny vplyv na životné prostredie a zdravie obyvateľstva.

d) Zmeny v preložkách inžinierskych sietí

V priestore navrhovanej stavby sa v súčasnosti nachádzajú inžinierske siete, vedenia a iné zariadenia, ktoré sú umiestnené v dotknutom úseku rýchlostnej cesty R7 a súvisiacich ciest.

Zmena DSP sa týka nasledovných stavebných objektov preložiek inž. sietí:

Kanalizácie a vodovody

- 502 Preložka výtlačnej kanalizácie DN200 v km 5,542 R7
- 503 Preložka výtlačnej kanalizácie DN450 v km 5,544 R7
- 510 Preložka vodovodu DN800 v km 1,528 R7
- 511 Preložka vodovodu DN1200 v km 7,990 R7
- 512 Ochrana vodovodu DN300 v km 0,172 prel. c. I/63
- 513 Preložka vodovodu DN 300 pri obchádzkovej ceste na c.I/63

Objekty elektrických vedení VN, NN a VO

- 601 Preložka VN 22kV vzdušného vedenia v km 0,100 R7
- 602 Preložka VN 22kV vzdušného vedenia v km 2,462 R7
- 603 Preložka VN 22kV vzdušného vedenia v km 3,173 R7
- 604 Preložka VN 22kV vzdušného vedenia v km 4,620 R7
- 605 Preložka VN 22kV vzdušného vedenia v km 6,449 R7

Plynovody

- 701 Preložka VTL plynovodu DN 100 v km 8,000 R7

Oznamovacie vedenia

- 751 Ochrana DK kábla ENERGOTEL v km 1,197 R7
- 752 Stranová prekládka a ochrana káblov PROGRES v km 5,545 R7
- 753 Ochrana káblov SLOVAK TELEKOM v km 5,565 a 5,575 R7
- 754 Preložka káblov ORANGE v km 7,750 R7
- 755 Preložka káblov SLOVAK TELEKOM v km 8,162 R7

Charakteristika vplyvu navrhovanej zmeny

Navrhnuté preložky inžinierskych sietí a nové inžinierske siete sa nachádzajú v tesnej blízkosti navrhovanej stavby a sú jej neoddeliteľnou súčasťou. Predmetné zmeny nie sú v kolízii s vyhlásenými chránenými územiaми ani s územiaми európskej siete Natura 2000. Navrhované zmeny predstavujú riešenie s minimálnym účinkom na životné prostredie a zdravie obyvateľstva.

Záver

Najzávažnejšou zmenou navrhovanej činnosti oproti variantu posudzovanému v predchádzajúcej zmene (v DSP) je zmena výškového vedenia trasy rýchlostnej cesty R7. Táto zmena bude mať za následok významné zníženie kubatúry násypového materiálu potrebného do telesa rýchlostnej cesty (až o 20%). Toto sa následne prejaví pozitívne v tom, že nebude potrebné otvárať nové zdroje násypového materiálu – zemníky. Nezanedbateľným pozitívom je aj to, že počas výstavby rýchlostnej cesty si nižšia potreba násypového materiálu vyžiada menší počet jázď ťažkej nákladnej dopravy a z toho vyplývajúce nižšie emisie látok znečisťujúcich ovzdušie a hlavne prachu z nákladnej dopravy a nižšie emisie hluku. Počas výstavby v blízkosti zastavaných častí územia sa to prejaví v menšom negatívnom ovplyvnení obyvateľstva oproti pôvodnému návrhu.

Ostatné navrhované zmeny sú technologického charakteru a ich vplyv (znečistenie ovzdušia, odpady a pod) je s pôvodne posudzovaným vplyvom činností porovnateľný (resp. je rovnaký).

V Bratislave, november 2016

Vypracoval: Ing. Ján Longa