

1. ÚVOD

Spoločnosť Holcim (Slovensko) a.s. je nositeľkou zámeru usmernenej hĺbkovej ťažby štrkov z vody v lokalite Lieskovec – Ketelec (Topoľové hony), na pozemkoch vo svojom vlastníctve, ktoré sú v súčasnosti čiastočne využívané pre povrchovú ťažbu štrkov.

Ťažobné územie povrchovej ťažby štrkov je v súčasnosti odkryté na ploche cca 20 ha do maximálnej hĺbky 5 m. Na základe vrto, zrealizovaných v rámci geologického prieskumu záujmového územia, možno skonštatovať, že súvrstvie štrkov v území plynule pokračuje až do hĺbky cca 50 m (väčšie hĺbky neboli vrtnými prácami overované), pričom kvalita štrkopieskov, najmä kvalita ich zrnitostného zloženia, rastie s hĺbkou uloženia. V predmetnom zámere usmernenej hĺbkovej ťažby štrkov z vody sa uvažuje s ťažbou štrkov do hĺbky cca 40 m a s otvorením hladiny podzemnej vody, t.j. s vytvorením novej vodnej plochy v záujmovom území. V ťažobnom území bude rešpektovaná a zachovaná geologickým prieskumom overená cca 10 m súvislá vrstva štrkopieskov pre zachovanie funkčnosti samočistiacich procesov podzemných vôd.

Novovzniknutá vodná plocha vytvorí v záujmovom území nový krajinársky prvok, vodná plocha bude predstavovať nový impulz ovplyvňujúci a determinujúci vývoj záujmového územia s jeho územným a krajinným zázemím a jeho novú funkčno-prevádzkovú profiláciu a krajinno-priestorové formovanie a usporiadanie. Novovzniknutá vodná plocha vytvorí hodnotný a cenný krajinársky prvok akcelerujúci vývoj lokality Lieskovec – Ketelec (Topoľové hony) v rámci bezprostredného krajinného zázemia Podunajských Biskupíc a Bratislavy.

Hirocem a.s., nástupníckym subjektom ktorého je Holcim (Slovensko) a.s., od r. 1997 vyvíjal úsilie o vytvorenie územnoplánovacích podmienok pre usmernenu hĺbkovú ťažbu štrkov z vody a pre vznik novej vodnej plochy v lokalite Lieskovec – Ketelec (Topoľové hony) v Podunajských Biskupiciach. V rámci týchto procesov bola predmetná činnosť posúdená z hľadiska posudzovania vplyvov na životné prostredie (proces EIA) a bolo vydané kladné záverečné stanovisko MŽP SR k plánovanej usmernenej hĺbkovej ťažbe štrkopieskov v záujmovom území.

Zámer hĺbkovej ťažby štrkov s následným vytvorením vodnej plochy v lokalite Lieskovec – Ketelec (Topoľové hony) bol obsiahnutý v Urbanistickej štúdii Mestskej časti Bratislava – Podunajské Biskupice (Ing.arch. J. Šoltés, Ing.arch. P. Simonides, Ing.arch. P. Vaškovič, r. 1998). Urbanistická štúdia bola prerokovaná s dotknutými subjektmi štátnej správy, samosprávy, s dotknutými fyzickými a právnickými osobami a so širokou verejnosťou. Zámer vytvorenia novej vodnej plochy v záujmovom území bol v procese prerokovania urbanistickej štúdie posúdený kladne.

V priebehu prerokovania Konceptu Územného plánu Hl. m. SR Bratislavy (r. 2000 – 2001) a Návrhu Územného plánu Hl. m. SR Bratislavy (r. 2004) Hirocem, a.s. prehodnocoval svoje rozvojové zábery vo všeobecnosti, ako aj v záujmovom území lokality Lieskovec – Ketelec (Topoľové hony), a prioritne riešil svoju transformáciu na Holcim (Slovensko) a.s. Keďže Mestskej časti Bratislava – Podunajské Biskupice neboli v tomto období známe budúce priority spol. Hirocem, a.s., resp. Holcim (Slovensko) a.s. v záujmovom území, neboli z jej strany u obstarávateľa a spracovateľa Územného plánu Hl. m. SR Bratislavy uplatnené požiadavky na vytvorenie územnoplánovacích podmienok pre hĺbkovú ťažbu štrkov a pre vznik novej vodnej plochy, ktoré boli overené v riešení Urbanistickej štúdie Mestskej časti Bratislava – Podunajské Biskupice, r. 1998. **V platnom Územnom pláne Hl. m. SR Bratislavy, r. 2007, v znení zmien a doplnkov, zámer vytvorenia vodnej plochy v záujmovom území teda obsiahnutý nie je.**

Mestská časť Bratislava – Podunajské Biskupice považuje za opodstatnené a vhodné zdokladovanie rozvojového zámeru hĺbkovej ťažby štrkov s následným vytvorením vodnej plochy v lokalite Lieskovec – Ketelec (Topoľové hony) prostredníctvom komplexnej urbanistickej štúdie, ktorá overuje koncepciu organizácie, funkčno-prevádzkového využívania

a priestorového usporiadania záujmového územia, a ktorá dokumentuje väzby na širšie územné zázemie a územno-technické súvislosti potenciálneho rozvoja záujmového územia po zrealizovaní usmernenej hĺbkovej ťažby štrkov z vody a po vytvorení vodnej plochy v záujmovom území.

Predmetná požiadavka, opodstatnená aj vzhľadom na skutočnosť, že lokalita Lieskovec – Ketelec (Topolové hony) ako celok je v prevažnej miere vyplnená územiami zanedbanými a neudržiavanými, často devastovanými nepovolenými činnosťami a znečisťovanými nepovolenými skládkami, a potreba vytvorenia právneho rámca, resp. adekvátneho koncepčného nástroja pre usmerňovanie ďalšieho vývoja územia a jeho následného využívania, ktorý môže viesť k spoločenskej kontrole, poriadok, jasné vlastnícke vzťahy do územia a z nich vyplývajúcu zodpovednosť za vývoj územia, je stále vysoko aktuálna.

Urbanistická štúdia zóny Podunajské Biskupice – Lieskovec – Ketelec, obstarávateľom ktorej je Mestská časť Bratislava – Podunajské Biskupice v súčinnosti s Holcim (Slovensko) a.s., bola v dvoch alternatívach rozvoja územia spracovaná spracovateľským kolektívom Ing. arch. Petra Vaškoviča, autorizovaného architekta Slovenskej komory architektov, v septembri 2010. Následne bola predmetná urbanistická štúdia prerokovaná podľa príslušných ustanovení zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon), v znení neskorších predpisov, s orgánmi územného plánovania, s dotknutými orgánmi štátnej správy, samosprávy, so správcami verejného dopravného a verejného technického vybavenia, s dotknutými fyzickými a právnickými osobami a s verejnosťou.

Do výsledného návrhu Urbanistickej štúdie zóny Podunajské Biskupice – Lieskovec – Ketelec boli zapracované ustálené a dorokované pripomienky, návrhy a požiadavky, ako aj nové návrhy reagujúce na ďalšie pripomienky a požiadavky vznesené v procese verejného prerokovania urbanistickej štúdie.

Na základe aktuálneho vyhodnotenia stanovísk a pripomienok uplatnených pri prerokovaní urbanistickej štúdie **výsledný návrh urbanistickej štúdie** sa navrhnutým využitím záujmového územia síce odlišuje od pôvodných 2 alternatív rozvoja územia, ktoré boli predložené na verejné prerokovanie, ale v zásade **predstavuje koncepčnú modifikáciu navrhnutej prvej alternatívy rozvoja územia**. Navrhnutá koncepcia rozvoja záujmového územia svojím návrhom využitia územia reaguje špecificky predovšetkým na limity a obmedzenia, vyplývajúce z blízkosti areálu a prevádzok rafinérie Slovnaft, definované v zákone č. 261/2002 Z.z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Výsledný návrh urbanistickej štúdie uvažuje s extenzívnym využívaním územia a navrhuje v záujmovom území sformovanie **nového krajinného a územno-priestorového celku, krajinného parku** pre aktivity umožňujúce obmedzený, resp. regulovaný počet návštevníkov, **prechodového prvku medzi urbanizovaným územím mesta a jeho krajinným zázemím**, vyplneným prevažne poľnohospodárskou krajinou a lužnými lesmi zázemia vodného toku Dunaj.

Cieľom výsledného návrhu urbanistickej štúdie **je postupné, dlhodobé a permanentné formovanie územia**, ktoré je založené na koncepčných princípoch sledujúcich

- **zamedzenie** narastajúcich negatívnych javov a prvkov dlhodobo znečisťujúcich a degradujúcich územie,
- **pretvorenie** súčasných devastovaných území,
- **vytvorenie** súčastí a prvkov navrhnutého regionálneho územného systému ekologickej stability územia s cieľom zabezpečenia územno-priestorových podmienok pre zlepšenie celkového stavu populácií vybraných druhov živočíchov a rastlín, resp. biotopov, v koexistencii s takými hospodárskymi aktivitami v území, ktoré tento vývoj nenarušia, ale prispievajú k jeho skvalitneniu,
- **minimalizovanie** potenciálnej návštevnosti záujmového územia a minimalizovanie predpokladaného počtu potenciálnych pracovných príležitostí v záujmovom území,

prostredníctvom nasledujúcich návrhov

- záujmové územie je navrhnuté na štrukturalizovanie do nových ucelených, územne a priestorovo presne vymedzených a uzatvorených areálov, s kontrolovanými vstupmi do areálov a s kontrolovaným pohybom v areáloch,
- sú navrhnuté fyzické i organizačné opatrenia, ktoré eliminujú akékoľvek náhodné vstupy do areálov i náhodné prístupy k novej vodnej ploche v záujmovom území,
- maximum plôch v záujmovom území je navrhnutých ako nezastaviteľné územia s rôznymi formami zelene, tvoriacich súčasť a prvky územných systémov ekologickej stability územia, súčasť potenciálnych lokálnych biocentier a lokálnych biokoridorov, potenciálnych interakčných prvkov, ktoré neevokujú ani neprípúšťajú možnosti novej zástavby objektov a objektových celkov v území,
- v súčasnosti už urbanizované a zastavané územia bývalej poľnohospodárskej usadlosti Lieskovec a ich bezprostredne zastavané zázemia nie sú navrhnuté za rozvojové územia, ale sú navrhnuté na stabilizáciu v súlade s platným Územným plánom Hl. m. SR Bratislavy, r. 2007, v znení zmien a doplnkov,
- do predmetného výsledného návrhu rozvoja územia sú, resp. do nasledujúcich a nadväzujúcich konkrétnych návrhov rozvoja záujmového územia budú, premietnuté **navrhnuté opatrenia** obsiahnuté v **Zhodnutí bezpečnostných aspektov a externých rizík lokality Lieskovec – Ketelec (Topoľové hony)** – spracovateľ – Ing. Kandráč, RISK CONSULT s.r.o., 10.2011, resp. v **Posúdení vzájomných vplyvov Sloznaft, a.s. a zóny Podunajské Biskupice – Lieskovec – Ketelec** – spracovateľ – VÚRUP, a.s., autorizácia č. 016/2003/AUT-6.3, Ing. Alica Mičíková a Ing. Marcel Tvrđík, 09.2012, ktoré tvoria neoddeliteľnú prílohu výsledného návrhu urbanistickej štúdie, resp. budú súčasťou záväznej časti následne obstaraného, spracovaného a schváleného územného plánu zóny,
- zabezpečenie verejných záujmov v území, definovanie nezastaviteľných plôch v území, regulovanie budúceho rozvoja územia a využitie širšieho územného zázemia vodnej plochy je možné podmieniť obstaraním, spracovaním a schválením územného plánu zóny,

Základným predpokladom pre splnenie cieľov urbanistickej štúdie bude zosúladenie zámerov obstarávateľa, orgánov územného plánovania na úrovni samosprávnych orgánov vyššieho územného celku (VÚC) Bratislavského kraja, Hlavného mesta SR Bratislavy a Mestskej časti Bratislava – Podunajské Biskupice, orgánov štátnej správy a ostatných zainteresovaných subjektov v území pri jej spracovaní, prerokovaní a odsúhlasovaní.

Lokalita Lieskovec – Ketelec (Topoľové hony) v Mestskej časti Podunajské Biskupice so svojim širším krajinným a územným zázemím je súčasťou poľnohospodárskej krajiny situovanej na juhovýchodnom okraji Bratislavy. Záujmové územie predmetnej lokality historicky vyplňalo polohy medzi dvomi poľnohospodárskymi usadlosťami (majermi) – medzi Lieskovcom a Ketelcom. V súčasnosti je pôvodný význam a dominantná funkčno-prevádzková náplň oboch poľnohospodársko-výrobných celkov (majerov) potlačená, v oboch areáloch prevládajú výrobné, skladovacie a obslužno-vybavenostné aktivity podnikateľského charakteru a prevažná časť záujmového územia je vyplnená poľnohospodársky využívanou pôdou. V záujmovom území je v súčasnosti možné nájsť aj pomerne rozsiahle neobrábané a nevyužívané plochy poľnohospodárskej pôdy a viaceré nelegálne skládky rôzneho odpadu, ktoré prispievajú k tomu, že záujmové územie ako celok pôsobí veľmi zanedbaným dojmom. Pozdĺž existujúcich miestnych a účelových komunikácií v Lieskovskej a Jegenešskej ceste, ako aj okolo urbanizovaných území pôvodných poľnohospodárskych usadlostí (majerov), je zachovaná vzrastlá líniová zeleň – stromoradia. Záujmové územie so svojim zázemím predstavuje súčasť prechodových polôh medzi urbanizovaným územím Podunajských Biskupíc a voľnou poľnohospodárskou krajinou Podunajskej nížiny v bezprostrednom krajinnom zázemí Bratislavy.

Záujmové územie lokality Lieskovec – Ketelec (Topoľové hony) je súčasťou väčšej oblasti, ktorá tvorí veľké ložisko štrkopieskov na Podunajskej nížine. Štrkopiesky v súčasnosti predstavujú dôležitý stavebný materiál, ktorý sa podieľa 70 – 80 % na celkovom objeme realizovaných stavebných objektov. Bratislava so svojim bezprostredným zázemím je v súčasnosti dynamicky sa rozvíjajúcim regiónom, s výrazným podielom stavebných aktivít, a možno pred-

pokladať, že aj v budúcnosti bude v tomto regióne narastať dopyt po tomto stavebnom materiáli. V súčasnosti sa významná časť, resp. významný podiel štrkopieskov dováža do Bratislavy nákladnými automobilmi zo širšieho zázemia Bratislavy, najmä zo štrkovní Žitného ostrova, ktoré sú lokalizované mimo Bratislavy.

Štrkopiesky sa ako nevyhradený nerast ťažili a ťažia na niekoľkých lokalitách v záujmovom území, v lokalite Ketelec (areál fy Ančeta s.r.o. – ťažba štrkov je ukončená), v lokalite priamo nadväzujúcej na komunikáciu v Jegenešskej ceste (areál fy A-Z Stav s.r.o.), a v lokalite Lieskovec – Ketelec (areál Holcim (Slovensko) a.s.) situovanej medzi komunikáciami v Jegenešskej a v Lieskovskej ceste, prostredníctvom povrchovej ťažby.

V súčasnosti Holcim (Slovensko) a.s. ako vlastník časti pozemkov v záujmovom území lokality Lieskovec – Ketelec (Topoľové hony) využíva vlastné územie (vlastné pozemky) pre svoje podnikateľské zámery, t.j. pre povrchovú ťažbu štrkov, resp. pre ťažbu štrkov nad úrovňou hladiny podzemnej vody spojenú s úpravou a zušľachtovaním wydobytej suroviny mokrou cestou v komplexnom prevádzkovom areáli Holcim-u (Slovensko) a.s. Dobývanie ložiska štrkopieskov nad hladinou podzemnej vody je realizované v súlade s doteraz vydanými platnými povoleniami.

Aj spol. A-Z Stav s.r.o. využíva vlastné územie (vlastné pozemky), resp. prenajaté územie (prenajaté pozemky) pre povrchovú ťažbu štrkov, resp. pre ťažbu štrkov nad úrovňou hladiny podzemnej vody spojenú s úpravou a zušľachtovaním wydobytej suroviny mokrou cestou vo svojom samostatnom prevádzkovom areáli a následne zaváža vyťažené priestory inertným materiálom.

Spol. Ančeta s.r.o. na vlastnom území (vlastné pozemky) ukončila povrchovú ťažbu štrkov, resp. ťažbu štrkov nad úrovňou hladiny podzemnej vody v Pieskovni Ketelec. V súčasnosti spol. Ančeta s.r.o. pripravuje v záujmovom území lokality Lieskovec – Ketelec (Topoľové hony) na prenajatom území (prenajaté pozemky) nové zámery využívania územia.

1.1. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O URBANISTICKEJ ŠTÚDII

Obstarávateľom Urbanistickej štúdie zóny Podunajské Biskupice – Lieskovec – Ketelec (ďalej „urbanistická štúdia“), t.j. obstarávateľom územnoplánovacieho podkladu zonálnej úrovne, je **Mestská časť Bratislava – Podunajské Biskupice**, v zmysle čl. 42, písm. a, b Štatútu Hl. m. SR Bratislavy a v súlade s § 4 ods. 2 zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov.

Mestská časť Bratislava – Podunajské Biskupice obstarala urbanistickú štúdiu prostredníctvom odborne spôsobilej osoby pre obstarávanie územnoplánovacích podkladov a územnoplánovacej dokumentácie v zmysle § 2a, ods. 1, zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov, ktorou je **Ing. Elena Borková**, registračné číslo 025 v zozname odborne spôsobilých osôb na obstarávanie ÚPP a ÚPD obcí vedenom Ministerstvom dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja SR.

Mestská časť Bratislava – Podunajské Biskupice obstarala urbanistickú štúdiu v súčinnosti so spol. **Holcim (Slovensko) a.s.**, ktorá zabezpečuje plnú finančnú a organizačnú súčinnosť v procese obstarávania, spracovania a prerokovania urbanistickej štúdie, v súlade s § 4 ods. 2 zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov.

Spracovateľom urbanistickej štúdie je **Ing.arch. Peter Vaškovič, Autorizovaný architekt Slovenskej komory architektov**, registračné číslo 0804 AA.

Proces obstarávania komplexnej urbanistickej štúdie sa začal spracovaním, prerokovaním, odsúhlasením a vydaním Zadania pre vypracovanie Urbanistickej štúdie zóny Podunajské Biskupice – Lieskovec – Ketelec.

Spracovaný Návrh zadania pre vypracovanie Urbanistickej štúdie zóny Podunajské Biskupice – Lieskovec – Ketelec bol, v súlade s ustanoveniami § 4, ods. 1 a 3, zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon), v znení neskorších predpisov, a v súlade s ustanoveniami § 2 vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 55/2001 Z.z. o územnoplánovacích podkladoch a územnoplánovacej dokumentácii, prerokovaný s orgánmi územného plánovania, s dotknutými orgánmi štátnej správy, samosprávy, so správcami verejného dopravného a verejného technického vybavenia, predovšetkým s Hlavným mestom SR Bratislava, s Bratislavským samosprávnym krajom a s Krajským stavebným úradom v Bratislave, ako aj s Krajským úradom životného prostredia v Bratislave a s Obvodným úradom životného prostredia v Bratislave, ďalej s dotknutými fyzickými a právnickými osobami a so širokou verejnosťou. Pripomienky a požiadavky uplatnené pri prerokovaní návrhu zadania a akceptované vo Vyhodnotení uplatnených pripomienok v prerokovaní návrhu zadania pre spracovanie Urbanistickej štúdie zóny Podunajské Biskupice – Lieskovec – Ketelec boli, na základe ich komplexného vyhodnotenia, zohľadnené v čistopise Zadania pre vypracovanie Urbanistickej štúdie zóny Podunajské Biskupice – Lieskovec – Ketelec. Spracovaniu čistopisu zadania predchádzali 2 pracovné rokovania so subjektmi kompetentnými v problematike, resp. v oblasti pôsobnosti zákona č. 384/2009 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov, zorganizované za účelom dosiahnutia konsenzu týchto subjektov pri vysvetľovaní a chápaní problematiky ochrany vôd v chránenej vodohospodárskej oblasti, ako aj s cieľom stanovenia vstupných podmienok, za ktorých by bolo možné a akceptovateľné vytvoriť novú vodnú plochu v záujmovom území.

V súlade s výsledkami vyššie popísaných pracovných rokovaní nezávislý konzultant Mestskej časti Bratislava – Podunajské Biskupice, expert, Prof. RNDr. Ing. Igor Mucha, DrSc. s kolektívom (Konzultačná skupina Podzemná voda s.r.o.) vypracoval v rámci doplnkového hydrogeologického prieskumu odborný materiál – „HOLCIM (Slovensko) a.s. – Štrkovňa Podunajské Biskupice – Lieskovec, Vyhodnotenie vplyvu ťažby štrku na podzemné vody, Podkladová štúdia k vypracovaniu Urbanistickej štúdie zóny Podunajské Biskupice – Lieskovec – Ketelec“ – vo forme podkladového materiálu pre spracovanie urbanistickej štúdie, v ktorej boli posúdené potenciálne vplyvy ťažby štrku a vodnej plochy vzniknutej po predchádzajúcej hĺbkovej ťažbe štrkopieskov v záujmovom území na podzemné vody. Spracovaný odborný materiál bol poskytnutý všetkým dotknutým subjektom a osobitne bol prerokovaný na pracovnom rokovaní (16.12.2009) venovanom ochrane podzemných vôd vo väzbe na hĺbkovú ťažbu štrkov a problematike budúceho bezpečného a kontrolovaného využívania územia po vzniku vodnej plochy v riešenom území. Závery z predmetného pracovného rokovania sú zapracované do urbanistickej štúdie a následne budú riešené v ďalších podrobnejších stupňoch projektových dokumentácií a v následných povoľovacích konaniach. Ochrana podzemných vôd bude zabezpečovaná konkrétnymi technickými opatreniami zvlášť počas ťažby štrkov a zvlášť po ukončení ťažby, v rámci budúceho potenciálneho a navrhnutého využívania riešeného územia.

Čistopis Zadania pre vypracovanie Urbanistickej štúdie zóny Podunajské Biskupice – Lieskovec – Ketelec vydala Mestská časť Bratislava – Podunajské Biskupice v súlade s čl. 42 Štatútu Hl. m. SR Bratislavy v apríli 2010. Zadanie je podkladom pre vypracovanie územnoplánovacieho podkladu zonálnej úrovne – urbanistickej štúdie zóny.

V záujmovom území hĺbkovej ťažby štrkov boli vykonané viaceré prieskumy a expertné posúdenia

- „IGHP Poľné hnojisko Lieskovec – Záverečná správa“ (Garaj, 1988),
- „Ketelec – štrkovňa a rekultivácia – štúdia využitia územia“ (EQUIS, 1996),
- „Vplyv ťažby štrkov v lokalite Podunajské Biskupice – Lieskovec – Ketelec na vodárenské využívanie príbrežnej zóny ľavej strany Dunaja – Čiastková záverečná správa za I. etapu prác“ (Konzultačná skupina Podzemná voda s.r.o., 1998),

- „Hydrobiologické a hydrochemické aspekty revitalizácie územia po ťažbe štrkov v lokalite Podunajské Biskupice – expertný posudok“ (Hydeko-KV, Katedra PF UK, 1999),
- „Posúdenie kvality podzemnej vody na lokalite Podunajské Biskupice – Lieskovec (Geotest Bratislava, 1999),
- „Kvalita povrchových vôd na Slovensku“ (SHMÚ, 2001),
- Podunajské Biskupice – Geologická úloha „Bratislava – mestská časť Podunajské Biskupice – geologický prieskum pre ťažbu štrkov“, Záverečná správa k 25.05.2004 (Vodné zdroje s.r.o. Bratislava, Matys. et. al. 2004),
- „Environmentálne posúdenie zámeru ťažby štrkopieskov v lokalite Podunajské Biskupice – Lieskovec na režim podzemných vôd“ (Konzultačná skupina Podzemná voda s.r.o., 2006),
- Záverečná správa – Výpočet zásob Podunajské Biskupice – Lieskovec, surovina – štrkopiesok, GET, geológia, ekológia, ťažobný servis, Praha, o.z. Banská Bystrica, 2007,
- Ťažba štrkopieskov – k.ú. Podunajské Biskupice – Lieskovec z. č. 05 022 – Záverečné správy vrtných a monitorovacích prác realizovaných v rokoch 2006, 2007, 2008, 2009 (Geotest Bratislava, 2006, 2007, 2008, 2009),
- Podunajské Biskupice – štrkovňa, rekultivácia, z. č. 06 013 – Záverečné správy vrtných a monitorovacích prác realizovaných v rokoch 2005, 2006, 2007, 2008, 2009 (Geotest Bratislava, 2006, 2007, 2008, 2009),
- Záverečná správa geologicko-prieskumných a sanačných prác pre hydraulickú ochranu podzemných vôd v hornej časti Žitného ostrova (Geotest Bratislava, 2008),

Základné východiskové podklady pre riešenie urbanistickej štúdie

- Územný plán Hl. m. SR Bratislavy, r. 2007, Magistrát Hl. m. SR Bratislavy, schválený uznesením MsZ č. 123/2007,
- Územný plán Hl. m. SR Bratislavy, r. 2007, v znení zmien a doplnkov, Magistrát Hl. m. SR Bratislavy,
- Územný plán Veľkého územného celku (ÚPD VÚC) Bratislavského kraja, r. 1998, v znení zmien a doplnkov, AUREX s.r.o.,
- Urbanistická štúdia Mestskej časti Bratislava – Podunajské Biskupice, Ing.arch. J. Šoltés, Ing.arch. P. Simonides, Ing.arch. P. Vaškovič, r. 1998,
- Regionálny Územný systém ekologickej stability mesta Bratislavy, SAŽP, r. 1994,
- Územný generel zelene mesta Bratislavy, Ing. H. Čechová – Záhradná a krajinárska tvorba, r. 1999,
- Zhodnotenie a návrh riešenia prvkov tvorby krajiny pre návrh Územného plánu Bratislavy, Enviroconsulting – Mgr. J. Petrakovič, r. 2003,
- Návrh riešenia životného prostredia, ochrany prírody, tvorby krajiny a ÚSES – expertízne posúdenie Návrhu Územného plánu Hl. m. SR Bratislavy, T. Hrnčiarová a kol. – ÚKE SAV Bratislava, r. 2004,
- Krajinnoekologické podmienky rozvoja Bratislavy, T. Hrnčiarová a kol., Veda, r. 2006,
- Aktualizácia generálneho dopravného plánu Hl. m. SR Bratislavy, r. 1995, schválená uznesením MsZ č. 245/1996,
- Územný generel automobilovej dopravy a komunikačnej siete Hl. m. SR Bratislavy, DIC s.r.o., r. 1997 – 1998,
- Územný generel mestskej hromadnej dopravy Hl. m. SR Bratislavy, Dopravoprojekt a.s., r. 1999,
- Územný generel zásobovania elektrickou energiou mesta Bratislavy, AUREX s.r.o., r. 1997,
- Územný generel zásobovania teplom mesta Bratislavy, r. 1997,
- Územný generel zásobovania plynom mesta Bratislavy, r. 1997 – 1998,
- Aktualizácia územného generelu kolektorizácie mesta Bratislavy, r. 1997,
- Aktualizácia územného generelu vodných tokov a vodných plôch mesta Bratislavy, HYDROMEDIA, r. 1997,
- Aktualizácia územného generelu telekomunikácií mesta Bratislavy, r. 1999,
- Aktualizácia územného generelu zásobovania vodou mesta Bratislavy, AUREX s.r.o., r. 2008,
- Aktualizácia územného generelu odkanalizovania mesta Bratislavy, AUREX s.r.o., r. 2008,

- Urbanistická štúdiá s environmentálnou problematikou – Prehodnotenie súčasných hraníc pásma hygienickej ochrany a návrh na vymedzenie nových hraníc pásma hygienickej ochrany okolo a.s. Slovnaft Bratislava, A-Ž Projekt, r. 2001,
- HOLCIM (Slovensko) a.s. – Štrkovňa Podunajské Biskupice – Lieskovec, Vyhodnotenie vplyvu ťažby štrku na podzemné vody, Podkladová štúdiá k vypracovaniu „Urbanistickej štúdie zóny Podunajské Biskupice – Lieskovec – Ketelec“, Prof. RNDr. Igor Mucha, DrSc., Konzultačná skupina Podzemná voda s.r.o., 12.2009,

Pri spracovávaní urbanistickej štúdie sa postupovalo v súlade s ustanoveniami súvisiacich právnych predpisov, ktoré sa viažu k predmetu obstarávania (zákon č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov, zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách v znení neskorších predpisov, zákon č. 17/1992 Zb. o životnom prostredí, zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny, zákon č. 220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy, zákon č. 137/2010 Z.z. o ovzduší) a v súlade s požiadavkami ostatných osobitných predpisov, najmä hygienických, požiarnych a bezpečnostných.

V priebehu spracovávania urbanistickej štúdie sa uskutočnili 2 rokovania kvalifikačných výborov za účasti zástupcov orgánov územného plánovania, dotknutých orgánov samosprávy, správcov verejného dopravného a verejného technického vybavenia. Na prvom kvalifikačnom výbore (23.04.2010) boli prezentované rozpracované alternatívy základných koncepcií funkčného využitia riešeného územia v dvoch časových etapách. Rozvoj riešeného územia v 1. etape, časový horizont 20 – 25 rokov, bude ovplyvnený predovšetkým dominantnou ťažbou štrkov, už v súčasnosti povolenými povrchovými ťažbami štrkov a predpokladanou usmernou hĺbkovou ťažbou štrkov s potenciálne vzniknutou a postupne sa rozširujúcou vodnou plochou. V 2. etape, po ukončení ťažby štrkov v riešenom území, bude možné rozvíjať nové funkčné využitie riešeného územia s ťažiskovým územným a krajinným prvkom vodnej plochy. Na druhom kvalifikačnom výbore (24.06.2010) boli prezentované ďalej rozpracované alternatívy funkčného využitia územia, vrátane rozpracovaných koncepcií začlenenia riešeného územia do širších, najmä dopravno-komunikačných vzťahov. Na tomto kvalifikačnom výbore boli prezentované aj koncepcie návrhov zmien a doplnkov platného územného plánu Bratislavy v dvoch alternatívach. Na oboch kvalifikačných výboroch bola ťažiskovo prediskutovaná najmä problematika vzniku vodnej plochy v riešenom území a problematika vplyvu otvorenej vodnej plochy na podzemnú vodu v riešenom území, v jeho zázemí i na celom Žitnom ostrove, v súvislosti so zabezpečením všestrannej ochrany povrchových a podzemných vôd, ochrany ich tvorby, prúdenia, výskytu, kvality, akumulácie a možností ich využitia.

Na kvalifikačných výboroch prezentoval Prof. RNDr. Igor Mucha, DrSc. závery štúdie – **HOLCIM (Slovensko) a.s. – Štrkovňa Podunajské Biskupice – Lieskovec, Vyhodnotenie vplyvu ťažby štrku na podzemné vody**, Podkladová štúdiá k vypracovaniu „Urbanistickej štúdie zóny Podunajské Biskupice – Lieskovec – Ketelec“ (Prof. RNDr. Igor Mucha, DrSc., Konzultačná skupina Podzemná voda s.r.o., 12.2009)

- priebeh hladín podzemnej vody a smery prúdenia v širšom priestore predmetného územia. **Prúdenie podzemnej vody po infiltrácii z Dunaja smeruje do vnútrozemia, je ovplyvnené (priťahované) hydraulickou clonou Slovnaftu.**
- projektovaná **ťažobná jama štrku nebude mať významný vplyv na infiltrované množstvo vody z Dunaja (nesignifikantne ho bude nadlepšovať), nebude meniť zásoby podzemnej vody a určite nebude meniť indukovanú zložku zásob podzemnej vody z Dunaja.** Vlastné prúdenie bude ovplyvnené v blízkom okolí štrkoviska. Veľkosť ovplyvnenia bude daná rozdielom hyroizohyps. Hladina podzemnej vody smerom k Dunaju bude mierne klesať, smerom do územia mierne stúpať. Miesto štrkoviska a jeho okolie, ako aj širšie okolie za areálom Slovnaft-u v smere prúdenia podzemnej vody, nie je vhodné na exploataciu podzemných vôd.
- **vhodné miesto na exploataciu podzemných vôd predstavuje príbrežné pásmo pri Dunaji**, západne od Dunajskej Lužnej a Kalinkova, t.j. južne od predmetného záujmového územia štrkovne. Vhodnosť tohto miesta vyplýva z procesov kvality podzemnej vody po infiltrácii z Dunaja, zo skúseností s VZ Rusovce, Kalinkovo, Šamorín, z faktu že toto

územie nemôže byť ovplyvnené Slovnafom a v priestore medzi Dunajom a týmto územím nie sú skládky. Vzhľadom na malé územie medzi Dunajom a predpokladaným studňovým systémom aj znečistenie z ovzdušia, alebo z povrchu terénu, bude menšie ako ďalej smerom do územia. Podobne, vplyv vertikálnej disperzie prípadného znečistenia z povrchu bude podstatne menší ako ďalej smerom do územia.

- vplyv exhalátov a imisií na podzemnú vodu nie je určený hĺbkou hladiny podzemnej vody ani pôdnym horizontom. Látky rozpustené vo vode sa dostanú z povrchu do podzemných vôd za každých okolností, či už hladina podzemnej vody je plytko alebo hlboko pod terénom, je zakrytá štrkami alebo nie. Za nebezpečné sa považujú skládky v ťažobných jamách vyťažených nad hladinu podzemných vôd, prípadne nevyužívané priestory zaburinené a nekontrolované. Na znižovanie exhalátov a imisií z hľadiska podzemných vôd najviac vplyva vhodný porast a zalesnenie.
- **vodným telesom jazera bude pretekať podzemná voda. Táto sa obohatí vzdušným kyslíkom, ktorý následne prispieva ku tvorbe kvalitnej podzemnej vody.** V skutočnosti ide o reinfiltračné procesy. **Veľkosť znečistenia imisiami je podobná ako u podzemnej vody pri infiltrácii zo zrážok** (napríklad pri topení sa snehu, alebo vysokých zrážkach, ktoré preniknú až k podzemnej vode). **Odkryté vodné teleso sa dá monitorovať lepšie ako skládky**, a lesopark lepšie ako nevyužívané územie.
- **malá alebo veľká hĺbka ťažobnej jamy nie je rozhodujúca pri vplyve na podzemné vody.** Rozhodujúca je veľkosť vodnej plochy, jej tvar a pôvodný gradient hladín podzemnej vody. **Z hľadiska kvality vody v jazere a eutrofizačných procesov je väčšia hĺbka vody výhodnejšia.**
- **vplyv navrhovaného štrkoviska na územie navrhované na vodárenské využitie bude len teoretický a to v prospech zvýšenia infiltrácie vody z Dunaja.** Priestor ťažby štrku je po prúde podzemnej vody, prúdenie sa nemôže zmeniť tak, aby voda od štrkoviska tiekla smerom k navrhovanému vodárenskému územiu. Využívanie podzemnej vody v území navrhovaného vodárenského územia nie je limitované ťažbou štrku. Hydrogeologický prieskum navrhovaného vodárenského územia nebol vykonaný. Na základe analógie s Vodným zdrojom Rusovce (totožná geológia a hrúbky štrkov) a štúdie – Vplyv ťažby štrkov v lokalite Podunajské Biskupice – Lieskovec na vodárenské využívanie príbrežnej zóny na ľavej strane Dunaja (Prof. RNDr. Igor Mucha, DrSc., Konzultačná skupina Podzemná voda s.r.o., 03.1999), je možné odhadnúť indukované využiteľné množstvo na 100 l/s z jednotlivej studne zo studňového radu so vzdialenosťou medzi studňami 100 m. Jednoduchšie vyjadrenie využiteľného množstva je 100 l/s na každých 100 m studňového radu pri správnom situovaní a konštrukcie studní a hĺbke odberu. Hydrogeologický prieskum môže preukázať aj vyššie využiteľné množstvo.
- **vplyv vodnej plochy na chránené územia, na hygienické pomery v území, na podporu biokoridorov, na prašnosť v území a celkove na stav krajiny bude pozitívny.** Pri správnom využití okolia vodnej plochy a plytko vyťažených priestorov v okolí sa tento pozitívny vplyv ešte podstatne zvýši.
- problematika využitia krajiny sa komplikuje nepriaznivým súčasným stavom územia. **Hĺbková ťažba štrku pod hladinou vody prispieva k využitiu prírodných zásob štrku, podstatne znižuje ťažobnú plochu v porovnaní s ťažbou po hladinu podzemnej vody, znižuje vyťažené plochy**, ktoré môžu nepriaznivo pôsobiť na podzemnú vodu (skládky, nevyužívané priestory) a **prináša krajine vodnú plochu s jej kladným vplyvom na ovzdušie, prašnosť, chránenú krajinu, obyvateľstvo a pod.** V skutočnosti vytvára podmienky pre tzv. interakčný prvok územných systémov ekologickej stability.

Vyššie uvedené skutočnosti boli potvrdené aj oponentským posudkom k štúdiu – HOLCIM (Slovensko) a.s. – Štrkovňa Podunajské Biskupice – Lieskovec, Vyhodnotenie vplyvu ťažby štrku na podzemné vody, Podkladová štúdiá k vypracovaniu „Urbanistickej štúdie zóny Podunajské Biskupice – Lieskovec – Ketelec“ (Prof. RNDr. Igor Mucha, DrSc., Konzultačná skupina Podzemná voda s.r.o., 12.2009) a hydrogeologickým posudkom vplyvu ťažby štrku pod hladinou podzemnej vody v oblasti Podunajské Biskupice – Lieskovec – Ketelec na podzemné vody, ktoré vypracovala Doc. RNDr. Zlatica Ženišová, PhD., z Katedry hydrogeológie Prírodovedeckej fakulty Univerzity Komenského v Bratislave v marci 2011.

Na druhom kvalifikačnom výbore Prof. RNDr. Igor Mucha, DrSc. opätovne zdôraznil

- riešené územie so svojím bezprostredným zázemím je zdevastované, trvalo ohrozované imisiami, dnes ekologicky málo významné.
- z hľadiska využívania podzemnej vody je riešené územie neperspektívne – predmetné konštatovanie je obsiahnuté aj v stanovisku BVS a.s. zn. 328/2010/Va zo 7.1.2010,
- v záujmovom priestore ovplyvnenom mestom Bratislava, Slovnaftom, spaľovňou, sa emisie, ktoré sa dostanú k pôde, vrátane najjemnejších pevných čiastočiek, občas spláchnu (napr. topenie snehu) do podzemných vôd.
- mineralizácia podzemných vôd v záujmovom území je podstatne vyššia ako v iných častiach Žitného ostrova. Z tohto pohľadu je územie z povrchu nechrániteľné.
- oplotené územie s usmernou ťažbou štrku, i po ťažbe štrku, vylúčenie ukladania skládok, vodná plocha s kontrolovaným prístupom a pod., pomôžu pri „debordelizácii“ územia. Voda nebude mať najlepšiu kvalitu v porovnaní s inými štrkoviskami – nemá ju ani terajšia podzemná voda. Voda jazera bude rovnako znečisťovaná ako teraz podzemná voda.
- hĺbka hladiny v jazere nemá nič spoločné s bilanciou znečisťovania. Hĺbka jazera vzhľadom na eutrofizáciu, teplotnú stratifikáciu, priehľadnosť a výslednú eutrofizáciu má byť dostatočne veľká. Pre čisté vody aj viac ako 10 m.
- nepredpokladá sa, že riešené územie sa bude využívať na čerpanie podzemnej vody. Podzemná voda, už znečistená, bude prúdiť smerom do Žitného ostrova. Voda v jazere bude teplotne stratifikovaná (príklad Zlaté piesky, Vojka a i.). Podzemná voda do jazera vtečie, na druhej strane znovu reinfiltruje do podzemnej vody. Obsah síranov sa nezmení, ale v jazere získa trochu kyslíka a zabezpečí sa, že železo a mangán sa nedostanú, alebo sa ťažšie dostanú do podzemnej vody prúdiacej smerom do Žitného ostrova. Eutrofizácia nebude kvôli veľkej hĺbke a malému obsahu nutričov (hlavne fosforu a dusičnanov).

Urbanistická štúdia riešila, v súlade so zadaním pre vypracovanie urbanistickej štúdie, územno-technické súvislosti potenciálneho a navrhnutého rozvoja územia, organizáciu, funkčno-prevádzkové využívanie a hmotovo-priestorové usporiadanie územia v dvoch alternatívach. Urbanistická štúdia overila reálnu využiteľnosť územia so vznikom a postupným rozšírením novej vodnej plochy v záujmovom území v dvoch časových etapách.

Spracovaná urbanistická štúdia bola predmetom verejného prerokovania v súlade s ustanoveniami zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon), v znení neskorších predpisov a v súlade s § 2 ods. 1 písm. d vyhlášky č. 55/2001 o územnoplánovacích podkladoch a územnoplánovacej dokumentácii, ako územnoplánovací podklad zonálnej úrovne. Prerokovanie urbanistickej štúdie zabezpečila Mestská časť Bratislava – Podunajské Biskupice ako obstarávateľ štúdie, v zmysle čl. 42, písm. a, b Štatútu Hl. m. SR Bratislavy a v súlade s § 4 ods. 2 zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon), v znení neskorších predpisov, v súčinnosti so spol. Holcim (Slovensko) a.s. a so spracovateľom – Ing.arch. Petrom Vaškovičom, Autorizovaný architekt Slovenskej komory architektov.

Spracovaná urbanistická štúdia bola prerokovaná s orgánmi územného plánovania, s dotknutými orgánmi štátnej správy a samosprávy, so správcami verejného dopravného a verejného technického vybavenia, s dotknutými fyzickými a právnickými osobami a s verejnosťou. Obstarávateľ urbanistickej štúdie, Mestská časť Bratislava – Podunajské Biskupice, oznámila verejnosti a subjektom, ktoré mohli byť navrhnutým riešením urbanistickej štúdie dotknuté, prerokovanie urbanistickej štúdie spôsobom v mieste obvyklým, t.j. oznamom na úradnej tabuli, oznamom v miestnych Biskupických novinách a na internetovej stránke mestskej časti.

Termínová špecifikácia prerokovania urbanistickej štúdie

- 03.11.2010 zahájenie verejného prerokovania územnoplánovacieho podkladu – Urbanistická štúdia zóny Podunajské Biskupice – Lieskovec – Ketelec,
- 10.11.2010 konferenčné prerokovanie urbanistickej štúdie,

- 14.02.2011 pracovné stretnutie zástupcov Ministerstva dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja SR, Odboru štátnej stavebnej správy a územného plánovania, mestskej časti a spracovateľa urbanistickej štúdie,
- 03/2011 oponentský posudok k štúdii – HOLCIM (Slovensko) a.s. – Štrkovňa Podunajské Biskupice – Lieskovec, Vyhodnotenie vplyvu ťažby štrku na podzemné vody, Podkladová štúdia k vypracovaniu „Urbanistickej štúdie zóny Podunajské Biskupice – Lieskovec – Ketelec“ (Prof. RNDr. Igor Mucha, DrSc., Konzultačná skupina Podzemná voda s.r.o., 12.2009) a hydrogeologický posudok vplyvu ťažby štrku pod hladinou podzemnej vody v oblasti Podunajské Biskupice – Lieskovec – Ketelec na podzemné vody, Doc. RNDr. Zlatica Ženišová, PhD., Katedra hydrogeológie Prírodovedeckej fakulty Univerzity Komenského v Bratislave,
- 13.04.2011 vydané stanovisko Hl. mesta SR Bratislavy k urbanistickej štúdii,
- 12.05.2011 dorokovanie uplatnených stanovísk k urbanistickej štúdii so zástupcami spol. Sloznaft a.s.,
- 25.05.2011 dorokovanie problematiky uplatnených stanovísk Hl. mesta SR Bratislavy k urbanistickej štúdii so zástupcami Obvodného úradu životného prostredia v Bratislave, Utvaru prierezových environmentálnych činností, obstarávateľom a spracovateľom urbanistickej štúdie,
- 05-10/2011 zabezpečenie odborného materiálu – Zhodnotenie bezpečnostných aspektov a externých rizík lokality Lieskovec – Ketelec (Topoľové hony), ktorú vypracoval Ing. Kandráč, autorizovaná spoločnosť RISK CONSULT s.r.o.,
- 27.06.2011 dorokovanie stanoviska Hl. mesta SR k urbanistickej štúdii, usmernenie ďalších postupov,
- 13.07.2011 zahájenie dorokovania problematiky povrchovej ťažby štrkov v území na základe usmernenia Magistrátu Hl. mesta SR Bratislavy,
- 07.09.2011 dorokovanie problematiky hĺbkovej ťažby štrkov so zástupcami orgánov štátnej správy a organizácií podieľajúcich sa na využívaní územia – BVS a.s.,
- 9-11/2012 zabezpečenie odborného materiálu – Posúdenie vzájomných vplyvov Sloznaft a.s. a zóny Podunajské Biskupice – Lieskovec – Ketelec, spracovateľ VÚRUP a.s., Ing. Alica Mičíková a Ing. Marcel Tvrdík,
- 01/2013 zabezpečenie odborného posudku RISK CONSULT s.r.o., Ing. Kandráč,
- 01/2013 súhlasné stanovisko spol. Sloznaft a.s. k výslednému návrhu urbanistickej štúdie,
- 06.02.2013 súhlasné stanovisko OÚŽP, Utvaru prierezových environmentálnych činností, k výslednému návrhu urbanistickej štúdie,
- 08.02.2013 spracované Vyhodnotenie uplatnených pripomienok v prerokovaní návrhu riešenia Urbanistickej štúdie zóny Podunajské Biskupice – Lieskovec – Ketelec,

Prerokovaná Urbanistická štúdia zóny Podunajské Biskupice – Lieskovec – Ketelec, resp. jej výsledný variant predstavuje **podklad pre obstaranie Návrhu zmien a doplnkov Územného plánu Hl. m. SR Bratislava, r. 2007, v znení zmien a doplnkov**. Obstaranie zmien a doplnkov Územného plánu Hl. m. SR Bratislava, r. 2007, v znení zmien a doplnkov, je v kompetencii Hlavného mesta SR Bratislavy.

1.2. Hlavné ciele a úlohy riešenia urbanistickej štúdie

Dôvodom obstarania urbanistickej štúdie je záujem obstarávateľa, Mestskej časti Bratislava – Podunajské Biskupice, v súčinnosti so spol. Holcim (Slovensko) a.s., o **získanie komplexného územnoplánovacieho podkladu zonálnej úrovne**, ktorý

- overuje nové koncepcie rozvoja funkčno-prevádzkového využívania a priestorového usporiadania záujmového územia lokality Lieskovec – Ketelec (Topoľové hony) v Podunajských Biskupiciach, s ohľadom na možnosti zabezpečenia dopravno-komunikačnej a technicko-

infraštruktúralnej obsluhy a vybavenia územia a so zohľadnením rozvojového potenciálu a polohy lokality v rámci Mestskej časti Bratislava – Podunajské Biskupice i v rámci celej Bratislavy, po vzniku novej vodnej plochy v záujmovom území, aj v nadväznosti na pripravované zámery realizácie diaľnice D4 a rýchlostnej cesty R7 v jeho bezprostrednom zázemí,

- overuje možnosti využitia územia vo vlastníctve Holcim (Slovensko) a.s. pre usmernenú hĺbkovú ťažbu štrkov s následným vytvorením vodnej plochy a overuje možnosti bezpečného využitia jeho bezprostredného zázemia,
- overuje možnosti nového funkčno-prevádzkového využívania záujmového územia a jeho zázemia po ukončení usmernenej hĺbkovej ťažby štrkov a po vzniku vodnej plochy v záujmovom území, so zreteľom na zabezpečenie ochrany podzemných vôd v tejto časti Chránenej vodohospodárskej oblasti Žitný ostrov,

Základným cieľom spracovania urbanistickej štúdie je získanie koncepčného územnoplánovacieho podkladu, na základe zhodnotenia krajinárskych, urbanistických a územno-technických väzieb a vzťahov a na základe vyhodnotenia limitov a obmedzení, vrátane rozvojového potenciálu dominantnej vodnej plochy v riešenom území, pre vytvorenie plnohodnotného mestského prvku, resp. súčasti mestského organizmu situovanej na okraji súvisle urbanizovaného územia mesta a v dotyku s prírodným a krajinným zázemím Bratislavy, t.j. mestského prvku spoluvytvárajúceho prechodové polohy medzi mestom a krajinou a spolupodieľajúceho sa na novom formovaní prechodových polôh, s novými izolačnými a oddeľujúcimi urbanisticko-krajinárskymi prvkami, medzi areálom rafinérie Slovnaft a.s. a voľnou krajinou.

Hlavné ciele riešenia urbanistickej štúdie predstavujú

- overenie využitia výrazného a významného rozvojového potenciálu novej vodnej plochy v riešenom území,
- návrh začlenenia riešeného územia do širších územných, krajinárskych, ekologicko-environmentálnych, priestorových, dopravno-prevádzkových a technicko-infraštruktúrnych vzťahov a väzieb,
- návrh koncepcie organizácie, funkčno-prevádzkového využívania a hmotovo-priestorového usporiadania riešeného územia,
- návrh zásad, možností, podmienok a obmedzení využívania riešeného územia,
- overenie optimálneho zaťaženia riešeného územia novou urbanizáciou vo väzbe na územno-technické, funkčno-prevádzkové a krajinno-ekologické danosti územia,
- overenie optimálnej zaťaženosti riešeného územia novou urbanizáciou so zohľadnením diferencovaných polôh a diferencovaného charakteru prostredí v riešenom území,
- návrh koncepcie dopravného a technicko-infraštruktúralného vybavenia riešeného územia vo vzťahu a vo väzbách na existujúce a navrhnuté systémy dopravného a technického vybavenia územia a mesta,
- zhodnotenie kvality životného prostredia v území a vytvorenie podmienok pre dosiahnutie ekologickej rovnováhy v území prostredníctvom návrhu systému ozelenenia územia a prvkov ekologickej stability územia,
- stanovenie postupov realizovateľnosti v časovej a vecnej koordinácii rozvoja riešeného územia,
- spracovanie podkladu pre návrh zmien a doplnkov aktuálne platnej územnoplánovacej dokumentácie mesta, t.j. podkladu pre Návrh zmien a doplnkov Územného plánu Hl. m. SR Bratislavy, r. 2007, v znení zmien a doplnkov,

Základnou úlohou riešenia urbanistickej štúdie je návrh urbanistickej koncepcie rozvoja funkčno-prevádzkového využívania a krajinárskeho, priestorového a územného usporiadania riešeného územia v kontexte celomestských a miestnych väzieb a vzťahov, doriešenie urbanistických, územno-technických, krajinno-ekologických a environmentálnych, dopravno-prevádzkových a technicko-infraštruktúrnych problémov a zhodnotenie únosnosti zaťaženia riešeného územia potenciálnou urbanizáciou.

Špecifickým účelom použitia urbanistickej štúdie (územnoplánovacieho podkladu zonálnej úrovne) bude jej využitie ako **podkladu pre Návrh zmien a doplnkov Územného plánu Hl. m. SR Bratislavy, r. 2007**, v znení zmien a doplnkov.

1.3. ÚZEMNOPLÁNOVACIE VÝCHODISKÁ RIEŠENIA URBANISTICKEJ ŠTÚDIE

1.3.1. ÚZEMNÝ PLÁN VEĽKÉHO ÚZEMNÉHO CELKU BRATISLAVSKÝ KRAJ

Pri územnoplánovacích činnostiach na úrovni obcí a zón je potrebné postupovať v súlade s platnou územnoplánovacou dokumentáciou regiónu (ÚPD VÚC – Územný plán veľkého územného celku Bratislavský kraj, 1998, v znení zmien a doplnkov), najmä v zmysle všetkých ustanovení jej záväznej časti (vyhlásené Nariadením vlády SR č. 64/1998 Z.z., ktorým sa vyhlasuje záväzná časť ÚPN VÚC Bratislavský kraj, v znení nariadenia vlády SR č. 336/2001 Z.z., v znení nariadenia vlády SR č. 20/2003 Z.z., v znení VZN BSK č. 18/2007 a v znení VZN BSK č. 20/2008).

Pri riešení urbanistickej štúdie boli rešpektované ustanovenia Záväznej časti Územného plánu veľkého územného celku Bratislavský kraj, najmä

- I. Záväzné regulatívy územného rozvoja
 - 2. V oblasti rozvoja rekreácie a cestovného ruchu
 - najmä
 - 2.1 usmerňovať funkčno-priestorový subsystém cestovného ruchu a rekreácie v zhode s prírodnými (Dunaj, Karpaty) a civilizačnými danosťami a v súbežnom zabezpečovaní nárokov obyvateľov kraja, najmä Bratislavy, na každodennú a koncotýždennú rekreáciu, ako aj účastníkov širšej aj cezhraničnej turistiky na poznávaciu a rekreačnú turistiku,
 - 3. V oblasti usporiadania územia z hľadiska ekologických aspektov, ochrany prírody a ochrany pôdneho fondu
 - najmä
 - 3.6 zabrániť ďalšej monokulturizácii prvkov územného systému ekologickej stability – pri jednotlivých prvkoch územného systému ekologickej stability podľa potreby zabezpečiť obnovu pôvodného druhového zloženia – lúk, lesných ekosystémov a pod.
 - 3.13 eliminovať systémovými opatreniami stresové faktory pôsobiace na prvky územného systému ekologickej stability (pôsobenie priemyselných a dopravných exhalácií, poľnohospodárskej chemizácie, znečistenia vodných tokov a pod.),
 - 3.16 regulovať intenzitu poľnohospodárskej výroby v ochranných zónach prvkov územného systému ekologickej stability,
 - 3.17 regulovať rozvoj rekreácie v lokalitách tvoriacich prvky územného systému ekologickej stability a na územiach osobitnej ochrany prírody,
 - 3.18 zlepšiť štruktúru využitia zeme výsadbou plôch krajinej a verejnej zelene; na výsadbu verejnej zelene v plnej miere využiť nepoužívané plochy pozdĺž antropogénnych líniových prvkov – cesty, hranice honov, kanály a pod.,
 - 3.19 vytvoriť súbor remízok slúžiacich ako refúgiá živočíchov v otvorenej poľnohospodárskej krajine; pri výsadbe zelene podporovať výber prirodzených spoločenstiev,
 - 3.20 zabezpečiť revitalizáciu tokov a sprietočnenie mŕtvych ramien a oživiť monotónnu poľnohospodársku krajinu,
 - 6. V oblasti rozvoja technickej infraštruktúry
 - najmä
 - 6.3 rešpektovať koridory existujúcich a navrhovaných vedení,
 - 6.8 preferovať výstavbu kanalizácií a čistiarní odpadových vôd v Chránenej vodohospodárskej oblasti Žitný ostrov,

V platnom Územnom pláne veľkého územného celku Bratislavského kraja, v súhrnnom znení zmien a doplnkov 2000, 2002, 01/2003, 01/2005 z r. 2008, vo výkrese – Komplexný urbanistický výkres – sídelná štruktúra, M 1:50 000, predstavujú územia bývalých usadlostí Lieskovec a Ketelec v rámci odporúčaného stavu a návrhu **plochy rekreácie, cestovného ruchu a športu** a územie medzi Lieskovcom a Ketelcom predstavuje v rámci súčasného a ponechávaného stavu **rekreačnú zónu**.

1.3.2. ÚZEMNÝ PLÁN HLAVNÉHO MESTA SLOVENSKEJ REPUBLIKY BRATISLAVY

V platnom Územnom pláne Hl. m. SR Bratislavy, r. 2007, v znení zmien a doplnkov, je pre vlastné záujmové územie realizácie usmernenej hĺbkovej ťažby štrkov a vzniku novej vodnej plochy, pre územie vo vlastníctve Holcim (Slovensko) a.s., definované funkčné využitie plôch – **orná pôda**, kód 1205, stabilizované územie, v zmysle ktorého by toto územie malo byť aj v budúcnosti poľnohospodársky využívané.

Územie Lieskovca (pôvodnej poľnohospodárskej usadlosti, resp. majera) je v platnom územnom pláne Bratislavy schválené pre – **distribučné centrá, sklady, stavebníctvo**, kód 302, stabilizované územie, t.j. územie slúžiace pre umiestňovanie skladových areálov, distribučných a logistických centier, ako aj trvalé stavebné dvory a zariadenia, vrátane dopravného a technického vybavenia a plôch líniovej a plošnej zelene.

Ohraničená plocha situovaná na južnom okraji Lieskovca, na rozhraní medzi urbanizovaným areálom a voľnou poľnohospodárskou krajinou, je schválená pre – **les, ostatné lesné pozemky**, kód 1001, stabilizované územie.

Územie Ketelca (pôvodnej poľnohospodárskej usadlosti, resp. majera) je v platnom územnom pláne Bratislavy je schválené pre – **orná pôda**, kód 1205, stabilizované územie.

V Územnom pláne Hl. m. SR Bratislavy, r. 2007, v znení zmien a doplnkov, je navrhnutá trasa diaľnice D4 (do schválenia ZaD 02 Územného plánu Hl. m. SR Bratislavy, r. 2007, v znení zmien a doplnkov, bola označovaná ako Nultý dopravný okruh okolo Bratislavy) a trasa novej mestskej zbernej komunikácie funkčnej triedy B1 v predĺžení Bajkalskej ulice (táto komunikácia bola často označovaná aj ako trasa nadrozmerných nákladov), vrátane ich mimoúrovňovej križovatky (mimoúrovňová križovatka Ketelec) v bezprostrednom územnom a plošnom susedstve záujmového územia, resp. predmetné navrhnuté komunikácie vytvárajú juhozápadnú až juhovýchodnú hranicu riešeného územia urbanistickej štúdie. Pozdĺž navrhnutých dopravných trás a mimoúrovňovej križovatky je v platnom územnom pláne Bratislavy navrhnutý územný pás **krajinnej zelene**, kód 1002, charakterizovanej ako územia prírodného prostredia.

2. VYMEDZENIE RIEŠENÉHO ÚZEMIA

Riešené územie urbanistickej štúdie sa nachádza v katastrálnom území Podunajské Biskupice, okres Bratislava II, Bratislavský kraj.

Záujmové územie urbanistickej štúdie predstavuje

- **územie širších vzťahov** riešeného územia vymedzené
 - na západe trasou novej mestskej zbernej komunikácie funkčnej triedy B1 v predĺžení Bajkalskej ulice navrhnutou v Územnom pláne Hl. m. SR Bratislavy, r. 2007, v znení zmien a doplnkov (táto komunikácia bola často označovaná aj ako trasa nadrozmerých nákladov), južným a východným okrajom areálu rafinérie Slovnaft, a.s.,
 - na severe existujúcou mestskou zbernou komunikáciou v Ulici svornosti (prietah cesty I. triedy – I/000063 Bratislava – Dunajská Lužná – Dunajská Streda),
 - na východe trasou novej diaľnice D4 Jarovce – Ivanka (často označovanou aj ako cestný Nultý dopravný okruh okolo Bratislavy) navrhnutou v Územnom pláne Hl. m. SR Bratislavy, r. 2007, v znení zmien a doplnkov,
 - na juhu navrhnutou mimoúrovňovou križovatkou novej diaľnice D4, novej rýchlostnej cesty R7 Bratislava – Dunajská Lužná a novej mestskej zbernej komunikácie v predĺžení Bajkalskej ulice (mimoúrovňová križovatka Ketelec),
- **vlastné riešené územie** vymedzené
 - na západe západným okrajom pozemkov parc. č. 2128 a 2129 (register E katastra nehnuteľností),
 - na severe severným okrajom areálov bývalej usadlosti, resp. majera Lieskovec a účelovými poľnými cestami,
 - na juhovýchode trasou novej diaľnice D4 Jarovce – Ivanka (často označovanou aj ako cestný Nultý dopravný okruh okolo Bratislavy) navrhnutou v Územnom pláne Hl. m. SR Bratislavy, r. 2007, v znení zmien a doplnkov,
 - na juhu navrhnutou mimoúrovňovou križovatkou novej diaľnice D4, novej rýchlostnej komunikácie R7 Bratislava – Dunajská Lužná a novej mestskej zbernej komunikácie v predĺžení Bajkalskej ulice (mimoúrovňová križovatka Ketelec),
 - na juhozápade trasou novej mestskej zbernej komunikácie funkčnej triedy B1 v predĺžení Bajkalskej ulice navrhnutou v Územnom pláne Hl. m. SR Bratislavy, r. 2007, v znení zmien a doplnkov,

Celková výmera vlastného riešeného územia urbanistickej štúdie predstavuje 175,33 ha.

Urbanistická štúdia je spracovaná v nasledujúcich mierkach

- **širšie vzťahy** mierka 1:10 000 mierka Územného plánu Hl. m. SR Bratislavy, r. 2007, v znení zmien a doplnkov,
- **konceptia rozvoja a využitia územia** mierka 1:5 000,
- **návrh rozvoja a využitia územia** mierka 1:1 000 mierka pre riešenie zonálnej úrovne,

Výsledný návrh urbanistickej štúdie je expedovaný

- v digitálnej forme vo formáte pdf (Adobe Reader) – textová časť, vrátane doplňujúcich schém, tabuliek a príloh, a grafická časť štúdie,
- vo vytlačenej podobe
 - textová časť štúdie, vrátane doplňujúcich schém, tabuliek a príloh, na formáte A4,
 - grafická časť štúdie
 - Širšie vzťahy – začlenenie riešeného územia do širších vzťahov a väzieb – súčasný stav v zmysle platného Územného plánu HI. mesta SR Bratislavy, r. 2007, v znení neskorších zmien a doplnkov, v mierke 1:10 000,
 - Širšie vzťahy – navrhnutý stav – priemet do platného Územného plánu HI. mesta SR Bratislavy, r. 2007, v znení neskorších zmien a doplnkov, v mierke 1:10 000,
 - Širšie vzťahy – začlenenie riešeného územia do systémov dopravnej obsluhy územia, v mierke 1:10 000,
 - Širšie vzťahy – začlenenie riešeného územia do systémov technicko-infraštruktúralnej obsluhy územia – zásobovanie vodou a odkanalizovanie, v mierke 1:10 000,
 - Širšie vzťahy – začlenenie riešeného územia do systémov technicko-infraštruktúralnej obsluhy územia – zásobovanie plynom a teplom, zásobovanie elektrickou energiou a telekomunikácie, v mierke 1:10 000,
 - Rozbor problémových javov, stretov a obmedzení v území, v mierke 1:5 000,
 - Komplexný urbanistický návrh – návrh koncepcie využitia územia, 1. etapa, v mierke 1:5 000,
 - Komplexný urbanistický návrh – návrh koncepcie využitia územia, 2. etapa, v mierke 1:5 000,
 - Komplexný urbanistický návrh – návrh funkčno-prevádzkového využitia územia, v mierke 1:2 500 (spracované na úrovni mierky 1:1 000),
 - Komplexný urbanistický návrh – návrh hmotovo-priestorového usporiadania územia, v mierke 1:2 500 (spracované na úrovni mierky 1:1 000),
 - Návrh dopravnej obsluhy územia, v mierke 1:2 500 (spracované na úrovni mierky 1:1 000),
 - Návrh rozvoja zelene, ochrany prírody, tvorby krajiny a prvkov územných systémov ekologickej stability, v mierke 1:2 500 (spracované na úrovni mierky 1:1 000),
 - Návrh technicko-infraštruktúralnej obsluhy územia – zásobovanie vodou a odkanalizovanie, v mierke 1:2 500 (spracované na úrovni mierky 1:1 000),
 - Návrh technicko-infraštruktúralnej obsluhy územia – zásobovanie plynom, elektrickou energiou a telekomunikácie, v mierke 1:2 500 (spracované na úrovni mierky 1:1 000),
 - Návrh predpokladaného odňatia – záberu poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodárske účely, v mierke 1:10 000,
 - Návrh zmien a doplnkov Územného plánu HI. mesta SR Bratislavy, r. 2007, v znení neskorších zmien a doplnkov – priestorové usporiadanie a funkčné využitie územia – komplexné riešenie, v mierke 1:10 000,
 - Návrh zmien a doplnkov Územného plánu HI. mesta SR Bratislavy, r. 2007, v znení neskorších zmien a doplnkov – verejné dopravné vybavenie, v mierke 1:10 000,
 - Návrh zmien a doplnkov Územného plánu HI. mesta SR Bratislavy, r. 2007, v znení neskorších zmien a doplnkov – odkanalizovanie, vodné plochy a vodné toky, v mierke 1:10 000,

3. ZÁKLADNÁ CHARAKTERISTIKA SÚČASNÉHO STAVU RIEŠENÉHO ÚZEMIA

Lokalita Lieskovec – Ketelec (Topoľové hony) v Mestskej časti Podunajskej Biskupice so svojim širším krajinným a územným zázemím je súčasťou poľnohospodárskej krajiny situovanej na juhovýchodnom okraji Bratislavy. Záujmové územie predmetnej lokality historicky vyplňalo polohy medzi dvomi poľnohospodárskymi usadlosťami (majermi) – medzi Lieskovcom a Ketelcom. V súčasnosti je pôvodný význam a dominantná funkčno-prevádzková náplň oboch poľnohospodársko-výrobných celkov (majerov) potlačená, v oboch územiach prevládajú obslužno-vybavenostné aktivity podnikateľského charakteru a prevažná časť riešeného územia je vyplnená poľnohospodársky využívanou pôdou.

V riešenom území je v súčasnosti možné nájsť aj pomerne rozsiahle neobrábané a nevyužívané plochy poľnohospodárskej pôdy a viaceré nelegálne skládky rôzneho odpadu, ktoré prispievajú k tomu, že riešené územie ako celok pôsobí veľmi zanedbaným dojmom.

Pozdĺž existujúcich miestnych a účelových komunikácií v Lieskovskej a Jegenešskej ceste, ako aj okolo urbanizovaných území pôvodných poľnohospodárskych usadlostí (majerov), je zachovaná vzrastlá líniová zeleň – stromoradia. Riešené územie so svojim zázemím predstavuje súčasť prechodových polôh medzi urbanizovaným územím Podunajských Biskupíc a voľnou poľnohospodárskou krajinou Podunajskej nížiny v bezprostrednom krajinnom zázemí Bratislavy.

Záujmové územie lokality Lieskovec – Ketelec (Topoľové hony) je súčasťou väčšej oblasti, ktorá tvorí veľké ložisko štrkopieskov na Podunajskej nížine. Štrkopiesky sa ako nevyhradený nerast ťažili a ťažia na niekoľkých lokalitách v záujmovom území, v lokalite Ketelec (areál fy Ančeta s.r.o. – ťažba štrkov je ukončená), v lokalite priamo nadväzujúcej na komunikáciu v Jegenešskej ceste (areál fy A-Z Stav s.r.o.) a v lokalite Lieskovec – Ketelec (areál Holcim (Slovensko) a.s.) situovanej medzi komunikáciami v Jegenešskej a v Lieskovskej ceste, prostredníctvom usmernenej povrchovej ťažby s následným zavázaním vyťažených priestorov inertným materiálom.

V súčasnosti Holcim (Slovensko) a.s. ako vlastník pozemkov v záujmovom území lokality Lieskovec – Ketelec (Topoľové hony) využíva vlastné územie (vlastné pozemky) pre svoje podnikateľské zámery, t.j. pre usmernenu povrchovú ťažbu štrkov, resp. pre ťažbu štrkov nad úrovňou hladiny podzemnej vody spojenú s úpravou a zušľachtovaním vydobitej suroviny mokrou cestou v komplexnom prevádzkovom areáli Holcim-u (Slovensko) a.s.

Aj spol. A-Z Stav s.r.o. využíva vlastné územie (vlastné pozemky), resp. prenajaté územie (prenajaté pozemky) pre povrchovú ťažbu štrkov, resp. pre ťažbu štrkov nad úrovňou hladiny podzemnej vody spojenú s úpravou a zušľachtovaním vydobitej suroviny za sucha vo svojom samostatnom prevádzkovom areáli.

Spol. Ančeta s.r.o. na vlastnom území (vlastné pozemky) ukončila povrchovú ťažbu štrkov, resp. ťažbu štrkov nad úrovňou hladiny podzemnej vody v Pieskovni Ketelec. V súčasnosti spol. Ančeta s.r.o. pripravuje v záujmovom území lokality Lieskovec – Ketelec (Topoľové hony) na prenajatom území (prenajaté pozemky) nové zámery.

4. CHARAKTERISTIKA VYBRANÝCH PRVKOV PRÍRODNÉHO PROSTREDIA V ÚZEMÍ

4.1. ABIOTICKÉ POMERY V ÚZEMÍ

4.1.1. KLIMATICKÉ POMERY

Podľa klimatického členenia Slovenska (Lapin, M. a kol. In Atlas krajiny SR, 2002) patrí riešené územie a jeho širšie okolie do teplej klimatickej oblasti, do okrsku T4 – teplý, mierne suchý, s miernou zimou. Priemerné teploty klesajú v januári pod -3°C a v najteplejšom mesiaci roka, v júli, dosahujú najvyššie priemerné teploty 22°C . Hodnota indexu Iz (Končekov index zavláženia) sa pohybuje medzi -20 a -40, t.j. jedná sa o suchú oblasť. Priemerné ročné teploty vzduchu sa pohybujú okolo 10°C .

Klimatické údaje namerané na meteorologických staniciach v Bratislave (Devínska Nová Ves, Koliba, Letisko M. R. Štefánika, Mlynská dolina, Stupava) sú uvedené v nasledujúcich prehľadoch a tabuľkách.

Teploty

Priemer mesačných a ročných teplôt vzduchu z meteorologických staníc v Bratislave je uvedený v nasledujúcej tabuľke.

Priemerné mesačné a ročné teploty vzduchu v $^{\circ}\text{C}$ za rok 2006 až 2008

Stanica	Rok	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Rok
Bratislava*	2006	-3,7	-1,0	3,5	11,9	15,0	19,5	24,0	17,7	18,0	13,0	7,6	3,2	10,8
	2007	5,1	5,1	7,8	13,5	17,2	21,4	22,3	21,4	13,8	9,4	3,4	0,1	11,7
	2008	2,4	4,0	5,9	10,9	16,3	20,6	20,7	20,6	14,8	11,1	6,7	2,4	11,4

* priemer nameraný na staniciach D. N. Ves, Koliba, Letisko M. R. Štefánika, Mlynská dolina, Stupava, (Zdroj: Štatistická ročenka hl. mesta SR Bratislavy, ŠÚ SR Bratislava, 2009)

Zrážky

Priemer mesačných a ročných úhrnov zrážok z meteorologických staníc v Bratislave je uvedený v nasledujúcej tabuľke.

Priemerné mesačné a ročné úhrny zrážok v mm za roky 2004 až 2008

Stanica	Rok	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Rok
Bratislava*	2004	50,2	58,0	67,1	56,9	72,1	77,3	40,7	40,4	40,2	38,7	48,5	24,4	614,6
	2005	44,7	49,8	19,5	38,0	42,7	31,4	84,3	143,0	38,5	2,8	54,3	81,5	630,5
	2006	50,0	46,6	60,3	79,3	91,9	71,5	16,0	135,7	15,5	22,0	47,4	18,0	654,0
	2007	42,8	44,4	69,3	0,8	57,3	58,8	43,9	49,9	166,0	64,2	59,6	28,9	685,8
	2008	49,7	14,1	61,3	40,4	40,0	117,4	93,8	50,2	57,9	28,3	44,8	-	-

* priemer nameraný na staniciach D. N. Ves, Koliba, Letisko M. R. Štefánika, Mlynská dolina, Stupava, (Zdroj: Štatistická ročenka hl. mesta SR Bratislavy, ŠÚ SR Bratislava, 2009)

Priemerný ročný úhrn zrážok vyhodnotený z nameraných mesačných priemerných úhrnov na jednotlivých zrážkomerných staniciach sa pohybuje okolo 640 mm.

Veternosť

Charakteristiky veternosti a iných klimatických charakteristík za rok 2009 (zdroj – Štatistická ročenka hl. mesta SR Bratislavy, ŠÚ SR Bratislava, 2009) predstavujú

- počet dní v roku so silným vetrom (\geq ako $10,8 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$) 25 dní,

- početnosť prevládajúceho smeru vetra (SZ) 18,2 %,
- relatívna vlhkosť vzduchu 70 %,
- priemerný počet jasných / zamračených dní v roku 28 / 89 dní,

4.1.2. GEOLOGICKÉ POMERY

Z pohľadu inžiniersko-geologickej klasifikácie (IG Mapa SSR, GS SR, 1988) patrí riešené územie a jeho širšie okolie do regiónu neogénnych tektonických vkleslín, do oblasti vnútrokarpatských nížin, 74 – Podunajská nížina, do rájónu F – údolné riečne náplavy.

Na geologickej stavbe podložia riešeného územia sa podieľajú kvartérne sedimenty a neogénne jemnozrnné sedimenty.

Neogén

Neogénne sedimenty sú v podloží kvartéru zastúpené prevažne ílmi so strednou plasticitou F6 – C1 až vysokou plasticitou, menej ílmi piesčitými triedy F4 – CS.

Kvartér

V riešenom území sú zastúpené fluviálne, trvale zvodnené sedimenty (štrkovité, piesčité, jemnozrnné zeminy a zeminy so striedaním piesčitých a jemnozrnných zemín) s prevahou štrkových sedimentov údolných riečnych náplavov.

Dominantné zastúpenie v nižších polohách kvartéru majú štrky. Výskyt štrkov sa viaže na súvrstvia bázy fluviálnych sedimentov až po podložie sedimentov nivnej fácie. Skelet sedimentu tvoria dobre opracované valúny pestrého petrografického zloženia s prevahou valúnov kremeňa, kremenca, granitoidných hornín a kryštalických bridlíc veľkosti 0,5 – 5 cm, menej početná je veľkosť 7 – 10 cm a zriedkavá je veľkosť nad 15 cm. Väčšia koncentrácia hrubozrnných až balvanitých štrkov s valúnmi veľkosti 25 – 30 cm, resp. s veľkosťou nad 50 cm sa nachádza na báze štrkovo–piesčitého komplexu a smerom k nadložiu sa štrky zjemňujú a prechádzajú do stredno–jemnozrnných pieskov a hĺn.

Z hľadiska zastúpenia štrkov podľa zrnitosti zloženia sú v riešenom území rozšírené štrky s vyšším podielom piesčitej frakcie alebo štrky s prímесou jemnozrnnnej zeminy. Podľa STN 73 1001 ide o štrk dobre zrný triedy G1 – GW, štrk zle zrný G2 – GP a štrk s prímесou jemnozrnnnej zeminy triedy G3 – G – F (fácia riečneho dna).

V povrchových vrstvách kvartéru – najvrchnejšej vrstve riečnych náplavov (0 – 0,3 až 0,6 m) sú zastúpené sedimenty nivnej fácie – strednoplastické hliny prevažne tuhej konzistencie – zeminy tried F3 – MS hlina piesčitá, miestami íl piesčitý F4 – CS až S4 – SM piesok hlinitý (fácia príbrežných plytčín a agradačných valov).

Radón

Podľa mapy Prognóza radónového rizika (Čížek, P., Smolárová, H., Gluch, A. In Atlas krajiny SR, 2002) patrí riešené územie a jeho širšie okolie do kategórie – nízke radónové riziko.

Geodynamické javy

V širšom okolí riešeného územia možno identifikovať viacero geodynamických javov rôzneho rozsahu a s rôznou intenzitou prejavu. Ide predovšetkým o seizmicitu a tektonické

pohyby v území. Z hľadiska seizmicity patrí riešené územie so svojím zázemím do 7°MSK-64 podľa STN 73 0036.

Ložiská nerastných surovín

V riešenom území (v lokalite Podunajské Biskupice – Lieskovec – Ketelec) sa nachádzajú hodnotné ložiská nevyhradeného nerastu – štrkopiesok a piesok. Dobývanie súvrství štrkopieskov, ktoré dosahujú hrúbku 30 – 40 m, v súčasnosti realizujú v otvorených štrkopieskovniach, t.j. prostredníctvom povrchovej ťažby štrkov po ochrannú štrkopieskovú vrstvu cca 1,0 m nad hladinu podzemnej vody spoločnosti Holcim (Slovensko) a.s. – lokalita Podunajské Biskupice III – Lieskovec – Ketelec, spoločnosť Ančeta s.r.o. (Podunajské Biskupice II – Ketelec) a spoločnosť A – Z Stav s.r.o. (Podunajské Biskupice I).

4.1.3. GEOMORFOLOGICKÉ POMERY

Riešené územie patrí podľa geomorfologického členenia (Mazúr, E., Lukniš, M. In Atlas krajiny SR, 2002) do Alpsko–himalájskej sústavy, podsústavy Panónskej panvy, provincie Západopanónskej panvy, subprovincie Malej Dunajskej kotliny, západného okraja oblasti Podunajskej nížiny, celku Podunajská rovina.

Z hľadiska typologického členenia reliéfu (Mazúr, E., Lukniš, J. In Atlas SSR) predstavuje riešené územie mladú fluvialnu rovinu charakteru agradačného valu s nepatrným uplatnením litológie, ktorá sa vyvíjala v dôsledku pôsobenia akumuláčnej činnosti a poklesávania Dunaja. Modelovanie reliéfu, ktoré pretrváva do súčasnosti a prebieha pomalým vývojom, je ovplyvňované pôsobením akumuláčno–erózných fluvialnych procesov a súčasným využívaním územia. Riešené územie a jeho širšie okolie sa vyznačuje sklonom terénu od 0° do 2° a nadmorskou výškou od 130,5 do 131,5 m n.m.

4.1.4. PÔDNE POMERY

Z hľadiska zastúpenia pôdných typov sa v riešenom území a v jeho širšom okolí vyskytujú fluvizeme typické karbonátové, ľahké, vysychavé, vrátane stredne ťažkých a ťažkých fluvizemí typických. Ide o pôdy zraniteľné, hlinité, hlinito piesočné a ílovitohlinité s hlbokým humusovým horizontom, ktoré sa využívajú na poľnohospodárske účely (podľa VÚPOP, Bratislava, 2009).

Riešené územie a jeho širšie okolie pokrývajú, podľa dostupných odborných podkladov, resp. podľa máp bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek Výskumného ústavu pôdozvedectva a ochrany pôdy v Bratislave, veľmi produkčné pôdy s kódom BPEJ 0002042 (5. skupina BPEJ), 0001001 (6. skupina BPEJ), 0015005 (6. skupina BPEJ) a vysoko produkčné pôdy s kódom BPEJ 0002002 (2. skupina BPEJ), 0003003 (3. skupina BPEJ).

Na základe vykonaných prieskumov kvality pôdy v riešenom území je možné skonštatovať, že pôda v riešenom území je silne kontaminovaná a táto skutočnosť predstavuje dôvod na obmedzenie intenzívnej poľnohospodárskej činnosti v území.

Obmedzenie intenzívnej poľnohospodárskej činnosti v riešenom území je v Atlase krajiny SR charakterizované ako stredné. Zaťaženie stresovými faktormi celého riešeného územia so zázemím je hodnotené ako stredne veľké.

Stupeň náchylnosti na mechanickú a chemickú degradáciu

Pôdy riešeného územia patria do kategórie zrnitostne ľahkých pôd, ktoré sú zraniteľné najmä voči suchu. Sú to veľmi výsušné pôdy rizikové na veternú eróziu, najmä v období

bez vegetačného krytu. Náchylnosť na mechanickú degradáciu vplyvom utlačania majú tieto pôdy nízku. Pôdy sú na intoxikáciu málo náchylné (In Atlas krajiny SR, 2002).

4.1.5. HYDROLOGICKÉ POMERY

Povrchové vody

Riešené územie patrí do povodia rieky Dunaj. Dunaj, ktorý preteká vo vzdialenosti cca 2,6 km západným smerom, patrí podľa Vyhlášky MŽP č. 211/2005 Z.z. do zoznamu hospodársky významných vodných tokov. Z hľadiska typu režimu odtoku patrí riešené územie do vrchovinno–nížinnej oblasti s dažďovo–snehovým typom režimu odtoku. V nasledujúcom prehľade sú uvedené vybrané hydrologické údaje o vodnom toku Dunaj.

Priemerné mesačné a extrémne prietoky na toku Dunaj (v $m^3 \cdot s^{-1}$)

5140	Stanica: Bratislava Tok: Dunaj Staničenie: 1868,75 Plocha: 131331,1												
Mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Rok
Q_m	1 691	1 417	2 305	2 391	2 544	2 354	2 383	2 115	1 398	1 219	1 171	1 487	1 876
$Q_{max 2008}$	4 780,0		Deň/Mes./Hod.: 17/08/08				$Q_{min 2008}$ 22,35		Deň/Mes: 27/10/08				
$Q_{max 1901-2007}$	10 400,0		15/07 – 1954				$Q_{min 1901-2007}$ 580,0		06/01 – 1909				

(zdroj: Hydrologická ročenka, Povrchové vody, SHMÚ, 2008)

Q_m – priemerné mesačné prietoky sú aritmetickým priemerom priemerných denných prietokov [$m^3 \cdot s^{-1}$] za mesiac,
 $Q_{max 2008}$ – najväčší kulminačný prietok [$m^3 \cdot s^{-1}$] v roku 2008,
 $Q_{max 1901-2007}$ – najväčší kulminačný prietok [$m^3 \cdot s^{-1}$] vyhodnotený v uvedenom období pozorovania,
 $Q_{min 2008}$ – najmenší priemerný denný prietok [$m^3 \cdot s^{-1}$] v roku 2008,
 $Q_{min 1901-2007}$ – najmenší priemerný denný prietok [$m^3 \cdot s^{-1}$] vyhodnotený v uvedenom období pozorovania,

Vodné plochy

V riešenom území, ani v území širších vzťahov, sa v súčasnosti nenachádzajú žiadne prirodzené ani umelé vodné plochy (vodné nádrže, rybníky a pod.).

Podzemné vody

Podľa hydrogeologickej rajonizácie Slovenska sa riešené územie so svojim okolím zaraďuje do rajónu Q51 – kvartér juhozápadného okraja Podunajskej roviny s typickou medzizrnovou priepustnosťou. Hlavným kolektorom podzemnej vody je súvislá vrstva zvodených fluviaálnych štrkov rieky Dunaj.

Podzemná voda v riešenom území a v jeho širšom okolí dosahuje rozkvyv hladiny cca 3,5 m. Minimálna výška hladiny podzemnej vody je predpokladaná v hĺbke cca 8,8 m p.p. (123,11 m n.m.) a max. je predpokladaná v hĺbke cca 5,20 m p.p. (126,80 m n.m.).

Vodohospodársky chránené územia a vodné zdroje

Riešené územie je súčasťou vodohospodársky chránenej oblasti – CHVO Žitný ostrov.

V riešenom území a v jeho širšom okolí sa nenachádzajú žiadne významné zachytené prirodzené vývery minerálnych a termálnych vôd.

4.2. BIOTICKÉ POMERY V ÚZEMÍ

4.2.1. POTENCIÁLNA PRIRODZENÁ VEGETÁCIA

Z hľadiska fyto geografického členenia (Futák., In Atlas krajiny SSR, 1980) patrí rastlinstvo riešeného územia do oblasti panónskej flóry, obvodu eupanónskej xerothermnej flóry a okresu Podunajská nížina.

Potenciálnou vegetáciou pre riešené územie a jeho širšie okolie sú podľa Geobotanickej mapy ČSSR (1986) vrbovo–topoľové lužné lesy, jaseňové topoliny (prechodné lužné lesy), brestové jaseniny (tvrdé lužné lesy).

Vrbovo–topoľové lužné lesy

Vrbovo–topoľové lužné lesy patria klasifikačne do zväzu *Salicion albae*. Do tejto jednotky sú zahrnuté spoločenstvá mäkkých lužných lesov, ktoré rastú na holocénnych nivách riek v nížinnom stupni do 250 – 300 m n.m., na vlhkých periodicky zaplavovaných a podmáčaných fluvialných sedimentoch. V pôvodných spoločenstvách je zastúpená vrbica biela (*Salix alba*), vrbica krehká (*Salix caprea*), na suchších miestach topoľ biely (*Populus alba*), topoľ čierny (*Populus nigra*) a topoľ sivý (*Populus canescens*). Z krovín tu býva hojnejšie zastúpená baza čierna (*Sambucus nigra*), svíob krvavý a ďalšie. V bylinnom podraze zvyčajne dominuje žihľava dvojdomá (*Urtica dioica*), chrastnica trstovitá (*Phalaris arundinacea*), ostrice a iné.

Lužné lesy nížinné

Do tejto jednotky sú zahrnuté vlhkomilné a čiastočne mezohygrofilné lesy rastúce na aluviálnych naplaveninách pozdĺž vodných tokov. Ide o spoločenstvá jaseňovo–brestových lesov (*Fraxino Ulmetum*), jaseňovo–topoľových (*Fraxino Populetum*) a jaseňovo–brestovo–dubových lesov. Sú rozšírené podobne ako vrbovo–topoľové lesy (zväz *Salicion albae*) – na alúviách väčších riek, avšak viažu sa na vyššie a relatívne suchšie polohy údolných nív (agradáčne valy, riečne terasy, náplavové kužele a pod.) najmä v nížinách a v teplejších oblastiach pahorkatín (do 300 m n.m.), kde ich zriedkavejšie a časovo kratšie ovplyvňujú periodicky sa opakujúce povrchové záplavy alebo kolísajúca hladina podzemnej vody. V stromovej etáži sú zastúpené jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), topoľ biely (*Populus alba*), topoľ čierny (*Populus nigra*), brest hrabolitý (*Ulmus minor*) a dub letný (*Quercus robur*). V bylinnom podraze prevláda žihľava dvojdomá (*Urtica dioica*), kozonoha hoscová (*Aegopodium podagraria*) ostružina ožina (*Rubus idaeus*), hluchavka škvrnitá (*Lamium maculatum*), štiav krvavý (*Rumex sanguineus*) a iné.

4.2.2. REÁLNA VEGETÁCIA

V riešenom území a v jeho širšom okolí boli na základe terénneho prieskumu identifikované nasledujúce biotopy.

A 1 000 000 Biotopy na obrábaných poliach

Ide o biotopy s poľnými kultúrami na ornej pôde. V riešenom území v súčasnosti dominuje povrchová ťažba štrkopieskov. Na pozemkoch susediacich s ťažobnými priestormi sa v súčasnosti pestujú zväčša krmoviny, napr. kukurica a ďalšie.

A 520 000 Cestné komunikácie

Pozdĺž existujúcich miestnych obslužných, prístupových a účelových komunikácií v riešenom území, pozdĺž existujúcich medzí polí, rastie v súčasnosti líniová, resp. skupinová náletová a antropogénne vysadená krovinová ako aj vzrastlá nelesná drevinová vegetácia. Vo vegetácii identifikovanej pozdĺž Jegenešskej cesty dominujú v drevinovom zložení porasty topoľa bieleho (*Populus alba*). Pozdĺž Lieskovskej cesty a pozdĺž medzí pozemkov sú rozšírené porasty, v ktorých má prevládajúce zastúpenie jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), agát biely (*Robinia pseudoacacia*), topoľ biely (*Populus alba*), čerešňa vtáčia (*Prunus avium*). V krovinovej etáži sa vyskytuje baza čierna (*Sambucus nigra*), hloh obyčajný (*Crataegus laevigata*), bršlen európsky (*Eonymus europeus*), kalina siripútková (*Viburnum lantana*), vtáčí zob (*Ligustrum vulgare*), ruža šípová (*Rosa canina*). V bylinnom podraсте sa adaptovali a rozširujú rôzne druhy tráv, ostatné ruderálne druhy a segetálne burinné porasty polí. Ide hlavne o nasledujúce druhy – balota čierna (*Ballota nigra*), hluchavka (*Lamium sp.*), bodliak trnitý (*Carduus acanthoides*), konope siate (*Cannabis sativa*), mrkva obyčajná (*Daucus carota*), stavikrv vtačí (*Polygonatum aviculare*), palina obyčajná (*Artemisia vulgaris*), pýr plazivý (*Elytrigia repens*), vratič obyčajný (*Tanacetum vulgare*) a iné. V podmáčaných priekopách sa rozširuje chrastnica trstovitá (*Phalaris arundinacea*).

Chránené ani inak vzácne druhy drevín neboli v riešenom území identifikované.

4.2.3. ŽIVOČÍŠTVO

Podľa zoogeografického členenia Slovenska je riešené územie a jeho širšie okolie súčasťou provincie Vnútrokarpatských zníženín, Panónskej oblasti, Juhoslovenského obvodu, Dunajsko-lužného okrsku.

Podľa zoogeografického členenia – terestrického biocyklu (Jedlička, L., Kalivodová, E., In Atlas krajiny SR, 2002) je riešené územie so svojim širším okolím zaradené do provincie stepí a panónskeho úseku v rámci Podunajskej nížiny.

Podľa zoogeografického členenia – limnického biocyklu (Hensel, K., Krno, I., In Atlas krajiny SR, 2002) je riešené územie so svojim širším okolím zaradené do Pontokaspickej provincie, podunajského okresu a západoslovenskej časti.

V širšom okolí riešeného územia je fauna naviazaná na biotopy veľkoblkových polí, sprievodných porastov ciest a medzí, trávnatých neúžitkov, odkryvov štrkovísk a návažok substrátu.

Líniové porasty pozdĺž existujúcich komunikácií a líniové porasty medzí predstavujú migračné koridory najmä pre suchozemské stavovce, niektoré druhy cicavcov – jež západoeurópsky (*Erinaceus europaeus*), drobné hlodavce, stanovištia pre dravce a iné druhy vtákov.

V riešenom území a v jeho širšom okolí možno očakávať prevažne živočíšne spoločenstvá naviazané na polia a ruderálne okraje polí. Z bezstavovcov bývajú v takýchto biotopoch zastúpené mnohonôžky (*Diplopoda*), stonôžky (*Chilopoda*), pavúky (*Araneae*), chrobáky (*Coleoptera*), bzdochy (*Heteroptera*), roztoče (*Acarina*), cikády (*Auchenorrhyncha*), vošky (*Aphidinea*), blanokrídlovce (*Hymenoptera*), dvojkrídlovce (*Diptera*) a motýle (*Lepidoptera*). Z cicavcov bývajú zastúpené hraboše poľné (*Microtus arvalis*), škrečky poľné (*Cricetus cricetus*) a ďalšie. Na poliach sa zriedkavo vyskytujú bažanty (*Phasianus colchicus*), jarabice (*Perdix perdix*) a zajace (*Lepus europeus*).

Z vtákov sa v riešenom území a v jeho širšom okolí vyskytujú bežné druhy – škovránok poľný (*Alauda arvensis*), straka obyčajná (*Pica pica*), havran poľný (*Corvus frugilegus*), vrana túlavá (*Corvus corone*), zriedkavo bažant poľovný (*Phasianus colchicus*), sokol myšiar (*Falco tinnunculus*) a ďalšie.

Na zamokrené stanovištia, na biotopy periodických mlák a na lužné lesy situované západne od riešeného územia sú naviazané vodné druhy slimákov z čelade *Molluca* a z obojživelníkov najmä kunka ohnivá (*Bombina variegata*), hrabavka škvrnitá (*Pelobates fuscus*), ropucha obyčajná (*Bufo bufo*), skokan rapotavý (*Rana ridibunda*), skokan zelený (*Rana esculenta*), skokan štíhly (*Rana dalmatina*), salamandra škvrnitá (*Salamandra salamandra*), mlok bodkovaný (*Triturus vulgaris*), mlok dunajský (*Triturus dobrodicus*).

Okrem týchto druhov fauny sú na ľudské obydľia, na priemyselné a skladové areály naviazané ďalšie synantropné živočíchy, napr.: myš domová (*Mus musculus*), hraboš poľný (*Microtus arvalis*), potkan hnedastý (*Rattus norvegicus*) a ďalšie.

Výskyt vzácnejších druhov fauny nie je v riešenom území evidovaný. Výskyt chránených druhov živočíchov je sústredený do vzdialenejších biotopov lužných lesov s menším antropickým vplyvom (lokality NATURA 2000, chránené veľkoplošné a maloplošné územia, prvky provincionálnych a nadregionálnych ÚSES a ďalšie).

5. OCHRANA PRÍRODY A KRAJINY

5.1. CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Riešené územie urbanistickej štúdie je súčasťou vyhlásenej Chránenej vodohospodárskej oblasti Žitný ostrov a preto je potrebné rešpektovať limity vyplývajúce zo zákona č. 384/2009 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov – v chránenej vodohospodárskej oblasti možno plánovať a vykonávať činnosti, len ak sa zabezpečí všestranná ochrana povrchových a podzemných vôd a ochrana podmienok ich tvorby, výskytu, prirodzenej akumulácie vôd a obnovy ich zásob.

Priamo v riešenom území sa nenachádzajú žiadne chránené územia prírody a krajiny (v zmysle zákona NR SR č. 454/2007 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov) a nie je v ňom evidovaný výskyt chráneného stromu v zmysle platných právnych predpisov v oblasti ochrany prírody a krajiny.

V riešenom území platí 1. stupeň územnej ochrany prírody a krajiny.

Západne od riešeného územia, vo vzdialenosti cca 800 m, sa zachovali, pozdĺž vodného toku Dunaja, lužné lesy, ktoré predstavujú významné genofondové zdroje flóry a fauny. Tieto lužné lesy sú súčasťou vyhlásenej CHKO Dunajské luhy.

Pre účely ochrany vzácných druhov flóry a fauny boli vyhlásené viaceré maloplošné chránené územia (v zmysle zákona NR SR č. 454/2007 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov).

CHA Bajdel'

Chránený areál s rozlohou 8,68 ha a vyhláseným 4. stupňom ochrany sa nachádza cca 2,7 km južným smerom od riešeného územia. Predmetom ochrany je sledovanie vývoja porastu topoľa bieleho (*Populus alba*) na Podunajskej nížine dôležitého z vedecko–výskumného a náučného hľadiska. Ide o pôvodný lužný les – brestovú jaseninu s charakteristickým bylinným podrastom.

CHA Poľovnícky les

Chránený areál s rozlohou 7,5 ha je vyhlásený od r. 1988 za účelom sledovania vývoja porastov topoľa bieleho (*Populus alba*) dôležitých z vedecko–výskumného a náučného hľadiska. Chránený areál, v ktorom platí 4. stupeň ochrany, je od riešeného územia vzdialený cca 1,7 km juhozápadným smerom.

PR Gaic

Chránené územie s rozlohou 62,72 ha, situované cca 1,4 km juhozápadne od riešeného územia. Účelom vyhlásenia, od r. 1988, je zabezpečenie ochrany biotopu stepnej vegetácie bezprostredne hraničiacej s lužným lesom. V prírodnej rezervácii platí 4. stupeň ochrany. Prevládajúcim lesným typom je suchá brestová jasenina s hrabom, na vyššie položených miestach rastie drieňová dúbava s hrabom. Z chránených druhov rastlín boli v prírodnej rezervácii zaznamenané vstavač ploštičný (*Orphys coriophora*) a vstavač vojenský (*Orchis militaris*).

PR Kopáčsky ostrov

Prírodná rezervácia s rozlohou 82,62 ha, vyhlásená od r. 1976 na ochranu mozaiky špecifických stepných a lesostepných spoločenstiev, ukážok lesných spoločenstiev lužných porastov a súčasne na vedecko-výskumné, náučné a kultúrno-výchovné ciele, je situovaná cca 1,2 km západným smerom od riešeného územia a platí v nej 5. stupeň ochrany.

PR Topoľové hony

Chránené územie s rozlohou 60,06 ha, ktoré je od riešeného územia vzdialené cca 400 m južným smerom, a od r. 1988 vyhlásené na ochranu suchomilných panónskych dúbav a rastlinných spoločenstiev s klokočom perovitým (*Staphyllea pinnata*). V prírodnej rezervácii platí 5. stupeň ochrany.

PP Panský diel

Chránené územie s rozlohou 15,6 ha, situované v susedstve PR Kopáčsky ostrov, je od riešeného územia vzdialené cca 2 km západným smerom. Predmetom ochrany je v chránenom území, so 4. stupňom ochrany, vyhlásenom v r. 1990, podunajská lesostep s výskytom mimoriadne vzácnych, kriticky ohrozených druhov orchideí vstavača ploščitého, vstavača obyčajného a ďalších druhov.

CHKO Dunajské luhy

CHKO Dunajské luhy (s rozlohou 12 284 ha) bola ustanovená Vyhláškou MŽP SR č. 81/1998 Z.z. o Chránenej krajinnnej oblasti Dunajské luhy z 3. marca 1998 s účinnosťou od 1. mája 1998. Chránená krajinná oblasť pozostáva z piatich samostatných častí. Územie CHKO Dunajské luhy sa celé nachádza na arecentnom agradačnom vale Dunaja.

Dunajské luhy sú jedným z troch najvýznamnejších území na Slovensku pre hniezdenie nasledujúcich druhov – orliak morský (*Haliaeetus albicilla*), volavka striebriстая (*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 najvýznamnejších území pre hniezdenie nasledujúcich druhov – kačica chrapľavá (*Anas querquedula*), kalužiak červenonohý (*Tringa totanus*), hrdzavka potápač (*Netta rufina*) a kačica chriplavá (*Anas strepera*). V predmetnom území pravidelne zimuje alebo migruje viac ako 1 % európskej ťahovej populácie nasledujúcich druhov – potápač biely (*Mergus albellus*), chochlačka vrkočatá (*Aythya fuligula*), chochlačka sivá (*Aythya ferina*) a hlaholka severská (*Bucephala clangula*). V chránenom území Dunajských luhov sa pravidelne zdrží počas migrácie viac ako 20 000 a počas zimovania viac ako 70 000 jedincov viacerých vodných druhov vtákov. V predmetnom chránenom území pravidelne hniezdi viac ako 1 % národnej populácie nasledujúcich druhov – ľabtuška poľná (*Anthus campestris*), bocian čierny (*Ciconia nigra*), kaňa močiarna (*Circus aeruginosus*) a brehuľa hnedá (*Riparia riparia*).

Na území CHKO Dunajské luhy platí 2. stupeň ochrany.

Celé územie CHKO Dunajské luhy je od r. 1993 medzinárodne významným mokradňým územím – Ramsarskou lokalitou a je zapísané do Ramsarského zoznamu o mokradiach (Ramsarská konvencia).

NATURA 2000

Riešené územie nezasahuje do žiadnych lokalít tvoriacich sústavu chránených území NATURA 2000 (chránené vtáčie územia a územia európskeho významu) a nie je v prekryve s lokalitami zaradenými do zoznamu Ramsarského dohovoru o mokradiach (Ramsarská konvencia).

V širšom okolí riešeného územia sa nachádzajú viaceré chránené územia tvoriace súčasť sústavy chránených území NATURA 2000.

Územia európskeho významu

• SKUEV0295 Biskupické luhy

- lokalita s rozlohou 859,03 ha sa nachádza cca 450 m západným a juhozápadným smerom od riešeného územia. Predmetom ochrany sú nasledujúce biotopy – Prírodné eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich alebo ponorených cievnatých rastlín typu *Magnopotamion* alebo *Hydrocharition*, Suchomilné trávobylinné a krovinové porasty na vápnom podloží (významné stanovišťa *Orchidaceae*), Lužné dubovo–brestovo–jaseňové lesy, Karpatské a panónske dubovo-hrabové lesy, Teplomilné dubové panónske lesy,
- z druhov fauny sú chránené – roháč obyčajný (*Lucanus cervus*), fúzač veľký (*Cerambyx cerdo*), hlaváč bieloplutvý (*Cottus gobio*), hrúz Kesslerov (*Gobio kessleri*), hrebenačka vysoká (*Gymnocephalus baloni*), kunka červenobruchá (*Bombina bombina*), bobor vodný (*Castor fiber*) a hraboš severský panónsky (*Microtus oeconomus mehelyi*),

Chránené vtáčie územia

• SKCHVU007 Dunajské luhy

- chránené územie s rozlohou 16 511,58 ha leží cca 450 m južným a juhozápadným smerom. Z hľadiska avifauny predstavujú Dunajské luhy jednu z najcennejších lokalít. Predmetom ochrany je zabezpečenie priaznivého stavu biotopov druhov vtákov európskeho významu a biotopov sťahovavých druhov vtákov – bociana čierneho, brehule hnedej, bučička močiarného, čajky čierohlavej, haje tmavej, hlaholky severskej, hrdzavky potápavej, chochlačky sivej, chochlačky vrkočatej, kačice chrapľavej, kačice chripľavej, kalužiaka červenonohého, kane močiarnej, ľabtušky poľnej, orliaka morského, potápača bieleho, rybára riečného, rybárika riečného, volavky striebritej, a zabezpečenie podmienok ich prežitia a rozmnožovania,
- chránené vtáčie územie bolo vyhlásené aj za účelom zabezpečenia priaznivého stavu biotopov a zabezpečenia podmienok prežitia a rozmnožovania sťahovavých vodných druhov vtákov vytvárajúcich zoskupenia počas migrácie alebo zimovania, najmä druhov uvedených v prílohe č. 1 Vyhlášky č. 440/2008 Z.z., ktorou bola vyhlásená CHVÚ Dunajské luhy,

6. ÚZEMNÝ SYSTÉM EKOLOGICKEJ STABILITY ÚZEMIA

V platnom Územnom pláne Hl. m. SR Bratislava, r. 2007, v znení zmien a doplnkov, vo výkrese č. 5 – Ochrana prírody, tvorba krajiny a ÚSES, je južne od riešeného územia trasovaný migračný **regionálny biokoridor RBk XXIV. Kopáč – Rovinka**. Riešené územie od trasy regionálneho biokoridoru RBk XXIV. Kopáč – Rovinka oddeľuje navrhnutý variant C diaľnice D4 Jarovce – Ivanka pri Dunaji. V rámci zriadenia, rozvoja a revitalizácie predmetného biokoridoru bola navrhnutá výsadba pôvodnej drevinnej vegetácie, resp. prevod ornej pôdy na trvalé trávnaté porasty s cieľom obnovy a posilnenia funkčnosti biokoridoru, ktorý slúži hlavne pre migráciu suchozemských stavovcov.

V platnom Územnom pláne Hl. m. SR Bratislava, r. 2007, v znení zmien a doplnkov, vo výkrese č. 5 – Ochrana prírody, tvorba krajiny a ÚSES, je západne od riešeného územia situované **nadregionálne biocentrum NRBC č. 22 Bratislavské luhy**. Riešené územie od územia nadregionálneho biocentra NRBC č. 22 Bratislavské luhy oddeľuje navrhnutá trasa novej mestskej zbernej komunikácie v predĺžení Bajkalskej ulice.

Podľa **Regionálneho územného systému ekologickej stability mesta Bratislavy z r. 1994** sa v širšom okolí riešeného územia nachádzajú nasledujúce prvky provincionálnych, nadregionálnych a regionálnych ÚSES.

Provincionálny (nadregionálny) biokoridor – PBk Dunaj

- zahŕňa vodný tok Dunaja, vzdialený cca 2,6 km od riešeného územia, s príľahlými mokraďovými spoločenstvami a s komplexmi lužných lesov vrbovo-topoľových a lužných lesov nížinných,
- spája významné biocentrá pozdĺž Dunaja a jeho širšieho okolia,

Nadregionálne biocentrum – NRBC Dunajský luh

- predstavuje komplex zachovalých lužných lesov na oboch brehoch Dunaja pod Bratislavou, vyskytujúcich sa cca 2,4 km západným a juhozápadným smerom od riešeného územia,
- je súčasťou medzinárodne významnej mokrade Dunajské luhy,
- biocentrum sa vyznačuje bohatstvom flóry a fauny, kombináciou stepných, lesostepných a lúčnych spoločenstiev,

Regionálne biocentrum – RBc Topoľové hony

- predstavuje genofondovú lokalitu fauny vzdialenú cca 400 m západným a juhozápadným smerom od riešeného územia,
- jadro tvorí PR Topoľové hony,

Uvedené biocentrá – NRBC Dunajský luh a RBc Topoľové hony sa v Územnom pláne Hl. m. SR Bratislava, r. 2007, v znení zmien a doplnkov, vo výkrese č. 5 – Ochrana prírody, tvorba krajiny a ÚSES neuvádzajú.

V **Regionálnom Územnom systéme ekologickej stability mesta Bratislava z r. 1994** je riešené územie hodnotené

- ako súčasť územia ekologicky nestabilného s malou ekologickou významnosťou a s nepriaznivou priestorovou štruktúrou bez existencie biokoridorov,
- stupeň stability územia je hodnotený ako nízky,

V Návrhovej mape (mierka 1:25 000) **Regionálneho Územného systému ekologickej stability mesta Bratislava z r. 1994** je okrajom riešeného územia trasovaná dvojica navrhnutých biokoridorov regionálneho významu

• **biokoridor č. XXIV – Regionálny biokoridor Kopáč – Rovinka**

- biokoridor by mal slúžiť hlavne migrácii suchozemských stavovcov,
- nutná je celková revitalizácia územia (výsadba pôvodnej drevinnej vegetácie, resp. prevod ornej pôdy na trvalé trávne porasty) v celej trase navrhnutého biokoridoru,

• **biokoridor č. XXV – Regionálny biokoridor Malý Dunaj – Lieskovec**

- nutná je revitalizácia územia (výsadba pôvodnej drevinnej vegetácie, resp. prevod ornej pôdy na trvalé trávne porasty),
 - možné je spojiť funkciu biokoridoru s funkciou ochranného zeleného pásu okolo Slovnaft-u,
 - uvedený regionálny biokoridor RBk Malý Dunaj – Lieskovec sa v Územnom pláne Hl. m. SR Bratislava, r. 2007, v znení zmien a doplnkov, vo výkrese č. 5 – Ochrana prírody, tvorba krajiny a ÚSES neuvádza,
- obidva navrhnuté biokoridory vedú voľnou poľnohospodárskou krajinou a riešeným územím prechádzajú, resp. zahŕňajú existujúci masív vzrastlej zelene v zázemí býv. poľnohospodárskej usadlosti (majera) Lieskovec a zachovanú líniovú izolačnú zeleň okolo Lieskovca,

Z hľadiska zabezpečenia funkčnosti navrhnutých biokoridorov a pre zvýšenie ekologickej stability riešeného územia možno za najvhodnejšie riešenie rozvoja územia považovať predovšetkým zmeny vo využívaní poľnohospodárskej pôdy

- zatrávnenie poľnohospodársky využívannej poľnohospodárskej pôdy, resp. zmena ornej pôdy na trvalé trávne porasty,
- zalesnenie poľnohospodársky obhospodarovanej poľnohospodárskej pôdy,
- zachovanie všetkej hodnotnej zelene v území, ako aj prvkov RÚSES,
- obohatenie súčasnej krajinnej štruktúry poľnohospodárskej krajiny o nové stabilizujúce krajinno-ekologické prvky, napr. remízky, aleje a stromoradia, lesíky, lesoparky, krajinné parky, masívy vyhradenej a hospodársko-produkčnej zelene areálov, zamokrené plochy, súvislé vodné plochy a ďalšie,

7. CHARAKTERISTIKA A HODNOTENIE VYBRANÝCH PRVKOV ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

7.1. OVZDUŠIE

7.1.1. ZNEČISTENIE OVZDUŠIA

Na znečistenie ovzdušia výraznou mierou vplyvajú veľké a stredné zdroje znečistenia. Údaje o množstve vyprodukovaných emisií znečisťujúcich látok za roky 2005 až 2009 v Bratislave II. sú uvedené v nasledujúcich tabuľkách a prehľadoch.

Množstvo emisií zo stacionárnych zdrojov v Bratislave II. za roky 2005 – 2009

Názov znečisťujúcej látky	Množstvo ZL(t) za rok 2005	Množstvo ZL(t) za rok 2006	Množstvo ZL(t) za rok 2007	Množstvo ZL(t) za rok 2008	Množstvo ZL(t) za rok 2009
Tuhé znečisťujúce látky	304,013	268,777	200,413	186,352	192,899
Oxidy síry (SO ₂)	9 105,215	11 589,843	8 477,070	8 136,386	9 129,329
Oxidy dusíka (NO ₂)	3 478,789	3 390,379	3 090,484	3 068,376	3 141,615
Oxid uhoľnatý (CO)	655,633	666,008	553,581	503,402	531,108
Organické látky – celkový organický uhlík (COÚ)	153,725	152,561	160,866	227,003	210,127

(Zdroj: www.air.sk)

Emisie základných znečisťujúcich látok ovzdušia v tonách podľa prevádzkovateľov v Bratislave II. za rok 2009

Názov prevádzkovateľa	TZL	SO ₂	NO ₂	CO	TOC
Slovnaft a.s.	94,073	3 625,539	1 246,947	433,460	59,840
CM European power Slovakia s.r.o.	71,965	5 470,154	1 380,380	6,120	22,695
Slovnaft Petrochemicals s.r.o.	17,786	4,764	354,653	55,425	68,781
Bratislavská teplárenská a.s.	0,957	5,220	5,230	1,125	0,154
OLO a.s.	0,679	3,438	6,375	4,476	0,628
Dalkia Podunajské Biskupice s.r.o.	0,476	0,057	9,283	3,749	0,625
Bratislavská vodárenská spoločnosť a.s.	0,333	17,028	6,492	2,622	21,186
SPP a.s.	0,303	0,040	5,759	2,318	0,386
RAJO a.s.	0,265	0,032	5,828	1,954	0,248
ČSPHM OMV Slovensko	-	-	-	-	4,535
LUKOIL Slovakia s.r.o.	-	-	-	-	4,535
Slovenská plavba a prístavy a.s.	-	-	-	-	4,943

(Zdroj: www.air.sk)

V riešenom území dochádza k znečisťovaniu ovzdušia časticami PM 10 aj v dôsledku prašnosti vznikajúcej pri ťažbe a vytriedovaní štrku u ťažiarenských spoločností využívajúcich technológie bez mokrého procesu úpravy, t.j. technológie úpravy za sucha, a tiež pri prevádzkovaní nákladnej dopravy rôznych prepravcov po existujúcich komunikáciách vybavených zväčša len spevneným štrkovým povrchom. Ťažobné spoločnosti tieto negatívne vplyvy ťažby štrkov eliminujú technickými opatreniami, najmä kropením v procese spracovania štrkopieskov, čistením a udržiavaním komunikácií v prevádzkyschopnom stave, v súlade s vydanými povoleniami. Ťažobné spoločnosti zároveň vykonávajú nariadené merania hluku a prašnosti.

Najvýznamnejším znečisťovateľom ovzdušia v širšom okolí riešeného územia sú výrobné prevádzky rafinérie Slovnaft a.s. a prevádzky spaľovne komunálnych odpadov – Spaľovňa OLO a.s.

Okrem vyššie uvedených zdrojov znečisťovania ovzdušia je ďalším významným prispievateľom emisií (hlavne NO_x a CO) vysoká intenzita automobilovej dopravy (vysoká produkcia výfukových plynov) na existujúcich cestných komunikáciách.

7.2. VODA

Podľa Nariadenia vlády SR č. 617/2004 Z.z. nie je riešené územie zaradené do zoznamu zraniteľných a citlivých oblastí v zmysle § 81 ods. 1 písm. b) zákona č. 384/2009 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov.

Na znečistení vôd vodného toku Dunaja sa podieľajú najmä výrobnopriemyselné prevádzky – bodové zdroje znečistenia (rafinéria Slovnaft a.s., Istrochem a.s.), ktoré vypúšťajú priemyselné odpadové vody do Dunaja po ich prečistení cez vlastné čistiarne odpadových vôd (ČOV). K znečisteniu vôd vodného toku Dunaja prispievajú aj komunálne odpadové vody z verejných kanalizácií (Bratislavská vodárenská spoločnosť a.s., ČOV Petržalka a ČOV Vrakuňa). K celkovému znečisteniu vôd Dunaja prispievajú tiež prevádzky Západoslovenskej energetiky a.s., lodná doprava na Dunaji (Slovenská plavba a prístavy a.s.), úniky ropných látok, NEL a ďalších organických a anorganických látok v prístavnom bazéne Pálenisko, v prekladisku minerálnych olejov, ďalej poľnohospodárska činnosť na poľnohospodársky obhospodarovaných pôdach a tiež riečne prítoky Dunaja, najmä vodný tok Moravy. Znečistenie vôd v sledovaných profiloch Dunaja je čiastočne potláčané jeho silným riediacim potenciálom.

7.2.1. ZNEČISTENIE POVRCHOVÝCH VÔD

Kvalita vody vo vodnom toku Dunaj, ktorý preteká cca 2,4 km západne od riešeného územia, je pravidelne monitorovaná a dokladovaná je v nasledujúcej tabuľke.

Kvalita vody vo vodnom toku Dunaj

Vodný tok	Sledovaný profil	Riečny km	Rok/obdobie	Skupina a trieda znečistenia vôd							
				A	B	C	D	E	F	H	
Dunaj	Bratislava - ľavý breh	1 869,0	2005	II	III	III	III	IV	V	II	
			2006	II	III	III	III	IV	V	II	

(Zdroj: Kvalita povrchových vôd na Slovensku 2005-2006, SHMÚ, Bratislava, 2007)

Hodnotenie kvality vody je na tomto mieste prezentované podľa STN 75 7221.

Povrchové vody sa zaraďujú do 5 tried

- I. Veľmi čistá voda (voda je obvykle vhodná pre vodárenské účely, potravinársky priemysel, kúpaliská, chov lososovitých rýb, voda má veľkú krajínovú hodnotu),
- II. Čistá voda (voda je obvykle vhodná pre vodárenské účely, vodné športy, chov rýb, zásobovanie priemyselnou vodou, má krajínovú hodnotu),
- III. Znečistená voda (voda je obvykle vhodná pre zásobovanie priemyselnou vodou, pre vodárenské účely je podmienenčne použiteľná, voda má malú krajínovú hodnotu),
- IV. Silne znečistená voda (voda je obvykle vhodná len pre obmedzené účely),
- V. Veľmi silne znečistená voda (voda sa obvykle nehodí na žiaden účel),

Skupiny znečistenia vôd

- A kyslíkový režim,
- B základné chemické a fyzikálne ukazovatele,

- C nutrienty,
- D biologické ukazovatele,
- E mikrobiologické ukazovatele,
- F mikropolutanty,
- H rádioaktivita,

Voda vo vodnom toku Dunaj je z hydrogeochemického hľadiska charakterizovaná ako základný, nevýrazný kalciovo hydrogénuhličitanový typ. Je stredne mineralizovaná v intervale 350 až 450 mg/l. Rozdiely v celkovej mineralizácii pri minimálnych a maximálnych prietokoch (t.j. 1 000 až 8 000 m³/s) sa pohybujú v intervale 45 až 65 %.

7.2.2. ZNEČISTENIE PODZEMNÝCH VÔD

Kvalita podzemných vôd v riešenom území a v jeho širšom okolí úzko súvisí s kvalitou vôd v Dunaji, ktoré sú infiltrované do štrkopiesčitých náplavov v zázemí riešeného územia. Podzemné vody riešeného územia sa vyznačujú neutrálnou až slabo zásaditou reakciou (pH 7,45 – 7,6), tvrdosťou v rozmedzí 2 – 3 mmol/l. Priemerný obsah Ca²⁺ sa pohybuje v rozmedzí 40 – 80 mg/l, Mg²⁺ 10 – 20 mg/l. Priemerná koncentrácia K⁺ dosahuje 2,5 mg/l. V súčasnosti pretrváva znečistenie podzemných vôd síranmi, špecifickými organickými látkami a chlórovanými uhlíkovodíkmi. Na znečistení podzemných vôd v riešenom území sa podieľa aj intenzívne poľnohospodárske obhospodarovanie poľnohospodárskej pôdy.

Úroveň znečistenia podzemných vôd riešeného územia patrí do kategórie stredná, ktorá sa pohybuje v intervale Cd = 1,1 – 3,0. (Rapant, Bodiš, 2002).

Na znečisťovaní vôd v riešenom území a v jeho okolí sa v súčasnosti môžu podieľať aj nelegálne, „divoké“, skládky odpadov ako výsledok nekultúrnych antropických zásahov do územia a krajiny, ale aj intenzívne poľnohospodárske využívanie ornej pôdy v území, predovšetkým neprimerané hnojenie priemyselnými hnojivami a nadmerná ochrana pestovaných kultúr priemyselnými pesticídmi, herbicídmi, fungicídmi a pod.

Významné prirodzené vývery a ani zdroje minerálnych a termálnych vôd neboli v riešenom území podľa dostupných zdrojov evidované.

7.2.3. VPLYV HLĚBKOVEJ ŤAŽBY ŠTRKOPIESKOV NA KVALITU POVRCHOVÝCH A PODZEMNÝCH VÔD

Vplyv hĺbkovej ťažby štrkopieskov na kvalitu povrchových a podzemných vôd na území Chránenej vodohospodárskej oblasti Žitný ostrov možno identifikovať na základe Monitoringu vôd ťaženého ložiska štrkopiesku Podunajské Biskupice, Výsledky monitoringu za rok 2009, 02.2010, ktorý pre ASS SEHRING Bratislava s.r.o. spracoval ŠTÁTNY GEOLOGICKÝ ÚSTAV DIONÝZA ŠTÚRA, Regionálne centrum Spišská Nová Ves.

Cieľom monitoringu je dokumentovať časové zmeny kvalitatívnych vlastností podzemných a povrchových vôd ťaženého ložiska štrkopieskov Podunajské Biskupice. V predmetnej správe boli zhodnotené výsledky monitorovacích prác za rok 2009, pričom boli zohľadnené i výsledky zistené v rokoch 2004, 2005, 2006, 2007 a 2008. Záujmové ložisko štrkopieskov sa nachádza cca 4,5 km juhovýchodne od Podunajských Biskupíc a na ložisku realizuje ťažbu spoločnosť ASS SEHRING Bratislava s.r.o. Pôvodný ťažobný postup nad úrovňou hladiny podzemnej vody bol v októbri 2004 nahradený ťažbou pod jej úrovňou za vzniku jazera. Podzemné vody sú v záujmovej lokalite viazané na kolektor kvartérnych štrkov. Hladina podzemnej vody sa nachádza cca 6,0 – 6,5 m pod úrovňou terénu (cca 124,4 m n.m.). Generálny smer prúdenia vôd v okolí štrkoviska je západ – východ. Vedľa štrkoviska na južnom a východnom okraji vedie cestná komunikácia. Približne 700 m západne od štrkoviska, proti smeru prúdenia podzemných vôd, sa nachádza skládka prírodného hnojiva a asi 300 m severne od štrkoviska sa nachádza skládka komunálneho odpadu. Širšie okolie štrkoviska tvorí poľnohospodársky obrábaná pôda.

Ako monitorovacie objekty podzemných vôd slúžia dva hydrogeologické vrty, odvítané počas ťažobného ložiskového prieskumu (Drappan 2003). Vrt LV-3 je lokalizovaný na severozápadnom okraji štrkoviska, teda proti smeru prúdenia podzemných vôd. Vrt LV-4 je lokalizovaný na východnom okraji štrkoviska, v smere prúdenia podzemných vôd.

Monitorovacie práce spočívali z odberov vzoriek podzemnej vody z vrtov a vody jazera vzniknutého ťažbou štrkopieskov.

Realizovaný monitoring kvality vôd ťaženého ložiska štrkopieskov Podunajské Biskupice zdokumentoval **dobrú kvalitu podzemných vôd v oboch monitorovacích vrtoch i v ťažobnom jazere v sledovaných fyzikálno-chemických a organických ukazovateľoch**. Zistené úrovne ukazovateľov kvality podzemných vôd boli zväčša nižšie ako spodná limitná hodnota pre kategóriu A Pokynu pre kategorizáciu kvality podzemných vôd. Túto kategóriu, reprezentujúcu rozsah fónových hodnôt („prírodné pozadie“), dosahovali len bárium a bór. V oboch vrtoch bol jednorazovo zistený mierne zvýšený obsah hliníka a železa voči ich medzným hodnotám pre pitnú vodu. Pôvod týchto prvkov v danom prostredí je pravdepodobne geogénny ako dôsledok zvetrávania hlinítokremičitanových minerálov (t.j. nie je dôsledkom miestnej ťažobnej činnosti). Trvale zvýšené úrovne dusičnanov zistené v jednom z vrtov (vrt LV-3) počas celého doterajšieho monitorovacieho obdobia od roku 2004 sú dôsledkom znečistenia, ktorého pôvod je v priestore západne od ťažobne, čo vyplýva z dokumentovaného smeru prúdenia podzemných vôd v území. U sledovaných organických látok neboli zistené zvýšené koncentrácie indukujúce únik znečistenia. Podzemné vody ložiska i voda v ťažobnom jazere sú mikrobiologicky a biologicky znečistené, k tomuto znečisteniu dochádza mimo ťaženého ložiska, čo dokumentuje jeho prítomnosť v podzemnej vode vrtu LV-3 už pred vstupom do priestoru ložiska. **Makrochemické i mikrochemické zloženie podzemnej vody hodnotenej lokality je počas doterajšieho monitorovacieho obdobia stabilné**, čo poukazuje na fakt, že tu **nedochádza k negatívnemu antropogénnemu vplyvu na kvalitu podzemnej vody**.

Zistené ukazovatele reprezentujú v hydrologickom cykle obdobie postupného poklesu hladín i nasledujúce obdobie kulminácie hladiny podzemnej vody vyvolané prestupmi povrchových vôd rieky Dunaj a infiltráciou zrážkových vôd.

Monitoring vôd ťaženého ložiska štrkopiesku Podunajské Biskupice, Výsledky monitoringu za rok 2009, 02.2010, ktorý pre ASS SEHRING Bratislava s.r.o. spracoval ŠTÁTNY GEOLOGICKÝ ÚSTAV DIONÝZA ŠTÚRA, Regionálne centrum Spišská Nová Ves, je súčasťou príloh urbanistickej štúdie.

V stanovisku Slovenského vodohospodárskeho podniku š.p., Odštepny závod Bratislava, Riaditeľstvo OZ, č.j. 17865/220-Škv/2010 zo dňa 10.12.2010 k návrhu urbanistickej štúdie sa uvádza

- vplyv hĺbkovej ťažby štrkopieskov na kvalitu povrchových a podzemných vôd na území CHVO Žitný ostrov bol identifikovaný (bez výrazného negatívneho vplyvu) na základe „Monitoringu vôd ťaženého ložiska štrkopiesku Podunajské Biskupice, Výsledky monitoringu za rok 2009" 02.2010, ktorý pre ASS SEHRING Bratislava s.r.o. spracoval Štátny geologický ústav Dionýza Štúra,
- SVP š.p., OZ Bratislava, po dôkladnom oboznámení sa s riešením urbanistickej štúdie a hlavne s navrhnutými zásadami ochrany podzemných vôd počas i po ukončení ťažby štrkov v riešenom území (kapitola 12.3. Návrh zásad ochrany podzemných vôd v riešenom území), nemá zásadné námietky k navrhnutému funkčnému rozvoju, pričom je ale potrebné akceptovať v procese prípravy a realizácie ťažby štrkov nasledovné pripomienky
 - zámer usmernenej hĺbkovej ťažby štrkov s následným vytvorením vodnej plochy je potrebné podrobnejšie rozpracovať v samostatnej technickej dokumentácii pre účely povolovacieho konania a následne predložiť na vyjadrenie,
 - v nadväzujúcej dokumentácii musí byť záväzne garantované, že odkrytá hladina podzemnej vody (vodná plocha) nebude následne ničím zasypávaná, napr. nadložitím alebo sedimentmi z prania štrkopieskov,

- zeleň brehových porastov musí byť tvorená tromi etážami a v takom priestorovom usporiadaní (zapojení), aby maximálne zachytávala a pohlcovala exhaláty a emisie v ovzduší unášané k vodnej ploche,
- pre hĺbkovú ťažbu štrkov je potrebné v dokumentácii pre územné konanie a povolenie ťažby predložiť nový projekt monitoringu podzemných vôd na obdobie hĺbkovej ťažby a na obdobie po ukončení ťažby,
- budúci prevádzkovateľ a užívateľ nového využitia územia okolo vodnej plochy musí byť v povoľovacích konaniach zviazaný orgánmi samosprávy i štátnej správy k zabezpečeniu ochrany vodnej plochy a jej údržby (odstraňovanie nánosov – odsávanie bahna vytváraného po určitom čase),

7.3. PÔDA

Poľnohospodárske pôdy riešeného územia sú náchylné na veternú eróziu (In Atlas krajiny SR, 2002). Patria k pôdam mierne ohrozeným vodnou eróziou ($0 - 4 \text{ t} \cdot \text{ha}^{-1} \cdot \text{rok}^{-1}$) (Šúri, M., Cebecauer, T. a kol. In Atlas krajiny SR, MŽP SR 2002).

Podľa Mapy environmentálnych rizík vyplývajúcich z pôd mesta Bratislavy (Sobocká a kol., 2005), kategorizácie pedo–urbánných ekosystémov potenciálne ohrozených environmentálnymi rizikami, sú pôdy riešeného územia slabo ohrozené environmentálnymi rizikami.

Kontaminované pôdy boli identifikované v okolí areálu rafinérie Slovnaft a.s. a v okolí spaľovne OLO a.s. Prítomné je bodové znečistenie pôd, ktoré spôsobuje zvýšená koncentrácia ropných látok a ťažkých kovov Cr, Hg, Pb, As, Se, Ni, Cd, Sn, Pb a Ag.

Na znečisťovaní pôd v riešenom území a v jeho okolí sa v súčasnosti môžu podieľať aj nelegálne, „divoké“, skládky odpadov ako výsledok nekultúrnych antropických zásahov do územia a krajiny.

7.4. HLUKOVÁ SITUÁCIA

7.4.1. HLUKOVÁ SITUÁCIA V RIEŠENOM ÚZEMÍ

Hluková situácia v riešenom území je v súčasnosti najviac ovplyvňovaná rôznou intenzitou dopravy, ktorá sa mení v závislosti od počtu prejazdov nákladných vozidiel využívaných na presun vyťaženého štrkopiesku z ťažených ložísk (viď. Výrez z hlukovej mapy mesta Bratislavy pre cestnú dopravu). Ekvivalentná hladina A hluku (počas dňa) je pozdĺž existujúcich komunikácií v riešenom území a v okolí existujúcich ťažobných území štrkopieskov odvodená z hlukovej mapy pre Bratislavu a predstavuje úroveň 46 – 70 dB. Západne až juhozápadne od riešeného územia – v smere k lužným lesom PR Ostrovné lúčky a južne od ťažobných jám štrkopiesku spoločnosti Ančeta s.r.o. klesá hladina hluku na úroveň 20 dB. V severnom až severovýchodnom smere, v priestore medzi riešeným územím a Ulicou svornosti, sa ekvivalentná hladina hluku pohybuje okolo 40 dB. V noci klesá hladina hluku v riešenom území na úroveň 20 dB.

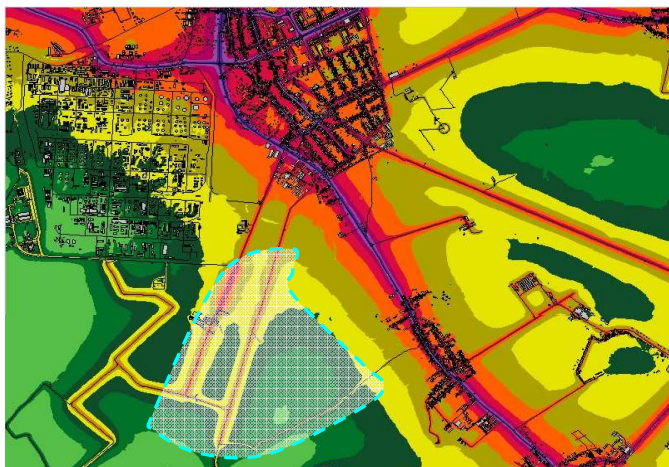
7.4.2. HLUKOVÁ SITUÁCIA V ÚZEMÍ ŠIRŠÍCH VZŤAHOV

Ekvivalentná hladina hluku pre Ulicu svornosti je (počas dňa) 76 – 80 dB, prípustná hodnota hluku je prekročená cca o 20 dB. V koridore do vzdialenosti 130 m od Ulice svornosti je odvodená ekvivalentná hladina hluku v rozmedzí 60 – 76 dB. Na ďalších 300 m smerom k riešenému územiu klesá hladina hluku na úroveň 55 dB. V širšom páse pozdĺž frekventovanej komunikácie v Ulici svornosti, resp. pozdĺž cesty I/63, a v zastavanom území Podunajských

Biskupíc a Rovinky bola stanovená ekvivalentná hladina hluku na úrovni 45 – 55 dB. Počas noci sa mení priestorové rozšírenie hluku v okolí cesty I/63 v súvislosti s nižšou frekvenciou dopravy. Hladina hluku klesá vo vzdialenosti cca 300 m od predmetnej komunikácie na úroveň pod 45 dB.

Výrezy z hlukových máp mesta Bratislavy pre cestnú dopravu (Ldnv)












A, deň



B, noc



 Riešené územie

Legenda			
	> 0.0 dB		> 55.0 dB
	> 35.0 dB		> 60.0 dB
	> 40.0 dB		> 65.0 dB
	> 45.0 dB		> 70.0 dB
	> 50.0 dB		> 75.0 dB
			> 80.0 dB

7.4.3. VPLYV NAVRHNUTEJ DIAĽNICE D4 NA HLUKOVÚ SITUÁCIU V RIEŠENOM ÚZEMÍ

Úsek diaľnice D4 Jarovce – Ivanka pri Dunaji navrhnutý v súlade s platným Územným plánom Hl. mesta SR Bratislava, r. 2007, v znení zmien a doplnkov, t.j. variant C diaľnice D4, ktorého trasa vedie pozdĺž juhovýchodného a južného okraja riešeného územia, nemá navrhnuté žiadne protihlukové opatrenia vzhľadom na skutočnosť, že vedie v súčasnosti neurbanizovaným územím. V prípade realizácie tohto variantu diaľnice D4 bude potrebné navrhnuté objekty v riešenom území posúdiť podľa vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z. a podľa potreby bude nutné navrhnuť konkrétne protihlukové opatrenia na jednotlivých navrhnutých objektoch alebo na navrhnutej diaľnici D4.

Alternatívny návrh úseku diaľnice D4 Jarovce – Ivanka pri Dunaji, t.j. variant E diaľnice D4, ktorého trasa vedie severne až severozápadne od riešeného územia, obsahuje navrhnuté protihlukové steny v km 7,500 – 8,550, vpravo, v celkovej dĺžke 1 800 m, s výškou 4 m, pohlťivé zo strany diaľnice. V prípade realizácie tohto variantu diaľnice D4 bude potrebné navrhnuté objekty v riešenom území posúdiť podľa vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z. a podľa potreby bude nutné navrhnuť ďalšie konkrétne protihlukové opatrenia na jednotlivých navrhnutých objektoch alebo na navrhnutej diaľnici D4.

Po realizácii protihlukových opatrení na diaľnici D4, resp. na navrhnutých objektoch, by mali byť v riešenom území splnené hygienické limity podľa vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z.

7.4.4. POTENCIÁLNY VPLYV ŤAŽBY ŠTRKOPIESKOV NA HLUKOVÚ SITUÁCIU V RIEŠENOM ÚZEMÍ

Potenciálny vplyv ťažby štrkopieskov na hlukovú situáciu v riešenom území možno identifikovať a zhodnotiť na základe **Hlukovej štúdie – Ťažba štrkopieskov v areáli p.č. 5933/1, 5933/4, 5941/1, 5941/4, 5941/5 v k.ú. Podunajské Biskupice – Lieskovec**, 12.2005, ktorú pre Holcim (Slovensko) a.s. spracoval Ing. Peter Zaťko, A&Z Acoustics Bratislava. Predmetom hlukovej štúdie bolo posúdenie budúcich hlukových pomerov v riešenom území pri prevádzke ťažby štrkopieskov a súvisiacej nákladnej automobilovej dopravy.

Vykonanou predikciou bolo zistené, že prevádzkou ťažby štrkopieskov a súvisiacou dopravou nákladných automobilov, ktoré budú dopravovať vyťažené štrkopiesky, dôjde k ovplyvneniu hlukovej situácie v najbližšej i vzdialenej zástavbe nasledovne

- pri intenzite nákladnej dopravy uvažovanej pre roky 2007 – 2014 (pre roky 2007 – 2010 max. 10 nákladných áut/hod., pre roky 2011 – 2014 max. 9 nákladných áut/hod.) možno pred fasádami rodinných domov oproti obchodnému centru Baumax na Lieskovskej ceste predpokladať zvýšenie denných ekvivalentných hladín hluku $L_{Aeq, 16h}$ na úroveň 64 dB,
- v zastavanej časti Lieskovca bolo výpočtom zistené, že za predpokladu existencie depónie ornice a podorničia do výšky 3 m nad súčasnú úroveň terénu nedôjde v oblasti k prekročeniu najvyšších prípustných hodnôt hladín hluku v zmysle Nariadenia vlády SR č. 40/2002 Z.z.,
- v Keteleci je možné predpokladať denné najvyššie prípustné hladiny hluku na úrovni 55 dB, za predpokladu existencie depónie ornice a podorničia do výšky 3 m nad súčasnú úroveň terénu – bolo doporučené zvýšiť depóniu oddeľujúcu Ketelec od ťažobného priestoru na 4 m výšky,

Predmetná hluková štúdia bola pre zložitosť modelovania procesu ťažby štrkopieskov, vzhľadom na časom sa meniace polohy mechanizmov a meniace sa trasy nákladnej dopravy spracovaná zjednodušeným spôsobom.

Hluková štúdia – Ťažba štrkopieskov v areáli p.č. 5933/1, 5933/4, 5941/1, 5941/4, 5941/5 v k.ú. Podunajské Biskupice – Lieskovec, 12.2005, ktorú pre Holcim (Slovensko) a.s. spracoval Ing. Peter Zaťko, A&Z Acoustics Bratislava, je súčasťou príloh urbanistickej štúdie.

V súčasnosti sú depónie ornice a podorničia situované po okraji ťažobného priestoru Podunajské Biskupice – Lieskovec – Ketelec zrealizované do výšky 3 až 4 metre nad súčasnú úroveň terénu.

7.4.5. AKTUÁLNY VPLYV ŤAŽBY ŠTRKOPIESKOV V ŠTRKOVNI PODUNAJSKÉ BISKUPICE – LIESKOVEC NA HLUKOVÚ SITUÁCIU V RIEŠENOM ÚZEMÍ

Aktuálny vplyv ťažby štrkopieskov v Štrkovni Podunajské Biskupice na hlukovú situáciu v riešenom území možno posúdiť na základe **Protokolu o meraní imisíí hluku vo vonkajších priestoroch (Protokol č. 10898-10901/2009)**, ktorý pre Holcim (Slovensko) a.s. spracoval RNDr. František Kubovič, Peter Mihál, BEL/NOVAMANN International s.r.o., Akreditované skúšobné laboratórium, Nové Zámky, dňa 11.03.2009. V posúdení výsledkov merania obsiahnutom v predmetnom protokole je skonštatované že **najvyššie prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí pre deň aj večer sú počas prevádzky štrkovne Podunajské Biskupice – Lieskovec v meracích bodoch A** (merací bod A – Lieskovec, hranica pozemku rodinného domu č. 10 na Lieskovskej ceste) **i B** (merací bod B – Ketelec, hranica pozemku rodinného domu č. 2) **dodržané**.

Protokol o meraní imisíí hluku vo vonkajších priestoroch (Protokol č. 10898-10901/2009), ktorý pre Holcim (Slovensko) a.s. spracoval RNDr. František Kubovič, Peter Mihál, BEL/NOVAMANN International s.r.o., Akreditované skúšobné laboratórium, Nové Zámky, je súčasťou príloh urbanistickej štúdie.

7.4.6. VPLYV HLUKU Z NÁKLADNEJ DOPRAVY OBSLUHUJÚCEJ ŤAŽBU ŠTRKOV

V rámci ťažby štrkov a výroby kameniva sú v ťažobných priestoroch riešeného územia v súčasnosti využívané bežné nákladné autá s nosnosťou 12 – 20 t

- nákladné vozidlo Scania
 - druh paliva motorová nafta,
 - prevádzková hmotnosť 13 900 kg,
 - najväčšia prípustná celková hmotnosť 26 000 kg,
 - najväčšia prípustná hmotnosť jazdnej súpravy 40 000 kg,
 - hladina vonkajšieho zvuku vozidla stojaceho 88,0 dB(A) pri 1 425 ot. min⁻¹
 - hladina vonkajšieho zvuku vozidla za jazdy 80,0 dB(A)

Vyťažené štrky a kamenivo z ťažobných priestorov v riešenom území sú v súčasnosti a potenciálne aj v budúcnosti budú dopravované bežnými nákladnými vozidlami, resp. ťahačmi s návesmi s nosnosťou 26 t

- ťahač návesu Mercedes-Benz
 - druh paliva motorová nafta,
 - prevádzková hmotnosť 6 395 kg,
 - najväčšia prípustná celková hmotnosť 18 000 kg,
 - najväčšia prípustná hmotnosť jazdnej súpravy 40 000 kg,
 - hladina vonkajšieho zvuku vozidla stojaceho 89,0 dB(A) pri 1 650 ot. min⁻¹
 - hladina vonkajšieho zvuku vozidla za jazdy 80,0 dB(A)
- ťahač návesu Iveco
 - druh paliva motorová nafta,
 - prevádzková hmotnosť 7 450 kg,
 - najväčšia prípustná celková hmotnosť 18 000 kg,
 - hladina vonkajšieho zvuku vozidla stojaceho 90,0 dB(A)
 - hladina vonkajšieho zvuku vozidla za jazdy 83,0 dB(A)

Potenciálny vplyv ťažby štrkopieskov na hlukovú situáciu v riešenom území možno identifikovať a zhodnotiť na základe **Hlukovej štúdie – Ťažba štrkopieskov v areáli p.č. 5933/1, 5933/4, 5941/1, 5941/4, 5941/5 v k.ú. Podunajské Biskupice – Lieskovec**, 12.2005, ktorú pre Holcim (Slovensko) a.s. spracoval Ing. Peter Zaľko, A&Z Acoustics Bratislava. Predmetom hlukovej štúdie bolo posúdenie budúcich hlukových pomerov v riešenom území pri prevádzke ťažby štrkopieskov a súvisiacej nákladnej automobilovej dopravy.

Vykonanou predikciou bolo zistené, že súvisiacou dopravou nákladných automobilov, ktoré budú dopravovať vyťažené štrkopiesky z ťažobných priestorov mimo riešené územie, možno pri intenzite nákladnej dopravy uvažovanej pre roky 2007 – 2014 (pre roky 2007 – 2010 max. 10 nákladných áut/hod., pre roky 2011 – 2014 max. 9 nákladných áut/hod.) pred fasádami rodinných domov oproti obchodnému centru Baumax na Lieskovskej ceste predpokladať zvýšenie denných ekvivalentných hladín hluku $L_{Aeq, 16h}$ na úroveň 64 dB.

Predmetný nadmerný hluk z prejazdov nákladných vozidiel na fasádach rodinných domov na Lieskovskej ceste oproti obchodnému centru Baumax možno eliminovať predovšetkým **organizačnými opatreniami**

- pre dopravu vyťažených štrkopieskov a kameniva z riešeného územia do Bratislavy je potrebné prioritne využívať, aj prostredníctvom zavedenia účinných organizačno-administratívnych opatrení, **existujúcu miestnu obslužnú komunikáciu** vedúcu pozdĺž južného a západného okraja areálu rafinérie Slovnaft, „obvodovú“ obslužnú komunikáciu areálu rafinérie Slovnaft, ktorá sa na Slovnaftskú cestu napája južne od vodného toku Malý Dunaj, resp. severne od areálu Slovnaft-u, t.j. pre odvoz štrkov a kameniva využívať dopravno-komunikačné trasy mimo kontaktu s obytnými územiami v Podunajských

Biskupiciach, ktoré sú už v súčasnosti zasahované nadmerným hlukom z dopravnej premávky na Ulici svornosti,

- vyťažené štrkopiesky a kamenivo prioritne využívať pri realizácii dopravných stavieb situovaných na okraji, resp. v bezprostrednej blízkosti riešeného územia,
- výhľadovo využívať pre dopravu vyťažených štrkopieskov a kameniva z riešeného územia do Bratislavy navrhnuté **nové miestne obslužné komunikácie vo väzbe na navrhnutú mestskú zbernú komunikáciu v predĺžení Bajkalskej ulice,**

7.4.7. HODNOTENIE HLUKU VO VONKAJŠOM PROSTREDÍ

Pri hodnotení hluku vo vonkajšom prostredí je podľa nariadenia vlády SR č. 549/2007 Z.z. o ochrane zdravia pred hlukom a vibráciami určujúca ekvivalentná hladina hluku uvedená v nasledujúcej tabuľke.

Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí podľa nariadenia vlády SR č. 549/2007 Z.z.

Kateg. územia	Opis chráneného územia	Refer. časový interval	Prípustné hodnoty ^{a)} (dB)				
			Hluk z dopravy				Hluk z iných zdrojov $L_{Aeq, p}$
			Pozemná a vodná doprava ^{b) c)} $L_{Aeq, p}$	Železničné dráhy ^{c)} $L_{Aeq, p}$	Letecká doprava		
			$L_{Aeq, p}$	$L_{ASmax, p}$			
I.	Územie s osobitnou ochranou pred hlukom (napríklad kúpeľné miesta ¹⁰⁾ , kúpeľné a liečebné areály)	deň	45	45	50	-	45
		večer	45	45	50	-	45
		noc	40	40	40	60	40
II.	Priestor pred oknami obytných miestností bytových a rodinných domov, priestor pred oknami chránených miestností školských budov, zdravotníckych zariadení a iných chránených objektov ^{d)} , rekreačné územie	deň	50	50	55	-	50
		večer	50	50	55	-	50
		noc	45	45	45	65	45
III.	Územie ako v kategórii II v okolí diaľnic, ciest I. a II. triedy, miestnych komunikácií s hromadnou dopravou, železničných dráh a letísk ¹¹⁾ , mestské centrá	deň	60	60	60	-	50
		večer	60	60	60	-	50
		noc	50	55	50	75	45
IV.	Územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov	deň	70	70	70	-	70
		večer	70	70	70	-	70
		noc	70	70	70	95	70

Poznámky k tabuľke

^{a)} Prípustné hodnoty platia pre suchý povrch vozovky a nezasnežený terén.

^{b)} Pozemná doprava je doprava na pozemných komunikáciách vrátane električkovej dopravy. ¹¹⁾

^{c)} Zastávky miestnej hromadnej dopravy, autobusovej, železničnej, vodnej dopravy a stanovišťa taxislužieb určené iba na nastupovanie a vystupovanie osôb sa hodnotia ako súčasť pozemnej a vodnej dopravy.

¹⁰⁾ § 35 zákona č. 538/2005 Z.z. o prírodných liečivých vodách, prírodných liečebných kúpeľoch, kúpeľných miestach a prírodných minerálnych vodách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

¹¹⁾ Zákon č. 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách (cestný zákon) v znení neskorších predpisov.

Zákon Národnej rady SR č. 164/1996 Z.z. o dráhach a o zmene zákona č. 455/1991 Zb. o živnostenskom podnikaní (živnostenský zákon) v znení neskorších predpisov.

Zákon č. 143/1998 Z.z. o civilnom letectve (letecký zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

8. IDENTIFIKÁCIA LIMITUJÚCICH A OBMEDZUJÚCICH FAKTOROV VYUŽITIA ÚZEMIA

8.1. LIMITY A OBMEDZENIA LEGISLATÍVNEHO CHARAKTERU

Medzi ťažiskové legislatívne limity a obmedzenia realizovateľnosti zámeru hĺbkovej ťažby štrkov z vody a otvorenia vodnej plochy v riešenom území možno zaradiť

- riešené územie urbanistickej štúdie je súčasťou vyhlásenej Chránenej vodohospodárskej oblasti Žitný ostrov a preto pri riešení urbanistickej štúdie bolo potrebné rešpektovať limity vyplývajúce zo zákona č. 384/2009 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov – v chránenej vodohospodárskej oblasti možno plánovať a vykonávať činnosti, len ak sa zabezpečí všestranná ochrana povrchových a podzemných vôd a ochrana podmienok ich tvorby, výskytu, prirodzenej akumulácie vôd a obnovy ich zásob,
- potenciálna urbanizácia lokality Lieskovec – Ketelec je podmienená vybudovaním splaškovej kanalizačnej siete, pričom na situovanie a realizáciu rekreačno-ubytovacích zariadení v riešenom území sa vzťahuje ustanovenie zákona č. 384/2009 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov – v chránenej vodohospodárskej oblasti sa zakazuje stavať alebo rozširovať stavby hromadnej rekreácie alebo individuálnej rekreácie bez zabezpečenia čistenia komunálnych odpadových vôd,
- zákaz v chránenej vodohospodárskej oblasti odvodňovať poľnohospodárske pozemky vo výmere väčšej ako 50 ha súvislej plochy, zákaz ťažiť rašelinu v množstve väčšom ako 500 000 m³ na jednom mieste, zákaz ťažiť nevyhradené nerasty povrchovým spôsobom alebo vykonávať iné zemné práce, ktorými sa odkryje súvislá hladina podzemných vôd, sa podľa zákona č. 384/2009 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov, sa nevzťahuje na činnosť, pri ktorej sa na základe hydrogeologického prieskumu preukáže, že neovplyvní využiteľné množstvo podzemnej vody v zbernej oblasti,
- zákaz v chránenej vodohospodárskej oblasti ťažiť rašelinu v množstve väčšom ako 500 000 m³ na jednom mieste sa podľa zákona č. 384/2009 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov, sa nevzťahuje na uskutočnenie vodnej nádrže,

Riešené územie urbanistickej štúdie je lokalizované v blízkosti osobitne chránených častí prírody, ale nie je ich súčasťou a ani do nich nezasahuje

- Chránená krajinná oblasť Dunajské luhy s druhým stupňom ochrany,
- v rámci CHKO Dunajské luhy je umiestnená Prírodná rezervácia Topoľové hony s piatym stupňom ochrany,
- Chránené vtáčie územie Dunajské luhy a mokradové územie Dunajské luhy (Ramsarská lokalita),
- navrhované Územia európskeho významu Biskupické luhy,

Okrajom riešeného územia je trasovaný navrhnutý biokoridor regionálneho významu

- regionálny biokoridor RBk XXIV. Kopáč – Rovinka,

Časť riešeného územia je situovaná v ochranných pásmach Letiska M.R.Štefánika, Bratislava, ktoré boli stanovené rozhodnutím Štátnej leteckej inšpekcie zn. 1-66/81 zo dňa 03.07.1981

- výškové obmedzenie stavieb, zariadení, stavebných mechanizmov, porastov a pod. je stanovené
 - ochranným pásmom roviny vzletového a približovacieho priestoru v zakrivenom smere (sklon 1:70) s výškovým obmedzením cca 288 – 320 m n.m. B.p.v.,
 - ochranným pásmom kuželovej prekážkovej plochy (sklon 1:25) s výškovým obmedzením 242 – 272 m n.m. B.p.v.,
 - nad túto výšku je zakázané umiestňovať akékoľvek stavby a zariadenia bez letovo-prevádzkového posúdenia a predchádzajúceho súhlasu Leteckého úradu SR,

8.2. LIMITY A OBMEDZENIA ÚZEMNOPLÁNOVACIEHO CHARAKTERU

Medzi ťažiskové územnoplánovacie limity a obmedzenia realizovateľnosti zámeru hĺbkovej ťažby štrkov z vody a otvorenia vodnej plochy v riešenom území možno zaradiť

- vlastné záujmové územie pre hĺbkovú ťažbu štrkov a pre vytvorenie novej vodnej plochy je v platnom územnom pláne Bratislavy, Územný plán Hl. mesta SR Bratislavy, r. 2007, v znení zmien a doplnkov, schválené pre funkčné využitie plôch – orná pôda
 - predmetné schválené využitie územia nepripúšťa ťažbu štrkov z vody, t.j. ťažbu štrkov determinujúcu a spôsobujúcu vytvorenie vodnej plochy v riešenom území a vyvolávajúcu nové možnosti využitia riešeného územia,
- v súčasnosti zastavané plochy v rámci bývalých poľnohospodárskych usadlostí (majerov) sú schválené
 - v lokalite Lieskovec pre funkčné využitie – distribučné centrá, sklady, stavebníctvo – od záujmového územia pre hĺbkovú ťažbu štrkov a vytvorenie vodnej plochy sú oddelené existujúcimi líniami vzrastlej zelene, ktoré v súčasnosti plnia a i počas ťažby štrkov a po vytvorení novej vodnej plochy budú plniť funkcie izolačnej a ochranej zelene,
 - v lokalite Ketelec pre funkčné využitie – orná pôda – od záujmového územia pre hĺbkovú ťažbu štrkov a vytvorenie vodnej plochy sú oddelené existujúcimi líniami vzrastlej zelene, ktoré v súčasnosti plnia a i počas ťažby štrkov a po vytvorení novej vodnej plochy budú plniť funkcie izolačnej a ochranej zelene,
- v platnom územnom pláne Bratislavy, Územný plán Hl. mesta SR Bratislavy, r. 2007, v znení zmien a doplnkov, je trasa navrhutej diaľnice D4 (často označovaná aj ako cestný Nultý dopravný okruh okolo Bratislavy) schválená tak, že trasa diaľnice so sprievodnou krajinou zeleňou je vedená mimo záujmového územia pre hĺbkovú ťažbu štrkov a pre vytvorenie novej vodnej plochy, t.j. táto navrhnutá trasa diaľnice D4 neobmedzí záujmové územie pre ťažbu štrkov z vody a vytvorenie novej vodnej plochy v záujmovom území,
- v platnom územnom pláne Bratislavy, Územný plán Hl. mesta SR Bratislavy, r. 2007, v znení zmien a doplnkov, je navrhnutá a schválená trasa novej mestskej zbernej komunikácie funkčnej triedy B1 v predĺžení Bajkalskej ulice (táto komunikácia bola a je často označovaná aj ako trasa nadrozmerných nákladov) – trasa mestskej zbernej komunikácie je vedená mimo záujmového územia pre hĺbkovú ťažbu štrkov a pre vytvorenie novej vodnej plochy, t.j. táto navrhnutá trasa zbernej komunikácie neobmedzí záujmové územie pre ťažbu štrkov z vody a vytvorenie novej vodnej plochy v záujmovom území,
- v platnom územnom pláne Bratislavy, Územný plán Hl. mesta SR Bratislavy, r. 2007, v znení zmien a doplnkov, je navrhnutá a schválená mimoúrovňová križovatka navrhutej diaľnice D4 a novej mestskej zbernej komunikácie funkčnej triedy B1 v predĺžení Bajkalskej ulice (mimoúrovňová križovatka Ketelec) – nová mimoúrovňová križovatka so sprievodnou krajinou zeleňou je situovaná mimo záujmového územia pre hĺbkovú ťažbu štrkov a pre vytvorenie novej vodnej plochy, t.j. situovanie tejto mimoúrovňovej križovatky neobmedzí záujmové územie pre ťažbu štrkov z vody a vytvorenie novej vodnej plochy v záujmovom území,

8.3. LIMITY A OBMEDZENIA ÚZEMNO-TECHNICKÉHO A ORGANIZAČNÉHO CHARAKTERU

Medzi ťažiskové limity a obmedzenia územno-technického a organizačného charakteru možno zaradiť

- severná časť vlastného riešeného územia je dotknutá režimom ochranného pásma okolo areálu rafinérie Slovnaft a.s., v ktorom sa združujú bezpečnostné pásmo 2. stupňa a pásmo hygienickej ochrany. V zmysle územného rozhodnutia o ochrannom pásme okolo Slovnaftu Bratislava, vydanom bývalým NV hl. m. SSR Bratislavy pod č.j. 4141-154/24/1979-II zo dňa 29.6.1979, nemožno v ochrannom pásme umiestňovať žiadne objekty; z rozhodnutia o ochrannom pásme môže stavebný úrad, v zmysle § 41 ods. 2 zákona č. 50/1976 Zb. v znení neskorších predpisov, v odôvodnených prípadoch a po dohode s dotknutými orgánmi štátnej správy povoliť výnimku zo stavebného zákazu alebo z obmedzenia niektorých činností v území,
- Slovnaft je podnik zaradený v zmysle zákona č. 261/2002 Z.z. o prevencii závažných priemyselných havárií do kategórie „B“, čo znamená, že predstavuje určité bezpečnostné riziko, t.j. riešené územie patrí medzi územia s rizikom ohrozenia v prípade závažnej priemyselnej havárie,
- limity a obmedzenia vyplývajúce z blízkosti areálu a prevádzok rafinérie Slovnaft definované v zákone č. 261/2002 Z.z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,
- limity a obmedzenia vyplývajúce zo zákona č. 442/2002 o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách,
- limity a obmedzenia vyplývajúce zo zákona č. 656/2004 Z.z. o energetike a o zmene niektorých zákonov a nižšie uvedené limity a obmedzenia
 - v ochrannom pásme potrubia je zakázané zriaďovať objekty osobitnej dôležitosti, ako aj ťažné jamy prieskumných a ťažobných podnikov a odvaly,
 - v ochrannom pásme potrubia je zakázané do vzdialenosti
 - 200 m od osi potrubia zriaďovať na vodnom toku mosty a vodné diela,
 - 150 m od osi potrubia pozdĺž potrubia súvisle zastávať pozemky, stavať ďalšie dôležité objekty a budovať železničné trate,
 - 100 m od osi potrubia stavať akékoľvek stavby,
 - 50 m od osi potrubia stavať kanalizačnú sieť,
 - 20 m od osi potrubia stavať potrubie na prepravu iných látok s výnimkou horľavých látok I. a II. triedy,
 - 10 m od osi potrubia vykonávať činnosti, najmä výkopy, sondy, odpratávanie a navšovanie zeminy a vysádzanie stromov, ktoré by mohli ohroziť bezpečnosť potrubia a plynulosť prevádzky,
 - elektrické vedenie možno zriaďovať najmenej v takej vzdialenosti od potrubia, aby sa zachovali ochranné pásma podľa § 36,
- časť riešeného územia, pozdĺž navrhutej trasy diaľnice D4 (často označovanej aj ako cestný Nultý dopravný okruh okolo Bratislavy), je súčasťou ochranného pásma diaľnice podľa Územného plánu Hl. mesta SR Bratislavy, r. 2007, v znení zmien a doplnkov,
- časť riešeného územia, pozdĺž navrhutej trasy novej mestskej zbernej komunikácie funkčnej triedy B1 v predĺžení Bajkalskej ulice (táto komunikácia bola a je často označovaná aj ako trasa nadrozmerných nákladov) a v zázemí navrhutej mimoúrovňovej križovatky mestskej zbernej komunikácie a diaľnice D4 (mimoúrovňová križovatka Ketelec) je súčasťou ochranného pásma diaľnice podľa Územného plánu Hl. mesta SR Bratislavy, r. 2007, v znení zmien a doplnkov,
- v procese prípravy realizácie diaľnice D4 (Štúdia realizovateľnosti a efektívnosti, Dopravoprojekt a.s., 2009) bolo navrhnuté alternatívne trasovanie diaľnice D4 severne od bývalej usadlosti (majera) Lieskovec mimo vlastného riešeného územia urbanistickej štúdie a alternatívne trasovanie rýchlostnej cesty R7, ktoré zasahuje do vlastného riešeného územia na jeho juhozápadnom okraji – v súvislosti s alternatívnymi návrhmi dopravných trás diaľnice D4 a rýchlostnej cesty R7 bolo aj ich mimoúrovňové križovanie (mimoúrovňová kri-

žovatka Ketelec) navrhnuté v novej polohe západne od riešeného územia urbanistickej štúdie,

- priamo v riešenom území nie sú v súčasnosti evidované žiadne archeologické lokality, ale v neďalekej lokalite Vlčie hrdlo bolo zistené kostrové včasnostredoveké pohrebisko – vzhľadom na značný rozsah predpokladaných zemných prác v riešenom území nemožno preto vylúčiť, že môže byť narušené a zničené doposiaľ neevidované archeologické nálezisko – stavebník/investor v každej etape stavby vyžadujúcej si zemné práce si od Archeologického ústavu SAV v Nitre už v stupni územného konania musí vyžiadať (v zmysle zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov) stanovisko k plánovanej stavebnej akcii vo vzťahu k možnosti narušenia archeologických nálezísk – stanovisko/vyjadrenie Archeologického ústavu SAV bude slúžiť ako podklad k rozhodnutiu/stanovisku Krajského pamiatkového úradu,

8.4. LIMITY A OBMEDZENIA KRAJINNO-EKOLOGICKÉHO A ENVIRONMENTÁLNEHO CHARAKTERU

Medzi ťažiskové limity a obmedzenia krajinno-ekologického a environmentálneho charakteru možno zaradiť

- v platnom Územnom pláne Hl. m. SR Bratislava, r. 2007, v znení zmien a doplnkov, vo výkrese č. 5 – Ochrana prírody, tvorba krajiny a ÚSES, je južne od riešeného územia trasovaný migračný **regionálny biokoridor RBk XXIV. Kopáč – Rovinka**. Riešené územie od trasy regionálneho biokoridoru RBk XXIV. Kopáč – Rovinka oddeľuje navrhnutý variant C diaľnice D4 Jarovce – Ivanka pri Dunaji. V rámci zriadenia, rozvoja a revitalizácie predmetného biokoridoru bola navrhnutá výsadba pôvodnej drevinnej vegetácie, resp. prevod ornej pôdy na trvalé trávnaté porasty s cieľom obnovy a posilnenia funkčnosti biokoridoru, ktorý slúži hlavne pre migráciu suchozemských stavovcov.
- v platnom Územnom pláne Hl. m. SR Bratislava, r. 2007, v znení zmien a doplnkov, vo výkrese č. 5 – Ochrana prírody, tvorba krajiny a ÚSES, je západne od riešeného územia situované **nadregionálne biocentrum NRBC č. 22 Bratislavské luhy**. Riešené územie od územia nadregionálneho biocentra NRBC č. 22 Bratislavské luhy oddeľuje navrhnutá trasa novej mestskej zbernej komunikácie v predĺžení Bajkalskej ulice.
- v Návrhovej mape (mierka 1:25 000) Regionálneho Územného systému ekologickej stability mesta Bratislava z r. 1994 je okrajom riešeného územia trasovaná dvojica navrhnutých biokoridorov regionálneho významu
 - biokoridor č. XXIV – Regionálny biokoridor Kopáč – Rovinka
 - biokoridor by mal slúžiť hlavne migrácii suchozemských stavovcov,
 - nutná je celková revitalizácia územia (výsadba pôvodnej drevinnej vegetácie, resp. prevod ornej pôdy na trvalé trávne porasty) v celej trase navrhnutého biokoridoru,
 - biokoridor č. XXV – Regionálny biokoridor Malý Dunaj – Lieskovec
 - nutná je revitalizácia územia (výsadba pôvodnej drevinnej vegetácie, resp. prevod ornej pôdy na trvalé trávne porasty),
 - možné je spojiť funkciu biokoridoru s funkciou ochranného zeleného pásu okolo Slovnaft-u,
 - uvedený regionálny biokoridor RBk Malý Dunaj – Lieskovec sa v Územnom pláne Hl. mesta SR Bratislava, r. 2007, v znení zmien a doplnkov, vo výkrese č. 5 – Ochrana prírody, tvorba krajiny a ÚSES neuvádza,
- obidva navrhnuté biokoridory vedú voľnou poľnohospodárskou krajinou a riešeným územím prechádzajú, resp. zahŕňajú existujúci masív vzrastlej zelene v zázemí býv. poľnohospodárskej usadlosti (majera) Lieskovec a zachovanú líniovú izolačnú zeleň okolo Lieskovca,
- zámer hĺbkovej ťažby štrkov v riešenom území rešpektuje existujúcu vzrastlú zeleň v území a neobmedzuje zámer formovania navrhnutých biokoridorov v riešenom území,

- riešené územie je lokalizované v blízkosti Provinciálneho biokoridoru č. XIII – Dunaj,
- riešené územie je lokalizované v blízkosti lesných a vodných ekosystémov v inundačnom území Dunaja tvoriacich súčasť Biocentra nadregionálneho významu č. 22 – Bratislavské luhy,
- v riešenom území, ani v jeho blízkosti, sa nenachádzajú vodné toky v správe Slovenského vodohospodárskeho podniku, š.p., Odštepny závod Bratislava,

9. ŠPECIFIKÁCIA STRETOV ZÁUJMOV A PROBLÉMOV V ÚZEMÍ Z HĽADISKA SÚČASNÉHO VYUŽITIA A ZÁMEROV ROZVOJA ÚZEMIA

Základným stretom záujmov v riešenom území urbanistickej štúdie je skutočnosť, že riešené územie spolu so svojim širším územným a krajinným zázemím je súčasťou vyhlásenej **Chránenej vodohospodárskej oblasti Žitný ostrov** a preto je potrebné rešpektovať limity vyplývajúce zo zákona č. 384/2009 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov – v chránenej vodohospodárskej oblasti možno plánovať a vykonávať činnosti, len ak sa zabezpečí všestranná ochrana povrchových a podzemných vôd a ochrana podmienok ich tvorby, výskytu, prirodzenej akumulácie vôd a obnovy ich zásob.

Nezávislý konzultant Mestskej časti Bratislava – Podunajské Biskupice, expert, Prof. RNDr. Ing. Igor Mucha, DrSc. s kolektívom (Konzultačná skupina Podzemná voda s.r.o.) vypracoval v rámci doplnkového hydrogeologického prieskumu odborný materiál – „**HOLCIM (Slovensko) a.s. – Štrkovňa Podunajské Biskupice – Lieskovec, Vyhodnotenie vplyvu ťažby štrku na podzemné vody, Podkladová štúdia k vypracovaniu Urbanistickej štúdie zóny Podunajské Biskupice – Lieskovec – Ketelec**“ – vo forme podkladového materiálu pre spracovanie urbanistickej štúdie, v ktorej boli posúdené potenciálne vplyvy ťažby štrku a vodnej plochy vzniknutej po predchádzajúcej hĺbkovej ťažbe štrkopieskov v riešenom území na podzemné vody.

Záver podkladovej štúdie posudzujúce potenciálne vplyvy ťažby štrku a vodnej plochy vzniknutej po predchádzajúcej hĺbkovej ťažbe štrkopieskov v riešenom území na podzemné vody

- ťažobná jama štrkov **nebude mať vplyv na infiltrované množstvo vody z Dunaja, nebude meniť zásoby podzemnej vody** a určite **nebude meniť indukovanú zložku zásob podzemnej vody z Dunaja**. Miesto štrkoviska a jeho okolie, ako aj širšie okolie za areálom Slovnaft-u v smere prúdenia podzemnej vody, nie je vhodné na exploatáciu podzemných vôd,
- **vplyv exhalátov a imisií na podzemnú vodu nie je určený hĺbkou hladiny podzemnej vody ani pôdnym horizontom**. Látky rozpustené vo vode sa dostanú z povrchu do podzemných vôd za každých okolností, či už hladina podzemnej vody je plytko alebo hlboko pod terénom, či je zakrytá štrkami alebo nie. Za nebezpečné sa považujú skládky v ťažobných jamách vyťažených nad hladinu podzemných vôd, prípadne nevyužívané priestory zaburinené a nekontrolované. **Na znižovanie exhalátov a imisií z hľadiska podzemných vôd najviac vplýva vhodný porast a zalesnenie**,
- vodným telesom jazera bude pretekať podzemná voda. Táto sa obohatí vzdušným kyslíkom, ktorý následne prispieva ku tvorbe kvalitnej podzemnej vody. V skutočnosti ide o reinfiltračné procesy. Veľkosť znečistenia imisiami je podobná ako u podzemnej vody pri infiltrácii zo zrážok (napríklad pri topení sa snehu, alebo vysokých zrážkach, ktoré preniknú až k podzemnej vode). **Odkryté vodné teleso jazera sa dá monitorovať lepšie ako skládky a lesopark lepšie ako nevyužívané územie**,
- **malá alebo veľká hĺbka ťažobnej jamy nie je rozhodujúca pri vplyve na podzemné vody**. Rozhodujúca je veľkosť vodnej plochy, jej tvar a pôvodný gradient hladín podzemnej vody. Z hľadiska kvality vody v jazere a eutrofizačných procesov je väčšia hĺbka vody výhodnejšia,
- vplyv navrhovaného štrkoviska na územie navrhované na vodárenské využitie bude len teoretický a to v prospech zvýšenia infiltrácie vody z Dunaja. Priestor ťažby štrku je po prúde podzemnej vody, prúdenie sa nemôže zmeniť tak, aby voda od štrkoviska tiekla smerom k navrhovanému vodárenskému územiu. Využívanie podzemnej vody v území navrhovaného vodárenského územia nie je limitované ťažbou štrku. Hydrogeologický prieskum navrhovaného vodárenského územia nebol vykonaný. Na základe analógie s Vodným zdrojom Rusovce (totožná geológia a hrúbky štrkov) a štúdie – Vplyv ťažby štrkov v lokalite Podunajské

Biskupice – Lieskovec na vodárenské využívanie príbrežnej zóny na ľavej strane Dunaja (Prof. RNDr. Igor Mucha, DrSc., Konzultačná skupina Podzemná voda s.r.o., 03.1999), je možné odhadnúť indukované využiteľné množstvo na 100 l/s z jednotlivej studne zo studňového radu so vzdialenosťou medzi studňami 100 m. Jednoduchšie vyjadrenie využiteľného množstva je 100 l/s na každých 100 m studňového radu pri správnom situovaní a konštrukcie studní a hĺbke odberu. Hydrogeologický prieskum môže preukázať aj vyššie využiteľné množstvo,

- **vplyv vodnej plochy na hygienické pomery v území, na podporu biokoridorov, na prašnosť v území a celkove na stav krajiny bude pozitívny.** Pri správnom využití okolia vodnej plochy a plytko vyťažených priestorov v okolí sa tento pozitívny vplyv ešte podstatne zvýši,
- problematika využitia krajiny sa komplikuje nepriaznivým súčasným stavom územia. **Hĺbková ťažba štrku pod hladinou vody prispieva k využitiu prírodných zásob štrku, podstatne znižuje ťažobnú plochu v porovnaní s ťažbou po hladinu podzemnej vody, znižuje vyťažené plochy,** ktoré môžu nepriaznivo pôsobiť na podzemnú vodu (skládky, nevyužitú priestory) a prináša krajine vodnú plochu s jej kladným vplyvom na ovzdušie, prašnosť, obyvateľstvo a pod.

Ochrana podzemných vôd v riešenom území bude zabezpečovaná konkrétnymi technickými a organizačnými opatreniami zvlášť počas ťažby štrkov a zvlášť po ukončení ťažby, v rámci budúceho potenciálneho a navrhnutého využívania riešeného územia.

10. ROZVOJOVÉ PREDPOKLADY RIEŠENÉHO ÚZEMIA

Základným rozvojovým predpokladom nového využitia riešeného územia je **novovzniknutá vodná plocha**, ktorá vytvorí nový krajinársky prvok v území predstavujúcom súčasť prechodových polôh medzi mestom a krajinou, resp. súčasť mestského organizmu v dotyku s prírodným a krajinným zázemím Bratislavy, t.j. krajinného prvku spoluvytvárajúceho prechodové polohy medzi mestom a krajinou a spolupodieľajúceho sa na novom formovaní prechodových polôh, s novými izolačnými a oddeľujúcimi urbanisticko-krajinárskymi prvkami, medzi areálom rafinérie Slovnaft a.s. a voľnou krajinou.

Nová vodná plocha v území bude predstavovať nový rozvojový impulz ovplyvňujúci a determinujúci rozvoj riešeného územia s jeho územným a krajinným zázemím a jeho úplne novú rozvojovú funkčno-prevádzkovú profiláciu a hmotovo-priestorové formovanie a usporiadanie. Novovzniknutá vodná plocha vytvorí hodnotný a cenný krajinársky prvok akcelerujúci úplne nový rozvoj lokality Lieskovec – Ketelec (Topoľové hony) v rámci bezprostredného krajinného zázemia Podunajských Biskupíc a Bratislavy.

11. ANALÝZA VLASTNÍCKYCH VZŤAHOV K POZEMKOM V RIEŠENOM ÚZEMÍ

Prevažná časť pozemkov situovaných v riešenom území urbanistickej štúdie sa v súčasnosti nachádza v súkromnom vlastníctve právnických a fyzických osôb. Jedná sa o pomerne rozsiahle, územne a priestorovo scelené pozemky.

Časť pozemkov situovaných na juhozápadnom okraji riešeného územia sa nachádza vo vlastníctve SR – Slovenský pozemkový fond.

Časť pozemkov situovaných na juhovýchodnom okraji riešeného územia sa nachádza vo vlastníctve rímsko-katolíckej cirkvi – farnosť Bratislava – Podunajské Biskupice.

Pre časť pozemkov situovaných v okrajových polohách riešeného územia sa nepodarilo identifikovať ich vlastníctvo, resp. tieto pozemky nie sú, podľa dostupných údajov Katastrálneho portálu Úradu geodézie, kartografie a katastra SR, evidované na liste vlastníctva.

12. NÁVRH RIEŠENIA URBANISTICKEJ ŠTÚDIE

12.1. NÁVRH ZAČLENENIA RIEŠENÉHO ÚZEMIA DO ŠIRŠÍCH ORGANIZAČNO-PREVÁDZKOVÝCH A KOMUNIKAČNÝCH VZŤAHOV

Ťažiskovým územno-priestorovým a urbanistickým, ale aj krajinným prvkom situovaným v širšom územnom zázemí riešeného územia a ovplyvňujúcim aktuálne i výhľadové možnosti rozvoja riešeného územia je **stabilizovaný areál rafinérie Slovnaft a.s.** so svojimi ochrannými hygienickými a bezpečnostnými pásmami, ale aj so svojim celkovým, funkčno-prevádzkovým, krajinným, hmotovo-priestorovým a opticko-vizuálnym pôsobením v medzipriestorovom území, t.j. v území situovanom medzi súvisle urbanizovaným mestským a neurbanizovaným krajinným prostredím.

Ďalším významným krajinným prvkom situovaným v širšom územnom zázemí riešeného územia sú **lužné lesy**, zachované pozdĺž vodného toku Dunaja, ktoré sú súčasťou veľkoplošného chráneného územia (Chránená krajinná oblasť Dunajské luhy) i viacerých maloplošných chránených území (Chránený areál Bajdeľ, CHA Poľovnícky les, Prírodná rezervácia Gajc, PR Kopáčsky ostrov, PR Topoľové hony a ďalšie), ako aj súčasťou lokalít tvoriacich sústavu chránených území NATURA 2000.

Významnou skutočnosťou výrazne ovplyvňujúcou, resp. limitujúcou a obmedzujúcou aktuálne i výhľadové možnosti rozvoja riešeného územia, ako aj možnosti jeho zapojenia do širších väzieb a vzťahov, je jeho situovanie na území chránenej vodohospodárskej oblasti.

Významným urbanistickým prvkom situovaným v širšom územnom zázemí riešeného územia sú **stabilizované súvisle urbanizované územia Podunajských Biskupíc** s prevládajúcou málopodlažnou zástavbou rodinných domov v pôvodnej vidieckej obci a s viacpodlažnou zástavbou bytových domov na nových sídliskách.

Širším územným zázemím riešeného územia urbanistickej štúdie v súčasnosti vedie jediná dopravno-komunikačná línia celomestského, nadmestského až regionálneho významu – **komunikácia v Ulici svornosti** predstavujúca **priet'ah cesty I. triedy – I/000063 Bratislava – Dunajská Lužná – Dunajská Streda**. Na komunikáciu v Ulici svornosti sa prostredníctvom úrovňovej svetelne riadenej križovatky napája existujúca miestna obslužná komunikácia v Lieskovskej ceste, ktorá predstavuje ťažiskovú obslužnú dopravno-komunikačnú líniu riešeného územia.

Komunikácia v Ulici svornosti, ako jediný existujúci prvok nadradenej dopravno-komunikačnej štruktúry, v súčasnosti sprostredkováva zapojenie riešeného územia do širších organizačno-prevádzkových a dopravno-komunikačných väzieb

- je súčasťou biskupickej rozvojovej radiály mesta, t.j. jedného z ťažiskových rozvojových smerov Bratislavy do svojho územného, krajinného a regionálneho zázemia,
- predstavuje hlavnú dopravno-komunikačnú nástupnú líniu do Bratislavy z jej juhovýchodného regionálneho zázemia,
- zabezpečuje dopravno-komunikačné väzby na existujúcu diaľnicu D1 v existujúcej mimoúrovňovej križovatke,
- zabezpečuje dopravno-komunikačné väzby na existujúci vnútorný radiálno-okružný dopravný systém Bratislavy tvorený najmä Základným komunikačným systémom Bratislavy,

Predmetná komunikácia v Ulici svornosti významným spôsobom ovplyvňuje dopravnú atraktivitu riešeného územia, ale zároveň, s ohľadom na jej súčasné dopravné zaťaženie výrazne prekračujúce jej prípustnú dopravnú kapacitu, významným spôsobom limituje a obmedzuje možnosti zapojenia riešeného územia do širších organizačno-prevádzkových a dopravno-komunikačných vzťahov.

K rozvinutiu ťažiskových možností začlenenia riešeného územia do širších organizačno-prevádzkových a dopravno-komunikačných väzieb a vzťahov by mali prispieť realizácie navrhnutých úprav existujúcej komunikácie v Ulici svornosti a navrhnutých nových prvkov nadradenej celomestskej, nadmestskej až regionálnej dopravno-komunikačnej štruktúry

- **prestavba komunikácie v Ulici svornosti** na 4-pruhovú komunikáciu, vrátane výstavby novej mimoúrovňovej križovatky Slovaftská – Ulica svornosti a vrátane nového križovatkového uzla Popradská – Vrakunská ulica, **výrazne zvýši dopravnú kapacitu predmetnej komunikácie**,
- **diaľnica D4** (často označovaná aj ako cestný Nultý dopravný okruh okolo Bratislavy) trasovaná v bezprostrednej blízkosti, resp. na okraji riešeného územia (aj alternatívne trasovanie diaľnice D4 severne od Lieskovca je navrhnuté v blízkosti riešeného územia) – diaľnica D4 však **nemôže zabezpečovať priame zapojenie riešeného územia urbanistickej štúdie do širších väzieb a vzťahov**,
- **rýchlostná komunikácia R7** trasovaná v blízkosti riešeného územia (alternatívne trasovanie rýchlostnej komunikácie R7 dokonca zasahuje do južných a juhozápadných okrajových polôh riešeného územia) – rýchlostná cesta R7 však **nemôže zabezpečovať priame zapojenie riešeného územia urbanistickej štúdie do širších väzieb a vzťahov**,
- **nová mestská zberná komunikácia v predĺžení Bajkalskej ulice** trasovaná v blízkosti riešeného územia (táto komunikácia bola často označovaná aj ako trasa nadrozmerných nákladov v predĺžení Bajkalskej ul.), resp. vo väzbe na mimoúrovňovú križovatku diaľnice D4 a rýchlostnej cesty R7 na južnom okraji riešeného územia – predmetná nová komunikácia spolu s navrhnutou novou obslužnou komunikáciou lokality Lieskovec – Ketelec, trasovanou južne od areálu rafinérie Slovaft a.s., vrátane ich novej mimoúrovňovej križovatky situovanej juhozápadne od areálu rafinérie Slovaft a.s. **môže zabezpečiť priame zapojenie riešeného územia urbanistickej štúdie do širších organizačno-prevádzkových a dopravno-komunikačných vzťahov a väzieb** – nová mestská zberná komunikácia v predĺžení Bajkalskej ul. spolu s novou obslužnou komunikáciou môže vytvoriť **novú ťažiskovú nástupnú dopravno-komunikačnú líniu do riešeného územia**
 - **z celej Bratislavy** využívajúc
 - existujúcu komunikáciu v Bajkalskej ul., ktorá je súčasťou Stredného dopravného okruhu Základného komunikačného systému Bratislavy,
 - existujúcu mimoúrovňovú križovatku diaľnice D1 a Bajkalskej ul. pri Prístavnom moste,
 - existujúcu diaľnicu D1,
 - **z regionálneho zázemia Bratislavy** využívajúc
 - novú diaľnicu D4,
 - novú rýchlostnú cestu R7,

K rozvinutiu ďalších možností začlenenia riešeného územia do širších organizačno-prevádzkových a dopravno-komunikačných väzieb a vzťahov by mal prispieť **návrh nových cyklistických trás**

- vychádzajúcich zo súvisle urbanizovaného územia Podunajských Biskupíc po Jegenešskej ceste,
- **prechádzajúcich riešeným územím urbanistickej štúdie v líniiach Lieskovskej a Jegenešskej cesty**,
- a smerujúcich
 - do zachovaných lužných lesov pozdĺž vodného toku Dunaja, ktoré predstavujú hodnotné prírodno-krajinné zázemie Podunajských Biskupíc a Bratislavy,
 - na medzinárodnú cyklistickú cestu – Dunajskú cyklistickú cestu, vedenú po ochrannej dunajskej hrádzi a predstavujúcu súčasť cykloturistického prepojenia Maďarsko (Rakúsko) – Slovensko – ČR,
 - do Rovinky, Dunajskej Lužnej a Hamuliakova, ako aj do regionálneho zázemia Bratislavy,

K rozvinutiu ďalších možností začlenenia riešeného územia do širších väzieb a vzťahov by mal prispieť **návrh potenciálnych lokálnych prvkov územného systému ekologickej stability, lokálnych interakčných prvkov, biokoridorov a biocentier** navrhnutých v riešenom území a nadväzujúcich, vychádzajúcich či smerujúcich, na regionálny biokoridor RBk XXIV. Kopáč – Rovinka a na nadregionálne biocentrum NRBC č. 22 Bratislavské luhy, ale aj rozvíjajúcich trasu navrhnutého regionálneho biokoridoru RBc XXV. Malý Dunaj – Lieskovec, napriek skutočnosti, že tento regionálny biokoridor sa v Územnom pláne Hl. mesta SR Bratislava, r. 2007, v znení zmien a doplnkov, vo výkrese č. 5 – Ochrana prírody, tvorba krajiny a ÚSES už neuvádza.

12.2. NÁVRH URBANISTICKEJ KONCEPCIE ROZVOJA ÚZEMIA

12.2.1. NÁVRH FUNKČNO-PREVÁDZKOVÉHO VYUŽITIA A ORGANIZÁCIE ÚZEMIA

Výsledný návrh urbanistickej štúdie overuje reálnu využiteľnosť územia so vznikom a postupným rozšírením novej vodnej plochy v záujmovom území v dvoch časových etapách.

1. etapa rozvoja riešeného územia

Rozvoj riešeného územia v **1. etape**, v časovom horizonte 20 – 25 rokov, charakterizuje najmä **realizácia ťažby štrkov v riešenom území** s cieľom využitia vyťažených štrkov prednostne v bezprostrednom zázemí riešeného územia, t.j. pri realizácii nadradených cestných komunikácií (diaľnica D4, rýchlostná komunikácia R7 a predĺženie zbernej komunikácie v Bajkalskej ul.), trasy ktorých vlastné riešené územie urbanistickej štúdie bezprostredne ohraničujú a vymedzujú.

Charakteristika využitia územia počas ťažby štrkov v riešenom území

- **rozvoj usmernenej hĺbkovej ťažby štrkov** v centrálnych polohách riešeného územia **s potenciálom vzniku a postupného zväčšovania rozsahu novej vodnej plochy** – počas hĺbkovej ťažby štrkov bude rovnako ako v súčasnosti zamedzený prístup verejnosti do celého areálu štrkovne a predmetný areál bude využívaný výhradne pre účely ťažby, úpravy a zušľachtovania wydobytej suroviny mokrou cestou s vylúčením akéhokoľvek iného funkčného využitia územia,
- **stabilizácia súčasného stavu využívania územia Lieskovca** vo funkčnom využití platného Územného plánu Hl. mesta SR Bratislavy, r. 2007, v znení zmien a doplnkov (územie Lieskovca predstavuje severnú časť vlastného riešeného územia dotknutú režimom ochranného pásma okolo areálu rafinérie Slovnaft a.s., v ktorom sa združuje bezpečnostné pásmo 2. stupňa a pásmo hygienickej ochrany),
- **stabilizácia existujúcej krajinnej zelene** v riešenom území, najmä na južnom a východnom okraji Lieskovca a v Keteleci,
- **stabilizácia a rozvoj existujúcej líniovej zelene (aleje a stromoradia) v krajine**, najmä pozdĺž existujúcich komunikácií a ciest v riešenom území,
- **podpora rozvoja nových ozelenených prvkov** v území
 - línie krajinnej a ekostabilizačnej zelene, pozdĺž existujúcich i nových komunikácií v území, ako aj po okrajoch riešeného územia, s cieľom postupného formovania nových líniových prvkov systémov ekologickej stability územia – nových lokálnych interakčných prvkov a biokoridorov v území,
 - plochy a masívy krajinnej a ekostabilizačnej zelene, severovýchodne, východne a južne od Lieskovca, s cieľom postupného formovania nových plošných prvkov systémov ekologickej stability územia – nových lokálnych biocentier v území,
 - línie, plochy a masívy krajinnej a ekostabilizačnej okolo ťažobných priestorov s hĺbkovou a povrchovou ťažbou štrkov, s cieľom optického a vizuálneho izolovania ťažobných priestorov v krajine a eliminovania niektorých negatívnych sprievodných javov ťažby štrkov, najmä zníženie prašnosti, potenciálne vznikajúcej pri povrchovej ťažbe štrkov bez mokrej úpravy a pri preprave štrkopieskov,
 - potenciálne využitie v súčasnosti poľnohospodársky obhospodarovaných plôch, južne a juhozápadne od Lieskovca, resp. na západnom okraji riešeného územia, pre rozvoj vyhradenej zelene, resp. pre iné hospodárske využitie – pre pestovanie rýchlorastúcich energetických drevín, pre pestovanie nových okrasných drevín, pre pestovanie trávnikov a pod. s cieľom postupného vytvorenia izolačných a ekostabilizačných prvkov v poľnohospodárskej krajine,
 - potenciálne využitie plôch, na ktorých je v súčasnosti realizovaná povrchová ťažba štrkov a na ktorých by mala byť zrealizovaná následná rekultivácia územia po ťažbe štrkov, na východnom okraji riešeného územia, pre rozvoj vyhradenej zelene, resp. pre iné hospodárske využitie – pre pestovanie rýchlorastúcich energetických drevín, pre pestovanie

nových okrasných drevín, pre pestovanie trávnikov a pod. s cieľom postupného vytvorenia izolačných a ekostabilizačných prvkov v poľnohospodárskej krajine,

- potenciálne využitie plôch v zázemí bývalej poľnohospodárskej usadlosti Ketelec, na ktorých je v súčasnosti už ukončená povrchová ťažba štrkov a realizovaná následná rekultivácia územia po ťažbe štrkov, na južnom okraji riešeného územia, pre rozvoj vyhradenej zelene, resp. pre iné hospodárske využitie – pre pestovanie rýchlorastúcich energetických drevín, pre pestovanie nových okrasných drevín, pre pestovanie trávnikov a pod. s cieľom postupného vytvorenia izolačných a ekostabilizačných prvkov v poľnohospodárskej krajine,
- potenciálne využitie v súčasnosti poľnohospodársky obhospodarovaných plôch, východne a západne od Keteleca, resp. na južnom okraji riešeného územia, pre rozvoj vyhradenej zelene, resp. pre iné hospodárske využitie – pre pestovanie rýchlorastúcich energetických drevín, pre pestovanie nových okrasných drevín, pre vysadenie nového lesa, pre vytvorenie nových línií izolačnej a krajinskej zelene, aj pozdĺž navrhnutých dopravných trás (diaľnica D4, rýchlostná komunikácia R7 a predĺženie zbernej komunikácie v Bajkalskej ul.), s cieľom postupného vytvorenia ozelenených izolačných a ekostabilizačných prvkov prepájajúcich existujúcu i novú zeleň riešeného územia s lužnými lesmi v zázemí Dunaja s Chránenou krajinnou oblasťou Dunajské luhy a ďalšími chránenými územiami,

Súčasťou riešenia navrhutej hĺbkovej ťažby štrkov, resp. súčasťou jednotlivých stupňov projekčných a realizačných dokumentácií hĺbkovej ťažby štrkov, bude aj **návrh ochrany vzniknutej vodnej plochy pred nežiaducimi prístupmi k nej**, t.j. návrh opatrení vymedzujúcich ucelený areál s kontrolovaným vstupom a návrh opatrení zamedzujúcich nežiaduce prístupy k vodnej ploche, primárne založený na ťažiskovom návrhu dobudovania už existujúcich územných a priestorových bariér tvorených súvislými depóniami ornice (zemné valy) s výškou 4 m, ozelenením týchto zemných valov výsadbami vhodnej stromovej a zhustenej krovitej izolačnej zelene zabraňujúcim nežiaducim vstupom do územia, **návrh prevádzkovania areálu s uvedením a využívaním konkrétnych opatrení zabezpečujúcich kontrolovaný vstup do areálu a kontrolovaný pohyb po ňom** tak, aby boli fyzickými i organizačnými opatreniami eliminované akékoľvek náhodné vstupy do areálu i náhodné prístupy k vodnej ploche.

Konkrétne návrhy ďalších možných fyzických prvkov zabraňujúcich nekontrolovanému vstupu do areálu a nekontrolovaným, resp. náhodným prístupom k vodnej ploche budú súčasťou riešenia navrhutej hĺbkovej ťažby štrkov, resp. súčasťou jednotlivých stupňov projekčných a realizačných dokumentácií hĺbkovej ťažby štrkov – potenciálne a možné riešenia vid' príloha urbanistickej štúdie – Varianty koncepcie rehabilitácie štrkovne Podunajské Biskupice na základe zahraničných skúseností (Holcim, Daniela Beles, Martin Berek, 2011).

2. etapa rozvoja riešeného územia

Rozvoj riešeného územia **v 2. etape**, v časovom horizonte **po úplnom ukončení hĺbkovej ťažby štrkov a po zrealizovaní ťažiskových nadradených cestných komunikácií** (diaľnica D4, rýchlostná komunikácia R7 a predĺženie zbernej komunikácie v Bajkalskej ul.), vo výslednom návrhu urbanistickej štúdie charakterizuje úplne nové funkčné využívanie územia.

Charakteristika navrhnutého funkčno-prevádzkového využívania územia

- ťažiskovým znakom využitia územného a krajinného potenciálu novej vodnej plochy, resp. jej bezprostredného zázemia je vznik a rozvoj **krajinného parku – Lieskovec – Ketelec**, v ktorom by mali dominovať ozelenené plochy, resp. plochy zelene bez zástavby premietnutej do nasledovného funkčného využitia územia v zmysle platného Územného plánu Hl. mesta SR Bratislavy, r. 2007, v znení zmien a doplnkov
 - vodné toky a plochy – kód 901,
 - krajinná zeleň – kód 1002,

- vyhradená zeleň – kód 1120,
- charakteristika jednotlivých funkčných plôch – návrh funkčného využitia územia (plôch), obsiahnutá v platnom Územnom pláne Hl. mesta SR Bratislavy, r. 2007, v znení zmien a doplnkov, uvádza zoznam zariadení s označením, ktoré zariadenia zo zoznamu by mali na danej funkčnej ploche prevládať, ktoré zariadenia je na funkčnej ploche prípustné umiestniť, ktoré zariadenia je možné umiestniť len v obmedzenom rozsahu a ktoré zariadenia sú na danej funkčnej ploche neprípustné; v prípade, že využitie konkrétneho územia limitujú a obmedzujú špecifické opatrenia, platné právne predpisy umožňujú v prerokovanom a schválenom územnom pláne zóny rozsah zariadení v zmysle platného Územného plánu Hl. mesta SR Bratislavy obmedziť, resp. zúžiť, v súlade s limitujúcimi a obmedzujúcimi podmienkami v území – vid'. – Územný plán hlavného mesta SR Bratislavy – ZaD 02, C.2. Regulácia funkčného využitia plôch – Vodné toky a plochy – kód 901, Krajinná zeleň – kód 1002, Vyhradená zeleň – kód 1120,
- charakteristickým znakom navrhnutého funkčného využitia územia je **rozvoj nových ozelenených krajinnno-ekologických prvkov ako nosných prvkov krajinného parku**, súčastí územných systémov ekologickej stability územia, potenciálnych lokálnych biokoridorov a biocentier, do ktorých je začlenená aj nová vodná plocha so zázemím krajinnnej a ekostabilizačnej zelene, ktoré môžu výrazne prispieť k zlepšeniu celkovej kvality prostredia v riešenom území, k zvýšeniu hygieny ovzdušia, pôdy a podzemných vôd, k zlepšeniu ekologicko-environmentálnych podmienok v území, k posilňovaniu ekologickej stability územia, k zvyšovaniu biodiverzity a pestrosti krajinných prvkov v území,
- **charakteristickým znakom 2. etapy rozvoja a využitia územia je návrh maxima plôch v podobe nezastaviteľných území**,
- rozsah a formy využívania zázemia novej vodnej plochy v riešenom území budú ovplyvnené aktuálnymi hygienickými pomermi v území,
- doplňujúcim prvkom funkčného využívania riešeného územia je stabilizovanie funkčno-prevádzkového využívania bývalej poľnohospodárskej usadlosti Lieskovec a jeho bezprostredného zázemia vo funkčnom využití – distribučné centrá, sklady, stavebníctvo – kód 302 – platného Územného plánu Hl. mesta SR Bratislavy, r. 2007, v znení zmien a doplnkov, s rešpektovaním limitov a obmedzení vyplývajúcich z ochranného pásma okolo Slovnaftu (v ochrannom pásme sa združuje bezpečnostné a hygienické pásmo) a z ustanovení zákona č. 261/2002 Z.z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov – vid'. – Územný plán hlavného mesta SR Bratislavy – ZaD 02, C.2. Regulácia funkčného využitia plôch – Distribučné centrá, sklady, stavebníctvo – kód 302,

Z vyššie uvedených charakteristík vyplýva, že prevládajúcim funkčným využitím pre 2. etapu, t.j. pre výhľadovú etapu rozvoja riešeného územia sú **ozelenené plochy**.

Navrhnuté funkčno-prevádzkové využívanie územia, v jednotlivých časových etapách, predpokladá v množstve, resp. v počte, i v čase, **obmedzený rozsah návštevnosti územia**, úzko súvisiacej s navrhnutým funkčným využívaním územia (nákup vyťaženej suroviny, sezónne práce v poľnohospodárstve, práce súvisiace s upratovaním, čistením a údržbou územia) a **obmedzený počet potenciálnych pracovných príležitostí** v území, čo spolu s organizačno-technickými opatreniami **prispieje k zvýšeniu sociálnej kontroly celého riešeného územia** i jeho jednotlivých častí a zároveň **prispieje k eliminácii narastajúcich negatívnych javov a prvkov dlhodobého znečisťujúcich a degradujúcich územie** (neriadené a nelegálne skládky odpadov pozdĺž existujúcich komunikácií, neudržiavané a zdevastované línie a plochy zelene a ďalšie).

12.2.2. ODHAD ZAŤAŽENOSTI RIEŠENÉHO ÚZEMIA EXISTUJÚCOU URBANIZÁCIOU

Odhad súčasnej zaťaženia riešeného územia

- počet trvalo bývajúcich (prihlásených na trvalý pobyt) v zastavanom území Lieskovca 93 osôb,
- počet pracovníkov – odhad
 - distribučno-skladovacie aktivity v zastavanom území Lieskovca cca 50 pracovníkov,
 - povrchová ťažba štrkov (všetky ťažobné spoločnosti spolu) cca 20 pracovníkov,
- počet návštevníkov – odhad cca 20 osôb, najmä náhodní návštevníci, prechádzajúci cykloturisti a pod.

12.2.3. ODHAD ZAŤAŽENOSTI RIEŠENÉHO ÚZEMIA NAVRHNUTÝM FUNKČNÝM VYUŽITÍM

Odhad výhľadovej návštevnosti riešeného územia

- počet pracovníkov – odhad
 - distribučno-skladovacie aktivity v zastavanom území Lieskovca cca 50 pracovníkov,
 - krajinnno-ekologický park – Lieskovec – Ketelec cca 40 sezónnych pracovníkov,
- počet návštevníkov – odhad max. 50 osôb, najmä náhodní návštevníci, prechádzajúci cykloturisti a pod.

12.2.4. ZÁKLADNÉ PLOŠNÉ BILANCIE NAVRHNUTÉHO VYUŽITIA ÚZEMIA

Základné plošné bilancie navrhnutého využitia územia vo výslednom návrhu urbanistickej štúdie predstavujú

• vodná plocha	26,17 ha,	14,9 %
• územie pre distribučné centrá, sklady a stavebníctvo	18,71 ha,	10,7 %
• plochy krajinnej a ekostabilizačnej zelene	64,90 ha,	37,0 %
• lesy	0,82 ha,	0,5 %
• plochy vyhradenej zelene	58,59 ha,	33,4 %
• plochy komunikácií	6,14 ha,	3,5 %
• celkom	175,33 ha,	100,0 %

12.2.5. NÁVRH KRAJINNÉHO A HMOTOVO-PRIESTOROVÉHO USPORIADANIA ÚZEMIA

Ťažiskové prvky navrhutej krajinnno-priestorovej štruktúry v riešenom území predstavujú

- nová vodná plocha situovaná v centrálnych polohách riešeného územia, v ucelenom, územne a priestorovo presne vymedzenom a uzatvorenom areáli, s kontrolovaným vstupom osôb do areálu a s kontrolovaným pohybom osôb v areáli, vybavenom fyzickými i organizačnými opatreniami eliminujúcimi akékoľvek náhodné vstupy do areálu i náhodné prístupy k vodnej ploche,
- nové línie, plochy a masívy krajinnej zelene v zázemí vodnej plochy s dominantným zastú-

- pením vzrastlých listnatých stromov a vybavených výplňovými a podrastovými drevinami,
- nové ucelené, územne a priestorovo presne vymedzené a uzatvorené areály, s kontrolovanými vstupmi osôb do areálov a s kontrolovaným pohybom osôb v areáloch,
 - nové plochy a masívy vyhradenej zelene a hospodársko-produkčnej zelene (rýchlorastúce energetické dreviny, nové okrasné dreviny a pod.) v nových ucelených, územne a priestorovo presne vymedzených a uzatvorených areáloch, s kontrolovanými vstupmi osôb do areálov a s kontrolovaným pohybom osôb v areáloch,
 - nové línie, plochy a masívy krajinej zelene s dominantným zastúpením vzrastlých listnatých stromov a vybavených výplňovými a podrastovými drevinami,

Špecifickým prvkom hmotovo-priestorovej štruktúry riešeného územia v 1. etape rozvoja riešeného územia sú územné a priestorové bariéry okolo ťažobného priestoru tvorené súvislými depóniami ornice a podorničia (ozelenené zemné valy s výsadbami vhodnej stromovej a zhustenej krovitej izolačnej zelene) s výškou 4 m nad súčasnou úrovňou okolitého terénu.

Z vyššie uvedených charakteristík vyplýva, že prevládajúcim prvkom krajinnopriestorového usporiadania v 2. etape rozvoja územia, t.j. vo výhľadovej etape rozvoja riešeného územia sú **ozelenené plochy** s dominantným zastúpením vzrastlých stromov s výplňovými a podrastovými drevinami.

Základné princípy umiestňovania nových objektov v navrhnutých areáloch predstavujú

- situovanie jednotlivých budov predovšetkým v uličných a uzlových častiach areálov, v nadväznosti na dopravno-komunikačné vstupy do areálov a na navrhnuté plochy statickej dopravy, umožňujúce priamu obsluhu navrhnutých budov z obslužných komunikácií,
- lokalizácia navrhnutých budov ťažiskovo v uličných a uzlových častiach areálov umožní formovať poloverejné priestory vo vstupných častiach navrhnutých areálov,
- lokalizácia navrhnutých budov ťažiskovo v uličných a uzlových častiach areálov umožní formovať vyhradené priestory vo vnútorných častiach navrhnutých areálov,

Súčasťou navrhnutých areálov v riešenom území, súčasťou prípravných, projekčných a realizačných dokumentácií rozvoja jednotlivých areálov, a povoľovacích konaní budúceho využívania jednotlivých častí územia, budú aj návrhy vymedzenia, t.j. oplotenia areálov s riešením konkrétnych opatrení zabezpečujúcich kontrolované vstupy osôb do areálov a kontrolované pohyby osôb po nich tak, aby boli fyzickými i organizačnými opatreniami eliminované akékoľvek náhodné vstupy do areálov.

12.2.6. NÁVRH ZAŤAŽENOSTI RIEŠENÉHO ÚZEMIA NAVRHNUTOU URBANIZÁCIOU

Výsledný návrh urbanistickej štúdie

A areál krajinného parku

(dom ochrany prírody, administratívno-správna a obslužná vybavenosť parku, hygienicko-sociálna vybavenosť)

- | | |
|----------------------------------------|-----------------------|
| • rozsah územia areálu | 44 920 m ² |
| • existujúce zastavané plochy | 480 m ² |
| • existujúce podlažné plochy | 480 m ² |
| • navrhnuté zastavané plochy | 800 m ² |
| • navrhnuté podlažné plochy | 800 m ² |
| • navrhnutý počet pracovníkov – odhad | 10 |
| • navrhnutý počet návštevníkov – odhad | 20 |
| • počet navrhnutých parkovacích státí | 30 |

B areál vyhradenej a hospodársko-produkčnej zelene

(administratívno-správna a obslužná vybavenosť areálu, hygienicko-sociálna vybavenosť)

- rozsah územia areálu 9 960 m²
- navrhnuté zastavané plochy 300 m²
- navrhnuté podlažné plochy 300 m²
- navrhnutý počet pracovníkov – odhad 10
- navrhnutý počet návštevníkov – odhad 10
- počet navrhnutých parkovacích státí 30

C areál vyhradenej a hospodársko-produkčnej zelene

(administratívno-správna a obslužná vybavenosť areálu, hygienicko-sociálna vybavenosť)

- rozsah územia areálu 31 070 m²
- navrhnuté zastavané plochy 450 m²
- navrhnuté podlažné plochy 450 m²
- navrhnutý počet pracovníkov – odhad 10
- navrhnutý počet návštevníkov – odhad 10
- počet navrhnutých parkovacích státí 40

D areál vyhradenej a hospodársko-produkčnej zelene

(administratívno-správna a obslužná vybavenosť areálu, hygienicko-sociálna vybavenosť)

- rozsah územia areálu 32 420 m²
- navrhnuté zastavané plochy 450 m²
- navrhnuté podlažné plochy 450 m²
- navrhnutý počet pracovníkov – odhad 10
- navrhnutý počet návštevníkov – odhad 10
- počet navrhnutých parkovacích státí 40

E areál logistických a distribučno-skladovacích aktivít, aktivít drobnej výroby a služieb

(logistická a distribučno-skladovacia vybavenosť, drobná výroba a obslužná vybavenosť, administratívno-správna vybavenosť, hygienicko-sociálna vybavenosť)

- rozsah územia areálu 12 140 m²
- existujúce zastavané plochy 1 120 m²
- existujúce podlažné plochy 1 120 m²
- existujúci počet pracovníkov – odhad 50
- počet existujúcich parkovacích státí 50

Výsledný návrh – navrhnutá urbanizácia celkom

- rozsah územia areálov 130 510 m²
- existujúce zastavané plochy 1 600 m²
- existujúce podlažné plochy 1 600 m²
- navrhnuté zastavané plochy 2 000 m²
- navrhnuté podlažné plochy 2 000 m²
- existujúci počet pracovníkov – odhad 50
- navrhnutý počet pracovníkov – odhad 40
- navrhnutý počet návštevníkov – odhad 50
- počet existujúcich parkovacích státí 50
- počet navrhnutých parkovacích státí 140

12.3. NÁVRH ZÁSAD OCHRANY PODZEMNÝCH VÔD V RIEŠENOM ÚZEMÍ

12.3.1. NÁVRH ZÁSAD OCHRANY PODZEMNÝCH VÔD POČAS ŤAŽBY ŠTRKOV V RIEŠENOM ÚZEMÍ

Rozvoj riešeného územia v **1. etape**, v časovom horizonte cca 20 – 25 rokov, charakterizuje najmä **realizácia ťažby štrkov v riešenom území** s cieľom využitia vyťažených štrkov prednostne v bezprostrednom zázemí riešeného územia, t.j. pri realizácii nadradených cestných komunikácií (diaľnica D4, rýchlostná komunikácia R7 a predĺženie zbernej komunikácie v Bajkalskej ul.), trasy ktorých vlastné riešené územie urbanistickej štúdie bezprostredne ohraničujú a vymedzujú.

Ochrana podzemných vôd počas ťažby štrkov v riešenom území bude zabezpečovaná konkrétnymi technickými a organizačnými opatreniami

- ťažba štrkov bude realizovaná v ucelených, územne a priestorovo presne vymedzených areáloch (areály ťažby štrkov budú oplotené, resp. ohraničené depóniami podorničia a ornice, dosahujúcimi výšku 4 m nad úroveň súčasného terénu, príp. ďalšími terénnymi vymedzujúcimi prvkami a pod.) s kontrolovanými vstupmi do ťažobných areálov a s kontrolovaným pohybom v ťažobných areáloch,
- areály ťažby budú strážené, resp. budú vybavené stálymi monitorovacími službami a zariadeniami, resp. bude uskutočňovaný monitoring podzemných vôd,
- ťažba a úprava štrkov sa bude realizovať modernými technologickými postupmi a novými, bezpečnými a certifikovanými strojnými zariadeniami s elektrickým pohonom, t.j. ťažba, úprava a expedícia štrkov bude vykonávaná spôsobmi, pri ktorých nedôjde k úniku znečisťujúcich látok do podzemných vôd,
- v procese prevádzky a údržby používaných strojných zariadení sa budú používať biomazadlá,
- menšia údržba a bežné opravy používaných strojných zariadení budú zabezpečované výhradne autorizovanými servisnými službami dodávateľov jednotlivých strojných zariadení na vyhradených plochách, resp. na plochách zabezpečených proti prípadnému znečisteniu pôdy a podzemnej vody,
- väčšia údržba a väčšie opravy používaných strojných zariadení budú realizované v servisných strediskách dodávateľov jednotlivých strojných zariadení situovaných mimo ťažobné areály,
- ťažobné areály budú vybavené zariadeniami, prostriedkami a pomôckami podľa havarijných plánov odsúhlasených SVP š.p. a schválených SIŽP SR pre prípad mimoriadneho zhoršenia situácie,
- v procese hĺbkovej ťažby štrkov bude dodržiavaná reálna plocha ťažby, vrátane predpísaných sklonov svahov tak, aby v procese rekultivácie brehov vodnej plochy bolo potrebné realizovať minimálne úpravy svahov, najmä pod hladinou vody,
- v priebehu ťažby štrkov budú vykonávané ročné kontrolné merania postupu ťažby a hĺbok v súlade s platnými bansko-meračskými predpismi a bude vyhotovovaná aktualizovaná bansko-meračská dokumentácia,
- ťažobné a ostatné práce budú realizované tak, aby bola zabezpečená funkčnosť vrtov HPO Slovaft a.s.,
- v procese hĺbkovej ťažby štrkov, ako aj počas rekultivácie brehov vodnej plochy, bude celý ťažobný priestor pod prísny dohľadom, aby sa podorničie a technologicky nevhodná surovina, resp. sedimenty z prania štrkopieskov nedostávali opäť do ťažobného priestoru a neprichádzalo tak k zhoršovaniu kvality podzemných vôd,
- počas hĺbkovej ťažby štrkov bude zabezpečovaný a realizovaný monitoring podzemných vôd podľa schváleného projektu monitoringu vodnej ťažby OÚŽP v Bratislave,
- počas hĺbkovej ťažby štrkov bude zabezpečovaná a realizovaná pravidelná vizuálna kontrola vodnej plochy v ťažobnom priestore, ale aj v usadzovacích nádržoch,
- počas realizácie ťažobných prác a následnej rekultivácie brehov vodnej plochy budú realizované preventívne opatrenia pre odstránenie možných nebezpečenstiev, všetci zamestnanci, aj zamestnanci prípadných cudzích organizácií, ktorí sa budú pohybovať v ťažobnom areáli budú pravidelne oboznamovaní a preškoľovaní z platných bansko-bezpečnostných predpi-

sov a ostatných súvisiacich predpisov, ďalej budú oboznamovaní s aktualizáciami technologických postupov a prevádzkových poriadkov a s aktualizáciami schváleného havarijného plánu pre prípad mimoriadneho zhoršenia kvality vôd,

- už počas hĺbkovej ťažby štrkov budú brehy vodnej plochy a jej bezprostredné zázemie technicky rekultivované, resp. bude vysádzaná zeleň brehových porastov a línie, plochy a masívy krajinej zelene, ktoré budú prispievať k optickej a priestorovej izolácii vodnej plochy v krajine, podľa schváleného projektu etapovitej rekultivácie, ktorý bude súčasťou dokumentácie pre povolenie vodnej ťažby,
- v zázemí ťažobných areálov môže byť zahájená realizácia línií, plôch a masívov krajinej a vyhradenej zelene, môže sa začať výsadba rýchlorastúcich ekonomicky hodnotiteľných drevín (zdroj biomasy), výsadba drevín krajinej a vyhradenej zelene, aj na plochách poľnohospodárskej pôdy – predmetné nové plochy a masívy zelene budú prispievať k zvyšovaniu ekologickej stability územia, budú súčasťou územných systémov ekologickej stability, budú súčasťou potenciálnych lokálnych interakčných prvkov, biokoridorov a biocentier a zároveň budú prispievať k tvorbe nových opticko-izolačných krajinných prvkov medzi výrobnoprodukčným areálom rafinérie Slovnaft a.s. a krajinným zázemím Podunajských Biskupíc a Bratislavy,

Spoločnosť Holcim (Slovensko) a.s., v súčasnosti využívajúca vlastné pozemky v riešenom území pre povrchovú ťažbu štrkov, resp. pre ťažbu štrkov nad úrovňou hladiny podzemnej vody, už prijala viaceré opatrenia, všetky v súlade s príslušnou legislatívou, na ochranu podzemných vôd v riešenom území

- spoločnosť má vybudovaný areál so sociálnym a hygienickým zázemím pre zamestnancov, spĺňajúcim hygienické predpisy a normy, pre ktoré bolo vydané RÚVZ rozhodnutie – súhlas s návrhom uvedenia do prevádzky (2009),
- spoločnosť má vydané súhlasné stanovisko RÚVZ a povolenie pre nakladanie s nebezpečným odpadom OÚŽP OOH, má povolenie užívať zakúpený typový účelový kontajner so záchytnou vaňou proti prieniku NL, určený pre skladovanie NL – olejov a mazadiel, spĺňajúci príslušné normy – SO 11.1 Sklad olejov a mazadiel,
- spoločnosť má vydané súhlasné stanovisko a povolenie užívať SO 11.3 Sklad pomôcok a prostriedkov pre odstraňovanie havárií, vybavený pomôckami a prostriedkami v súlade so schváleným havarijným plánom (havarijná súprava s obsahom – norné steny, sorbčné rohože, resp. sorbčný materiál – vapex, perlit, drevené piliny a ďalšie),
- existujúci prevádzkový objekt vo vybudovanom areáli je odkanalizovaný s vypúšťaním splaškových vôd do žumpy s povoleným užívaním – SO 10.3 Žumpy – typová ŽB nádrž s dnom – žumpa s objemom 20 m³, umiestnená vo výkope,
- spoločnosť má vydané povolenie podľa § 21 ods. 1 písm. b) vodného zákona na čerpanie podzemných vôd z SO 10.2 Studne – pre technologické a úžitkové účely ťažby štrkopieskov – so samostatným meraním vody pre technologické účely prania štrkopieskov a so samostatným meraním vody pre úžitkové účely v existujúcom prevádzkovom objekte,
- od zahájenia ťažobných prác a počas následnej rekultivácie (podľa banských predpisov) sú spoločnosťou realizované preventívne opatrenia pre odstránenie možných nebezpečenstiev a všetci zamestnanci spoločnosti Holcim (Slovensko) a.s., ako aj zamestnanci cudzích organizácií, ktorí sa pohybujú v prevádzkovom areáli, sú pravidelne oboznamovaní a preškoľovaní z platných bansko-bezpečnostných predpisov a ostatných súvisiacich predpisov, sú oboznamovaní s aktualizáciami technologických postupov a prevádzkových poriadkov a s aktualizáciami schváleného havarijného plánu pre prípad mimoriadneho zhoršenia kvality vôd,
- v rámci vlastnej environmentálnej politiky spoločnosť Holcim (Slovensko) a.s. prijala súbor opatrení s cieľom predchádzania vzniku a bezprostrednej hrozby environmentálnych škôd v zmysle zákona NR SR č. 359/2007 Z.z. o prevencii a náprave environmentálnych škôd a o zmene a doplnení niektorých zákonov a zabezpečila finančné krytie zodpovednosti za potenciálne environmentálne škody,

12.3.2. NÁVRH ZÁSAD OCHRANY PODZEMNÝCH VÔD PO UKONČENÍ ŤAŽBY ŠTRKOV V RIEŠENOM ÚZEMÍ

Rozvoj riešeného územia v **2. etape**, v časovom horizonte po úplnom ukončení hĺbkovej i povrchovej ťažby štrkov a po zrealizovaní ťažiskových nadradených cestných komunikácií (diaľnica D4, rýchlostná komunikácia R7 a predĺženie zbernej komunikácie v Bajkalskej ul.), charakterizuje **úplne nové funkčné využitie územia**.

Ochrana podzemných vôd po ukončení ťažby štrkov v riešenom území bude zabezpečovaná konkrétnymi technickými a organizačnými opatreniami, v rámci budúceho nového potenciálneho a navrhnutého využívania riešeného územia

- zázemie novej vodnej plochy vzniknutej v dôsledku hĺbkovej ťažby štrkov budú vypĺňať územne a priestorovo presne vymedzené areály s kontrolovanými vstupmi do areálov a s kontrolovaným pohybom v areáloch,
- predmetné areály nebudú vybavené cestnými komunikáciami, t.j. pohyb motorových vozidiel v areáloch bude obmedzený na dopravno-komunikačné vstupy do areálov a na nadväzujúce plochy statickej dopravy v zeleni, resp. plochy hromadných parkovísk vybavených odlučovačmi ropných látok,
- predmetné areály budú strážené, resp. budú vybavené stálymi monitorovacími službami a zariadeniami,
- pre novú vodnú plochu bude zabezpečovaný a realizovaný monitoring podzemných vôd podľa schváleného projektu monitoringu vodnej plochy v chránenej vodohospodárskej oblasti,
- pre novú vodnú plochu bude zabezpečovaná a realizovaná pravidelná vizuálna kontrola vodnej plochy,
- areály vypĺňajúce zázemie novej vodnej plochy budú vybavené zariadeniami, prostriedkami a pomôckami podľa havarijného plánu odsúhlaseného SVP š.p. a schváleného SIŽP SR pre prípad mimoriadneho zhoršenia situácie,
- brehy vodnej plochy a jej bezprostredné zázemie bude postupne technicky rekultivované, resp. bude vysádzaná zeleň brehových porastov a línie, plochy a masívy krajinej a vyhradenej zelene, ktoré budú prispievať k optickej a priestorovej izolácii vodnej plochy v krajine,
- permanentne bude vykonávaný monitoring HPO Sloznaft a.s. a SH-1,
- v zázemí vodnej plochy budú realizované línie, plochy a masívy krajinej a vyhradenej zelene, výsadba drevín krajinej a vyhradenej zelene, aj na plochách poľnohospodárskej pôdy – predmetné nové plochy a masívy zelene budú prispievať k zvyšovaniu ekologickej stability územia, budú súčasťou územných systémov ekologickej stability, budú súčasťou potenciálnych lokálnych interakčných prvkov, biokoridorov a biocentier, a zároveň budú prispievať k tvorbe nových opticko-izolačných krajinných prvkov medzi výrobnou-produkčným areálom rafinérie Sloznaft a.s. a krajinným zázemím Podunajských Biskupíc a Bratislavy,
- predmetné línie, plochy a masívy krajinej a vyhradenej zelene, dreviny krajinej a vyhradenej zelene, budú prispievať k zvyšovaniu kvality mikroklimy v zázemí novej vodnej plochy v riešenom území,

V stanovisku Slovenského vodohospodárskeho podniku š.p., Odštepny závod Bratislava, Riaditeľstvo OZ, č.j. 17865/220-Škv/2010 zo dňa 10.12.2010 k návrhu Urbanistickej štúdie zóny Podunajské Biskupice – Lieskovec – Ketelec sa uvádza

- vplyv hĺbkovej ťažby štrkopieskov na kvalitu povrchových a podzemných vôd na území CHVO Žitný ostrov bol identifikovaný (bez výrazného negatívneho vplyvu) na základe „Monitoringu vôd ťaženého ložiska štrkopiesku Podunajské Biskupice, Výsledky monitoringu za rok 2009“ 02.2010, ktorý pre ASS SEHRING Bratislava s.r.o. spracoval Štátny geologický ústav Dionýza Štúra,
- SVP š.p., OZ Bratislava, po dôkladnom oboznámení sa s riešením Urbanistickej štúdie zóny Podunajské Biskupice – Lieskovec – Ketelec a hlavne s navrhnutými zásadami ochrany podzemných vôd počas i po ukončení ťažby štrkov v riešenom území (kapitola 12.3. Návrh zásad ochrany podzemných vôd v riešenom území), nemá zásadné námietky

k navrhnutému funkčnému rozvoju, pričom je ale potrebné akceptovať v procese prípravy a realizácie ťažby štrkov nasledovné pripomienky

- zámer usmernenej hĺbkovej ťažby štrkov s následným vytvorením vodnej plochy je potrebné podrobnejšie rozpracovať v samostatnej technickej dokumentácii pre účely povoľovacieho konania a následne predložiť na vyjadrenie,
- v nadväzujúcej dokumentácii musí byť záväzne garantované, že odkrytá hladina podzemnej vody (vodná plocha) nebude následne ničím zasypávaná, napr. nadložitím alebo sedimentmi z prania štrkopieskov,
- zeleň brehových porastov musí byť tvorená tromi etážami a v takom priestorovom usporiadaní (zapojení), aby maximálne zachytávala a pohlcovala exhaláty a emisie v ovzduší unášané k vodnej ploche,
- pre hĺbkovú ťažbu štrkov je potrebné v dokumentácii pre územné konanie a povolenie ťažby predložiť nový projekt monitoringu podzemných vôd na obdobie hĺbkovej ťažby a na obdobie po ukončení ťažby,
- budúci prevádzkovateľ a užívateľ nového využitia územia okolo vodnej plochy musí byť v povoľovacích konaniach zaviazaný orgánmi samosprávy i štátnej správy k zabezpečeniu ochrany vodnej plochy a jej údržby (odstraňovanie nánosov – odsávanie bahna vytváraného po určitom čase),

12.4. NÁVRH ZÁSAD OCHRANY OVZDUŠIA PRED ZNEČIŠTENÍM PRI ŤAŽBE ŠTRKOV

V riešenom území môže dochádzať k znečisťovaniu ovzdušia prachovými časticami, resp. k zvýšeniu prašnosti spôsobenej úletom prachových častíc, najmä v dôsledku prašnosti vznikajúcej pri ťažbe a vytriedovaní štrku a kameniva u ťažiarenských spoločností využívajúcich technológie bez mokrého procesu úpravy, t.j. technológie úpravy za sucha, a tiež pri prevádzkovaní nákladnej dopravy rôznych prepravcov po existujúcich komunikáciách vybavených zväčša len spevneným štrkovým povrchom.

Ťažobné spoločnosti, vrátane spol. Holcim (Slovensko) a.s., tieto potenciálne negatívne vplyvy ťažby štrkov na ovzdušie eliminujú a aj v budúcnosti budú **eliminovať technickými opatreniami**

- najmä **využívaním technológií mokrého procesu úpravy štrkov a kameniva**, t.j. technológií úpravy za mokra, resp. kropením v procese spracovania štrkov a kameniva,
- ďalej čistením a udržiavaním komunikácií v prevádzkyschopnom stave, v súlade s vydanými povoleniami.

Ťažobné spoločnosti, vrátane spol. Holcim (Slovensko) a.s., zároveň vykonávajú a aj v budúcnosti budú vykonávať nariadené merania hluku a prašnosti.

Opatrenia zabezpečujúce elimináciu vzniku a rozptylu prachových častíc do prostredia v zmysle bodu 1.3 prílohy č. 3 vyhlášky č. 706/2002 Z.z. budú súčasťou, resp. budú upresnené v ďalších a následných podrobnejších stupňoch projektových dokumentácií (dokumentácie využitia územia, dokumentácie pre územné rozhodnutia, dokumentácie pre stavebné povolenia a ďalšie).

12.5. NÁVRH ZÁSAD NAKLADANIA S ODPADMI PRI ŤAŽBE ŠTRKOV

Pri ťažbe štrkov a štrkopieskov v Štrkovni Bratislava, Podunajské Biskupice – Lieskovec, vzniká v súčasnosti komunálny odpad, ktorý je sústreďovaný v nádobe na odpad, typ 18-240 L, a raz za týždeň odstraňovaný (vyvážaný) prostredníctvom bratislavskej mestskej organizácie Odvoz a likvidácia odpadu a.s.

V Štrkovni Bratislava, Podunajské Biskupice – Lieskovec, vznikajú v súčasnosti pri ťažbe štrkov a štrkopieskov, vrátane následnej úpravy štrkopieskov a kameniva spojenej s ich dobývaním (pranie a triedenie štrkopieskov a kameniva, prívod vody, usadzovanie a vypúšťanie vôd a ďalšie), a pri expedícii štrkov a kameniva do betonární, so súvisiacimi servisnými činnosťami a údržbou strojov, strojných mechanizmov, zariadení a prístrojov, aj nebezpečné odpady, ktoré sú sústreďované v špeciálnom ekologickom sklade, typ EKO-SKLAD 0046-5, výrobca – MEVAKO s.r.o. Rožňava, a odstraňované prostredníctvom zberu odpadov za účelom zabezpečenia zhodnotenia alebo zneškodnenia odpadov, ktoré vykonáva spol. REMAS Servis s.r.o. na základe uzatvorenej zmluvy o dielo.

V súčasnosti, pri povrchovej ťažbe štrkov, vznikajú v štrkovni hlavne nasledujúce odpady

- | | | |
|-----------------------|---------------------------|--------------|
| • kód odpadu – 130110 | hydraulický olej | 0,25 ton/rok |
| • kód odpadu – 130205 | motorový a prevodový olej | 0,40 ton/rok |
| • kód odpadu – 150110 | znečistené obaly | 0,02 ton/rok |
| • kód odpadu – 150202 | znečistené absorbenty | 0,01 ton/rok |
| • kód odpadu – 160107 | olejové filtre | 0,03 ton/rok |

V prvej fáze ťažby štrkov (4 – 5 rokov), pri ťažbe štrkov do hĺbky cca 7 m prostredníctvom pásového rýpadla, sa súčasný stav v produkcii nebezpečných odpadov pravdepodobne nezmení.

V druhej, výhľadovej fáze ťažby štrkov, po osadení plávajúceho drapákového bagra, možno predpokladať, že sa zvýši množstvo produkovaných nebezpečných odpadov na

- | | | |
|-----------------------|---------------------------|--------------|
| • kód odpadu – 130110 | hydraulický olej | 1,00 ton/rok |
| • kód odpadu – 130205 | motorový a prevodový olej | 0,70 ton/rok |
| • kód odpadu – 150110 | znečistené obaly | 0,05 ton/rok |
| • kód odpadu – 150202 | znečistené absorbenty | 0,02 ton/rok |
| • kód odpadu – 160107 | olejové filtre | 0,05 ton/rok |

Potenciálne vznikajúce nebezpečné odpady, budú sústreďované v špeciálnom ekologickom sklade, príp. vo viacerých ekologických skladoch, typ EKO-SKLAD 0046-5, výrobca – MEVAKO s.r.o. Rožňava, a budú odstraňované prostredníctvom zberu odpadov za účelom zabezpečenia zhodnotenia alebo zneškodnenia odpadov, ktoré vykonáva spol. REMAS Servis s.r.o. na základe uzatvorenej zmluvy o dielo.

V rozhodnutí Obvodného úradu životného prostredia v Bratislave, odbor odpadového hospodárstva, č. ZPH/2009/04835/II/PAE z 24.7.2009, ktoré nadobudlo právoplatnosť dňa 20.8.2009, bol udelený súhlas na nakladanie s nebezpečnými odpadmi podľa § 7 ods. 1 písm. g zákona č. 223/2001 Z.z o odpadoch v prevádzke Štrkovňa Bratislava, Podunajské Biskupice – Lieskovec v objeme 6,565 t/rok.

Vydaný súhlas Obvodného úradu životného prostredia v Bratislave, odbor odpadového hospodárstva, sa vzťahuje na zhromažďovanie nebezpečných odpadov uvedených v nasledujúcej tabuľke.

Číslo druhu	Názov druhu odpadu podľa vyhlášky č. 284/2001 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov
080317	odpadový toner do tlačiarne obsahujúci nebezpečné látky
130110	nechlórované minerálne hydraulické oleje
130205	nechlórované minerálne motorové, prevodové a mazacie oleje
130206	syntetické motorové, prevodové a mazacie oleje
130307	nechlórované minerálne izolačné a teplonosné oleje
150110	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami
150202	absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami
160107	olejové filtre
160113	brzdové kvapaliny
160114	nemrznúce kvapaliny obsahujúce nebezpečné látky
160213	vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti, iné ako uvedené v 160209 až 160212
160601	olovené batérie
170409	kovový odpad kontaminovaný nebezpečnými látkami
170503	zemina a kamenivo obsahujúce nebezpečné látky

Ročná produkcia nebezpečných odpadov, vyšpecifikovaných vo vyššie uvedenej tabuľke, môže dosiahnuť 6,565 t, nemusí byť však pravidelná. Množstvo a druh nebezpečných odpadov závisí od časovo určených cyklov údržby, opráv a servisu strojov, strojných mechanizmov, zariadení a prístrojov.

Pre nakladanie s nebezpečnými odpadmi v Štrkovni Bratislava, Podunajské Biskupice – Lieskovec, má Holcim (Slovensko) a.s. vypracovaný prevádzkový poriadok pre nakladanie s nebezpečnými odpadmi, spracované opatrenia pre prípad havárie pri nakladaní s nebezpečnými odpadmi, vykonáva separovaný zber a pre jednotlivé druhy nebezpečného odpadu má vypracované identifikačné listy. Spoločnosť Holcim má zavedený funkčný systém podľa ISO: 14001:2004.

V Štrkovni Bratislava, Podunajské Biskupice – Lieskovec, sú pre zaobchádzanie s nebezpečnými látkami vypracované a schválené interné dokumenty

- Prevádzkový poriadok pre prácu s chemickými faktormi,
- Prevádzkový poriadok pre nakladanie s nebezpečnými odpadmi,
- Opatrenia pre prípad havárie pri nakladaní s nebezpečnými odpadmi,
- Prevádzkový poriadok pre vodný zdroj – studňu,
- Prevádzkový poriadok pre žumpu,
- Prevádzkový poriadok pre usadzovacie nádrže,
- Pokyny pre stáčanie, manipuláciu a zaobchádzanie s chemickými látkami a chemickými prípravkami,
- Plán údržby a opráv nádrží, záchytných nádrží a rozvodov,
- Plán kontroly tesnosti nádrží, záchytných nádrží a rozvodov,

V súlade so zákonom č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene a doplnení zákona č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon), v znení zákona č. 587/2004 Z.z., zákona č. 384/2009 Z.z., zákona č. 134/2010 Z.z. a zákona č. 556/2010 Z.z., v súlade s príslušnými vyhláškami a vykonávacími predpismi má spol. Holcim (Slovensko) a.s. vybudované v rámci svojich prevádzok, teda aj v prevádzke Štrkovňa Bratislava, Podunajské Biskupice – Lieskovec, vodné hospodárstvo. Holcim (Slovensko) a.s. má vydané príslušné po-

volenia na čerpanie podzemných vôd, má vypracovaný a SIŽP SR schválený Havarijný plán pre prípad mimoriadneho zhoršenia podzemných vôd a od r. 2006 vykonáva monitoring podzemných vôd (meranie 2-krát ročne) podľa schváleného projektu monitoringu s vyhodnocovaním formou ročnej Záverečnej správy, ktorú predkladá na OÚŽP SR a SVP š.p.

Odpady, ktoré budú potenciálne vznikajú v riešenom území vo výhľadovej etape, t.j. po ukončení ťažby štrkov, bude možné podrobne vyšpecifikovať po upresnení konkrétnych spôsobov využitia územia v ďalších a následných podrobnejších stupňoch projektových dokumentácií (dokumentácie využitia územia, dokumentácie pre územné rozhodnutia, dokumentácie pre stavebné povolenia a ďalšie). V týchto dokumentáciách bude potrebné navrhnuť aj konkrétne spôsoby a formy nakladania s potenciálne vznikajúcimi odpadmi.

12.6. NÁVRH OPATRENÍ NA OCHRANU ĽUDÍ V ZÁUJMOVOM ÚZEMÍ

12.6.1. NÁVRH OPATRENÍ NA ZMIERNENIE NÁSLEDKOV POTENCIÁLNYCH HAVARIJNÝCH UDALOSTÍ

Vzhľadom na skutočnosť, že niektoré súčasné výrobo-produkčné a skladovacie technológie prevádzkované v areáli rafinérie Slovnaft a.s. vo Vlčom hrdle, zasahujú svojimi potenciálnymi tepelnými vplyvmi (fireball) alebo tlakovými účinkami (okamžitý, resp. oneskorený výbuch) do záujmového územia zóny Podunajské Biskupice – Lieskovec – Ketelec na úrovni následkov 4-16 kW/m², resp. 5-17 kPa, boli v priebehu spracovania a prerokovania urbanistickej štúdie v súlade s ustanoveniami zákona č. 261/2002 Z.z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov, vypracované odborné materiály – Zhodnotene bezpečnostných aspektov a externých rizík lokality Lieskovec – Ketelec (Topoľové hony) – spracovateľ – Ing. Kandráč, RISK CONSULT s.r.o., 10.2011, a Posúdenie vzájomných vplyvov Slovnaft, a.s. a zóny Podunajské Biskupice – Lieskovec – Ketelec – spracovateľ – VÚRUP, a.s., autorizácia č. 016/2003/AUT-6.3, 09.2012, tvoriace neoddeliteľnú prílohu výsledného návrhu urbanistickej štúdie. V týchto odborných materiáloch je obsiahnutý celý rad konkrétnych opatrení a povinností pre vlastníkov pozemkov, pre správcov územia, ako aj pre dočasne prítomné osoby, týkajúcich sa správania osôb v prípade hroziaceho nebezpečenstva počas potenciálnej výstavby a prevádzky v území, cieľne zameraných na zmiernenie následkov potenciálnych havarijných udalostí. Uvedené opatrenia je potrebné premietnuť do záväznej časti následne obstaraného, spracovaného a schváleného územného plánu zóny, je potrebné ich implementovať do jednotlivých projektových a realizačných dokumentácií týkajúcich sa riešeného územia, ale najmä je potrebné ich aplikovať pri konkrétnych spôsoboch využívania územia, a najmä je potrebné dohliadať na ich dodržiavanie.

S ohľadom na vyššie uvedené predpokladané následky potenciálnych havarijných udalostí bude potrebné pre ich zmiernenie implementovať pre pracovníkov a osoby zdržiavajúce sa v území nasledovné opatrenia

- pre ochranu proti tlakovým účinkom je potrebné zvýšiť odolnosť stavieb v dotknutom území na tlakovú úroveň 17-20 kPa a tepelnú úroveň minimálne na 16 kW/m² s trvaním do 40 sekúnd,
- na severných a severozápadných stranách plánovaných stavieb (od areálu rafinérie Slovnaft a.s.) neumiestňovať okná so sklenenými výplňami – pri použití okien so sklenenými výplňami na ostatných stranách je potrebné tieto okenné výplne vybaviť odolnosťou do tlakovej úrovne 5 kPa so zabránením úletov úlomkov skla,
- zabezpečiť pokrytie dotknutého územia dosahom sirén napojených na varovný systém Slovnaft-u a.s. aby v prípade havarijných udalostí boli osoby v záujmovom území informované a varované,
- pravidelne školiť zamestnancov areálov v záujmovom území o možných rizikách potenciálnych havarijných udalostí v Slovnaft-e a.s. a o krokoch vedúcich k zmierneniu ich potenciálnych následkov,

Obvodný úrad životného prostredia Bratislava, Odbor štátnej správy starostlivosti o životné prostredie obvodu, príslušný podľa § 3 ods. 2 a 4 zákona č. 525/2003 Z.z. o štátnej správe starostlivosti o životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a podľa § 10 ods. 3 a § 26 ods. 7 písm. a) zákona č. 261/2002 Z.z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, vydal k výslednému návrhu urbanistickej štúdie (skrátene znenie) 06.02.2013 **vyjadrenie** č. ZPO/2013/1033/POR/II

- z hľadiska prevencie závažných priemyselných havárií **súhlasia** s vydaním povolenia za podmienok
 - 1) v uvedenom území nebudú umiestňované nové stavby s trvalým umiestnením,
 - 2) v uvedenom území bude možné umiestňovať výhradne len dočasné stavby po dobu ťažby

štrkov, ktoré budú po jej ukončení odstránené, a to predovšetkým na sociálne účely (napr. šatne, sprchy, jedáleň a pod.), nevyhnutný počet kancelárií, resp. miestností pre vybavovanie zákazníkov, pri ich umiestnení požadujú dodržať nasledujúce opatrenia

- a) pre ochranu proti tlakovým účinkom bude zvýšená ich odolnosť na tlakovú úroveň 17 – 20 kPa a tepelná úroveň minimálne na 16 kW/m² s trvaním do 40 sekúnd,
 - b) na severných a severo-západných stranách týchto stavieb (od areálu rafinérie Slovnaft, a.s.) neumiestňovať okná so sklenenými výplňami – pri použití okien so sklenenými výplňami na ostatných stranách stavieb je potrebné tieto okenné výplne vybaviť odolnosťou do tlakovej úrovne 5 kPa so zabránením úletov úlomkov skla,
- 3) zabezpečiť pokrytie dotknutého územia dosahom sirén napojených na varovný systém rafinérie Slovnaft, a.s., aby v prípade havarijných udalostí boli osoby v záujmovom území riadne a včas informované a varované,
 - 4) pravidelne školiť zamestnancov areálov v záujmovom území o možných rizikách potenciálnych havarijných udalostí v rafinérii Slovnaft, a.s., a o krokoch vedúcich k zmierneniu ich potenciálnych následkov,
 - 5) v nutných prípadoch, najmä pri nácvičkách havarijného plánu rafinérie Slovnaft, a.s., poskytnú zamestnávateľia v areáli (investor) súčinnosť pri jeho nácvičku, vrátane potrebného dočasného obmedzenia výroby (ťažby štrkov) z dôvodu ozrejmene a skvalitnenia podmienok uvedených v bodoch 3) a 4) predmetného vyjadrenia,
 - 6) OÚŽP v Bratislave si vyhradzuje právo v budúcnosti sa vyjadrovať
 - a) k umiestňovaniu objektov v tomto území po celú dobu, t.j. po dobu prvej etapy – ťažby štrkov a tiež aj pre stavby určené do druhej etapy alebo v druhej etape využitia územia,
 - b) k akýmkoľvek zmenám využitia uvedeného územia, vrátane vzniknutej vodnej plochy,
 - c) k postupnej realizácii plánovaného využitia územia v druhej etape a k akémukoľvek využitiu novo vzniknutej vodnej plochy,

Vyššie uvedené požiadavky je potrebné akceptovať a rešpektovať pri spracovávaní ďalších a následných podrobnejších stupňov projektových a realizačných dokumentácií pre jednotlivé etapy a podetapy rozvoja ťažby štrkov (dokumentácie využitia územia, dokumentácie pre územné rozhodnutia, dokumentácie pre stavebné povolenia a ďalšie), ako aj nového funkčného využívania územia.

12.6.2. NÁVRH ZÁSAD CIVILNEJ OCHRANY V ÚZEMÍ

Pri spracovávaní ďalších a následných podrobnejších stupňov jednotlivých projektových a realizačných dokumentácií stavieb v riešenom území, verejného dopravného a technického vybavenia územia pre jednotlivé samostatné objektové celky, resp. pre jednotlivé stavby a stavebné objekty, nadväzujúce a rešpektujúce navrhnutý rozvoj riešeného územia v urbanistickej štúdii, musí byť navrhnuté a spracované riešenie z hľadiska civilnej ochrany v rozsahu požiadaviek a ustanovení

- §§ 2, 3, 4, 6, 16 a 19 zákona č. 42/1994 Z.z. o civilnej ochrane obyvateľstva v znení neskorších predpisov,
- §§ 4, 5 a 6 vyhlášky č. 532/2006 Z.z. o podrobnostiach na zabezpečenie stavebnotechnických požiadaviek a technických podmienok zariadení civilnej ochrany,
- vyhlášky č. 388/2006 Z.z. o podrobnostiach na zabezpečenie technických a prevádzkových podmienok informačného systému civilnej ochrany,

12.7. NÁVRH ZÁSAD OZELENENIA ÚZEMIA AKO SÚČASTI FORMOVANIA EKOLOGICKY STABILNÝCH PRVKOV V ÚZEMÍ

12.7.1. VZŤAH NAVRHNUTEHO ROZVOJA RIEŠENÉHO ÚZEMIA A PRVKOV NADRADENÝCH ÚZEMNÝCH SYSTÉMOV EKOLOGICKEJ STABILITY

Biocentrum je ekosystém alebo skupina ekosystémov, ktorý vytvára trvalé podmienky pre život, rozmnožovanie, úkryt a výživu živých organizmov a podmienky na zachovanie a prirodzený vývoj ich spoločenstiev.

Biokoridor je priestorovo prepojený súbor ekosystémov, ktorý spája biocentrá a umožňuje migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov a ich spoločenstiev, a na ktorý priestorovo nadväzujú interakčné prvky.

Interakčný prvok je určitý ekosystém, jeho prvok alebo skupina ekosystémov, najmä menší lesík, remízka, trvalá trávna plocha, močiar, brehový porast, jazero, prepojený na biocentrá a biokoridory, ktorý zabezpečuje ich priaznivé pôsobenie na okolité časti krajiny pozmenenej alebo narušenej človekom. Toto platí vo všeobecnosti a takto možno akýkoľvek prírodný alebo prírode blízky prvok v krajine považovať za interakčný prvok.

V rámci Územného plánu Hl. mesta SR Bratislava, r. 2007, v znení zmien a doplnkov, je južne od riešeného územia trasovaný migračný **regionálny biokoridor XXIV. Kopáč – Rovinka**. Riešené územie od trasy regionálneho biokoridoru XXIV. Kopáč – Rovinka oddeľuje navrhnutý variant C diaľnice D4 Jarovce – Ivanka pri Dunaji. V rámci zriadenia, rozvoja a revitalizácie predmetného biokoridoru sa navrhuje výsadba pôvodnej drevinnej vegetácie, resp. prevod ornej pôdy na trvalé trávnaté porasty s cieľom obnovy a posilnenia funkčnosti biokoridoru, ktorý slúži hlavne pre migráciu suchozemských stavovcov.

Predmetný regionálny biokoridor XXIV. Kopáč – Rovinka je v navrhnutom rozvoji riešeného územia obsiahnutom v urbanistickej štúdii plne rešpektovaný a sú naň naviazané, resp. do neho ústia či z neho vychádzajú potenciálne lokálne biokoridory, ktoré ďalej vedú vlastným riešeným územím.

V rámci Územného plánu Hl. mesta SR Bratislava, r. 2007, v znení zmien a doplnkov, je západne, juhozápadne až južne od riešeného územia lokalizované **nadregionálne biocentrum NRBC č. 22 Bratislavské luhy**, ktoré sa vyznačuje bohatstvom flóry a fauny, kombináciou stepných, lesostepných a lúčnych spoločenstiev. Nadregionálne biocentrum NRBC č. 22 Bratislavské luhy predstavuje komplex zachovalých lužných lesov na oboch brehoch Dunaja pod Bratislavou. Biocentrum je súčasťou medzinárodne významnej mokrade Dunajské luhy. V biocentre možno identifikovať niekoľko jadier, ktoré možno považovať za biocentrá nižšieho rádu – biocentrá regionálneho alebo lokálneho významu (napr. PR Topoľové hony, PR Ostrov Kopáč, PR Gajc, CHA Poľovnícky les, CHA Bajdel a PP Panský diel).

Riešené územie od územia nadregionálneho biocentra NRBC č. 22 Bratislavské luhy oddeľuje navrhnutý variant C diaľnice D4 Jarovce – Ivanka pri Dunaji, navrhnutá mestská zberná komunikácia tvoriaca predĺženie komunikácie v Bajkalskej ulici a navrhnutá mimoúrovňová križovatka oboch vyššie uvedených nadradených cestných komunikácií (mimoúrovňová križovatka Ketelec).

Predmetné nadregionálne biocentrum NRBC č. 22 Bratislavské luhy je v navrhnutom rozvoji riešeného územia obsiahnutom v urbanistickej štúdii plne rešpektované a sú naň naviazané, resp. do neho ústia či z neho vychádzajú potenciálne lokálne biokoridory a potenciálny interakčný prvok, ktoré ďalej vedú vlastným riešeným územím.

12.7.2. NÁVRH PRVKOV ÚZEMNÝCH SYSTÉMOV EKOLOGICKEJ STABILITY NA LOKÁLNEJ ÚROVNI

Návrh prvkov územných systémov ekologickej stability na lokálnej úrovni nadväzuje na skutočnosť, že v Návrhovej mape (mierka 1:25 000) Regionálneho Územného systému ekologickej stability mesta Bratislava z r. 1994 boli okrajom riešeného územia trasované navrhnuté biokoridory regionálneho významu

- **biokoridor č. XXIV – Regionálny biokoridor Kopáč – Rovinka**, ktorý mal slúžiť hlavne migrácii suchozemských stavovcov a pre ktorý bola navrhnutá nutná celková revitalizácia územia (výsadba pôvodnej drevinnej vegetácie, resp. prevod ornej pôdy na trvalé trávne porasty) v celej trase navrhnutého biokoridoru,
- **biokoridor č. XXV – Regionálny biokoridor Malý Dunaj – Lieskovec**, pre ktorý bola navrhnutá nutná celková revitalizácia územia (výsadba pôvodnej drevinnej vegetácie, resp. prevod ornej pôdy na trvalé trávne porasty). Napriek skutočnosti, že tento regionálny biokoridor sa v Územnom pláne Hl. mesta SR Bratislava, r. 2007, v znení zmien a doplnkov, vo výkrese č. 5 – Ochrana prírody, tvorba krajiny a ÚSES už neuvádza, v návrhu urbanistickej štúdie je považovaný za významný potenciálny prvok územných systémov ekologickej stability.

Navrhnuté lokálne prvky územného systému ekologickej stability

Výsledný návrh urbanistickej štúdie

- potenciálne lokálne biocentrum
 - zahŕňa novovzniknutú vodnú plochu so zázemím a nový krajinný park
 - predstavuje územne ťažiskovú časť navrhnutého krajinného parku – Lieskovec – Ketelec,
- potenciálne lokálne biokoridory
 - trasované pozdĺž existujúcich a navrhnutých komunikácií vo východnej časti riešeného územia,
 - nadväzujúce, resp. ústiace či vychádzajúce z regionálneho biokoridoru XXIV. Kopáč – Rovinka a nadregionálneho biocentra NRBC č.22 Bratislavské luhy, ktoré sú súčasťou platného Územného plánu Hl. mesta SR Bratislavy, r. 2007, v znení zmien a doplnkov,
 - rozvíjajúce trasy pôvodných regionálnych biokoridorov – č. XXIV – Kopáč – Rovinka a č. XXV – Malý Dunaj – Lieskovec, navrhnutých v Návrhovej mape (mierka 1:25 000) Regionálneho Územného systému ekologickej stability mesta Bratislava z r. 1994,
 - trasy biokoridorov by mali prekonávať, resp. križovať nadradené dopravné línie (diaľnica D4, rýchlostná cesta R7) prostredníctvom premostení, prostredníctvom „zelených mostov“ nad komunikáciami, ktoré by mali byť realizované v priamej územnej a priestorovej väzbe na navrhnuté cestné mosty pre miestne obslužné komunikácie vedené ponad nadradené komunikácie,
- potenciálne lokálne interakčné prvky plošného charakteru
 - zahŕňajúce nové masívy a plochy krajinnej zelene situované na severozápadnom, severnom a južnom okraji riešeného územia,
- potenciálny lokálny interakčný prvok líniového charakteru
 - zahŕňajúci výplňovú zeleň ochranného pásma existujúceho vzdušného vedenia elektrickej energie a jeho bezprostredného zázemia na západnom okraji riešeného územia,

12.7.3. NÁVRH OZELENIENIA ÚZEMIA

V riešenom území je v súčasnosti hodnotná krajinná zeleň identifikovateľná len vo forme sprievodnej zelene komunikácií, t.j. vo forme alejí, zelene vetrolamov a remízok. Prevažná časť riešeného územia je v súčasnosti vyplnená poľnohospodársky obhospodarovanou pôdou

a plochami, na ktorých prebieha povrchová ťažba štrkov, resp. ťažba štrkov nad úrovňou hladiny podzemnej vody.

Súčasný dreviny zastúpené v riešenom území

- autochtónne, t.j. domáce dreviny, ktoré tvoria potenciálnu prirodzenú vegetáciu – topol' biely (*Populus alba*), topol' čierny (*Populus nigra*), čremcha (*Prunus padus*), kalina obyčajná (*Viburnum opulus*), javor poľný (*Acer campestre*), lipa malolistá (*Tilia cordata*), dub letný (*Quercus robur*), bršlen európsky (*Euonymus europaeus*), zemolez ovíjavý (*Lonicera periclymenum*), slivka trnková (*Prunus spinosa*), ruža šípová (*Rosa canina*), baza čierna (*Sambucus nigra*), svíb krvavý (*Swida sanguinea*), hloh jednosemenný (*Crataegus monogyna*), vŕba biela (*Salix alba*), vŕba krehká (*Salix fragilis*), jelša sivá (*Alnus incana*), jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*), ostružina ožinová (*Rubus caesius*), čerešňa vtáčia a jej kultivary (*Cerasus avium*),
- introdukované dreviny – javorovec jaseňolistý (*Negundo aceroides*), agát biely (*Robinia pseudoacacia*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), pajaseň žliazkatý (*Ailanthus altissima*), orech vlašský (*Juglans regia*), orgován obyčajný (*Syringa vulgaris*),

V riešenom území sa v súčasnosti vyskytujú aj bylinné porasty v rôznom územnom a plošnom rozsahu, ďalej zatravnené okraje ciest a pod.

Súčasný byliny zastúpené v riešenom území

- *Aegopodium podagraria*, *Alliaria petiolata*, *Allium oleraceum*, *Allium scorodoprasum*, cesnak medvedí (*Allium ursinum*), *Anemone ranunculoides*, *Anthriscus cerefolium*, *Anthriscus sylvestris*, *Arctium lappa*, chmeľ obyčajný (*Humulus lupulus*), *Arrhenatherum elatius*, *Astragalus glycyphyllos*, *Balota nigra*, *Brachypodium sylvaticum*, *Carduus crispus*, *Chaerophyllum temulum*, *Chelidonium majus*, *Cirsium arvense*, *Colchicum autumnale*, *Corydalis cava*, *Dactylis polygama*, *Ficaria bulbifera*, *Gagea lutea*, snežienka jarná (*Galanthus nivalis*), *Galium aparine*, *Heracleum sphondylium*, *Impatiens glandulifera*, *Lamium purpureum*, *Myosoton aquaticum*, *Parietaria officinalis*, *Polygonatum latifolium*, *Scilla vindobonensis*, *Selinum carvifolia*, *Solidago canadensis*, *Stenactis annua*, *Symphytum officinale*, púpava lekárska (*Taraxacum officinale*), *Thlaspi arvense*, *Tithymalus cyparissias*, pŕhľava dvojdomá (*Urtica dioica*), *Veronica hederifolia*, *Vicia cracca*, fialka voňavá (*Viola odorata*), mrvica perovitá (*Brachypodium pinnatum*), lipnica úzkolistá (*Poa angustifolia*) a ďalšie.

V dôsledku existencie rôznych skládok, navážok, ťažobných priestorov a inak zdevastovaných alebo znehodnotených plôch v riešenom území sú tu vytvorené pomerne vhodné podmienky pre šírenie ruderalných druhov drevín a bylín, ktoré zväčša nie sú autochtónne (pôvodné domáce dreviny a byliny) a teda predstavujú potenciálnu hrozbu pre autochtónne druhy drevín a bylín.

Ruderalné druhy drevín zastupujú

- autochtónne dreviny – topol' biely (*Populus alba*), *Populus x canescens*, javor poľný (*Acer campestre*), lipa malolistá (*Tilia cordata*), bršlen európsky (*Euonymus europaeus*), zemolez ovíjavý (*Lonicera periclymenum*), slivka trnková (*Prunus spinosa*), ruža šípová (*Rosa canina*), baza čierna (*Sambucus nigra*), svíb krvavý (*Swida sanguinea*), hloh jednosemenný (*Crataegus monogyna*),
- introdukované dreviny – javorovec jaseňolistý (*Negundo aceroides*), agát biely (*Robinia pseudoacacia*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), pajaseň žliazkatý (*Ailanthus altissima*), vinič hrozňorodý (*Vitis vinifera*),

Ruderalné byliny vyskytujúce sa vo veľkom množstve na antropogénne pozmenených plochách a územiach

- *Arrhenatherum elatius*, *Solidago canadensis*, *Agrostis capillaris*, *Allium oleraceum*, *Artemisia absinthium*, *Artemisia vulgaris*, *Aster novi-belgii*, *Balota nigra*, *Bromus inermis*, *Bromus tect-*

torum, *Calamagrostis epigeios*, *Cardaria draba*, *Cirsium arvense*, *Cirsium vulgare*, plamienok plotový (*Clematis vitalba*), *Echium vulgare*, chmeľ obyčajný (*Humulus lupulus*), *Elytrigia repens*, *Festuca arundinacea*, *Galium aparine*, *Galium verum*, *Lathyrus tuberosus*, *Medicago sativa*, *Neslia paniculata*, *Papaver rhoeas* subs. *rhoeas*, *Parietaria officinalis*, rákos obecný (*Phragmites australis*), *Picris hieracioides*, *Poa angustifolia*, *Poa compressa*, *Rumex crispus*, *Stenactis annua*, *Sisymbrium loeselii*, *Tanacetum vulgare*, *Taraxacum* sp., *Tragopogon dubius*, *Trifolium campestre*, *Vicia sativa*, *Vicia tetrasperma*,

Ruderálne byliny vyskytujúce sa v malom množstve na antropogénne pozmenených plochách a územiach

- *Achillea millefolium* agg., *Acosta rhenana*, *Alopecurus pratensis*, *Ambrosia artemisiifolia*, *Anagallis arvensis*, *Arctium lappa*, *Arenaria serpyllifolia*, *Astragalus glycyphyllos*, *Atriplex* sp., *Bromus sterilis*, *Capsella bursa-pastoris*, *Carlina vulgaris*, *Cerastium holosteoides*, *Chondrilla juncea*, *Conium maculatum*, *Consolida regalis*, *Dactylis glomerata*, *Daucus carota*, *Descurainia sophia*, *Dipsacus fullonum*, *Equisetum arvense*, *Eryngium campestre*, *Fallopia japonica*, *Fallopia* sp., *Galium mollugo*, *Hypericum perforatum*, *Knautia arvensis*, *Lathyrus pratensis*, *Libanotis pyrenaica*, *Linaria vulgaris*, *Lotus corniculatus*, *Medicago lupulina*, *Melica transsilvanica*, *Melilotus albus*, *Melilotus officinalis*, *Leopoldia (Muscari) comosa*, *Myosotis arvensis*, *Nonea pulla*, *Petrorhagia (Kohlrauschia, Tunica) prolifera*, *Pilosella officinarum*, *Plantago lanceolata*, *Poa bulbosa*, *Poa trivialis*, *Polygonum aviculare*, *Reseda lutea*, *Rubus caesius*, *Salvia nemorosa*, *Securigera varia*, *Silene vulgaris*, *Sinapis arvensis*, *Sonchus oleraceum*, *Symphytum officinalis*, *Tithymalus esula*, *Tithymalus helioscopia*, *Trifolium pratense*, *Tripleurospermum perforatum*, *Urtica dioica*, *Verbascum thapsus*, *Vicia cracca*, *Vicia sativa*, *Viola arvensis*, *Vitis vinifera*,

Niektoré nepôvodné dreviny, ako napr. pajaseň žliazkatý (*Ailanthus altissima*), javorovec jaseňolistý (*Negundo aceroides*) a jaseň americký (*Fraxinus americana*), nemajú u nás prirodzených nepriateľov, už v mladom veku produkujú veľké množstvo semien a vytláčajú pôvodné druhy lužného lesa. Všetky spomenuté nepôvodné, t.j. introdukované dreviny sú veľmi agresívne a devastujú pôvodné autochtónne druhy drevín a rastlín. Obsadzujú najmä narušené stanovišťa (napr. po holoruboch), odkiaľ sa potom nekontrolovane šíria.

Navrhnuté štrukturálne prvky ozelenenia územia

Výsledný návrh urbanistickej štúdie

- krajinná zeleň
 - mala byť tvorená autochtónnymi, t.j. domácimi druhmi drevín tvoriacimi súčasť potenciálnej prirodzenej vegetácie, ale môže byť doplnená aj o autochtónne druhy drevín typické pre celé juhozápadné Slovensko,
 - mala by podporovať zachovanie a rozvoj prirodzených biotopov v území,
- zeleň krajinného parku
 - navrhnutá krajinná zeleň v podobe krajinného parku, by mala byť tvorená lesnými biotopmi z rastlín potenciálnej prirodzenej vegetácie, ďalej zeleňou brehových porastov a zeleňou jazera,
 - zeleň krajinného parku by mala vytvoriť hlavný genofondový, ekostabilizačný a biocentrický potenciál riešeného územia,
 - lesné biotopy zelene krajinného parku, ale aj brehové, vodné a mokradňové biotopy tvoriace jej organickú súčasť, by mali okrem svojich primárnych ekologických funkcií slúžiť aj ako ochrana podzemných vôd v riešenom území, a zároveň by mali prispievať k zlepšovaniu mikroklimatických podmienok v riešenom území, najmä k znižovaniu odparov vody z pôdy v riešenom území,

- výplňová zeleň areálov
 - vegetácia by mala byť tvorená najmä trvalými trávnyimi porastmi z druhov tráv dobre znášajúcich časté kosenie,
 - zatravnené a trávnaté plochy by mali byť doplnené skupinami a masívmi vzrastlých drevín, ale aj solitérne rastúcimi stromami a krami,
- sprievodná a výplňová líniová zeleň
 - táto zeleň by mala priestorovo a esteticky dotvárať existujúce i navrhnuté komunikácie v riešenom území,
 - aj v tejto zeleni by mali byť uprednostňované autochtónne dreviny, aleje pozdĺž komunikácií by mali byť vysádzané najmä nasledujúcimi druhmi drevín – lipa malolistá (*Tilia cordata*), dub letný (*Quercus robur*) a jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*),
- zeleň brehových porastov
 - navrhnutá (odporúčaná) zeleň brehových porastov novovzniknutej vodnej plochy, ktorá vznikne po hĺbkovej ťažbe štrkov, by mala zabezpečiť zvyšovanie biodiverzity územia a prostredia, mala by podporiť ekologickú stabilitu územia a mala by prispieť
 - k stabilizácii brehov vodnej plochy,
 - k zatienu dna a brehov, a tým by mala prispieť k zamedzeniu zarastania nežiaducimi rastlinami,
 - k zvýšeniu samočistiacej schopnosti vodného biotopu,
 - k zvýšeniu možností vzniku vhodného životného prostredia pre ryby, vodnú faunu a vtáctvo,
 - k zlepšeniu estetickej a krajinotvornej funkcie vodnej plochy,
 - k zníženiu nepriaznivých účinkov veternosti, prašnosti a hlučnosti v území,
 - k zvýšeniu ochrany vôd pred splachmi z okolitých komunikácií a trávnatých plôch,
 - k potenciálnemu poskytovaniu biomasy, ktorú je možné ekologicky, ale aj ekonomicky využiť a zhodnotiť,
 - brehové porasty by mali plniť protierózne a mikroklimatické funkcie, mali by pomáhať samočistiacim procesom vody, mali by byť biotopom a úkrytom pre mnohé druhy rastlín a živočíchov, mali by chrániť brehy vodnej plochy pred rozširovaním invazívnych (nepôvodných) rastlinných druhov, ktoré sa uchytávajú najmä na odhalených brehoch,
 - brehové porasty sú jedným z najlacnejších a najefektívnejších riešení na zabezpečenie vysokej kvality vody vo vodných nádržiach pretože minimalizujú zanášanie dna sedimentmi a splachmi z okolitého územia,
 - brehové porasty filtrujú ako dažďové vody, tak aj podzemné vody, resp. filtrujú vodu vo vodných nádržiach, do ktorej prerastajú korene,
 - brehové porasty navrhnuté v urbanistickej štúdii by mali byť tvorené rastlinami typickými pre dunajské luhy – páľka širokolistá (*Typha latifolia*), mäta vodná (*Mentha aquatica*), víbba krehká (*Salix fragilis*), osatec žltý (*Iris pseudacorus*), ostrica pobrežná (*Carex riparia*), chrastica trsteníkovitá (*Phalaroides arundinacea*), mliečnik močiarny (*Tithymalus palustris*), čistec močiarny (*Stachys palustris*), lipnica močiarna (*Poa palustris*), iskerník plazivý (*Ranunculus repens*), aj vzácnejšia žltuška lesklá (*Thalictrum lucidum*) alebo záružlie močiarné (*Caltha palustris*), ostrica lišacia (*Carex vulpina*), sitina stlačená (*Juncus compressus*), bahnička močiarna (*Eleocharis palustris*), nápadný je intenzívne žltý kvitnúci vysoký čerkáč obyčajný (*Lysimachia vulgaris*), na suchších miestach môže byť vysadená aj cesnačka lekárska (*Alliaria petiolata*), zádušník brečtanovitý (*Glechoma hederacea*), kuklík mestský (*Geum urbanum*), ostrica pobrežná (*Carex riparia*) a ostrica štíhla (*Carex acuta*),
 - primeraným množstvom rastlín v jazere je možné udržiavať vysokú kvalitu vody. Vyššie rastliny odčerpávajú živiny rozpustné vo vode, upravujú kyslíkový režim vody a tak potláčajú rozvoj nižších rastlín – sinice a riasy (vodný kvet). Druhové zloženie vodných rastlín by malo zodpovedať vodným rastlinám prirodzeným pre mŕtve ramená dunajských lužných lesov – lekno biele, leknica žltá, vzácna salvínia plávajúca, kotvica plávajúca, leknovec štítnatý a ďalšie. Pre samočistenie vody v jazere sú veľmi významné – chary (*Chara hispida*, *Chara fragilis*), ktoré porastajú dno jazera. Podobne ako stolístok klasnatý (*Myriophyllum spicatum*) aj chary plnia úlohu regulátora odčerpávania živín z vody a zabraňujú tak premnoženiu siníc a rias,

Líniová krajinná zeleň, navrhnutá pozdĺž trasy diaľnice D4 a rýchlostnej cesty R7, tvoriaca súčasť niekoľkých štrukturálnych prvkov ozelenenia riešeného územia by mala pozostávať výlučne z autochtónnych drevín, a to tak aby kostru celého ozeleneného izolačného pásu tvorili dlhoveké a stredne dlhoveké dreviny, ako dub letný (*Quercus robur*), javor poľný (*Acer campestre*), lipa malolistá (*Tilia cordata*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*) a ďalšie dreviny potenciálnej prirodzenej vegetácie riešeného územia. Základná drevinová kostra by mala byť doplnená o výplňové a podrastové dreviny.

12.8. NÁVRH KONCEPCIE ROZVOJA DOPRAVNEJ OBSLUHY RIEŠENÉHO ÚZEMIA

12.8.1. ŠIRŠIE DOPRAVNÉ VZŤAHY A KOMUNIKAČNÉ VÄZBY RIEŠENÉHO ÚZEMIA

Súčasný stav

Širším územným zázemím riešeného územia urbanistickej štúdie v súčasnosti vedie jediná dopravno-komunikačná línia celomestského, nadmestského až regionálneho významu – **komunikácia v Ulici svornosti predstavujúca priet'ah cesty I. triedy – I/000063 Bratislava – Dunajská Lužná – Dunajská Streda**. Na komunikáciu v Ulici svornosti sa prostredníctvom úrovňovej svetelne riadenej križovatky napája existujúca miestna obslužná komunikácia v Lieskovskej ceste, ktorá predstavuje ťažiskovú obslužnú dopravno-komunikačnú líniu riešeného územia. Komunikácia v Ulici svornosti je súčasťou Biskupickej radiály Základného komunikačného systému Bratislavy a v súčasnosti je zbernou komunikáciou **funkčnej triedy B1 v kategórii C 11,5/50 v extravilánovom prevedení**.

Zberná komunikácia v Ulici svornosti, ako jediný existujúci prvok nadradenej dopravno-komunikačnej štruktúry, v súčasnosti sprostredkováva zapojenie riešeného územia do širších dopravných vzťahov a komunikačných väzieb

- je súčasťou biskupickej rozvojovej radiály mesta, t.j. jedného z ťažiskových rozvojových smerov Bratislavy do svojho územného, krajinného a regionálneho zázemia,
- predstavuje hlavnú dopravno-komunikačnú nástupnú líniu do Bratislavy z jej juhovýchodného regionálneho zázemia,
- zabezpečuje dopravno-komunikačné väzby na existujúcu diaľnicu D1 v existujúcej mimoúrovňovej križovatke,
- zabezpečuje dopravno-komunikačné väzby na existujúci vnútorný radiálno-okružný dopravný systém Bratislavy tvorený najmä Základným komunikačným systémom Bratislavy,

Predmetná komunikácia v Ulici svornosti významným spôsobom ovplyvňuje dopravnú atraktivitu riešeného územia, ale zároveň, s ohľadom na jej súčasné dopravné zaťaženie výrazne prekračuje jej prípustnú dopravnú kapacitu, významným spôsobom limituje a obmedzuje možnosti zapojenia riešeného územia do širších vzťahov.

Za ostatných 15 rokov bol podľa výsledkov celoštátneho sčítania dopravy (SSC 1995, 2000, 2005 a 2010) zaznamenaný výrazný nárast dopravy na okraji Bratislavy, až skoro o +100 %. Z tohto nárastu dopravy sú významne preťažované aj nadväzné vnútromestské komunikácie s následným spomaľovaním dopravy pod únosnú mieru.

Výsledky celoštátneho sčítania dopravy na vstupe do Bratislavy na ceste I/000063						
cesta I/000063	profil	rok 1995	rok 2000	rok 2005	Rok 2010	cesta I/000063
	81460	10 728	16 848	19 773	21294	skv/d
		1,00	1,57	1,84	1,98	koeficient rastu

Napriek absencii relevantných údajov o reálne aktuálnej zaťaženosti predmetnej komunikácie možno skonštatovať, že **v súčasnosti dopravné zaťaženie komunikácie v Ulici svornosti výrazne prekračuje prípustnú intenzitu dopravy na tejto komunikácii**. Súčasná situácia je priamym dôsledkom nekoordinovaného rozvoja bývania vo vidieckom zázemí Bratislavy, resp. dôsledkom vzniku „satelitných obytných zón Bratislavy“ v Rovinke, v Dunajskej Lužnej, v Kalinkove, v Hamuliakove, v Miloslavove a v ďalších obciach situovaných v juhozápadnom regionálnom zázemí Bratislavy.

V platnom Územnom pláne Hl. m. SR Bratislavy, r. 2007, v znení zmien a doplnkov, je schválená **prestavba zbernej komunikácie v Ulici svornosti na 4-pruhovú komunikáciu vo funkčnej triede B1 a v kategórii MZ 21,5/50** a zároveň je schválená aj **príprava výstavby**

mimoúrovňovej križovatky Slovaftská – Ulica svornosti, vrátane uzla Popradská – Vrakunská.

V spracovanej Dopravnej štúdii juhovýchodnej oblasti mesta (DIC s.r.o., Bratislava, 2008) boli vytypované možné dopravné riešenia na existujúcej dopravno-komunikačnej sieti v dvoch časových etapách

- **krátkodobý a strednodobý horizont – 1. etapa** – predstavuje úrovňové riešenie existujúcich križovatiek v širšom zázemí Ulice svornosti s dostatočnou priepustnou intenzitou automobilovej dopravy na hlavných komunikáciách (minimálne riešenie predstavujú 4-pruhové komunikácie s premostením križovatky Ulica svornosti – Slovaftská ul. v priamom smere do Bratislavy),
- **výhľadový horizont – 2. etapa** – uvažuje s dopravnou prevádzkou na novej rýchlostnej komunikácii R7, na Nultom diaľničnom okruhu Bratislavy, resp. na diaľnici D4 okolo Bratislavy, pričom hlavné komunikácie v širšom zázemí Ulice svornosti sú doplnené príslušnými estakádovými úsekmi s mimoúrovňovými križovatkami,

V dokumentácii – **Riešenie dopravy v Koncepte Územného plánu Hlavného mesta SR Bratislavy, Dopravno-inžinierske podklady k návrhu** (Magistrát Hlavného mesta Slovenskej republiky Bratislavy, december 1999) sú uvedené nasledujúce výhľadové hodnoty zaťaženia komunikačnej siete v zázemí riešeného územia urbanistickej štúdie (pre 2. variant konceptu územného plánu, ktorý zahŕňa zrealizovanú diaľnicu D4, zrealizovanú zbernú komunikáciu v predĺžení Bajkalskej ul. po diaľnicu D4, zrealizované rozšírenie komunikácie v Ulici svornosti na 4-pruhovú komunikáciu a zrealizovanú mimoúrovňovú križovátku Slovaftská – Ulica svornosti, resp. I/000063, t.j. pre riešenia obsiahnuté v platnom územnom pláne Bratislavy)

- **do r. 2020**
 - **Ulica svornosti** v úsekoch
 - na vstupe do Bratislavy, t.j. pred napojením na D4 28 590 voz./deň v oboch smeroch,
 - za napojením na D4 23 228 voz./deň v oboch smeroch,
 - za svetelnou križovatkou s Lieskovskou ul. 26 356 voz./deň v oboch smeroch,
 - **diaľnica D4** 20 700 voz./deň v oboch smeroch,
 - **predĺženie Bajkalskej ul.** 6 032 voz./deň v oboch smeroch,
- **do r. 2030**
 - na vstupe do Bratislavy, t.j. pred napojením na D4 39 595 voz./deň v oboch smeroch,
 - za napojením na D4 30 273 voz./deň v oboch smeroch,
 - za svetelnou križovatkou s Lieskovskou ul. 33 356 voz./deň v oboch smeroch,
 - **diaľnica D4** 29 223 voz./deň v oboch smeroch,
 - **predĺženie Bajkalskej ul.** 6 943 voz./deň v oboch smeroch,

Návrh rozvoja

K rozvinutiu širších dopravných vzťahov a komunikačných väzieb riešeného územia by mali prispieť realizácie navrhnutých úprav existujúcej komunikácie v Ulici svornosti a navrhnutých nových prvkov nadradenej celomestskej, nadmestskej až regionálnej dopravno-komunikačnej štruktúry

- **prestavba zbernej komunikácie v Ulici svornosti** na 4-pruhovú komunikáciu (funkčná trieda B1 – kategória MZ 21,5/50), vrátane výstavby novej mimoúrovňovej križovatky Slovaftská – Ulica svornosti a vrátane nového križovatkového uzla Popradská – Vrakunská ulica, **výrazne zvýši dopravnú kapacitu predmetnej komunikácie**,
- **diaľnica D4** (v Územnom pláne Hl. m. SR Bratislavy, r. 2007, v znení zmien a doplnkov, označovaná ako cestný Nultý dopravný okruh okolo Bratislavy) trasovaná v bezprostrednej

blízkosti, resp. na okraji riešeného územia (aj nové alternatívne trasovanie diaľnice D4 severne od Lieskovca je navrhnuté v blízkosti riešeného územia) – diaľnica D4 (26,5/120) však **nemôže zabezpečovať priame zapojenie riešeného územia urbanistickej štúdie do širších dopravných vzťahov a komunikačných väzieb**,

- **rýchlostná komunikácia R7 (24,5/120)** trasovaná v blízkosti riešeného územia (nové alternatívne trasovanie rýchlostnej komunikácie R7 dokonca zasahuje do južných a juhozápadných okrajových polôh riešeného územia) – rýchlostná cesta R7 však **nemôže zabezpečovať priame zapojenie riešeného územia urbanistickej štúdie do širších dopravných vzťahov a komunikačných väzieb**,
- **nová komunikácia v predĺžení Bajkalskej ulice** (funkčná trieda B1 – kategória MZ 25/70) trasovaná v blízkosti riešeného územia (v Územnom pláne Hl. m. SR Bratislavy, r. 2007, v znení zmien a doplnkov, označovaná ako navrhnutá trasa pre nadrozmerné náklady v predĺžení Bajkalskej ul.), resp. vo väzbe na mimoúrovňovú križovatku diaľnice D4 a rýchlostnej cesty R7 na južnom okraji riešeného územia – predmetná nová komunikácia spolu **s navrhnutou novou obslužnou komunikáciou** lokality Lieskovec – Ketelec (funkčná trieda C2 – kategória MO 8/40), trasovanou južne od areálu rafinérie Slovnaft a.s., vrátane ich novej mimoúrovňovej križovatky situovanej juhozápadne od areálu rafinérie Slovnaft a.s. **môže zabezpečiť priame zapojenie riešeného územia urbanistickej štúdie do širších dopravných vzťahov a komunikačných väzieb** – nová komunikácia v predĺžení Bajkalskej ul. spolu s novou obslužnou komunikáciou môže vytvoriť **novú ťažiskovú nástupnú dopravno-komunikačnú líniu do riešeného územia**
 - **z celej Bratislavy** využívajúc
 - existujúcu komunikáciu v Bajkalskej ul., ktorá je súčasťou Stredného dopravného okruhu Základného komunikačného systému Bratislavy,
 - existujúcu mimoúrovňovú križovatku diaľnice D1 a Bajkalskej ul. pri Prístavnom moste,
 - existujúcu diaľnicu D1,
 - **z regionálneho zázemia Bratislavy** využívajúc
 - novú diaľnicu D4,
 - novú rýchlostnú cestu R7,

12.8.2. DOPRAVNÁ OBSLUHA RIEŠENÉHO ÚZEMIA

Súčasný stav

Existujúce obslužno-vybavenostné, výrobné a skladovacie aktivity podnikateľského charakteru sústredené v pôvodnej poľnohospodárskej usadlosti Lieskovec sú v súčasnosti dopravne obsluhované prostredníctvom existujúcej miestnej obslužnej komunikácie v Lieskovskej ceste, po ktorej premáva aj linka autobusovej hromadnej dopravy s konečnou, resp. východiskovou zastávkou situovanou priamo v Lieskovci.

Miestna obslužná komunikácia v Lieskovskej ceste sa v existujúcej svetelne riadenej križovatke Mramorová – Ulica svornosti (pri Obchodnom centre Baumax) napája na Ulicu svornosti, na zbernú komunikáciu funkčnej triedy B1 v kategórii C 11,5/50 v extravilánovom prevedení.

Súčasná, t.j. v súčasnosti už realizovaná, povrchová ťažba štrkov v riešenom území (areály fy Ančeta s.r.o., A-Z Stav s.r.o. a Holcim (Slovensko) a.s.) je dopravne obsluhovaná prostredníctvom účelovej komunikácie v Jegenešskej ulici, ktorá sa severne od riešeného územia napája na komunikáciu v Lieskovskej ulici.

Návrh rozvoja

Navrhnutý **rozvoj riešeného územia v 1. etape**, t.j. počas povrchovej i hĺbkovej ťažby štrkov v riešenom území, s cieľom využitia vyťažených štrkov prednostne

v bezprostrednom zázemí riešeného územia, t.j. pri realizácii nadradených cestných komunikácií (diaľnica D4, rýchlostná komunikácia R7 a zberná komunikácia v predĺžení Bajkalskej ul.), trasy ktorých vlastné riešené územie urbanistickej štúdie bezprostredne ohraničujú a vymedzujú, uvažuje s primárnym využívaním **miestnej obslužnej komunikácie v Jegenešskej ceste** (funkčná trieda C3 – kategória MO 8,0/40) pre obsluhu ťažobných priestorov a s jej napojením na nadradenú dopravno-komunikačnú sústavu Bratislavy prostredníctvom

- **existujúcej miestnej obslužnej komunikácie v Lieskovskej ceste** (funkčná trieda C3 – kategória MO 8,0/40), ktorá sa bude napájať na komunikáciu v Ulici svornosti v novej svetelne riadenej križovatke,
- **existujúcej miestnej obslužnej komunikácie vedenej pozdĺž južného a západného okraja areálu rafinérie Slovnaft a.s.** (funkčná trieda C3 – kategória MO 8,0/40, ktorá sa už v súčasnosti napája na zbernú komunikáciu v Slovnaftskej ul.,
- **novej miestnej obslužnej komunikácie** (funkčná trieda C2 – kategória MO 8,0/40), ktorá sa bude napájať na novú zbernú komunikáciu (funkčná trieda B1 – kategória MZ 25/70), na komunikáciu v predĺžení Bajkalskej ulice v novej mimoúrovňovej križovatke situovanej juhozápadne od areálu rafinérie Slovnaft a.s. – táto nová miestna obslužná komunikácia vytvorí ťažiskovú dopravno-obslužnú komunikáciu zabezpečujúcu napojenie riešeného územia na nadradenú dopravno-komunikačnú sústavu Bratislavy,

Navrhnutý **rozvoj riešeného územia v 2. etape, t.j. po úplnom ukončení povrchovej i hĺbkovej ťažby štrkov v riešenom území, vo výslednom návrhu využitia územia**, uvažuje s výrazným obmedzením dopravnej obsluhy riešeného územia nákladnou i osobnou dopravou s tým, že dopravná situácia v zázemí riešeného územia bude ovplyvnená výrazným znížením zaťaženia zbernej komunikácie v Ulici svornosti vzhľadom na skutočnosť, že časť zaťaženia komunikácie v Ulici svornosti bude presmerovaná na novú rýchlostnú komunikáciu R7 s pokračovaním po predĺženej zbernej komunikácii v Bajkalskej ul. (nový, resp. druhý dopravno-komunikačný vstup do Bratislavy z jej juhovýchodného regionálneho zázemia) a časť zaťaženia zbernej komunikácie v Ulici svornosti na seba preberie nová diaľnica D4 (nový dopravno-komunikačný okruh Bratislavy).

Vlastné riešené územie urbanistickej štúdie, resp. stabilizované existujúce aktivity v Lieskovci a nové funkčno-prevádzkové aktivity navrhnuté na situovanie v riešenom území budú dopravne a komunikačne obsluhované prostredníctvom

- **miestnej obslužnej komunikácie v Lieskovskej ceste** (funkčná trieda C3 – kategória MO 8,0/40),
- **miestnej obslužnej komunikácie v Jegenešskej ceste** (funkčná trieda C3 – kategória MO 8,0/40),
- **novej miestnej obslužnej komunikácie** (funkčná trieda C2 – kategória MO 8,0/40), ktorá sa bude napájať na novú zbernú komunikáciu (funkčná trieda B1 – kategória MZ 25/70), na komunikáciu v predĺžení Bajkalskej ulice v novej mimoúrovňovej križovatke situovanej juhozápadne od areálu rafinérie Slovnaft a.s. – táto nová miestna obslužná komunikácia vytvorí ťažiskovú dopravno-obslužnú komunikáciu zabezpečujúcu napojenie riešeného územia na nadradenú dopravno-komunikačnú sústavu Bratislavy – v ďalších a následných podrobnejších stupňoch projektových a realizačných dokumentácií (dokumentácie využitia územia, dokumentácie pre územné rozhodnutia, dokumentácie pre stavebné povolenia a ďalšie) bude nevyhnutné zohľadňovať práve aktuálny stav prípravy a realizácie nadradených cestných komunikácií (diaľnica D4, rýchlostná komunikácia R7 a zberná komunikácia v predĺžení Bajkalskej ul.),
- **novej miestnej obslužnej komunikácie** (funkčná trieda C3 – kategória MO 8,0/40), vedenej severne od Lieskovca a prepájajúcej existujúce obslužné komunikácie v Lieskovskej a v Jegenešskej ceste,
- **miestnej obslužnej komunikácie** (funkčná trieda C3 – kategória MO 8,0/40), vedenej cez Ketelec a prepájajúcej existujúce obslužné komunikácie v Lieskovskej a v Jegenešskej ceste,

12.8.3. ZAŤAŽENOSŤ ÚZEMIA NÁKLADNOU DOPRAVOU ZABEZPEČUJÚCOU ŤAŽBU ŠTRKU V RIEŠENOM ÚZEMÍ

Riešené územie je súčasťou väčšej oblasti, ktorá tvorí veľké ložisko štrkopieskov na Podunajskej nížine. Štrkopiesky v súčasnosti predstavujú dôležitý stavebný materiál, ktorý sa podieľa 70 – 80 % na celkovom objeme realizovaných stavebných objektov. Bratislava so svojim bezprostredným zázemím je v súčasnosti dynamicky sa rozvíjajúcim regiónom, s výrazným podielom stavebných aktivít, a možno predpokladať, že aj v budúcnosti bude v tomto regióne narastať dopyt po tomto stavebnom materiáli.

V súčasnosti sa významná časť, resp. významný podiel štrkopieskov dováža do Bratislavy nákladnými automobilmi zo širšieho zázemia Bratislavy, najmä zo štrkovní Žitného ostrova, po dopravnú-komunikačnú trasu vedúcej cez obce Dunajská Lužná a Rovinka a ústiacej do komunikácie v Ulici svornosti v Bratislave.

Súčasná zaťaženosť územia nákladnou dopravou zabezpečujúcou ťažbu štrku v riešenom území (2010 - 2013)

- povrchová ťažba štrku (Holcim (Slovensko) a.s.) cca 200 000 ton ročne (100 % vývoz štrku mimo areál),
- povrchová ťažba štrku a dovoz zásypových materiálov do riešeného územia (ďalší ťažiar) cca 350 000 ton ročne (cca 50 % vývoz štrku mimo riešené územie, cca 50 % dovoz skládkovanej zeminy do riešeného územia),
- spolu 550 000 ton ročne, t.j. 2 292 ton na pracovný deň, cca 92 kamiónov za prac. deň, cca 9,2 kamiónov za hodinu,

Odhadovaná zaťaženosť územia nákladnou dopravou zabezpečujúcou ťažbu štrku v riešenom území

- **blízka budúcnosť (2014 – 2017) – variant s využitím vyťažených štrkov pri realizácii nadradených komunikácií** (diaľnica D4, rýchlostná cesta R7 a predĺženie zbernej komunikácie v Bajkalskej ul.)
 - hĺbková ťažba štrku (Holcim (Slovensko) a.s.) cca 300 000 ton ročne (100 % vývoz štrku mimo areál, bez vývozu štrku z riešeného územia),
 - povrchová ťažba štrku a dovoz zásypových materiálov do riešeného územia (ďalší ťažiar) cca 250 000 ton ročne (cca 20 % vývoz štrku mimo riešené územie, cca 80 % dovoz skládkovanej zeminy do riešeného územia),
 - spolu 550 000 ton ročne, t.j. 2 292 ton na pracovný deň, cca 92 kamiónov za prac. deň, cca 9,2 kamiónov za hodinu,
- vo variante s využitím vyťažených štrkov pri realizácii nadradených komunikácií (diaľnica D4, rýchlostná komunikácia R7, predĺženie zbernej komunikácie v Bajkalskej ul.) **by nemalo prísť k zvýšeniu, resp. k zmene zaťaženia existujúcich komunikácií v riešenom území a v jeho zázemí**, nakoľko veľká časť produkcie štrkov sa bude využívať priamo v okrajových polohách riešeného územia a v jeho bezprostrednom zázemí,
- predmetný variant, t.j. variant s využitím vyťažených štrkov pri realizácii nadradených komunikácií (diaľnica D4, rýchlostná komunikácia R7, predĺženie zbernej komunikácie v Bajkalskej ul.) priamo v okrajových polohách riešeného územia a v jeho bezprostred-

nom zázemí, disponuje významným preferenčným faktorom – faktorom nižších realizačných nákladov zohľadňujúcich nižšie náklady na dopravu štrkov na miesto stavieb zo zdrojov situovaných v bezprostrednej blízkosti stavieb,

- **blízka budúcnosť (2014 – 2017) – variant bez využitia vyťažených štrkov pri realizácii nadradených komunikácií** (diaľnica D4, rýchlostná cesta R7 a predĺženie zbernej komunikácie v Bajkalskej ul.)
 - hĺbková ťažba štrku (Holcim (Slovensko) a.s.) cca 400 000 ton ročne (100 % vývoz štrku mimo areál i mimo riešené územie),
 - povrchová ťažba štrku a dovoz zásypových materiálov do riešeného územia (ďalší ťažiar) cca 300 000 ton ročne (cca 50 % vývoz štrku mimo riešené územie, cca 50 % dovoz skládkovanej zeminy do riešeného územia),
 - spolu 700 000 ton ročne, t.j. 2 912 ton na pracovný deň, cca 117 kamiónov za prac. deň, cca 11,7 kamiónov za hodinu,
 - vo variante bez využitia vyťažených štrkov pri realizácii nadradených komunikácií (diaľnica D4 a rýchlostná komunikácia R7) **príde k zvýšeniu zaťaženia existujúcich komunikácií v riešenom území a v jeho zázemí z dôvodov ťažby štrku** na cca 11,7 kamiónov/hod. oproti cca 9,2 kamiónov/hod. predstavujúcim súčasný stav, t.j. **nárast bude predstavovať cca 2,5 kamiónov/hod.,**
- **vzdialená budúcnosť (2018 – ...)** – po zrealizovaní nadradených komunikácií v zázemí (diaľnica D4, rýchlostná cesta R7 a predĺženie zbernej komunikácie v Bajkalskej ul.)
 - hĺbková ťažba štrku (Holcim (Slovensko) a.s.) cca 400 000 ton ročne (100 % vývoz štrku mimo areál i mimo riešené územie),
 - povrchová ťažba štrku a dovoz zásypových materiálov do riešeného územia (ďalší ťažiar) 0 (povrchové ťažby a rekultivácie ťažobných priestorov budú ukončené),
 - spolu 400 000 ton ročne, t.j. 1 667 ton na pracovný deň, cca 67 kamiónov za prac. deň, cca 6,7 kamiónov za hodinu,
 - vo vzdialenej budúcnosti, t.j. po zrealizovaní nadradených komunikácií v zázemí riešeného územia (diaľnica D4, rýchlostná cesta R7 a predĺženie zbernej komunikácie v Bajkalskej ul.) **príde k zníženiu zaťaženia existujúcich komunikácií v riešenom území a v jeho zázemí z dôvodov ťažby štrku** na cca 6,7 kamiónov/hod. oproti cca 9,2 kamiónov/hod. predstavujúcim súčasný stav, t.j. **zníženie bude predstavovať cca 2,5 kamiónov/hod.,** a zároveň v tomto období príde k výraznému zníženiu zaťaženia zbernej komunikácie v Ulici svornosti vzhľadom na skutočnosť, že časť zaťaženia komunikácie v Ulici svornosti bude presmerovaná na novú rýchlostnú komunikáciu R7 s pokračovaním po predĺženej zbernej komunikácii v Bajkalskej ul. (nový, resp. druhý dopravný-komunikačný vstup do Bratislavy z jej juhovýchodného regionálneho zázemia) a časť zaťaženia zbernej komunikácie v Ulici svornosti na seba preberie nová diaľnica D4 (nový dopravný-komunikačný okruh Bratislavy),

- v ďalších a následných podrobnejších stupňoch projektových a realizačných dokumentácií pre jednotlivé etapy a podetapy rozvoja ťažby štrkov (dokumentácie využitia územia, dokumentácie pre územné rozhodnutia, dokumentácie pre stavebné povolenia a ďalšie) bude nevyhnutné
 - zohľadňovať práve aktuálny stav prípravy a realizácie nadradených cestných komunikácií (diaľnica D4, rýchlostná komunikácia R7, zberná komunikácia v predĺžení Bajkalskej ul., rozšírenie komunikácie v Ulici svornosti na 4-pruhovú komunikáciu a ďalšie),
 - preukazovať skutočné navýšenie dopravnej zaťažnosti celého záujmového územia,
 - navrhovať prípadné stavebno-technické opatrenia na existujúcich i navrhnutých komunikáciách a križovatkových uzloch (úprava svetelne riadenej križovatky Ulica svornosti – Lieskovská – Mramorová, nové prepravné trasy, nové dopravnokomunikačné obslužné a účelové komunikácie a ďalšie),

12.8.4. STATICKÁ DOPRAVA V RIEŠENOM ÚZEMÍ

Návrh rozvoja

Nároky navrhnutého rozvoja riešeného územia na statickú dopravu vychádzajú z odhadu potrieb navrhnutých areálov, zariadení a objektov pri zohľadnení ich vzájomných vzťahov, väzieb, celkového charakteru a predpokladaného dopravného režimu v riešenom území a v jeho zázemí.

A areál krajinného parku

(dom ochrany prírody, administratívno-správna a obslužná vybavenosť parku, hygienicko-sociálna vybavenosť)

- rozsah územia 44 920 m²
- počet navrhnutých parkovacích státí 30

B areál vyhradenej a hospodársko-produkčnej zelene

(administratívno-správna a obslužná vybavenosť areálu, hygienicko-sociálna vybavenosť)

- rozsah územia 9 960 m²
- počet navrhnutých parkovacích státí 30

C areál vyhradenej a hospodársko-produkčnej zelene

(administratívno-správna a obslužná vybavenosť areálu, hygienicko-sociálna vybavenosť)

- rozsah územia 31 070 m²
- počet navrhnutých parkovacích státí 40

D areál vyhradenej a hospodársko-produkčnej zelene

(administratívno-správna a obslužná vybavenosť areálu, hygienicko-sociálna vybavenosť)

- rozsah územia 32 420 m²
- počet navrhnutých parkovacích státí 40

E areál logistických a distribučno-skladovacích aktivít, aktivít drobnej výroby a služieb

(logistická a distribučno-skladovacia vybavenosť, drobná výroba a obslužná vybavenosť, administratívno-správna vybavenosť, hygienicko-sociálna vybavenosť)

- rozsah územia 12 140 m²
- počet existujúcich parkovacích státí cca 50
- počet navrhnutých parkovacích státí 0

Výsledný návrh – navrhnutá urbanizácia celkom

- rozsah územia areálov 130 510 m²
- počet existujúcich parkovacích státí 50
- počet navrhnutých parkovacích státí 140

Podrobnejšej bilancii zariadení a plôch statickej dopravy musí predchádzať presná špecifikácia a konkretizácia podrobného funkčného využitia jednotlivých areálov, zariadení a objektov v následných a podrobnejších stupňoch prípravnej, predprojektovej a projektovej dokumentácie jednotlivých investičných celkov, areálov, zariadení a objektov lokalizovaných v riešenom území. Každý navrhnutý areál, resp. objekt musí mať zabezpečený dostatočný počet odstavňových a parkovacích stojísk v zmysle STN 73 61 10, resp. v zmysle aktuálnych noriem a predpisov.

Výsledný, resp. aktuálny a skutočný počet parkovacích státí musí byť postupne upravovaný v ďalších, následných a podrobnejších stupňoch prípravnej, predprojektovej a projektovej dokumentácie jednotlivých investičných celkov, areálov, zariadení a objektov lokalizovaných v riešenom území.

Návrh riešenia statickej dopravy v riešenom území je založený na požiadavke, aby všetky parkovacie státi viazané na jednotlivé navrhnuté areály, zariadenia a objekty boli umiestňované vo vnútorných územiach a priestoroch jednotlivých navrhnutých areálov. Podobne aj krátkodobé parkovacie státi určené na parkovanie návštevníkov jednotlivých areálov, zariadení a objektov v riešenom území musia byť umiestňované na pozemkoch jednotlivých areálov prostredníctvom riešenia zabezpečujúcich ich verejnú prístupnosť.

12.8.5. MESTSKÁ HROMADNÁ DOPRAVA V RIEŠENOM ÚZEMÍ

Súčasný stav

Existujúce výrobné a skladovacie aktivity podnikateľského charakteru sústredené v pôvodnej poľnohospodárskej usadlosti Lieskovec sú v súčasnosti obsluhované jedinou linkou mestskej hromadnej dopravy s konečnou, resp. východiskovou autobusovou zastávkou situovanou priamo v Lieskovci. Autobusová linka mestskej hromadnej dopravy je trasovaná po existujúcej miestnej obslužnej komunikácii v Lieskovskej ceste.

Návrh rozvoja

Vo výslednom návrhu urbanistickej štúdie je, vzhľadom na nízku intenzitu navrhnutého využívania územia, **stabilizovaná existujúca linka mestskej hromadnej dopravy** s návrhom novej konečnej, resp. východiskovej autobusovej zastávky situovanej na južnom okraji Lieskovca, t.j. **nie sú navrhnuté nové trasy autobusovej mestskej hromadnej dopravy**.

Základným princípom obsluhy riešeného územia mestskou hromadnou dopravou zostáva zabezpečovanie obsluhy autobusovou linkou vychádzajúcou z Podunajských Biskupíc a končiacou v Lieskovci. Autobusová linka MHD je a aj bude vedená v jednej komunikácii Lieskovskej ulice ako obojsmerná linka.

Na južnom okraji Lieskovca, v bezprostrednej väzbe na obslužnú komunikáciu v Lieskovskej ceste, je navrhnutá nová konečná zastávka s obratiskom a s náležitými parametrami pre prevádzku štandardnými autobusmi MHD.

12.8.6. PEŠIA DOPRAVA V RIEŠENOM ÚZEMÍ

Návrh rozvoja

Návrh rozvoja pešej dopravy v riešenom území je zameraný na **návrh nových peších trás v chodníkoch pozdĺž existujúcich a nových miestnych obslužných komunikácií.**

Navrhnuté pešie trasy vedené pozdĺž existujúcich a nových miestnych obslužných komunikácií vytvárajú ucelený jednotný systém pešieho pohybu v území, podmienky pre pešie prepojenia medzi odstavňými plochami automobilovej dopravy, plochami statickej dopravy, a cieľmi pešej dochádzky, t.j. navrhnutými areálmi, zariadeniami a objektmi v riešenom území. Navrhnuté pešie trasy sú vedené prevažne v chodníkoch so šírkou 2,0 – 2,5 m.

12.8.7. CYKLISTICKÁ DOPRAVA V RIEŠENOM ÚZEMÍ

Súčasný stav

V súčasnosti riešeným územím prechádza existujúca cyklistická trasa využívajúca existujúcu miestnu obslužnú komunikáciu v Jegenešskej ceste. Táto cyklistická trasa vedie z urbanizovaných území Podunajských Biskupíc do lužných lesov v zázemí Dunaja a riešeným územím len prechádza.

V platnom Územnom pláne Hl. m. SR Bratislavy, r. 2007, v znení zmien a doplnkov, je stabilizovaná hlavná cyklistická trasa vychádzajúca z Podunajských Biskupíc po Jegenešskej ceste, prechádzajúca do Lieskovskej cesty po bývalej ochrannej hrádzi a končiaca v býv. poľnohospodárskej usadlosti (majeri) Ketelec.

Návrh rozvoja

Vo výslednom návrhu urbanistickej štúdie sú obsiahnuté **návrhy nových cyklistických trás**, nadväzujúce na existujúce a schválené hlavné cyklistické trasy, spoluvytvárajúce nový systém cyklistických trás v riešenom území a v jeho zázemí

- vychádzajú zo súvisle urbanizovaného územia Podunajských Biskupíc po Jegenešskej ceste,
- prechádzajú riešeným územím v líniách Lieskovskej a Jegenešskej cesty, ich cestnej spojnice cez Ketelec,
- a smerujú
 - do zachovaných lužných lesov pozdĺž vodného toku Dunaja, ktoré predstavujú hodnotné prírodno-krajinné zázemie Podunajských Biskupíc a Bratislavy,
 - na medzinárodnú cyklistickú cestu – Dunajskú cyklistickú cestu, vedenú po ochrannej dunajskej hrádzi a predstavujúcu súčasť cykloturistického prepojenia Maďarsko (Rakúsko) – Slovensko – ČR,
 - do Rovinky, Dunajskej Lužnej a Hamuliakova, ako aj do regionálneho zázemia Bratislavy,

12.8.8. DOPRAVNÉ A KAPACITNÉ POSÚDENIE KRIŽOVATKY ULICA SVORNOSTI – LIESKOVSKÁ – MRAMOROVÁ

Na komunikáciu v Ulici svornosti, priet'ah cesty I. triedy – I/000063 Bratislava – Dunajská Lužná – Dunajská Streda, sa prostredníctvom úrovňovej svetelne riadenej križovatky (CDS) napája existujúca miestna obslužná komunikácia v Lieskovskej ceste, predstavujúca ťažiskovú obslužnú dopravno-komunikačnú líniu riešeného územia, a miestna obslužná komunikácia v Mramorovej ulici.

V posudzovanej križovatke, už v súčasnosti riadenej cestnou dopravnou signalizáciou (CDS), dominuje priamy dopravný smer – v ranej špičkovej hodine dopravný smer do mesta a v poobedňajšej špičkovej hodine dopravný smer von z mesta. V signálnych plánoch je posudzovaná **ranná špičková hodina**, nakoľko je zaťaženie v tejto križovatke ráno väčšie, resp. nárazovjšie. Posudzované boli 4 variantné situácie a to najmä s ohľadom na potenciálnu existenciu rýchlostnej cesty R7 a na úpravy Ulice svornosti.

- 1. variant – existujúca križovatka bez zmien,
- 2. variant – nová R7 preberie 25 % záťaže Ulice svornosti,
- 3. variant – nová R7 preberie 75 % záťaže Ulice svornosti,
- 4. variant – Ulica svornosti bude rozšírená na štvorpruhovú komunikáciu,

Vo všetkých posudzovaných variantoch a dopravnom priťažení od navrhnutého rozvoja riešeného územia obsiahnutého vo výslednom návrhu Urbanistickej štúdie zóny Podunajské Biskupice – Lieskovec – Ketelec **bude križovatka vyhovujúca** v ranej špičkovej hodine bez ďalších stavebných úprav.

V ďalších a následných podrobnejších stupňoch projektových a realizačných dokumentácií pre jednotlivé etapy a podetapy rozvoja ťažby štrkov (dokumentácie využitia územia, dokumentácie pre územné rozhodnutia, dokumentácie pre stavebné povolenia a ďalšie), ako aj nového funkčného využívania územia, bude nevyhnutné aktualizovať dopravno-kapacitné posudzovanie existujúcich i navrhnutých komunikácií a križovatkových uzlov s dôrazom

- na zohľadňovanie práve aktuálneho stavu prípravy a realizácie nadradených cestných komunikácií (diaľnica D4, rýchlostná komunikácia R7, zberná komunikácia v predĺžení Bajkalskej ul., rozšírenie komunikácie v Ulici svornosti na 4-pruhovú komunikáciu a ďalšie),
- na preukazovanie skutočného navýšenia dopravnej zaťažnosti celého záujmového územia,
- na návrh prípadných stavebno-technických opatrení na existujúcich i navrhnutých komunikáciách a križovatkových uzloch (úprava svetelne riadenej križovatky Ulica svornosti – Lieskovská – Mramorová, nové prepravné trasy, nové dopravno-komunikačné obslužné a účelové komunikácie a ďalšie),

12.9. NÁVRH KONCEPCIE ROZVOJA TECHNICKO-INFRAŠTRUKTURÁLNEJ OBSLUHY ÚZEMIA

12.9.1. NÁVRH KONCEPCIE ZÁSOBOVANIA ÚZEMIA VODOU

Súčasný stav

Riešené územie predmetnej urbanistickej štúdie sa nachádza v juhovýchodnej časti mesta Bratislava, na území Mestskej časti Bratislava – Podunajské Biskupice.

Riešeným územím v súčasnosti prechádza, pozdĺž miestnej komunikácie v Jegenešskej ceste, vodovod DN 800 mm. Ide o výtlačné vodovodné potrubie smerujúce z vodného zdroja Kalinkovo do vodárenského uzla Podunajské Biskupice.

Napriek skutočnosti, že riešené územie predstavuje lokaltu odľahlú od v súčasnosti urbanizovaných území mesta, bola k nej, pozdĺž existujúcej Lieskovskej cesty, vybudovaná vetva verejného vodovodu profilu DN 100 mm.

Z hľadiska výškového zónovania patrí riešené územie do I. tlakového pásma.

Návrh riešenia

Ťažiskovým znakom využitia územného a krajinného potenciálu novej vodnej plochy, resp. jeho bezprostredného zázemia, je navrhnutý rozvoj nového funkčného využitia riešeného územia – rozvoj nových ozelenených krajinnno-ekologických prvkov, súčastí územných systémov ekologickej stability územia, do ktorých je začlenená aj nová vodná plocha so zázemím krajinej a ekostabilizačnej zelene, ktoré môžu výrazne prispieť k zlepšeniu celkovej kvality prostredia v riešenom území, k zvýšeniu hygieny ovzdušia, pôdy a podzemných vôd, a k zlepšeniu ekologických podmienok v území.

Základným prvkom zásobovania navrhnutého rozvoja riešeného územia v lokalite Podunajské Biskupice – Lieskovec – Ketelec je existujúci vodovod DN 100 mm. V nadväznosti na toto existujúce vodovodné potrubie je navrhnutá nová zásobná vodovodná sieť v profile DN 100 mm, ktorá bude v maximálne možnej miere zokruhovaná. Kapacita navrhnutého vodovodného potrubia bude dostatočná pre plné pokrytie potreby pitnej vody a pre základnú potrebu požiarnej vody. V prípade návrhu a realizácie objektov s vyššou potrebou požiarnej vody (12, príp. 25 l/s), bude potrebné pre príslušné objekty, resp. objektové bloky, navrhnuť a vybudovať požiarne nádrže s čerpacími stanicami a so samostatnými rozvodmi požiarnej vody.

Vzhľadom na rozľahlosť riešeného územia a na rozptýlenosť potenciálnej zástavby v ňom, resp. vzhľadom na dlhé úseky navrhutej vetvovej siete vodovodov možno predpokladať, že po dohode s prevádzkovateľom verejnej vodovodnej siete (BVS a.s.) budú v príslušných bodoch umiestnené centrálné vodomerné šachty a väčšina navrhutej zásobnej vodovodnej siete bude prevádzkovaná ako neverejné (areálové) vodovody.

Trasa existujúceho výtlačného vodovodného potrubia DN 800 mm je v návrhu urbanistickej štúdie plne rešpektovaná, vrátane jeho ochranného pásma.

Pri spracovávaní ďalších a následných podrobnejších stupňov prípravných, projektových a realizačných dokumentácií pre jednotlivé areály a objekty v riešenom území (dokumentácie využitia územia, dokumentácie pre územné rozhodnutia, dokumentácie pre stavebné povolenia a ďalšie) je potrebné rešpektovať zákon č. 442/2002 Z.z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách.

12.9.2. NÁVRH KONCEPCIE ODKANALIZOVANIA ÚZEMIA

Súčasný stav

V riešenom území nie sú v súčasnosti vybudované žiadne vedenia a zariadenia verejnej kanalizácie.

Návrh riešenia

Na odvodnenie navrhnutého rozvoja územia je navrhnutá kanalizácia delenej sústavy.

Splaškové odpadové vody bude odvádzať navrhnutá splašková kanalizácia pozostávajúca z gravitačných stôk s DN 300 mm. Vzhľadom na dislokáciu potenciálnych stavieb v riešenom území, ktoré budú produkovať odpadové vody do troch vzájomne vzdialených skupín, bude mať každá z nich svoju autonómnú stokovú sieť a svoju čerpaciu stanicu. Čerpacími stanicami ČS 2 v južnej časti riešeného územia a ČS 3 vo východnej časti riešeného územia sa cez výtlačné potrubia DN 100 mm budú dopravovať splašky do kanalizácie severnej skupiny objektov. Celý prietok sa bude následne čerpacou stanicou ČS 1 a výtlačkom DN 150 mm odvádzať do kanalizačného zberača G I-4 v Lieskovej ceste a ďalej do systému kanalizačného zberača G v Podunajských Biskupiciach. Zberač G I-4 s prečerpávacími stanicami bude predstavovať podmieňujúcu investíciu pre odkanalizovanie navrhnutého rozvoja riešeného územia. Čerpacie stanice splaškov sú navrhnuté ako podzemné, s osadenými ponornými drviacimi čerpadlami.

Navrhnuté riešenie je plne v súlade s koncepciou Územného plánu HI. mesta SR Bratislava, r. 2007, v znení zmien a doplnkov a Urbanistickej štúdie Mestskej časti Bratislava – Podunajské Biskupice, r. 1998.

Dažďové odpadové vody zo stiech potenciálnych objektov, komunikácií, parkovísk a spevnených plôch sú navrhnuté na odvádzanie do vsakovacích zariadení. Dažďové vody z parkovísk budú do vsakovacích zariadení odvádzané až po predčistení v odlučovačoch ropných látok. Návrh konkrétnej konštrukcie a umiestnenia jednotlivých vsakovacích zariadení bude predmetom riešenia následných podrobnejších stupňov dokumentácií.

Pri spracovávaní ďalších a následných podrobnejších stupňov prípravných, projektových a realizačných dokumentácií pre jednotlivé areály a objekty v riešenom území (dokumentácie využitia územia, dokumentácie pre územné rozhodnutia, dokumentácie pre stavebné povolenia a ďalšie) je potrebné rešpektovať zákon č. 442/2002 Z.z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách.

12.9.3. NÁVRH KONCEPCIE ZÁSOBOVANIA ÚZEMIA ELEKTRICKOU ENERGIOU

Súčasný stav

Priamo v riešenom území urbanistickej štúdie sa v súčasnosti nachádza existujúca rozvodná sieť VN – 22 kV, reprezentovaná na západnom a severozápadnom okraji nadzemným 22 kV elektrickým vedením L 226, na ktoré je na severe riešeného územia pripojená stožiarová elektrická stanica TS 01 - 023.

Mimo riešené územie, avšak v územnom kontakte s ním, za jeho východným okrajom, prechádza existujúce nadzemné 22 kV elektrické vedenie L 350.

Severne od riešeného územia je rezervovaný koridor pre plánované nadzemné vedenie VVN 2 x 440 kV so svojim ochranným pásom, ktorý však do riešeného územia nezasahuje.

Návrh riešenia

Ťažiskovým znakom využitia územného a krajinného potenciálu novej vodnej plochy, resp. jeho bezprostredného zázemia, je navrhnutý rozvoj nového funkčného využitia riešeného územia – rozvoj nových ozelenených krajinnno-ekologických prvkov, súčastí územných systémov ekologickej stability územia, do ktorých je začlenená aj nová vodná plocha so zázemím krajinnnej a ekostabilizačnej zelene, ktoré môžu výrazne prispieť k zlepšeniu celkovej kvality prostredia v riešenom území, k zvýšeniu hygieny ovzdušia, pôdy a podzemných vôd, a k zlepšeniu ekologických podmienok v území.

Pre pokrytie predpokladaných výkonových nárokov rozčlenených podľa jednotlivých areálov sú navrhnuté tri elektrické transformačné stanice VN/NN s trafojednotkami 1 x 630 kVA.

Elektrické stanice

Navrhnuté elektrické stanice TS 1 – TS 3 (v prevedení kiosk) sú situované v predpokladaných ťažiskách odberu

- TS 1 – 1 x 630 kVA,
- TS 2 – 1 x 630 kVA,
- TS 3 – 1 x 630 kVA,

Existujúca stožiarová elektrická stanica TS 01 - 023 je navrhnutá na ponechanie vrátane svojho existujúceho nadzemného pripojenia.

VN prípojky

Nové elektrické stanice sú navrhnuté na pripojenie prostredníctvom navrhnutých káblových vedení na existujúce nadzemné vedenia L 266, resp. L 350

- TS 1 – 1 x 630 kVA – káblové 22 kV vedenie z L 226,
- TS 2 – 1 x 630 kVA – káblové 22 kV vedenie z L 226,
- TS 3 – 1 x 630 kVA – káblové 22 kV vedenie z L 350,

NN rozvody, verejné osvetlenie

Rozvody NN siete a verejného osvetlenia budú v navrhnutých areáloch riešeného územia realizované prostredníctvom káblových vedení. Návrh konkrétneho riešenia a trasovania jednotlivých rozvodov NN siete a verejného osvetlenia bude predmetom riešenia následných podrobnejších stupňov dokumentácií.

Ochranné pásma

Podľa zákona o energetike č. 656/2004 Z.z

- ochranné pásmo vonkajšieho nadzemného elektrického vedenia je vymedzené zvislými rovinami po oboch stranách vedenia vo vodorovnej vzdialenosti meranej kolmo na vedenie od krajného vodiča. Táto vzdialenosť je pri napätí
 - a/ od 1 kV do 35 kV vrátane
 1. pre vodiče bez izolácie 10 m, v súvislých lesných priesekoch 7 m,
 2. pre vodiče so základnou izoláciou 4 m, v súvislých lesných priesekoch 2 m,
 - b/ od 35 kV do 110 kV vrátane 15 m,
 - c/ od 110 kV do 220 kV vrátane 20 m,
 - d/ od 220 kV do 400 kV vrátane 25 m,
 - e/ nad 400 kV 35 m,

- ochranné pásmo závesného káblového vedenia s napätím od 35 kV do 110 kV vrátane je 2 m od krajného vodiča na každú stranu,
- ochranné pásmo vonkajšieho podzemného elektrického vedenia je vymedzené zvislými rovinami po oboch stranách krajných káblov vedenia vo vodorovnej vzdialenosti meranej kolmo na toto vedenie od krajného kábla. Táto vzdialenosť je
 - a/ 1 m pri napätí do 110 kV vrátane vedenia riadiacej regulačnej a zabezpečovacej techniky,
 - b/ 3 m pri napätí nad 110 kV,
- ochranné pásmo elektrickej stanice vonkajšieho vyhotovenia
 - a/ s napätím 110 kV a viac je vymedzené zvislými rovinami, ktoré sú vedené vo vodorovnej vzdialenosti 30 m kolmo na oplotenie alebo na hranicu objektu elektrickej stanice,
 - b/ s napätím do 110 kV je vymedzené zvislými rovinami, ktoré sú vedené vo vodorovnej vzdialenosti 10 m kolmo na oplotenie alebo na hranicu objektu elektrickej stanice,
- ochranné pásmo elektrickej stanice s vnútorným vyhotovením je vymedzené oplotením alebo obostavanou hranicou objektu elektrickej stanice, pričom musí byť zabezpečený prístup do elektrickej stanice na výmenu technologických zariadení,

Záver

V ďalších a následných podrobnejších stupňoch dokumentácií, pri definitívnom riešení navrhovanej výstavby v riešenom území, bude potrebné spresniť lokalizáciu navrhnutých elektrických staníc VN/NN, resp. ich pripojenia podľa podmienok, ktoré môže spresniť prevádzkovateľ siete.

12.9.4. NÁVRH KONCEPCIE ZÁSOBOVANIA ÚZEMIA PLYNOM

Súčasný stav

V súčasnosti nie sú v riešenom území vybudované žiadne distribučné plynovodné rozvody.

Najbližšie existujúce strednotlakové rozvody plynu sú situované v uliciach na južnom okraji zastavaných častí Podunajských Biskupíc. Tieto stredotlaké plynovody sú kapacitne vyťažené a z hľadiska potrieb plynu pre novú urbanizáciu sú nepostačujúce.

Severne od riešeného územia, v trase pozdĺž oplotenia rafinérie Slovnaft a.s., sú vedené dva vysokotlaké plynovody DN 500, PN 4,0 MPa. Na jednu s týchto VTL plynovodných vetiev je napojená existujúca odovzdávacia regulačná stanica ORS Lieskovská s inštalovaným výkonom 25 000 m³/hod., ktorá plynom zásobuje Podunajské Biskupice a čiastočne aj Vrakuňu. Na túto ORS je napojená aj regulačná stanica RS Plnička PB, ktorá však nie je v správe SPP a.s.

Návrh riešenia

Ťažiskovým znakom využitia územného a krajinného potenciálu novej vodnej plochy, resp. jeho bezprostredného zázemia, je navrhnutý rozvoj nového funkčného využitia riešeného územia – rozvoj nových ozelenených krajinnno-ekologických prvkov, súčastí územných systémov ekologickej stability územia, do ktorých je začlenená aj nová vodná plocha so zázemím krajinnej a ekostabilizačnej zelene, ktoré môžu výrazne prispieť k zlepšeniu celkovej kvality prostredia v riešenom území, k zvýšeniu hygieny ovzdušia, pôdy a podzemných vôd, a k zlepšeniu ekologických podmienok v území.

V návrhu zásobovania územia plynom sa predpokladá, že navrhnuté objekty budú využívať plyn na vykurovanie, na prípravu teplej úžitkovej vody a na zabezpečenie vzduchotech-

nických zariadení prostredníctvom decentralizovaných zdrojov tepla, kotolní na báze zemného plynu.

Potreby plynu v riešenom území budú upresňované pri spracovávaní ďalších a následných podrobnejších stupňov projektových dokumentácií. Nakoľko v riešenom území, resp. v navrhnutom rozvoji riešeného územia, nie je vylúčená výroba tepla z obnoviteľných zdrojov, bude skutočná potreba plynu upresňovaná pri spracovávaní projektov jednotlivých areálov, resp. jednotlivých objektov.

Návrh zásobovania riešeného územia plynom je v urbanistickej štúdii navrhnutý prostredníctvom napojenia navrhutej zástavby na existujúcu ORS Lieskovská prostredníctvom novej stredotlakej plynovodnej prípojky (STL plynovod o profile D 225/DN 200 s prevádzkovým tlakom PN 0,3 MPa – uvažované zvýšenie tlakovej hladiny v Mestskej časti Bratislava - Podunajské Biskupice). Táto nová STL plynovodná prípojka pokryje svojou kapacitou všetky nároky na potrebu plynu v riešenom území. Nová STL plynovodná prípojka je navrhnutá v trase pozdĺž Lieskovskej cesty, pričom navrhnutá dĺžka prípojky verejného plynovodu predstavuje cca 2 300 m.

Alternatívne je možné riešené územie, resp. jeho navrhnutý rozvoj, zásobovať plynom aj prostredníctvom novej samostatnej regulačnej stanice plynu VTL/STL napojenej na existujúci VTL plynovod PN 4,0 MPa, ktorá by mala byť situovaná pri Lieskovskej ceste. Takéto riešenie si vyžaduje dodržanie bezpečnostného pásma regulačnej stanice, ktoré predstavuje cca 100 x 100 m. Návrh novej regulačnej stanice plynu VTL/STL na Lieskovskej ceste je podmienený zabezpečením súladu s platnou územnoplánovacou dokumentáciou Bratislavy, t.j. s Územným plánom Hl. mesta SR Bratislavy, r. 2007, v znení zmien a doplnkov.

Výber alternatívy zásobovania riešeného územia plynom bude potvrdený v ďalších a následných podrobnejších stupňoch prípravných a projektových dokumentácií.

Nová plynovodná prípojka, ako aj vlastné STL plynovodné rozvody vo vnútri riešeného územia budú z plastových potrubí, pričom v riešenom území budú nové STL plynovody vedené pozdĺž existujúcich a navrhnutých komunikácií, vo verejne prístupných priestoroch. Profily jednotlivých STL plynovodných rozvodných vetiev sú navrhnuté ako D 160 a D 110, jednotlivé nové vetvy STL plynovodov sú navrhnuté v profiloch D 90 a D 63.

Situovanie jednotlivých prípojok plynu a ich profily budú upresnené v ďalších a následných podrobnejších stupňoch dokumentácií, podľa skutočnej kubatúry vykurovaných objektov a spôsobu ich vykurovania.

Ochranné a bezpečnostné pásma plynovodov

Podľa zákona o energetike č. 656/2004 Z.z. predstavuje ochranné pásmo STL plynovodov 4,0 m pre plynovody s menovitou svetlosťou do 200 mm vrátane a bezpečnostné pásmo predstavuje 10,0 m pri plynovodoch s tlakom nižším ako 0,4 MPa prevádzkovaných vo voľných priestranstvách. Pri plynovodoch v súvislej zástavbe bezpečnostné pásmo určí prevádzkovateľ distribučnej siete.

12.9.5. NÁVRH KONCEPCIE ZÁSOBOVANIA ÚZEMIA TEPLOM

Súčasný stav

V riešenom území ani v jeho bezprostrednom, resp. dosažitelnom zázemí nie sú v súčasnosti vybudované žiadne zdroje tepla.

Návrh riešenia

Ťažiskovým znakom využitia územného a krajinného potenciálu novej vodnej plochy, resp. jeho bezprostredného zázemia, je navrhnutý rozvoj nového funkčného využitia riešeného územia – rozvoj nových ozelenených krajinnno-ekologických prvkov, súčastí územných systémov ekologickej stability územia, do ktorých je začlenená aj nová vodná plocha so zázemím krajinnnej a ekostabilizačnej zelene, ktoré môžu výrazne prispieť k zlepšeniu celkovej kvality prostredia v riešenom území, k zvýšeniu hygieny ovzdušia, pôdy a podzemných vôd, a k zlepšeniu ekologických podmienok v území.

V návrhu zásobovania územia teplom je uvažované zabezpečovanie tepla pre vykurovanie objektov, na ohrev teplej úžitkovej vody a pre klimatizáciu potenciálnej zástavby prostredníctvom decentralizovaných zdrojov tepla, kotolní na báze zemného plynu.

Podrobný výpočet potreby tepla a spôsob jeho zabezpečenia bude postupne upresňovaný pri spracovávaní ďalších a následných podrobnejších stupňov projektových dokumentácií.

Pre riešené územie, resp. pre potenciálny a predpokladaný rozvoj riešeného územia je navrhnuté zabezpečovanie tepla pre navrhnutú zástavbu decentralizovaným spôsobom, prostredníctvom domových a objektových kotolní na báze zemného plynu, ktoré budú súčasťou jednotlivých stavieb. V riešenom území nie je vylúčená ani výroba tepla z obnoviteľných zdrojov podľa voľby jednotlivých investorov a stavebníkov, t.j. spaľovaním biomasy, inštalovaním tepelných čerpadiel a slnečných kolektorov, príp. prostredníctvom iných moderných ekologických technológií.

12.9.6. NÁVRH KONCEPCIE ROZVOJA TELEKOMUNIKÁCIÍ V ÚZEMÍ

Súčasný stav

Riešené územie urbanistickej štúdie predstavuje lokalitu začlenenú z hľadiska telekomunikačnej siete do atrakčného obvodu TKB Podunajské Biskupice. TKB Podunajské Biskupice je vybudovaná v digitálnej technológii a je začlenená do digitálnej siete mesta Bratislavy. V riešenom území nie je v súčasnosti vybudovaná žiadna telekomunikačná infraštruktúra a zároveň sa v okolí riešeného územia nenachádzajú dostatočné rezervy pre napojenie navrhovanej zástavby, resp. navrhnutého rozvoja územia na existujúcu telekomunikačnú infraštruktúru.

Pozdĺž Ulice svornosti v súčasnosti prechádzajú hlavné optické trasy telekomunikačných operátorov.

Napojovaciu líniu, resp. napojovacie body riešeného územia a jeho bezprostredného zázemia na verejnú telekomunikačnú sieť predstavuje trasa optických vedení spol. T Com – Slovak Telecom a.s. trasovaných pozdĺž komunikácie v Ulici svornosti.

Návrh riešenia

Ťažiskovým znakom využitia územného a krajinného potenciálu novej vodnej plochy, resp. jeho bezprostredného zázemia, je navrhnutý rozvoj nového funkčného využitia riešeného územia – rozvoj nových ozelenených krajinnno-ekologických prvkov, súčastí územných systémov ekologickej stability územia, do ktorých je začlenená aj nová vodná plocha so zázemím krajinnnej a ekostabilizačnej zelene, ktoré môžu výrazne prispieť k zlepšeniu celkovej kvality prostredia v riešenom území, k zvýšeniu hygieny ovzdušia, pôdy a podzemných vôd, a k zlepšeniu ekologických podmienok v území.

Vzhľadom na prijatú koncepciu budovania telekomunikačných sietí v Bratislave je navrhnuté pokryť nároky navrhnutého rozvoja riešeného územia prostredníctvom návrhu optickej prístupovej siete.

Návrh novej optickej prístupovej siete spočíva v návrhu primárnej optickej siete z TKB Podunajské Biskupice, ktorá sa pri realizácii zafukuje do vopred pripravených HDPE rúr, návrhu distribučných bodov – DB a návrhu sekundárnej optickej prístupovej siete, ktorá bude obsluhovať jednotlivé objekty a zariadenia v území. Z napojenia na TKB Podunajské Biskupice je navrhnutá primárna optická sieť, ktorá by sa mala budovať prostredníctvom mikrotrubičiek a následného 24 vláknového minikábla. Z distribučných bodov sú navrhnuté sekundárne optické siete, ktoré by sa mali realizovať prostredníctvom mikrotrubičiek a minikáblů vo forme 12 vláknových káblůvých zväzků. Technológia optických prístupových sietí umožňuje sprístupniť najnovšie telekomunikačné služby v riešenom území v požadovanom rozsahu. Po posúdení jednotlivých požiadaviek na telekomunikačné služby bude navrhnuté riešenie optických prístupových sietí upresnené v ďalších a následných podrobnejších stupňoch projektových dokumentácií.

Pri spracovávaní ďalších a následných podrobnejších stupňů prípravných a projektových dokumentácií je potrebné rešpektovať siete spol. Slovak Telekom a.s.

Ochranné pásma

V prípade križovania a súbehu telekomunikačných vedení so silovým vedením musí byť dodržaná norma STN 73 6005 o priestorovej úprave vedení technického vybavenia a norma STN 33 4050, ods. 3.3.1. o podzemných telekomunikačných vedeniach.

V zmysle príslušnej telekomunikačnej vyhlášky a noriem STN predstavujú ochranné pásma telekomunikačných zariadení

- 1 m pre miestne telekomunikačné káble a rozvody,
- 1,5 m a 3 m pre diaľkové a spojovacie vedenia,

13. ZHODNOTENIE POĽNOHOSPODÁRSKEJ PÔDY V ÚZEMÍ S NÁVRHOM ODŇATIA POĽNOHOSPODÁRSKEJ PÔDY PRE NEPOĽNOHOSPODÁRSKE POUŽITIE

Prevažná časť riešeného územia urbanistickej štúdie je situovaná mimo hraníc intravilánu mesta, resp. mimo hraníc zastavaného územia mesta vymedzeného k 1.1.1990, a v súčasnosti je vyplnená najmä plochami poľnohospodárskej pôdy (orná pôda, záhrady a ovocné sady).

Územie Lieskovca (pôvodnej poľnohospodárskej usadlosti, majera) je vyplnené prevažne zastavanými plochami a nádvormi, ale aj ovocnými sady a záhradami.

Územie Ketelca (pôvodnej poľnohospodárskej usadlosti, majera) je vyplnené prevažne ostatnými plochami, ale aj ornou pôdou a záhradami.

Významná časť riešeného územia vyplnená pôvodne poľnohospodárskou pôdou bola Obvodným pozemkovým úradom v Bratislave natrvalo odňatá pre nepoľnohospodárske použitie a v súčasnosti je vyplnená ostatnými plochami.

Základné plošné bilancie poľnohospodárskej pôdy v riešenom území

• orná pôda	93,258 ha,	53,2 %,
• záhrady	1,468 ha,	0,8 %,
• ovocné sady	4,067 ha,	2,3 %,
• lesná pôda	0,785 ha,	0,4 %,
• ostatné plochy	63,078 ha,	36,0 %,
• zastavané plochy a nádvoria	8,351 ha,	4,8 %,
• komunikácie	4,323 ha,	2,5 %,
• riešené územie celkom	175,330 ha,	100,0 %,

Poľnohospodársky využívané pôdy vyplňajúce severnú časť riešeného územia, poľnohospodárske pôdy situované v zázemí Lieskovca (pôvodnej poľnohospodárskej usadlosti, majera), sú v zmysle zákona č. 219/2008 Z.z. a 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, zaradené medzi osobitne chránené poľnohospodárske pôdy – predstavujú poľnohospodárske pôdy zaradené podľa bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek (BPEJ) do 2. a 3. skupiny osobitne chránených poľnohospodárskych pôd.

V zmysle 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 je potrebné

- pri nepoľnohospodárskom použití poľnohospodárskej pôdy osobitne chrániť poľnohospodársku pôdu zaradenú podľa BPEJ do 1. až 4. skupiny uvedenej v prílohe č. 3 zákona č. 220/2004 Z.z.,
- pri odnímaní poľnohospodárskej pôdy pre nepoľnohospodárske použitie je potrebné čo najmenej narušovať organizáciu a využitie okolitej poľnohospodárskej pôdy,
- pri odnímaní poľnohospodárskej pôdy pre nepoľnohospodárske použitie je potrebné osobitne chrániť poľnohospodársku pôdu s vybudovanými hydromelioračnými zariadeniami,

V zmysle platných ustanovení vyššie uvedeného zákona je potrebné o udelení súhlasu podľa § 13 a následne aj podľa § 17 – Odňatie poľnohospodárskej pôdy (rozhodnutie o odňatí) rokovať s príslušným orgánom ochrany poľnohospodárskej pôdy.

Pri trvalom odňatí poľnohospodárskej pôdy dôjde k nezvratným negatívnym vplyvom na poľnohospodársku pôdu, čiže k úplnému odstráneniu humusového horizontu pôd a pri dočasnom zábere poľnohospodárskej pôdy môže dôjsť k ďalším negatívnym účinkom, ako je zhutnenie prípadne kontaminácia pôdy, preto je nevyhnutné dôsledne postupovať podľa § 12 a § 17 zákona č. 220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy, aby sa tieto vplyvy čo najviac eliminovali.

Urbanistická štúdia overuje výhľadové využitie riešeného územia nad rámec platného územného plánu mesta Bratislavy a navrhuje aj nové využitie súčasnej poľnohospodárskej pôdy pre nepoľnohospodárske použitie. Vzhľadom na uvedené skutočnosti je, v rozsahu zodpovedajúcom riešeniu územnoplánovacieho podkladu, v urbanistickej štúdii obsiahnuté vyhodnotenie lokalít predpokladaného odňatia – záberu poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodárske účely.

14. NÁVRH VYMEDZENIA OCHRANNÝCH PÁSIEM A CHRÁNENÝCH ČASTÍ KRAJINY V ÚZEMÍ

V urbanistickej štúdii nie sú navrhnuté na vymedzenie žiadne nové ochranné pásma, s výnimkou technických ochranných pásiem navrhnutých sietí, vedení a zariadení technicko-infraštruktúralnej obsluhy riešeného územia vyplývajúcich z platných legislatívnych predpisov a noriem.

V riešenom území urbanistickej štúdie nie sú vymedzené žiadne existujúce chránené územia. Návrh riešenia urbanistickej štúdie nenavrhuje na vymedzenie žiadne nové chránené územia, ani chránené časti krajiny.

15. NÁVRH ZÁSAD RIEŠENIA POŽIARNEJ OCHRANY V ÚZEMÍ

Urbanistická štúdia rieši územno-technické súvislosti potenciálneho a navrhnutého rozvoja územia, organizáciu, funkčno-prevádzkové využívanie, krajinné a hmotovo-priestorové usporiadanie územia.

Rozvoj riešeného územia v 1. etape, v časovom horizonte 20 – 25 rokov, charakterizuje najmä realizácia ťažby štrkov v riešenom území s cieľom využitia vyťažených štrkov prednostne v bezprostrednom zázemí riešeného územia, t.j. pri realizácii nadradených cestných komunikácií (diaľnica D4, rýchlostná komunikácia R7 a predĺženie zbernej komunikácie v Bajkalskej ul.), trasy ktorých vlastné riešené územie urbanistickej štúdie bezprostredne ohraničujú a vymedzujú.

Rozvoj riešeného územia v 2. etape, v časovom horizonte po úplnom ukončení hĺbkovej ťažby štrkov a po zrealizovaní ťažiskových nadradených cestných komunikácií (diaľnica D4, rýchlostná komunikácia R7 a predĺženie zbernej komunikácie v Bajkalskej ul.), vo výslednom návrhu urbanistickej štúdie charakterizuje úplne nové funkčné využívanie územia.

Existujúce a navrhnuté miestne obslužné komunikácie vytvárajú základné línie dopravnej kostry územia a spolu s navrhnutými miestnymi prístupovými komunikáciami a spevnenými prevádzkovými plochami zabezpečia prístup ku každému zachovávanému a navrhnutému objektu v riešenom území.

Ťažiskové dopravno-komunikačné línie v riešenom území, hlavné miestne obslužné komunikácie so šírkou dopravnej komunikácie, resp. so šírkou vlastného dopravného priestoru 7,0 metrov, spolu so spevnenými prevádzkovými plochami, vytvárajú predpoklady pre zabezpečenie potenciálneho príjazdu požiarnou technikou ku každému zachovávanému a navrhnutému objektu v riešenom území.

Kapacita navrhnutého vodovodného potrubia v riešenom území bude dostatočná pre plné pokrytie potreby pitnej vody a pre základnú potrebu požiarnej vody. V prípade návrhu a realizácie objektov s vyššou potrebou požiarnej vody (12, príp. 25 l/s), bude potrebné pre príslušné objekty, resp. objektové bloky, navrhnuť a vybudovať požiarne nádrže s čerpacími stanicami a so samostatnými rozvodmi požiarnej vody.

Vodovodné vedenia budú vedené v chodníkoch a v ozelenených pásoch situovaných pozdĺž existujúcich a navrhnutých miestnych obslužných komunikácií. Na jednotlivých trasách vodovodných potrubí budú osadené podzemné požiarne hydranty a vonkajšie hydrantové stojany, ktoré spolu s vodovodnými vedeniami vytvoria zokruhované hydrantové siete.

Podrobnejšie riešenie hydrantových sietí, ako aj návrh situovania jednotlivých hydrantov na týchto sieťach, bude predmetom riešenia ďalších a následných podrobnejších stupňov projektových dokumentácií.

Pri spracovávaní ďalších a následných podrobnejších stupňov jednotlivých projektových a realizačných dokumentácií stavieb v riešenom území, nadväzujúcich a rešpektujúcich navrhnutý rozvoj riešeného územia v urbanistickej štúdii, musia byť z hľadiska protipožiarneho zabezpečenia zohľadnené predovšetkým nasledujúce predpisy

- zákon č. 314/2001 Z.z. o ochrane pred požiarmi v znení neskorších predpisov,
- vyhláška MV SR č. 121/2002 Z.z. o požiarnej prevencii v znení neskorších predpisov,
- vyhláška MV SR č. 94/2004 Z.z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a užívaní stavieb v znení neskorších predpisov,
- vyhláška MV SR č. 699/2004 Z.z. o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov,

16. URBANISTICKÁ EKONÓMIA

16.1. ZÁKLADNÉ PLOŠNÉ BILANCIE

Základné plošné bilancie navrhnutého využitia územia

• vodná plocha	26,17 ha,	14,9 %
• územie pre distribučné centrá, sklady a stavebníctvo	18,71 ha,	10,7 %
• plochy krajinej a ekostabilizačnej zelene	64,90 ha,	37,0 %
• lesy	0,82 ha,	0,5 %
• plochy vyhradenej zelene	58,59 ha,	33,4 %
• plochy komunikácií	6,14 ha,	3,5 %
• celkom	175,33 ha,	100,0 %

16.2. NÁVRH ZAŤAŽENOSTI RIEŠENÉHO ÚZEMIA

A areál krajinného parku

(dom ochrany prírody, administratívno-správna a obslužná vybavenosť parku, hygienicko-sociálna vybavenosť)

• rozsah územia areálu	44 920 m ²	
• existujúce zastavané plochy	480 m ²	
• navrhnuté zastavané plochy	800 m ²	
• index zastavaných plôch (IZP)		0,03
• existujúce podlažné plochy	480 m ²	
• navrhnuté podlažné plochy	800 m ²	
• index podlažných plôch (IPP)		0,03
• navrhnutý počet pracovníkov – odhad	10	
• navrhnutý počet návštevníkov – odhad	20	
• počet navrhnutých parkovacích státí	30	

B areál vyhradenej a hospodársko-produkčnej zelene

(administratívno-správna a obslužná vybavenosť areálu, hygienicko-sociálna vybavenosť)

• rozsah územia areálu	9 960 m ²	
• navrhnuté zastavané plochy	300 m ²	
• index zastavaných plôch (IZP)		0,03
• navrhnuté podlažné plochy	300 m ²	
• index podlažných plôch (IPP)		0,03
• navrhnutý počet pracovníkov – odhad	10	
• navrhnutý počet návštevníkov – odhad	10	
• počet navrhnutých parkovacích státí	30	

C areál vyhradenej a hospodársko-produkčnej zelene

(administratívno-správna a obslužná vybavenosť areálu, hygienicko-sociálna vybavenosť)

• rozsah územia areálu	31 070 m ²	
• navrhnuté zastavané plochy	450 m ²	
• index zastavaných plôch (IZP)		0,015
• navrhnuté podlažné plochy	450 m ²	
• index podlažných plôch (IPP)		0,015
• navrhnutý počet pracovníkov – odhad	10	
• navrhnutý počet návštevníkov – odhad	10	

- počet navrhnutých parkovacích státí 40

D areál vyhradenej a hospodársko-produkčnej zelene

(administratívno-správna a obslužná vybavenosť areálu, hygienicko-sociálna vybavenosť)

- rozsah územia areálu 32 420 m²
- navrhnuté zastavané plochy 450 m²
 - index zastavaných plôch (IZP) 0,015
- navrhnuté podlažné plochy 450 m²
 - index podlažných plôch (IPP) 0,015
- navrhnutý počet pracovníkov – odhad 10
- navrhnutý počet návštevníkov – odhad 10
- počet navrhnutých parkovacích státí 40

E areál logistických a distribučno-skladovacích aktivít, aktivít drobnej výroby a služieb

(logistická a distribučno-skladovacia vybavenosť, drobná výroba a obslužná vybavenosť, administratívno-správna vybavenosť, hygienicko-sociálna vybavenosť)

- rozsah územia areálu 12 140 m²
- existujúce zastavané plochy 1 120 m²
 - index zastavaných plôch (IZP) 0,09
- existujúce podlažné plochy 1 120 m²
 - index podlažných plôch (IPP) 0,09
- existujúci počet pracovníkov – odhad 50
- počet existujúcich parkovacích státí 50

Výsledný návrh – navrhnutá urbanizácia celkom

- rozsah územia areálov 130 510 m²
- existujúce zastavané plochy 1 600 m²
- navrhnuté zastavané plochy 2 000 m²
 - index zastavaných plôch (IZP) 0,03
- existujúce podlažné plochy 1 600 m²
- navrhnuté podlažné plochy 2 000 m²
 - index podlažných plôch (IPP) 0,03
- existujúci počet pracovníkov – odhad 50
- navrhnutý počet pracovníkov – odhad 40
- navrhnutý počet návštevníkov – odhad 50
- počet existujúcich parkovacích státí 50
- počet navrhnutých parkovacích státí 140

17. NÁVRH ETAPIZÁCIE, VECNEJ A ČASOVEJ KOORDINÁCIE ZMENY VYUŽITIA ÚZEMIA

Rozvoj riešeného územia v 1. etape, v časovom horizonte 20 – 25 rokov, charakterizuje najmä realizácia ťažby štrkov v riešenom území s cieľom využitia vyťažených štrkov prednostne v bezprostrednom zázemí riešeného územia, t.j. pri realizácii nadradených cestných komunikácií (diaľnica D4, rýchlostná komunikácia R7 a predĺženie zbernej komunikácie v Bajkalskej ul.), trasy ktorých vlastné riešené územie urbanistickej štúdie bezprostredne ohraničujú a vymedzujú.

Už od začiatku 1. etapy navrhnutého rozvoja riešeného územia by mala byť v území zachovávaná a rozvíjaná existujúca líniová zeleň a zároveň by mali byť priebežne vytvárané nové plochy zelene

- **stabilizácia a rozvoj existujúcej líniovej zelene (aleje a stromoradia) v krajine**, najmä pozdĺž existujúcich komunikácií a ciest v riešenom území,
- **rozvoj nových ozelenených prvkov** v území
 - línie krajiny a ekostabilizačnej zelene, pozdĺž existujúcich i nových komunikácií v území, ako aj po okrajoch riešeného územia, s cieľom postupného formovania nových líniových prvkov systémov ekologickej stability územia – nových lokálnych interakčných prvkov a biokoridorov v území,
 - plochy a masívy krajiny a ekostabilizačnej zelene, severovýchodne, východne a južne od Lieskovca, s cieľom postupného formovania nových plošných prvkov systémov ekologickej stability územia – nových lokálnych biocentier v území,
 - línie, plochy a masívy krajiny a ekostabilizačnej okolo ťažobných priestorov s hĺbkovou a povrchovou ťažbou štrkov, s cieľom optického a vizuálneho izolovania ťažobných priestorov v krajine a eliminovania niektorých negatívnych sprievodných javov ťažby štrkov, najmä zníženie prašnosti, potenciálne vznikajúcej pri povrchovej ťažbe štrkov bez mokrej úpravy a pri preprave štrkopieskov,
 - potenciálne využitie v súčasnosti poľnohospodársky obhospodarovaných plôch, južne a juhozápadne od Lieskovca, resp. na západnom okraji riešeného územia, pre rozvoj vyhradenej zelene, resp. pre iné hospodárske využitie – pre pestovanie rýchlorastúcich energetických drevín, pre pestovanie nových okrasných drevín, pre pestovanie trávnikov a pod. s cieľom postupného vytvorenia izolačných a ekostabilizačných prvkov v poľnohospodárskej krajine,
 - potenciálne využitie plôch, na ktorých je v súčasnosti realizovaná povrchová ťažba štrkov a na ktorých by mala byť zrealizovaná následná rekultivácia územia po ťažbe štrkov, na východnom okraji riešeného územia, pre rozvoj vyhradenej zelene, resp. pre iné hospodárske využitie – pre pestovanie rýchlorastúcich energetických drevín, pre pestovanie nových okrasných drevín, pre pestovanie trávnikov a pod. s cieľom postupného vytvorenia izolačných a ekostabilizačných prvkov v poľnohospodárskej krajine,
 - potenciálne využitie plôch v zázemí bývalej poľnohospodárskej usadlosti Ketelec, na ktorých je v súčasnosti už ukončená povrchová ťažba štrkov a realizovaná následná rekultivácia územia po ťažbe štrkov, na južnom okraji riešeného územia, pre rozvoj vyhradenej zelene, resp. pre iné hospodárske využitie – pre pestovanie rýchlorastúcich energetických drevín, pre pestovanie nových okrasných drevín, pre pestovanie trávnikov a pod. s cieľom postupného vytvorenia izolačných a ekostabilizačných prvkov v poľnohospodárskej krajine,
 - potenciálne využitie v súčasnosti poľnohospodársky obhospodarovaných plôch, východne a západne od Keteleca, resp. na južnom okraji riešeného územia, pre rozvoj vyhradenej zelene, resp. pre iné hospodárske využitie – pre pestovanie rýchlorastúcich energetických drevín, pre pestovanie nových okrasných drevín, pre vysadenie nového lesa, pre vytvorenie nových línií izolačnej a krajiny zelene, aj pozdĺž navrhnutých dopravných trás (diaľnica D4, rýchlostná komunikácia R7 a predĺženie zbernej komunikácie v Bajkalskej ul.), s cieľom postupného vytvorenia ozelenených izolačných a ekostabilizačných prvkov prepájajúcich existujúcu i novú zeleň riešeného územia

s lužnými lesmi v zázemí Dunaja s Chránenou krajinnou oblasťou Dunajské luhy a ďalšími chránenými územiami,

Súčasťou riešenia navrhutej hĺbkovej ťažby štrkov, resp. súčasťou jednotlivých stupňov projekčných a realizačných dokumentácií hĺbkovej ťažby štrkov, bude aj **návrh ochrany vzniknutej vodnej plochy pred nežiaducimi prístupmi k nej**, t.j. návrh opatrení vymedzujúcich ucelený areál s kontrolovaným vstupom a návrh opatrení zamedzujúcich nežiaduce prístupy k vodnej ploche, primárne založený na ťažiskovom návrhu dobudovania už existujúcich územných a priestorových bariér tvorených súvislými depóniami ornice (zemné valy) s výškou 4 m, ozelenením týchto zemných valov výsadbami vhodnej stromovej a zhustenej krovitej izolačnej zelene zabraňujúcim nežiaducim vstupom do územia, **návrh prevádzkovania areálu** s uvedením a využívaním **konkrétnych opatrení zabezpečujúcich kontrolovaný vstup do areálu a kontrolovaný pohyb po ňom** tak, aby boli fyzickými i organizačnými opatreniami eliminované akékoľvek náhodné vstupy do areálu i náhodné prístupy k vodnej ploche.

Konkrétne návrhy ďalších možných fyzických prvkov zabraňujúcich nekontrolovanému vstupu do areálu a nekontrolovaným, resp. náhodným prístupom k vodnej ploche budú súčasťou riešenia navrhutej hĺbkovej ťažby štrkov, resp. súčasťou jednotlivých stupňov projekčných a realizačných dokumentácií hĺbkovej ťažby štrkov – potenciálne a možné riešenia vid'. príloha urbanistickej štúdie – Varianty koncepcie rehabilitácie štrkovne Podunajské Biskupice na základe zahraničných skúseností (Holcim, Daniela Beles, Martin Berek, 2011).

Rozvoj riešeného územia v 2. etape, v časovom horizonte po úplnom ukončení hĺbkovej ťažby štrkov a po zrealizovaní ťažiskových nadradených cestných komunikácií (diaľnica D4, rýchlostná komunikácia R7 a predĺženie zbernej komunikácie v Bajkalskej ul.), vo výslednom návrhu urbanistickej štúdie charakterizuje úplne nové funkčné využívanie územia.

Charakteristika navrhnutého funkčno-prevádzkového využívania územia

- ťažiskovým znakom využitia územného a krajinného potenciálu novej vodnej plochy, resp. jej bezprostredného zázemia je vznik a rozvoj **krajinného parku – Lieskovec – Ketelec**, v ktorom by mali dominovať ozelenené plochy, resp. plochy zelene bez zástavby
- charakteristickým znakom navrhnutého funkčného využitia územia je **rozvoj nových ozeleňených krajinnno-ekologických prvkov ako nosných prvkov krajinného parku**, súčasťou územných systémov ekologickej stability územia, potenciálnych lokálnych biokoridorov a biocentier, do ktorých je začlenená aj nová vodná plocha so zázemím krajinnéj a ekostabilizačnej zelene, ktoré môžu výrazne prispieť k zlepšeniu celkovej kvality prostredia v riešenom území, k zvýšeniu hygieny ovzdušia, pôdy a podzemných vôd, k zlepšeniu ekologicko-environmentálnych podmienok v území, k posilňovaniu ekologickej stability územia, k zvyšovaniu biodiverzity a pestrosti krajinných prvkov v území,
- **charakteristickým znakom 2. etapy rozvoja a využitia územia je návrh maxima plôch v podobe nezastaviteľných území**,
- rozsah a formy využívania zázemia novej vodnej plochy v riešenom území budú ovplyvnené aktuálnymi hygienickými pomermi v území,
- doplňujúcim prvkom funkčného využívania riešeného územia je stabilizovanie funkčno-prevádzkového využívania bývalej poľnohospodárskej usadlosti Lieskovec a jeho bezprostredného zázemia vo funkčnom využití – distribučné centrá, sklady, stavebníctvo – kód 302 – platného Územného plánu Hl. mesta SR Bratislavy, r. 2007, v znení zmien a doplnkov, s rešpektovaním limitov a obmedzení vyplývajúcich z ochranného pásma okolo Slovnaftu (v ochrannom pásme sa združuje bezpečnostné a hygienické pásmo) a z ustanovení zákona č. 261/2002 Z.z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov – vid'. – Územný plán hlavného mesta SR Bratislavy – ZaD 02, C.2. Regulácia funkčného využitia plôch – Distribučné centrá, sklady, stavebníctvo – kód 302,

Nové funkčné využitie riešeného územia navrhnuté v urbanistickej štúdii v zmysle metodiky platného Územného plánu Hl. mesta SR Bratislavy, r. 2007, v znení zmien a doplnkov, predstavujú funkčné plochy

- vodné toky a plochy – kód 901,
- dobývacie priestory – kód 801,
- krajinná zeleň – kód 1002,
- vyhradená zeleň – kód 1120,

Zmeny funkčného využívania jednotlivých častí riešeného územia navrhnuté v urbanistickej štúdii, sú podrobnejšie rozpracované v nasledujúcej časti urbanistickej štúdie – **v Návrhu zmien a doplnkov Územného plánu Hl. mesta SR Bratislavy, rok 2007, v znení zmien a doplnkov.**

18. NÁVRH ZMIEN A DOPLNKOV ÚZEMNÉHO PLÁNU HL. MESTA SR BRATISLAVY, ROK 2007, V ZNENÍ ZMIEN A DOPLNKOV

18.1. NÁVRH ZMIEN A DOPLNKOV ÚZEMNÉHO PLÁNU HL. MESTA SR BRATISLAVY, ROK 2007, V ZNENÍ ZMIEN A DOPLNKOV – VÝKRESOVÁ ČASŤ

18.1.1. PRIESTOROVÉ USPORIADANIE A FUNKČNÉ VYUŽITIE ÚZEMIA – KOMPLEXNÉ RIEŠENIE

Zmena č.	Mestská časť	Zmeny a doplnky
KR-Z1	Podunajské Biskupice	Zmena funkčného využitia územia – zmena funkčného využitia územia z ornej pôdy na krajinnú zeleň (kód 1002)
KR-Z2	Podunajské Biskupice	Zmena funkčného využitia územia – zmena funkčného využitia územia z ornej pôdy na vyhradenú zeleň (kód 1120)
KR-Z3	Podunajské Biskupice	Zmena funkčného využitia územia – zmena funkčného využitia územia z ornej pôdy na krajinnú zeleň (kód 1002)
KR-Z4	Podunajské Biskupice	Zmena funkčného využitia územia – zmena funkčného využitia územia z ornej pôdy na vyhradenú zeleň (kód 1120)
KR-Z5	Podunajské Biskupice	Zmena funkčného využitia územia – zmena funkčného využitia územia z ornej pôdy na krajinnú zeleň (kód 1002)
KR-Z6	Podunajské Biskupice	Zmena funkčného využitia územia – zmena funkčného využitia územia z ornej pôdy na krajinnú zeleň (kód 1002)
KR-Z7	Podunajské Biskupice	Zmena funkčného využitia územia – zmena funkčného využitia územia z ornej pôdy na krajinnú zeleň (kód 1002) a dobývacie priestory (kód 801)
KR-Z8	Podunajské Biskupice	Zmena funkčného využitia územia – zmena funkčného využitia územia z ornej pôdy na vodné plochy a toky (kód 901) a dobývacie priestory (kód 801)
KR-Z9	Podunajské Biskupice	Zmena funkčného využitia územia – zmena funkčného využitia územia z ornej pôdy na krajinnú zeleň (kód 1002)
KR-Z10	Podunajské Biskupice	Zmena funkčného využitia územia – zmena funkčného využitia územia z ornej pôdy na krajinnú zeleň (kód 1002)
KR-Z11	Podunajské Biskupice	Zmena funkčného využitia územia – zmena funkčného využitia územia z ornej pôdy na krajinnú zeleň (kód 1002)
KR-Z12	Podunajské Biskupice	Zmena funkčného využitia územia – zmena funkčného využitia územia z ornej pôdy na vyhradenú zeleň (kód 1120)

18.1.2. VEREJNÉ DOPRAVNÉ VYBAVENIE

Zmena č.	Mestská časť	Zmeny a doplnky
D-Z1	Podunajské Biskupice	Nový návrh – hlavné cyklistické trasy
D-Z2	Podunajské Biskupice	Nový návrh – hlavné cyklistické trasy
D-Z3	Podunajské Biskupice	Nový návrh – hlavné cyklistické trasy

18.1.3. ODKANALIZOVANIE, VODNÉ PLOCHY A VODNÉ TOKY

Zmena č.	Mestská časť	Zmeny a doplnky
VT-Z1	Podunajské Biskupice	Nová vodná plocha – vodná plocha v lokalite Lieskovec – Ketelec vytvorená v súvislosti s hĺbkovou ťažbou štrkov

19. ZÁVER

V riešenom území urbanistickej štúdie sa stretávajú rôzne záujmy vyplývajúce zo zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách, zo zákona č. 261/2002 Z.z. o prevencii závažných priemyselných havárií, z ochranného pásma okolo areálu rafinérie Slovnaft a.s., zo spracovaného Regionálneho územného systému ekologickej stability a z platného Územného plánu Hl. mesta SR Bratislavy, rok 2007, v znení zmien a doplnkov. Všetky tieto záujmy je potrebné v riešenom území zosúladiť a skoordinať.

Predmetná urbanistická štúdia zóny, po schválení zmien a doplnkov Územného plánu Hl. mesta SR Bratislavy, rok 2007, v znení zmien a doplnkov, by mala odsúhlaseným návrhom riešenia rozvoja záujmového územia vytvoriť koncepcný rámec pre následné obstaranie územného plánu zóny a pre definitívne stabilizovanie urbanistickou štúdiou overeného optimálneho priestorového usporiadania a funkčného využívania územia.

Pre zabezpečenie vyššie uvedených požiadaviek je možné budúci rozvoj a využitie širšieho územného zázemia vodnej plochy podmieniť obstaraním a schválením územného plánu zonálnej úrovne. Túto podmienku je možné premietnuť do zmien a doplnkov územného plánu mesta tak, že sa jedná o lokalitu s povinnosťou spracovania územného plánu zóny.

Územný plán zóny je územnoplánovacia dokumentácia, ktorá sa spracúva a verejne prerokúva v súčinnosti so všetkými dotknutými subjektmi v území, ktoré si môžu v procese prerokovania návrhu zadania, spracovania a prerokovania návrhu riešenia územného plánu zóny uplatniť podmienky, na ktorých trvajú pre dodržiavanie a rešpektovanie v budúcom rozvoji územia.

Územný plán zóny v zásade **spodrobňuje územný plán mesta** v konkrétnom území a **je formou dohody všetkých zainteresovaných o budúcom využití tohto územia**. Schválený územný plán zóny poskytuje právnu istotu pre schválené využívanie územia a slúži ako záruka, že verejné záujmy budú v území dodržané, nakoľko všetky podmienky využitia územia sa premietnu do záväznej časti zonálnej územnoplánovacej dokumentácie.

Územný plán zóny obstaráva mestská časť alebo Hlavné mesto SR Bratislava, ktoré obstaraním takejto dokumentácie preberajú **zodpovednosť za usmerňovanie a riadenie využívania územia**.

Územný plán zóny je najsilnejší a najzáväznejší nástroj usmerňovania a regulácie využívania územia. Je priamym podkladom pre povoľovanie stavieb bez potreby územného rozhodovania v území, pre vyvlastňovanie práv k pozemkom a stavbám, **pre vymedzovanie nezastaviteľných území**. Rieši územie v mierke 1:1 000, príp. 1:500, ktorá predstavuje vysokú podrobnosť, rieši zastavovacie podmienky jednotlivých pozemkov, vrátane únosnosti využívania územia, rieši dopravné a technické vybavenie územia, jeho kapacity, najmä trasovanie a rozmerové parametre, rieši podmienky využitia územia vyplývajúce z hlavných cieľov a úloh riešenia, napr. znižovanie negatívnych vplyvov na zložky životného prostredia, vrátane rizikových faktorov, rieši obmedzenia vyplývajúce z platných právnych predpisov, priestorovú kompozíciu a organizáciu územia, etapizáciu, vecnú a časovú koordináciu postupu v území a pod. (podrobnejšie viď. vyhláška č. 55/2001 Z.z. o územnoplánovacích podkladoch a územnoplánovacej dokumentácii).

Mestská časť Bratislava – Podunajské Biskupice zostane aj po rokoch, po ukončení ťažby štrkov v riešenom území, **garantom**, prostredníctvom výkonu činnosti stavebného úradu, ťažiskovo ovplyvňujúcim rozvoj územia a **ručiteľom** skutočnosti, že do územia sa nedostanú ani stavby, ani činnosti, ktoré sú alebo môžu byť v rozpore so schváleným územným plánom zóny.

Obstarávateľ urbanistickej štúdie, Mestská časť Bratislava – Podunajské Biskupice v súčinnosti s Holcim (Slovensko) a.s., spolu so spracovateľom štúdie a s ďalšími externými spolupracovníkmi, vrátane spracovateľov prípravných a projektových dokumentácií, po vyše trojročnej intenzívnej prípravnej, koncepcnej a koordinačnej práci dospeli k **výslednému návrhu urbanistickej štúdie**, ktorý predstavuje **návrh hľadajúci kompromisné a všeobecne akceptovateľné využitie územia**, aj z toho dôvodu, aby existujúce a pretrvávajúce limity a obmedzenia využitia územia neobmedzovali vlastnícke práva k pozemkom v území, resp. aby umožnili nové, zmysluplné, všeobecne prijateľné, kompromisné využitie územia.