


Jurkovič

VYPRACOVAL Ing. Ján LONGA a kol.	ZODP.PROJEKTANT Ing. Ján LONGA	HL.INŽ.PROJEKTU Ing. Mikuláš JURKOVIČ	 DOPRAVOPROJEKT, a.s. DIVÍZIA BRATISLAVA I 83203 BRATISLAVA, KOMINÁRSKA 2,4	
KONTROLOVAL Ing. Mikuláš JURKOVIČ	OKRES(OBVOD) STAVBY SENEC, PEZINOK, BRATISLAVA III			
OBJEDNÁVATEĽ NÁRODNÁ DIAĽNIČNÁ SPOLOČNOSŤ, a.s. MLYNSKÉ NIVY 45, 821 09 BRATISLAVA				
<h1>DIAĽNICA D4 BRATISLAVA, JAROVCE - IVANKA SEVER</h1>			STUPEŇ 8a	FORMÁT -
			DÁTUM 12.2015	Č.ZÁK. 7778-00
			MIERKA -	Č.ARCH. 7778-00
			Č.VÝKRESU	Č.SÚPRAVY
NETECHNICKÉ ZHRNUTIE				

NETECHNICKÉ ZHRNUTIE

I. ÚČEL PROJEKTU

Úsek diaľnice D4 Bratislava Jarovce – Ivanka sever predstavuje dopravné prepojenie existujúcich diaľničných ťahov D2 a D1v južnej a východnej časti hlavného mesta SR Bratislavy. Výstavbou tohto úseku sa odkloní tranzitná doprava smerujúca do Rakúska a Maďarska, ktorá v súčasnosti prechádza po diaľnici D1 zastavaným územím mesta. Taktiež v tomto špecifickom území výrazne napomôže aj obsluhu dotknutého územia a odľahčí obce a existujúcu cestnú sieť od tranzitnej dopravy. Pripravovaná stavba v úseku Bratislava, Jarovce – Ivanka sever je jedným z pripravovaných úsekov diaľnice D4.

Predmetná stavba diaľnice D4 je v súlade so stratégiou rozvoja Slovenska. Súlad s medzinárodnými zmluvami a inými dokumentmi, ktorými je SR viazaná zabezpečuje Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja SR (ďalej len MDVRR SR). Zároveň je stavba diaľnice D4 v súlade s koncepciou územného rozvoja Slovenska (KURS) a s koncepciou rozvoja cestnej a diaľničnej siete SR.

II. STRUČNÝ POPIS TECHNICKÉHO RIEŠENIA

Stavba „Diaľnica D4 Bratislava, Jarovce – Ivanka sever“ začína napojením na existujúcu diaľnicu D2 v MÚK „Jarovce“, na území hl.m. SR Bratislava, v MČ BA – Jarovce. Pokračuje severne od Jaroviec, mimoúrovňovo mostmi križuje c.III/2046 a žel. trať č. 127 Bratislava – Rusovce. V MÚK „Rusovce“ je vedená na moste ponad preložku cesty I/2, ďalej pokračuje na moste ponad Jarovské rameno, výhľadovú veslársku a kanoistickú dráhu a ponad rieku Dunaj. Na ľavom brehu Dunaja prechádza na estakáde až po km 5,5 D4 cez chránené územie európskeho významu SKÚEV 0295 Biskupické Luhý (Natura 2000), mimo prírodnú rezerváciu Gajc.

V ďalšom úseku trasa diaľnice D4 obchádza ťažobný priestor štrkopieskov Podunajské Biskupice z južnej a z východnej strany, v km 6,736, v MÚK „Ketelec“, diaľnica D4 mimoúrovňovo podcestím križuje plánovanú rýchlostnú cestu R7 a v km 7,962 podcestím prístupovú k horámi Topoľové. Trasa diaľnice D4 je oproti pôvodnej trase (hodnotenej v EIA), v zmysle odporúčanií v Záverečnom stanovisku MŽP SR pre R7 Bratislava – Dunajská Lužná, v MÚK „Ketelec“ odsunutá o cca 235 m severnejšie, pričom umiestnenie diaľnice D4, rýchlostnej cesty R7 a tvar MÚK „Ketelec“ vychádza z modrého variantu (A2), odporúčaného v TŠ „Rýchlostná cesta R7 Bratislava Ketelec – Bratislava Prievoz a z riešenia navrhnutého v DÚR „Rýchlostná cesta R7 Bratislava – Dunajská Lužná“.

Trasa diaľnice D4 pokračuje v k.ú. Podunajské Biskupice, kde mimoúrovňovo (nadcestím) križuje starú dunajskú hrádzu (kultúrna a technická pamiatka). V priestore MÚK „Rovinka“ mimoúrovňovo (podcestím) križuje preložku cesty I/63, z južnej strany obchádza areál Strabag-u, a.s., mimoúrovňovo mostom križuje žel. trať č. 124 Bratislava– Komárno a mimoúrovňovo podcestím križuje preložku Vinohradníckej ulice medzi Podunajskými Biskupicami a obcou Miloslavov. Trasa diaľnice D4 ďalej pokračuje západne od obce Most pri Bratislave. Smerové vedenie diaľnice D4 bolo upresnené v priestore plánovaného veľkého odpočívadla „Rovinka“ - posun o cca 44 m juhovýchodne, z dôvodu zmeny smerového vedenia D4 v predchádzajúcom úseku (nová poloha rýchlostnej cesty R7, MÚK „Ketelec“ a potreby obídenia ťažobného priestoru štrkopieskov Podunajské Biskupice), ďalej v km 10,598 v mieste križovania so vzdušným vedením VVN 400 kV (do polohy medzi existujúce stĺpy vzdušného vedenia), odsun trasy ďalej od areálu obalovne Strabag-u, a.s. (v zmysle odporúčania MŽP SR v Záverečnom stanovisku EIA z 28.9.2011) a odsun trasy D4 v 16,130 cca o 60 m východným smerom z dôvodu potreby rešpektovania ochranných pásiem novej polohy rádiomajáka NDB predĺženej VPD 13-31 Letiska M.R.Štefánika.

Trasa diaľnice D4 ďalej pokračuje s upresnením smerového vedenia diaľnice D4 podľa odporúčaného variantu v TŠ „Diaľnica D4 Bratislava, km 15,0 – križovatka Ivanka sever – križovatka Rača“ (spracovalo v 10.2012 Združenie „D4 Bratislava, Jarovce – Rača“) na podkladoch geodetického zamerania terénu, pri rešpektovaní ochranných pásiem a záujmov letiska M.R.Štefánika. Trasa diaľnice D4 je vedená západne od obce Most pri Bratislave, kde v MÚK „Most pri Bratislave“ mimoúrovňovo (podcestím) križuje cestu II/572, mostom križuje rieku Malý Dunaj, obchádza štrkoviská v lokalite Zelená voda, letisko M.R.Štefánika, pokračuje v súbehu so Šúrsnym kanálom západne od obce Ivanka pri Dunaji, v MÚK „Ivanka – západ“ mimoúrovňovo (nadcestím) križuje cestu I/61 Bratislava – Senec mimoúrovňovo mostom križuje žel. trať č. 120 Bratislava - Štúrovo a končí v MÚK „Ivanka – sever“, napojením na existujúcu diaľnicu D1. Celková dĺžka riešeného úseku diaľnice D4 je **22,590 07 km**.

Diaľnica D4 je v celom riešenom úseku navrhnutá na návrhovú rýchlosť $v_n=120$ km/hod s nasledovným šírkovým usporiadaním:

- D 26,5 v úseku križovatka Jarovce – križovatka Rusovce,
- D 33,5** v úseku križovatka Rusovce – križovatka Ketelec,
- D 33,5 v úseku križovatka Ketelec – križovatka Rovinka,
- D 33,5 v úseku križovatka Rovinka – križovatka Ivanka západ,
- D 26,5 + kolektory v úseku križovatka Ivanka západ – Ivanka sever

**v kategórii D 33,5 so štvorpruhovým šírkovým usporiadaním s územnou rezervou v strednom deliacom páse, t.j. so širším stredným deliacim pásom tak, aby v budúcnosti bolo možné výhľadové rozšírenie na 6-pruh smerom k osi diaľnice D4

Na diaľnici D4 sú navrhnuté nasledovné **mimoúrovňové križovatky (MÚK)**:

1. MÚK „Jarovce“
2. MÚK „Rusovce“
3. MÚK „Ketelec“
4. MÚK „Rovinka“
5. MÚK „Ivanka-západ“
6. MÚK „Ivanka-sever“

Umiestnenie stavby v území

Stavebné objekty budú zrealizované na pozemkoch podľa geometrických plánov v katastrálnych územiach: Jarovce, Rusovce, Podunajské Biskupice, Most pri Bratislave, Farná, Ivanka pri Dunaji a Vajnory.

III. CHARAKTERISTIKA OVPLYVNENEJ OBLASTI

Trasa diaľnice D4 Jarovce – Ivanka sever je situovaná v subprovincii Malá Dunajská kotlina, západného okraja oblasti Podunajská nížina, celku Podunajská rovina.

Podunajská rovina tvorí plochú agradačnú rovinu zaberajúcu široké pásmo pozdĺž toku Dunaja. Reliéf je tu plochý s nepatrnou vertikálnou členitosťou.

Z hľadiska typologického členenia reliéfu sa prevažná časť územia vyznačuje fluviálnym reliéfom

IV. ZÁKLADNÉ CHARAKTERISTIKY ENVIRONMENTÁLNEHO PROSTREDIA

Geologické pomery

Geologická stavba širšieho okolia, ktoré patrí k JZ časti Podunajskej nížiny, je charakteristická pre celú túto oblasť a to zastúpením sedimentov neogénu a kvartéru. V oblasti Podunajskej roviny sú tieto sedimenty prekryté súvrstvím fluviálnych uloženín Dunaja.

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.

Klimatické pomery

Podľa Atlasu krajiny možno z klimatického hľadiska zaradiť sledované územie do teplej klimatickej oblasti s priemerne 50 a viac letných dní za rok, s denným maximom teploty vzduchu ≥ 25 °C, do teplého, suchého okrsku T2 s miernou zimou a s teplotou v januári >-3 °C.

Z klimaticko-geografického hľadiska sledované územie sa vyznačuje teplou nížinnou klímou s miernou inverziou teplôt, suchou až miernou suchou. Ročné zrážky dosahujú 530 až 650 mm. Priemerný mesačný úhrn zrážok za rok predstavuje 579 mm.

Územie Bratislavy s príľahlou časťou Podunajskej nížiny patria medzi najveternejšie územia SR.

Voda

Vodné toky

Územie hydrograficky patrí do hlavného povodia Dunaja. 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.

Úroveň hladiny v povrchovom toku Dunaj nie je závislá od množstva spadnutých zrážok v jeho bezprostrednom okolí, ale od množstva roztopeného snehu a ľadu v Alpách. Za posledné obdobie bol hydrologický režim pod Bratislavou významne ovplyvnený vybudovaním vodohospodárskych stavieb SVD Gabčíkovo.

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 dotknutom území sa nachádza Jarovecké rameno, Rusovecké rameno a Biskupické rameno.

Podzemné vody

Z hľadiska hydrogeologickej rajonizácie Slovenska predmetná oblasť patrí do rajónu Q 052 – kvartér JZ časti Podunajskej roviny. Tento rajón je vodohospodársky najvýznamnejší v celej Slovenskej republike a 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.

Pôdy

Podľa Pedologického prieskumu (Lazúrová, 2013) na trase stavby "Diaľnica D4 Bratislava, Jarovce - Ivanka sever" prevládajú pôdy patriace do pôdneho typu fluvizem typická. Tiahnu sa v úseku od križovatky Rusovce po križovatku Rovinka a od križovatky Most pri Bratislave po križovatku Ivanka Západ. Druhým najrozšírenejším pôdnym typom na trase stavby sú černozy, zastúpené prevažne subtypom černozy typická. Nachádzajú sa na začiatku úseku a v oblasti od križovatky Rovinka po križovatku Most pri Bratislave. Na konci úseku sa na jednej lokalite v križovatke Ivanka západ vyskytujú čierne typické.

Substrátom všetkých týchto pôd sú hlinité až piesočnaté aluviálne sedimenty Dunaja. Ide o kvalitné hlboké pôdy so stredne hlbokým až hlbokým kvalitným prevažne hlinitým a piesočnatohlinitým humusovým horizontom, spravidla bez skeletu v celom profile.

Záujmové územie je situované na rovine bez rizika vodnej erózie, riziko veternej erózie je malé.

Flóra a vegetácia, fauna

Flóra a vegetácia

Územie patrí podľa fyto geografického členenia Slovenska do oblasti panónskej flóry (Pannonicum), obvodu eupanónskej xerotemnej flóry (Eupannonicum) a okresu Podunajská nížina.

Reálna vegetácia je na väčšine úsekov navrhovaných trás diaľnice výrazne pozmenená. Jej charakter je silne ovplyvnený ľudskou činnosťou.

V rámci projektovej dokumentácie DSP boli vypracované prílohy Inventarizácia a spoločenské ohodnotenie biotopov európskeho a národného významu a Inventarizácia a spoločenské ohodnotenie drevín rastúcich mimo les. Prieskum biotopov v trase diaľnice D4 úsek Jarovce - Ivanka sever a v trase všetkých prislúchajúcich objektov k diaľnici, bol vykonaný v júni a auguste 2015.

Plánovaná trasa diaľnice D4 Bratislava, Jarovce-Ivanka sever, prechádza z veľkej časti územím, ktoré je dlhodobo človekom využívané a silne pozmenené (poľnohospodárska činnosť, cestná sieť, priemyselné objekty a pod.), preto sa inventarizačný výskum sústredil iba na miesta, kde sa dal očakávať výskyt hodnotných biotopov a prípadne aj výskyt biotopov európskeho a národného významu.

Na základe vykonaného prieskumu a jeho vyhodnotenia v zmysle metodického pokynu ŠOP SR z júna 2013 (veľkosť homogénnej plochy, % zastúpenia indikátorov vs. zastúpenia invázných druhov, veková štruktúra, úroveň narušenia činnosťou človeka a pod.) nebol v trase budúcej diaľnice zmapovaný **žiadny biotop európskeho alebo národného významu**.

V rámci terénneho prieskumu v trase stavby diaľnice D4 bolo na 67 lokalitách inventarizovaných **13 926 ks stromov a 45 777 m² krovitých porastov**.

V nasledujúcej tabuľke sú uvedené počty inventarizovaných drevín v prerozdelení na katastrálne územia:

Okres	Katastrálne územie	Inventarizované dreviny	
		stromy [ks]	kry [m ²]
Bratislava V	Jarovce	4 178	25 709
	Rusovce	512	830
	Čuňovo	264	0
Bratislava II	Podunajské Biskupice	3 448	5 935
	Ružinov	640	1339
Bratislava III	Vajnory	214	120
Senec	Most pri Bratislave	1 462	5 574
Senec	Farná	3 186	6 270
Senec	Kalinkovo	22	0
	Spolu	13 926 ks	45 777 m²

Podľa výpočtov spoločenskej hodnoty drevín určených na výrub, súhlas **orgánu ochrany prírody** s výrubom drevín sa vyžaduje na **1365 ks stromov a 12 086 m² krovitých porastov**. Vypočítaná spoločenská hodnota týchto drevín predstavuje sumu **1 198 092,11 €**.

Súhlas **cestného správneho orgánu** s výrubom cestnej zelene je potrebný na **3090 ks stromov a 14 033 m² krovitých porastov**.

Povolenie **orgánu štátnej vodnej správy** na výrub drevín je potrebný na **4256 ks stromov a 18 569 m² krovitých porastov**.

Fauna

Podľa členenia územia Slovenska na zoogeografické regióny je záujmové územie súčasťou zoogeografickej provincie Vnútrokarpatských zníženín, oblasti Pannónskej, obvodu Juhoslovenského, okrsku Dunajského lužného.

Z hľadiska výskytu vzácnych a chránených druhov živočíchov je zaujímavá najmä časť územia v úseku cca km 2,5 – 5,5, ktoré sa týka prírodných biotopov v okolí rieky Dunaj a jeho ramien. V území bol v minulosti pre potreby ŠOP SR vykonaný prieskum bezstavovcov, obojživelníkov a plazov, vtákov a cicavcov, pričom bol potvrdený výskyt:

- 6 druhov vážok,
- 2 druhy chrobákov,
- 3 druhy motýľov,
- 62 druhov rýb,
- 16 druhov obojživelníkov a plazov,
- 8 druhov netopierov,
- 4 druhy drobných zemných cicavcov + bobor.

Najvýznamnejší migračný koridor živočíchov, ktorý križuje navrhovaná trasa diaľnice, je koridor v priestore rieky Dunaj. Zabezpečuje migráciu pre všetky skupiny živočíchov, najmä však pre ryby a vtáky (jarný a jesenný ťah), pre ktoré predstavuje migračný koridor medzinárodného významu. Menej významným koridorom pre migráciu živočíchov v trase diaľnice je priestor Malého Dunaja. Migrácia živočíchov na lokálnej úrovni samozrejme prebieha na mnohých miestach v koridore plánovanej dopravnej komunikácie Vzhľadom na jej polohu na rozhraní urbanizovaného (resp. na urbanizáciu určeného) územia a zväčša poľnohospodárskej krajiny možno však do

budúcna predpokladať, že migrácia živočíchov, pre ktoré by mohla diaľnica predstavovať bariéru, nebude výrazná.

Z hľadiska poľovného obhospodarovania dotknutého územia možno konštatovať, že diaľnica bude prechádzať ťažiskovo cez poľovné revíry Jarovce, Dunaj, Podunajské Biskupice, Malý Dunaj a Ivanka pri Dunaji. Hlavnou poľovnou zverou je srnčia, zajac a bažant, prípadne diviacia zver a kačica.

Chránené územia a ochranné pásma

V trase diaľnice a v jej širšom okolí sa nachádza viacero chránených území podľa zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny. Trasa diaľnice priamo prechádza cez:

CHKO Dunajské luhy

Územie CHKO predstavuje so svojou rozsiahlou sústavou riečnych ramien výnimočné prírodné prostredie v stredo európskych podmienkach. Táto rozmanitosť prírodných podmienok sa prejavuje v početnom zastúpení rastlinných a živočíšnych druhov, z ktorých je množstvo vzácných a ohrozených. V CHKO Dunajské luhy platí druhý stupeň ochrany podľa zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny.

Ramsarská lokalita Dunajské luhy

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. Do zoznamu mokradí majúcich medzinárodný význam bola zapísaná 26.5.1993 jej celková rozloha medzi Bratislavou a Zlatnou na Ostrove je 14 488 ha.

Územie európskeho významu SKUEV0295 Biskupické luhy

Územie zaradené do sústavy z dôvodu ochrany biotopov európskeho významu Teplomilné panónske dubové lesy (91H0), Karpatské a panónske dubovo-hrabové lesy (91G0), Lužné dubovo-brestovo-jaseňové lesy okolo nížinných riek (91F0) a druhov európskeho významu: fuzáč veľký (*Cerambyx cerdo*), roháč obyčajný (*Lucanus cervus*), *Dioszeghyana schmidtii*, hlaváč bieloplutvý (*Cottus gobio*), hrebenačka vysoká (*Gymnocephalus baloni*), hrúz Kesslerov (*Gobio kessleri*), kunka červenobruchá (*Bombina bombina*) a bobor vodný (*Castor fiber*). Výmera lokality je 869,03 ha.

Chránené vtáčie územie SKCHVU007 Dunajské luhy

Dunajské luhy sú jedným z troch najvýznamnejších území na Slovensku pre hniezdenie druhov orliak morský (*Haliaeetus albicilla*), volavka striebriстая (*Egretta garzetta*), haja tmavá (*Milvus migrans*), bučiacik 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 potápvavá (*Netta rufina*) a kačica chriplavá (*Anas strepera*). V území pravidelne zimuje alebo migruje viac ako 1% európskej ťahovej 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*). Výmera lokality je 16511,58 ha.

V blízkosti navrhovanej trasy diaľnice D4 sa ďalej nachádzajú:

PR Dunajské ostrovy a SKUEV0269 Ostrovné lúčky – najbližšia vzdialenosť cca 800 m

PR Kopáčsky ostrov – najbližšia vzdialenosť cca 385 m

PR Gajc – v tesnej blízkosti ale mimo zásah

PR Topoľové hony – najbližšia vzdialenosť cca 850 m

SKCHVU029 Sysľovské polia – najbližšia vzdialenosť cca 240

Okrem lokalít chránených podľa zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny sa v sledovanom území vyskytujú územia s legislatívnou ochranou ostatných prírodných zdrojov. Jedná sa o :

- **chránená vodohospodárska oblasť 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.

- **pásмо hygienickej ochrany 2. stupňa vodného zdroja Rusovce** - nachádza sa severne od zastavanej časti obce, voda je dopravovaná cez spotrebisko do vežového vodojemu o objeme 200 m³, na tento vodovodný systém sú napojené mestské časti Rusovce a Jarovce.

- **pásмо hygienickej ochrany 2. stupňa vodného zdroja Rusovce-Mokrad'-Ostrovne Lúčky (VZ ROL)** – jeden z najvýznamnejších vodných zdrojov Bratislavy, z ktorého sa využíva až 1 600l/s, v roku 2007 bolo aktualizované PHO 2. stupňa rozhodnutím Krajského úradu životného prostredia v BA, Odbor štátna vodná správa č. ZPS 1040/2007-GGL-1 zo dňa 9.6.2007 a po jeho úprave trasa D4 nezasahuje do nových hraníc PHO 2

- **pásмо hygienickej ochrany 1. stupňa vodných zdrojov Podunajské Biskupice** - bol vybudovaný v 60-tych rokoch pod názvom „II. Vodný zdroj“. VZ bol uvedený do prevádzky v marci 1966, no už v júli 1972 bol úplne odstavený z prevádzky. Aj keď je zdroj nevyužívaný, v súčasnosti tvorí miestne biocentrum.

- **kultúrno-historická pamiatka** - pôvodná protipovodňová ochranná hrádza (zrealizovaná v období Rakúsko - Uhorska za panovania Márie Terézie) ako súčasť druhej protipovodňovej línie (Hornožitnoostrovne hrádza), a to od Podunajských Biskupíc smerom na Hamuliakovo.

Obyvateľstvo

Demografické údaje

Navrhovaná činnosť sa bezprostredne dotýka Hlavného mesta SR Bratislava a jeho mestských častí Jarovce, Rusovce, Podunajské Biskupice, Vajnory a obcí Most pri Bratislave, Zálesie a Ivanka pri Dunaji. Bratislava je ako hlavné mesto administratívnym centrom. Z hľadiska dennej prítomnosti obyvateľstva k počtu stálych obyvateľov pribúda až 40 % obyvateľov. Je to dôsledok dochádzky do zamestnania, do škôl, ďalej aktivitami cestovného ruchu a toho, že Bratislava je centrom administratívy, hospodárstva ako aj cieľom tranzitnej dopravy. Z hľadiska územnosprávneho usporiadania patria mestské časti Jarovce a Rusovce do okresu Bratislava V, Podunajské Biskupice do okresu Bratislava II, Vajnory do okresu Bratislava III, Most pri Bratislave a Ivanka pri Dunaji patria do okresu Senec.

demografické ukazovatele :

údaje Štatistického úradu k 31.12.2012	Bratislava	Jarovce	Rusovce	Podunajské Biskupice	Vajnory	Most pri Bratislave	Ivanka pri Dunaji
Počet obyvateľov	415 589	1566	3027	21005	5 268	2369	6 011
Hustota obyvateľov na 1 km ²	1 130	73	118	494	389	125	422
Predproduktívny vek	55 607	244	478	3107	791	361	999
Produktívny vek	247 476	943	1887	12251	3 216	1520	3 478
Poproduktívny vek	112 506	379	662	5647	1 261	488	1 534

Archeologické lokality

Sumarizáciou poznatkov v plánovanej trase D4 sa potvrdil predpoklad archeologických lokalít (AA terra antiqua, 2015). V zmysle rozhodnutia KPÚ Bratislava bola na stavbe D4 – Jarovce – Ivanka Sever – Rača zrealizovaná I etapa predstihového archeologického výskumu. Predmetom výskumu bolo sondážnym výskumom overiť predpokladané archeologické lokality, ktoré boli uvedené v dokumentácii pre územné rozhodnutie. Ďalšou úlohou výskumu bola identifikácia nových archeologických lokalít formou povrchovej prospekcie.

Podľa Archeologického výskumu bolo územie dotknuté výstavbou diaľnice D4 v úseku Jarovce – Ivanka pri Dunaji od praveku podnes veľmi vhodné pre osídlenie. Pre osídlenie tohto geografického priestoru mali význam predovšetkým úrodná pôda, početné vodné toky z ktorých najvýznamnejším bol tok riečky Čierna voda do ktorej ústili viaceré potoky stekajúce zo svahov Malých Karpát. Sídlišká sa nachádzali na terasách v blízkosti vodných tokov kde sa koncentrovalo osídlenie záujmového územia stavby a jej najbližšieho okolia od praveku podnes.

Najstaršie osídlenie daného geografického priestoru začína v mladšej dobe kamennej čo potvrdzuje zberový materiál z tohto územia. Ďalšie nálezy sú z doby bronzovej, zo staršej doby železnej - halštatskej a z mladšej doby železnej laténskej ktorej nositelia na strednom Dunaji boli Kelti.

Územiu Bratislavy a širšiemu okoliu pripadla dôležitá úloha aj v dobe rímskej. Dunaj sa stal od prelomu letopočtov rímskou hranicou a mal značný vojensko-strategický význam po celé štyri storočia po Kr. Dunaj tvoril most medzi antickým svetom a zadunajským barbarikom o čom svedčia početné rímske nálezy zo záujmového územia stavby ktoré sa sem dostávali obchodovaním Rimanov s Germánmi.

Intenzívne osídlenie územia pokračovalo aj v dobe sťahovania národov ale najmä v čase príchodu prvých slovanských skupín na územie Slovenska v 6. storočí, mimoriadny rozkvet nastáva najmä v dobe Veľkej Moravy v 9. storočí a v stredoveku.

Výsledky I etapy predstihového archeologického výskumu možno zhodnotiť nasledovne:

- Celkovo bolo sondážne preskúmaných 7 vytypovaných lokalít v zmysle dokumentácie pre územné rozhodnutie:

Lokalita 1 - Km 0,600 - 1,000 (k.ú. Jarovce) poloha Kilometrovník

Lokalita 2 - Km 1,500 - 2,000 (k.ú. Jarovce) poloha Horné a Dolné Senokosy

Lokalita 3 - Km 11,900 - 12,600 (k.ú. Podunajské Biskupice), poloha Prvý diel

Lokalita 4 - Km 16,000 - 16,800 (k.ú. Most pri B.), poloha Homorovák (Homorovské)

Lokalita 5 - Km 21,300 - 21,500 (k.ú. Farná), poloha Tanieriky (Barnak)

Lokalita 6 - Km 21,600 - 22,100 (k.ú. Farná), poloha Pri Hydinárni (Pri Visáku)

Lokalita 7 - Km 0,00 - 0,900 (k.ú. Vajnory, Svätý Jur), poloha Vlčí klin

- V priebehu povrchovej prospekcie bola identifikovaná nová archeologická lokalita 8 približne na 13-14 km, ktorá bola následne sondážne preskúmaná:

Lokalita 8 – Km 13 – 14 (k.ú. Podunajské Biskupice)

- Na základe výsledkov sondážneho výskumu možno potvrdiť prítomnosť archeologických nálezísk na 6 vytypovaných lokalitách:

Lokalita 1 - Km 0,600 - 1,000 (k.ú. Jarovce) poloha Kilometrovník

Lokalita 2 - Km 1,500 - 2,000 (k.ú. Jarovce) poloha Horné a Dolné Senokosy

Lokalita 5 - Km 21,300 - 21,500 (k.ú. Farná), poloha Tanieriky (Barnak)

Lokalita 6 - Km 21,600 - 22,100 (k.ú. Farná), poloha Pri Hydinárni (Pri Visáku)

Lokalita 7 - Km 0,00 - 0,900 (k.ú. Vajnory, Svätý Jur), poloha Vlčí klin

Lokalita 8 – Km 13 – 14 (k.ú. Podunajské Biskupice)

Ďalší postup archeologického výskumu bude prebiehať v zmysle príslušného rozhodnutia KPÚ Bratislava II etapou predstihového archeologického výskumu. Na vytypovaných archeologických lokalitách, na ktorých boli potvrdené archeologické náleziská bude prebiehať plošný archeologický výskum v rozsahu definovanom v správe I etapy predstihového archeologického výskumu. Na úsekoch stavby bez potvrdených archeologických nálezísk bude postup prác archeologického výskumu usmernený KPÚ Bratislava.

Výsledky I etapy predstihového archeologického výskumu zodpovedajú možnostiam overenia prítomnosti archeologických nálezísk v čase jeho realizácie. V prípade sondážneho výskumu je plošný rozsah archeologických nálezísk definovaný potvrdením prítomnosti archeologických nálezových situácií v zisťovacích sondách. V prípade povrchovej prospekcie zodpovedajú výsledky prieskumu možnostiam overenia a identifikovania archeologických nálezov na povrchu. Z tohto dôvodu nie je vylúčené, že v priebehu stavebných prác budú identifikované nové náleziská, prípadne budú čiastočne pozmenené hranice lokalizovaných archeologických nálezísk v sondážnej časti I etapy predstihového archeologického výskumu.

Stavebnou aktivitou dochádza často k poškodeniu, prípadne úplnému zničeniu archeologických lokalít chránených zákonom 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu v znení neskorších predpisov. Aby sa predišlo ich likvidácii a k strate národného kultúrneho dedičstva je potrebné náleziská zdokumentovať a preskúmať počas záchranných archeologických výskumov.

V. HODNOTENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA, ZA PREDPOKLADU NEIMPLEMENTOVANIA INVESTÍCIÍ

Vývoj dopravnej situácie

Nulový stav predstavuje stav špecifikovaný komunikačným systémom v dotknutom území, pričom by sa plánovaná investícia nerealizovala a s narastajúcimi nárokmi dopravy by sa musela vysporiadať existujúca cestná sieť..

Dopravná prognóza pre nulový stav je založená na východiskových podkladoch použitých pre spracovanie regionálnych koeficientov rastu dopravy. Jedná sa v zásade o vývoj územia založený na predpokladanom vývoji motorizácie, automobilizácie, dopravných výkonoch a na demografickom potenciály územia.

Pri tejto alternatíve bola uvažovaná cestná sieť v dotknutom území z roku 2009. Táto prognóza by mala byť východiskom pre špecifikáciu dopravných problémov v území zameraných na kapacitné požiadavky a následnú modernizáciu súčasného komunikačného systému. Pre potreby modelovania výhľadovej dopravnej situácie bola použitá metóda kombinácie predpokladaného rozvoja dotknutého územia, vplyvu širších dopravných vzťahov a regionálnych koeficientov rastu dopravy publikovaných v metodickom pokyne MP 01/2006, ktorý vydalo MDPT SR.

Pre nulový stav boli kapacitne posúdené úseky vybranej komunikačnej siete diaľnice D1, D2 a dotknutých ciest I., II. a III. triedy.

Z výsledkov kapacitného posúdenia vyplýva, že už v roku 2015 nebudú nárokom dopravného zaťaženia vyhovovať niektoré úseky diaľnice D1 vedené v zastavanom území Bratislavy, ktoré sú zaťažené najmä mestskou dopravou. Ďalej budú nevyhovujúce úseky ciest I. triedy – I/61 a I/63, ktoré už v súčasnosti majú prekročené prípustné intenzity dopravy a priamo ovplyvňujú dopravu na vybraných úsekoch v rámci nulového variantu.

V časových horizontoch 2020, 2030 a 2040 sa z dôvodu nárastu dopravy stanú nevyhovujúce ďalšie úseky diaľnice D1, pričom bol extravilánový úsek D1 Vajnory – Senec posudzovaný ako šesťpruhová komunikácia pri šírkovom usporiadaní D 33,5 s kolektami. Zvýšenie kapacity niektorých úsekov diaľnice D1 zvýšením počtu jazdných pruhov bude najmä v zastavanom území veľmi problematické až nereálne. Z uvedeného dôvodu je žiaduce uvažovať s riešením alternatívnej trasy prostredníctvom veľkokapacitnej komfortnej komunikácie.

Stav životného prostredia dotknutých obyvateľov

Jedným z dôležitých faktorov vplývajúcich na potrebu realizácie stavby je aj zdôvodnenie z hľadiska potrieb dotknutých obyvateľov, pričom vzhľadom na polohu diaľnice, navrhovaná diaľnica významne zlepší dopravnú situáciu v Bratislave a dotknutých obciach a s ňou spojené pozitíva. Jedná sa o elimináciu negatívnych dôsledkov dopravy na obyvateľstvo - najmä hluk, vibrácie a nehodovosť.

Hluk a vibrácie z dopravy

Predpokladané hlukové zaťaženie a zaťaženie vibráciami obyvateľov v prípade nerealizácie navrhovanej komunikácie sa vplyvom zvyšovania intenzity dopravy na existujúcich cestách bude jednoznačne znásobovať, pričom riešenie protihlukových a protivibračných opatrení je prakticky neriešiteľným problémom vzhľadom na územné podmienky.

Pre elimináciu hluku zo súčasnej dopravy je potrebné vykonať protihlukové opatrenia a to vybudovaním protihlukových stien, čo naráža na priestorový problém. Druhou možnosťou je vykonať sekundárne protihlukové opatrenia formou zosilnenia obvodového plášťa objektov osadením akustických okien s fasádnou vetracou zvukovo-izolačnou mriežkou.

Bezpečnosť cestnej premávky, nehodovosť

S rastúcou intenzitou dopravy na dotknutej cestnej sieti sa predpokladá aj nárast nehodovosti nielen na samotných komunikáciách ale aj v intraviláne dotknutých obcí, kde je intenzívny pohyb chodcov a dopravnej obsluhy súvisiacej s existujúcimi prevádzkami.

VI. DODRŽIAVANIE ČINNOSTI S ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU

Predmetná stavba diaľnice D4 je v súlade so stratégiou rozvoja Slovenska. Súlad s medzinárodnými zmluvami a inými dokumentami, ktorými je SR viazaná zabezpečuje Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja SR (ďalej len MDVRR SR).

Predmetná stavba diaľnice D4 je v súlade s koncepciou územného rozvoja Slovenska (KURS) a s koncepciou rozvoja cestnej a diaľničnej siete SR.

Súčasný stav územnoplánovacej dokumentácie (2014)

Uznesením č.60/2013 z 20.9.2013 bol schválený Územný plán regiónu Bratislavský samosprávny kraj, a Všeobecne záväzné nariadenie Bratislavského samosprávneho kraja č. 1/2013 zo dňa 20.09.2013, ktorým sa

vyhlasuje záväzná časť Územného plánu regiónu Bratislavský samosprávny kraj. Týmto bola zrušená platnosť predchádzajúceho ÚPN VÚC Bratislavského kraja v znení zmien a doplnkov z roku 2008. Výkres verejného dopravného vybavenia obsahuje trasu diaľnice D4 v polohe odporúčanej záverečným stanoviskom MŽP SR 292/2011-3.4/ml zo dňa 7.2.2012 ku Správe o hodnotení na stavbu D4 Ivanka sever – Záhorská Bystrica.

Územný plán hlavného mesta SR Bratislavy

– **Zmeny a doplnky 02** vypracovalo Oddelenie územného plánovania a rozvoja mesta Magistrátu hlavného mesta SR Bratislavy 2010.

Najzásadnejšou zmenou v oblasti diaľnic a rýchlostných ciest je implementácia aktuálneho stavu usporiadania diaľničnej siete a siete rýchlostných ciest Slovenskej republiky v zmysle Územného plánu veľkého územného celku Bratislavský kraj v znení neskorších zmien a doplnkov a uznesenia vlády SR č. 882 z 3. decembra 2008 do ÚPN hl. m. SR Bratislavy. Ide o riešenie nultého dopravného okruhu v úseku od štátnej hranice s Rakúskom (Kittsee) po štátnu hranicu s Rakúskom (Marchegg) v parametroch diaľnice s označením D4 a zaradenie rýchlostnej cesty R7 Lučenec - Bratislava po diaľnicu D4 do siete rýchlostných ciest Slovenskej republiky.

Diaľnica D4 (nultý dopravný okruh vedený od diaľničnej križovatky D2/D4 v mestskej časti Jarovce, novým mostom cez Dunaj, pozdĺž južnej a východnej hranice mesta po diaľnicu D1 a ďalej po Račiansku radiálu, vrátane mimoúrovňových križovatiek s c. I/2, predĺženou Bajkalskou, c. I/63, c. II/572, c. I/61, D1, c. III/0611, c. II/502)

Návrh komunikačnej siete pre rok 2030 - predĺženie trasy diaľnice D4 (nultý dopravný okruh vedený od Račianskej radiály, priechod tunelom cez masív Karpát, po štátnu hranicu s Rakúskom (Marchegg)

- **Zmeny a doplnky č.3 – Návrh 07/2013 (Magistrát Hl.mesta)** - Jedná sa o prvú etapu zmien platného územného plánu hl. m. SR Bratislavy, ktorá obsahuje návrh zmien ÚP v lokalite Kráľova hora a zmien Nosného systému MHD - električková trať Jantárova cesta – Štúrova ulica. Polohy diaľnice D4 sa zmeny netýkajú.

Zmeny a doplnky č.05 – Návrh 08/2014 (Magistrát Hl.mesta) - Zmeny a doplnky 05 Územného plánu hlavného mesta SR Bratislavy vyplývajú z prerokovaného územnoplánovacieho podkladu, ktorým je Urbanistická štúdia diaľnice D4 a rýchlostnej cesty R7, (ďalej len UŠ). Hlavným dôvodom ich obstarania bolo zosúladenie územnoplánovacej dokumentácie regiónu - Územný plán regiónu Bratislavský samosprávny kraj, schválený dňa 20.9.2013 (VZN Č. 1/2013) s Územným plánom hl. m. SR Bratislavy v znení zmien a doplnkov 01,02 a 03.

Podkladom pre spracovanie urbanistickej štúdie boli:

- trasa diaľnice D4 v definitívnej polohe prevzatá z konceptu dokumentácie pre územné rozhodnutie D4 - DÚR Bratislava, Jarovce - Ivanka sever a DÚR Bratislava, Ivanka sever - Rača (spracovateľ „Združenie D4 Bratislava, Jarovce- Rača“, 2014);
- trasa rýchlostnej cesty R7 v definitívnej polohe prevzatá z konceptu dokumentácie pre územné rozhodnutie R7 -DÚR Bratislava Ketelec - Bratislava Prievoz (spracovateľ „Skupina dodávateľov R-PROJECT & UNITEF - R7“, 2014).

Vychádzajúc z nového trasovania komunikácii D4 a R7 sú riešené aj zmeny funkčného využitia a priestorového usporiadania dotknutého územia, vrátane miestnej dopravnej a technickej infraštruktúry.

Ivanka pri Dunaji

Návrh - Zmeny a doplnky č.1/2013 (Ing.arch. Monika Dudášová) ktorými sa mení a dopĺňa ÚPN SÚ Ivanka pri Dunaji v znení neskorších ZaD, schválený uznesením OZ v Ivanke pri Dunaji č. 3/1998, spracovateľ: Ing. Arch. Hana Hlubočká a kol.

- územný plán vo vzťahu k polohe diaľnice D4 neprináša zmeny

- rieši doplnenie novej zbernej komunikácie FT B3 (cesta III. triedy), trasovanej juhovýchodným okrajom k.ú. obce. Komunikácia sa rieši v troch etapách, a predpokladá prepojenie ciest III/061066 a III/061004, ako aj výhľadové napojenie na diaľnicu D4;

- v auguste 2013 OUŽP Senec vydal Rozhodnutie zo zisťovacieho konania k strategickému dokumentu

Most pri Bratislave

V platnej dokumentácii je koridor diaľnice D4 vymedzený vo variante A fialovom (podľa zámeru).

VII. PRAVDEPODOBNÝ DOPAD NA ÚZEMIA

Úsek D4 Jarovce – Ivanka sever priamo prechádza veľkoplošným chráneným CHKO Dunajské luhy, v blízkom okolí plánovanej diaľnice D4 sa nachádzajú maloplošné chránené územia PR Dunajské ostrovy, PR Gajc, PR Kopáčsky ostrov. Z území patriacich do sústavy Natura 2000 prechádza diaľnica D4 priamo SKCHVU007

Dunajské luhy a SKUEV 0295 Biskupické luhy, v blízkom okolí sú SKCHVU029 Sysľovské polia, SKUEV0269 Ostrovné lúčky. Dunajské luhy sú zároveň Ramsarskou lokalitou.

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

Vplyvy na znečistenie ovzdušia

Znečistenie ovzdušia vplyvom automobilovej dopravy má negatívny vplyv na celkový stav životného prostredia. Počas prevádzky diaľnice sa časť znečistenia ovzdušia z dopravy presunie zo súčasnej cestnej siete, ktorá vedie cez intravilány obcí do oblasti, ktorá doteraz nebola atakovaná priamym nepriaznivým vplyvom dopravy. Dôjde tým k distribúcii znečistenia na väčšie územie.

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 prejavujú predovšetkým počas výstavby.

Hluk

Odvedenie podstatnej časti dopravy zo súčasnej cestnej siete na diaľnicu D4 bude mať pozitívny vplyv na zníženie emisií hluku z dopravy v území, kde sú už v súčasnosti prekračované povolené limity hluku. Zároveň sa však presunie produkcia hluku do lokalít, v ktorých sa doteraz tento jav neprejavoval. Na ochranu avifauny (ochrana proti hluku, ako aj ochrana pri prelete nad diaľnicou) sa vybudujú zábrany.

Podľa výsledkov hlukovej štúdie boli navrhnuté protihlukové opatrenia a zábrany proti vtákom v týchto lokalitách:

- 261 Protihluková stena v km 0,010 – 0,295 D4 vpravo
- 262 Protihluková stena v km 0,417 – 2,025 D4 vpravo
- 263 Protihluková stena v km 0,000 – 0,265 vetvy "JA 2" vpravo, v križovatke "Jarovce"
- 264-01 Zábrany proti vtákom v km 2,609 – 5,516 D4 vľavo
- 264-02 Zábrany proti vtákom v km 2,609 – 5,516 D4 vpravo
- 265 Protihluková stena v km 9,500 – 10,565 D4 vpravo
- 266 Protihluková stena v km 0,000 – 0,270 vetvy "PR" vpravo, v križovatke "Rovinka"
- 267 Protihluková stena v km 10,660 – 10,760 D4 vpravo
- 268 Protihluková stena v km 10,745 – 10,848 D4 na kolektore vpravo
- 269-01 Protihluková stena v km 10,871 – 11,000 D4 na kolektore vpravo
- 269-02 Protihluková stena v km 11,000 – 11,050 D4 na kolektore vpravo
- 270 Protihluková stena v km 0,575 – 0,780 cesty I/63 vľavo
- 271 Protihluková stena v km 0,032 – 0,349 vetvy "RI" vpravo, v križovatke "Rovinka"
- 272 Protihluková stena v km 11,133 – 11,339 D4 vpravo
- 273 Protihluková stena v km 11,306 – 11,975 D4 vpravo
- 274 Protihluková stena v km 14,700 - 16,380 D4 vpravo
- 275 Protihluková stena v km 18,630 - 21,251 D4 vpravo
- 276 Protihluková stena v km 0,187 - 0,386 na kolektore vpravo, v križovatke "Ivanka - západ"
- 277 Protihluková stena v km 0,00 - 0,200 vetvy "Jarovce - Senec", v križovatke "Ivanka - západ"
- 278 Protihluková stena v km 0,457 - 0,695 na kolektore vpravo, v križovatke "Ivanka - západ"
- 279 Protihluková stena v km 0,345 - 0,908 vetvy "Jarovce - BA", v križovatke "Ivanka - sever"
- 280 Protihluková stena v km 0,000 - 0,198 vetvy "TT - Jarovce", v križovatke "Ivanka - sever"
- 281 Protihluková stena v km 0,000 - 0,378 vetvy "TT - Stupava", v križovatke "Ivanka - sever"
- 282 Protihluková stena v km 0,280 - 0,680 vetvy "TT - Jarovce", v križovatke "Ivanka - sever"
- 283 Protihluková stena v km 0,000 - 0,749 vetvy "Stupava - BA", v križovatke "Ivanka - sever"
- 286 Fasádne úpravy v Jarovciach, v km 0,200 - 1,700 D4 vpravo
- 287 Fasádne úpravy v Rovinke, v km 10,855 D4 vpravo

Vplyvy na prírodu a krajinu

Vplyvy na biotu sa najvýraznejšie prejavujú predovšetkým pri výstavbe diaľnice v miestach prechodu veľkoplošným chráneným CHKO Dunajské luhy, ktoré v dotknutom území patrí do sústavy Natura 2000 SKCHVU007 Dunajské luhy a SKUEV 0295 Biskupické luhy a Dunajské luhy sú zároveň Ramsarskou lokalitou.

Vplyvy sa prejavujú :

- priamou likvidáciou biotopov,
- zásahmi a ovplyvnením funkcií biotopov

- vytvorením, resp. posilnením, bariéry v migračnom koridore,
- vplyvom hluku, exhalátov a posypových látok na biotopy v blízkosti diaľnice.

V rámci projektovej dokumentácie DSP boli vypracované prílohy Inventarizácia a spoločenské ohodnotenie biotopov európskeho a národného významu a Inventarizácia a spoločenské ohodnotenie drevín rastúcich mimo les.

Prieskum biotopov v trase diaľnice D4 úsek Jarovce - Ivanka sever a v trase všetkých prislúchajúcich objektov k diaľnici, bol vykonaný v auguste 2015. Prieskumom bolo zistené, že v trase diaľnice D4 nedôjde zásahu do biotopov európskeho a národného významu.

Podľa záverov Inventarizácie a spoločenského ohodnotenia drevín, rastúcich mimo les sa v trase projektovanej stavby nachádzajú dreviny na celkovo 67 lokalitách. Celkovo bolo inventarizovaných **13 926 ks stromov a 45 777 m² krovitých porastov**.

Podľa výpočtov spoločenskej hodnoty drevín určených na výrub, súhlas **orgánu ochrany prírody** s výrubom drevín sa vyžaduje na **1365 ks stromov a 12 086 m² krovitých porastov**. Vypočítaná spoločenská hodnota týchto drevín predstavuje sumu **1 198 092,11 €**.

Súhlas **cestného správneho orgánu** s výrubom cestnej zelene je potrebný na **3090 ks stromov a 14 033 m² krovitých porastov**.

Povolenie **orgánu štátnej vodnej správy** na výrub drevín je potrebný na **4256 ks stromov a 18 569 m² krovitých porastov**.

Vzhľadom na rozsah stavby, zmeny rozsahu inventarizovaných drevín určených na výrub nie sú významné.

Vplyvy na povrchovú a podzemnú vodu

Výstavba a prevádzka diaľnice môže ovplyvniť kvalitu povrchových i podzemných vôd a ich režim. Z kvalitatívneho hľadiska je najpravdepodobnejšia možnosť kontaminácie vôd ropnými látkami pri poruchách a haváriách mechanizmov.

Podľa hydrogeologického posudku, v okolí trasy diaľnice D4 Bratislava Jarovce – Ivanka sever sa nachádzajú vodné plochy zastúpené prirodzenými mŕtvymi ramenami Dunaja a umelými materiálovými jamami – štrkoviskami. Mŕtve ramená sú v dnešnej dobe zväčša odrezané od hlavného toku, pričom ich vodný režim je silne ovplyvnený výstavbou a prevádzkou VD Gabčíkovo.

Pre zabezpečenie kvality povrchových a podzemných vôd je navrhnutý monitoring pred výstavbou, počas výstavby a prevádzky diaľnice D4 podľa samostatného projektu monitoringu, ktorý je súčasťou PD.

Vplyvy na pôdu

V dôsledku realizácie diaľnice dôjde k záberom poľnohospodárskej pôdy, lesnej pôdy a TTP, naruší sa organizácia pôdneho fondu (rozdelenie honov, prerušenie existujúcich poľných ciest atď.), môže dôjsť k ovplyvneniu pôdnej erózie a ku kontaminácii pôd a poľnohospodárskych kultúr pozdĺž diaľnice.

Ochranu PPF počas výstavby je potrebné zabezpečiť najmä minimalizáciou záberov pre manipulačné pásy, stavebné dvory a dočasné depónie materiálov. Ochrana pred kontamináciou pôd ropnými látkami zo stavebných mechanizmov je možná len dôslednou údržbou stavebných strojov, aby sa zabránilo úkvapom do pôdy. Stavebné dvory je potrebné situovať na spevnených plochách. Základným opatrením na ochranu poľnohospodárskych pôd, je vykonať skrývku humusového horizontu poľnohospodárskej pôdy v zmysle Metodického usmernenia Ministerstva pôdohospodárstva č. 2341/2006-910.

VIII. KOMPENZAČNÉ OPATRENIA

V súlade z ustanoveniami Záverečného stanoviska pre úsek diaľnice D4 Bratislava, Jarovce – Ivanka sever vydaného podľa zákona č.24/2006 Z.z., o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, v platnom znení, bol vypracovaný projekt kompenzačných opatrení.

Projekt kompenzačných opatrení bol spracovaný na základe Návrhu projektu kompenzačných opatrení (HBH Projekt spol. s r.o., december 2011), ktorý bol následne prerokovaný, pripomienkovaný a následne boli vybrané vhodné kompenzačné opatrenia. K takto definovaným kompenzačným opatreniam udelilo **Ministerstvo životného prostredia SR predbežný súhlas so spôsobom a podmienkami vykonania kompenzačných opatrení navrhovanej činnosti „Diaľnica D4 Jarovce – Ivanka sever“ listom č.4461/2012-2.1.**

Týmto rozhodnutím sa definoval rozsah a podmienky ďalšej prípravy projektu kompenzačných opatrení pre zámer D4 Bratislava, Jarovce – Ivanka sever v rámci prípravy projektovej dokumentácie DÚR.

Projekt kompenzačných opatrení popisuje ciele kompenzácií ako aj cestu k ich realizácii tak aby v maximálnej možnej miere eliminovali a kompenzovali negatívny vplyv diaľnice D4 Bratislava, Jarovce – Ivanka sever na tri druhy vtákov a to haje tmavej (*Milvus migrans*), orliaka morského (*Haliaeetus albicilla*) a bociana čierneho (*Ciconia nigra*), ktoré sú predmetom ochrany v SKCHVU007 Dunajské luhy (patriaceho do sústavy Natura 2000), tak aby bol zabezpečený priaznivý stav pre ich výskyt a rozmnožovanie v rámci menovaného územia sústavy Natura 2000.

Kompenzačné opatrenie 1, zmena pozemkov na lesný pozemok v k.u. Rusovce

Zabezpečí zmenu druhu pozemku na parcele č. 1313/1 v katastrálnom území Rusovce, na lesný pozemok s následným zalesnením tohto pozemku s cieľom vytvorenia nového lesného porastu. Realizáciou projektu sa zabezpečí odborné hospodárenie vo vzniknutom lesnom poraste čím dôjde k naplneniu cieľa vzniku udržateľného lesného porastu, s požadovanou ekologickou funkciou hniezdneho biotopu, hlavne pre orliaka morského, ktorý v tejto lokalite hniezdil v nedávnej minulosti.

Kompenzačné opatrenie 2, zmena pozemkov na lesný pozemok v k.u. Čunovo

Zabezpečí zmenu druhu pozemku na parcelách č. 1446, 1450, 1451, 1452, 1453, 1454, 1455, 1456, 1457, 1458, 1459, 1460, 1461, 1462, 1463, 1464/1, 1464/2, 1464/3, 1465, 1466, 1467, 1468, 1469, 1470, 1471, 1472, 1473, 1474, 1475, 1476, 1477, 1478, 1479, 1480, 1481, 1482, 1483, 1484, 1485, 1491, 1492, 1493, 1494, 1495, 1496, 1497, 1498, 1499, 1500, 1501, 1502, 1503, 1504, 1505, 1506 a 1507 v katastrálnom území Čunovo, na lesný pozemok s následným zalesnením tohto pozemku s cieľom vytvorenia nového lesného porastu. Realizáciou projektu sa zabezpečí podobne ako pri SO 071 odborné hospodárenie vo vzniknutom lesnom poraste čím dôjde k naplneniu cieľa vzniku udržateľného lesného porastu s požadovanou ekologickou funkciou hniezdneho biotopu, hlavne pre orliaka morského, ktorý v tejto lokalite hniezdil v nedávnej minulosti.

Kompenzačné opatrenie 3, zmena pozemkov na lesný pozemok v k.u. Čunovo

Zabezpečí zmenu druhu pozemku na parcele č. 1540 a 1541/1 v katastrálnom území Čunovo, na lesný pozemok a následnému zalesneniu tohto pozemku s cieľom vytvorenia nového lesného porastu. Realizáciou projektu sa zabezpečí podobne ako pri SO 071 a SO 072 odborné hospodárenie vo vzniknutom lesnom poraste čím dôjde k naplneniu cieľa vzniku udržateľného lesného porastu s požadovanou ekologickou funkciou hniezdneho biotopu, hlavne pre orliaka morského, ktorý v tejto lokalite hniezdil v nedávnej minulosti.

Kompenzačné opatrenie 4, zatrávenie pozemkov v k.u. Podunajské Biskupice

Zabezpečí zatrávenie pozemku na parcele č. 5888 v katastrálnom území Podunajské Biskupice, s cieľom vytvorenia trvalého trávnatého porastu, v druhom kroku aj zmenu druhu pozemku na trvalý trávny porast. Realizáciou zatrávnenia dôjde k naplneniu cieľa a to vytvorenia trvalého trávneho porastu dobrej kvality a požadovanej ekologickej funkcie ako potravného biotopu pre vtákov.

Kompenzačné opatrenie 5, zatrávenie pozemkov v k.u. Kalinkovo

Zabezpečí zatrávenie pozemku na parcele č. 1099/3, 1099/6, 1099/9 a 1099/10 v katastrálnom území Kalinkovo, s cieľom vytvorenia trvalého trávnatého porastu. Realizáciou zatrávnenia dôjde k naplneniu cieľa a to vytvorenia trávneho porastu dobrej kvality a požadovanej ekologickej funkcie ako potravného biotopu pre vtákov. Lokalizácia a rozsah objektu je podrobnejšie popísaný v časti M. Kompenzačné opatrenia.

Kompenzačné opatrenie 6, sprietočnenie Biskupického ramena

Projekt sprietočnenia Biskupického ramena má v maximálne možnej miere prinavrátiť vodný režim do stavu pred výstavbou VD Gabčíkovo tak, aby ním bolo možné dotovať vodou z Dunaja ďalšiu sieť starých dunajských ramien, ktoré boli po výstavbe VD Gabčíkovo odstavené od prívodu dunajskej vody a následne vysušené. Rameno bude po „revitalizácii“ predstavovať plne prietochný vodný tok napojený na hlavný tok Dunaja, zabezpečí sa tak aj jeho migračné prepojenie s týmto veľtokom, čím sa zlepši aj samotná diverzita rýb v Biskupickom

ramene ako aj ich početnosť. Rameno bude preto predstavovať lepší potravný biotop pre dotknuté vtáčie druhy v porovnaní so súčasným stavom.

Kompenzačné opatrenie 6, most na lesnej ceste nad Biskupickým ramenom

Bude budovaný pre potreby sprietočnenia Biskupického ramena. V rámci tejto stavby bude odstránený starý vodárenský objekt, fungujúci aj ako most bez Biskupické rameno na lesnej ceste, ktorý nahradí nový rámový most s vyhovujúcimi migračnými parametrami pre ryby a ostané vodné živočíchy, ako je vydra a pod.

IX. POROVNANIE VARIANTOV RIEŠENIA

Medzi technickým riešením v DÚR a DSP došlo k nasledovným zmenám:

- zmeny v objekte *diaľnice D4*,
- zmeny v objektoch *križovatiek*,
- zmeny v objektoch preložiek a rekonštrukcií ciest,
- zmeny v mostných objektoch,
- zmeny v preložkách inžinierskych sietí,
- zmeny v protihlukových opatreniach,
- zmeny v objektoch kompenzačných opatrení,
- zmeny vyplývajúce zo zrušenia, alebo vzniku nových objektov,

Všetky zmeny vznikli v procese spracovania DSP ako výsledok optimalizácie trasy na základe pripomienok zástupcov dotknutých obcí, orgánov a odborných organizácií, oprávnených vyjadrovať sa k technickému riešeniu navrhovanej stavby. Uvedené zmeny v polohe diaľnice mali za následok zmeny v detailnom riešení ostatných objektov mostov, preložiek a rekonštrukcií ciest, preložiek a úprav vodných tokov, preložiek inžinierskych sietí a v rozsahu protihlukových opatrení.

Zmena navrhovanej činnosti teda nepredstavuje principiálnu zmenu riešenia.

Zmeny navrhovanej činnosti možno hodnotiť pozitívne, nakoľko sa zlepšia dopravné pomery v území a významne sa zvýši bezpečnosť dopravy a obyvateľstva. Najvýraznejšie pozitíva navrhovanej činnosti obyvatelia obcí, cez ktoré v súčasnosti prechádza celá tranzitná doprava. Realizáciou kompenzačných opatrení, sa zabezpečí priaznivý stav kritériových druhov vtákov v SKCHVU007 Dunajské luhy, patriaceho do sústavy Natura 2000.

Negatívne pôsobenie prevádzky na obyvateľstvo je nepriame prostredníctvom znečistenia ovzdušia a hlukom z automobilov. Dodržanie limitných hodnôt zaťaženia hlukom zabezpečí výstavba protihlukových opatrení. Hospodárenie s odpadom z prevádzky diaľnice zabezpečí správca diaľničného úseku v spolupráci s prevádzkovateľmi zariadení na zhodnocovanie a zneškodňovanie odpadov na zmluvnom základe.

Stavba bude realizovaná na základe stavebného povolenia. V ňom budú premietnuté všetky podmienky realizácie tak, aby boli dodržané všetky platné legislatívne podmienky smerujúce k eliminácii negatívnych vplyvov na obyvateľstvo.

V Bratislave, december 2015

Vypracoval: Ing. Ján Longa