

ZLL-SPORT, s. r.o.
Vrančovičova 38
841 03 Bratislava

ZIMNÝ ŠTADIÓN Bratislava – Lamač

Názov dokumentácie k zmene stavby pred dokončením je

„ZIMNÝ ŠTADIÓN – TRÉNINGOVÁ L'ADOVÁ PLOCHA – BORINSKÁ UL.“

oznámenie o zmene navrhovanej činnosti vypracované podľa prílohy č. 8a k zákonu c. 24/2006 Z. z.
o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

Spracovateľ
CREATIVE, spol. s r.o.
Bernolákova 72, P. O. Box 31
902 01 Pezinok
august 2011

Úvod	3
I. Údaje o navrhovateľovi	3
Názov	3
Identifikačné číslo	3
Sídlo	3
Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa	3
Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie.	4
II. Názov zmeny navrhovanej činnosti	4
III. Údaje o zmene navrhovanej činnosti	4
Umiestnenie navrhovanej činnosti	4
Stručný opis technického a technologického riešenia vrátane požiadaviek na vstupy a údajov o výstupoch	4
Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území a možné riziká havárií vzhľadom na použité látky a technológie	11
Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov	11
Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch zmeny navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice	11
Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia vrátane zdravia ľudí	12
IV. Vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľstva vrátane kumulatívnych a synergických	18
V. Všeobecné zrozumiteľné záverečné zhrnutie	20
Prílohy	23
Podpis spracovateľa dokumentácie	25
Podpis navrhovateľa	25
Podpis spracovateľa oznámenia o zmene činnosti	25

Úvod

Navrhovateľ, ZLL-SPORT, s. r. o., so sídlom Vrančovičova 38, Bratislava 841 03, predkladá podľa prílohy č. 8a k zákonu č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon“) oznámenie o zmene navrhovanej činnosti „**ZIMNÝ ŠTADIÓN Bratislava – Lamač**“. Názov dokumentácie k zmene stavby pred dokončením je „**ZIMNÝ ŠTADIÓN – TRÉNINGOVÁ LADOVÁ PLOCHA – BORINSKÁ UL.**“ (ďalej len „oznámenie“).

Pre činnosť „**ZIMNÝ ŠTADIÓN Bratislava – Lamač**“ („činnosť“) bol vypracovaný zámer podľa zák.č. 24/2006 Z.z.. Činnosť bola zaradená podľa prílohy 8., tab. 14. Účelové objekty pre šport, rekreáciu a cestovný ruch, položka č. 6. Navrhovaná činnosť podliehala zisťovaciemu konaniu.

Názov činnosti navrhovateľ pre povoľovanie stavby upravil na: „**ZIMNÝ ŠTADIÓN – TRÉNINGOVÁ LADOVÁ PLOCHA – BORINSKÁ UL.**“ Pre činnosť bolo vydané rozhodnutie podľa zák. č. 24/2006 Z.z. č.j. ZPO/2010/00442-23/ANJ/BA IV z 12.01.2010.

Rozhodnutie o umiestnení stavby bolo vydané stavebným úradom Bratislava-Lamač s č.j. L2010-09/582/UR/1/Do z 24.3.2010, s právoplatnosťou od 26.4.2010. Stavebné povolenie pre objekt SO - 05 vnútroareálové komunikácie vydal stavebný úrad Bratislava-Lamač s č.j. 3826/2010 z 25.8.2010 s právoplatnosťou od 23.9.2010. Stavebné povolenie na stavbu „**ZIMNÝ ŠTADIÓN – TRÉNINGOVÁ LADOVÁ PLOCHA – BORINSKÁ UL.**“ vydal stavebný úrad Bratislava-Lamač s č.j. L2010/267/G/11/Do z 20.7.2010 s právoplatnosťou od 25.8.2010.

Účelom predkladanej zmeny činnosti „**ZIMNÝ ŠTADIÓN – TRÉNINGOVÁ LADOVÁ PLOCHA – BORINSKÁ UL.**“ je optimalizácia využitia objektu zväčšením plochy zimného štadióna najmä prístavbou zázemia curlingovej haly a zväčšením ľadovej plochy, ďalej optimalizáciou spôsobu vykurovania s využitím odpadového tepla z chladiaceho zariadenia, zrušenie plynovej prípojky, zmena v technológii výroby ľadu a zníženie počtu PM z 34 na 32 na povrchovom parkovisku. Okrem uvedených úprav projektu sa navrhuje niekoľko zmien v oblasti technického a konštrukčného riešenia stavby, riešenia prípojek a rozvodov IS a vnútroareálových.

I. Údaje o navrhovateľovi

Názov

ZLL- SPORT, s.r.o.

Identifikačné číslo

IČO: 44 860 935

Sídlo

Vrančovičova 38, 841 03 Bratislava

Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa

Ľubomír Pišteľ, konateľ
Mgr. Ľubomír Sloboda, konateľ
ZLL- SPORT, s.r.o.
Vrančovičova 38, 841 03 Bratislava
GSM: 00421 905 510 927

Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie.

Ing. Ivana Korbová, konateľka
a
Katarína Tumová, konateľka
KT PLUS s. r. o.
Kopčianska 15
Bratislava 851 01
GSM: 00421 903 253 500
GSM: 00421 908 052 449

II. Názov zmeny navrhovanej činnosti

„ZIMNÝ ŠTADIÓN – TRÉNINGOVÁ LADOVÁ PLOCHA – BORINSKÁ UL.“

III. Údaje o zmene navrhovanej činnosti

Umiestnenie navrhovanej činnosti

Kraj:	Bratislavský
Okres:	Bratislava IV
Obec:	Bratislava
Mestská časť:	Bratislava-Lamač
Katastrálne územie:	Lamač
Pozemky parc. č.:	933/3, 933/15, 933/16, 933/17, 933/18, 933/19, 933/20, 933/22, 933/23

Stručný opis technického a technologického riešenia vrátane požiadaviek na vstupy a údajov o výstupoch

Zámerom navrhovateľa, spoločnosti ZLL- SPORT, s.r.o. je zrealizovať Zmenu stavby pred jej dokončením stavby „ZIMNÝ ŠTADIÓN – TRÉNINGOVÁ LADOVÁ PLOCHA – BORINSKÁ UL.“ s cieľom optimalizovať využitie objektu zimného štadióna.

Stavba je v súčasnosti vo vysokom stupni rozostavanosti. Objektová skladba ostáva bez zmeny.

Tab. 1 Objektová skladba – porovnanie

SO - zámer	SO - zmena stavby pred dokončením
Prevádzkové súbory	Prevádzkové súbory
PS 01 – Technológia výroby ľadu	Zmena
PS 02 – Vzduchotechnika	Zmena
PS 03 – Kotelňa UK	Zmena

Stavebné objekty	Stavebné objekty
SO 01 – Hlavný stavebný objekt zimného štadióna	Zmena
SO 02 – Vodovodná prípojka a vodomerná šachta	Zmena
SO 03 – Areálová kanalizácia (kanalizácia dažďová, splašková, jednotná a vsakovací systém)	Zmena
SO 04 – Prípojka elektrickej energie NN	Bez zmeny
SO 05 – Vnútroareálové komunikácie	Zmena
SO 06 – Terénne a sadové úpravy	Bez zmeny
SO 07 – Krytý prístrešok komunálneho odpadu	Bez zmeny
SO 08 – Prípojka plynu a meranie	Zmena
SO 09 – Trafostanica a prípojka VN	Bez zmeny
SO 10 – Prípojka telefónu	Bez zmeny

Bez zmeny ostáva aj architektonické riešenie stavby. Navrhovaná zmena zachováva generálne členenie objektu, pridáva iba na severnej strane objektu ďalší trakt klubových priestorov so zázemím, nadstavbu 2. NP na východnej strane, rozšírenie strojovne chladenia a rolbovne z dôvodov zmeny technológie a ďalšie dispozičné zmeny vo vnútri budovy. Popis zmien je uvedený v tabuľke č.2.

Tab. 2 Popis technického a technologického riešenia zmien DSP – zmena stavby pred dokončením

P.č.	Názov SO	Popis zmeny – DSP zmena stavby pred dokončením
1.	SO 01 Hlavný stavebný objekt zimného štadióna	
2.	SO 01.1 Stavebná časť	Zmena nosného systému strechy hokejovej haly z priehradových nosníkov na plnostenné oceľové väzníky
3.		Zmena nosného systému plochej strechy strojovne chladenia a rolbovne zo železobetónovej strešnej dosky na skladaný strešný plášť z trapézového plechu a tepelnej izolácie
4.		Zmena konštrukcie a tvaru strechy v átriu z plochej železobetónovej strešnej dosky na pultovú strechu z trapézového plechu a tepelnej izolácie
5.		Zmena skladby strešného plášťa v hokejovej hale, curlingovej hale a zázemí hokejovej haly zo sendvičových strešných panelov na skladaný strešný plášť z trapézového plechu a tepelnej izolácie
6.		Zmena tvaru markízy prestrešenia na hlavným vstupom do hokejovej haly
7.		Zmena nosného konštrukčného systému zázemia hokejovej haly zo železobetónového na oceľový rámový systém
8.		Zmena stropu 2.np z monolitickéj železobetónovej dosky na betónovú dosku s trapézovým plechom
9.		Zmena konštrukcie opláštenia zázemia hokejovej haly z tehlových tvárnic na sendvičové fasádne panely
10.		Zmena materiálu vnútornej deliacej steny medzi hokejovou halou a zázemím z tehlových tvárnic na sendvičové panely
11.		Zmena materiálu vnútorných priečok z tehlových tvárnic, debniacich tvárnic a plných tehál na betónové tvárnice, pórobetónové tvárnice a sadrokartón
12.		Zväčšenie zastavanej plochy zimného štadióna z 3145m ² na 3360m ² spôsobené prístavbou zázemia pre curlingovú halu
13.		Zväčšenie objemu obostavaného priestoru zimného štadióna z 24263m ³ na 28000m ³ spôsobené prístavbou zázemia pre curlingovú

		halu a nadstavbou 2.np zázemia hokejovej haly v átriu
14.		Zväčšenie rozmerov ľadovej plochy hokejovej haly z 26,0 x 56,0m na 26,8 x 56,5m
15.		Prístavba zázemia curlingovej haly s klubovými priestormi a hygienickým vybavením
16.		Nadstavba 2.np zázemia hokejovej haly v átriu
17.		Výmena zdvíhacej plošiny na výťah v zázemí hokejovej haly
18.		Zmena tvaru schodiska pri výťahu z dvojramenného na trojramenné
19.		Doplnenie schodiska v zázemí átria hokejovej haly
20.		Vyrovňavacie rampy medzi úrovňou ľadovej plochy curlingu a zázemím curlingu
21.		Zväčšenie počtu šatní hokejovej haly zo 6 na 9.
22.		Doplnenie 2 šatní pre trénerov v zázemí hokejovej haly v átriu
23.		Zväčšenie počtu hygienických zázemí šatní zo 4 na 6
24.		Zrušenie strojovne vzduchotechniky
25.		Zrušenie kotolne ÚK
26.		Doplnenie miestnosti brusiarne korčulí
27.		Doplnenie samostatnej miestnosti recepcie
28.		Komunikačné prepojenie zázemia hokejovej haly a budovy bývalej škôlky cez dvojkrídlové dvere na schodisku 1.np
29.	SO01.2Statika	
30.	SO 01.2.1 Betónové konštrukcie	Základové pätky boli z dvojstupňových zmenené na jednostupňové
31.		Základové pásy pod murovanými stenami v prístavbách boli zrušené a nahradené základovými pátkami pre oceľové stĺpy
32.		Do projektu bola doplnená výťahová šachta a základové konštrukcie zázemia pozdĺž curlingu
33.	SO 01.2.2 Oceľové konštrukcie	Hlavný nosný rám haly bol zmenený z priehradového nosníku na plnostenný a strecha je teraz riešená ako bezvážnicový systém
34.		Pozdĺž curlingu je novo vymedzený priestor pre zázemie
35.		Strop 2.NP je miesto železobetónovej dosky riešený ako betónová doska
36.	SO 01.3 Zdravotechnika SO	
37.	SO 01.3.1 Kanalizácia	Úprava trás v nadväznosti na nové dispozičné riešenie stavebnej časti
38.		Doplnenie a dopracovanie v nadväznosti na skutkový stav kanalizačných prípojek z existujúcich objektov
39.	SO01.3.2Vodovod	Zmena prípravy teplej vody
40.		Úprava trás v nadväznosti na nové dispozičné riešenie stavebnej časti
41.	SO 01.4 Vykurovanie - zdroj tepla	V pôvodnej DSP je riešená teplovodná nízkotlaková kotolňa na spaľovanie zemného plynu umiestnená na 2.NP objektu. V návrhu zmeny bude zdrojom tepla pre vykurovanie objektu odpadné teplo z chladiaceho zariadenia pre výrobu ľadu na ľadovej ploche hokejovej a curlingovej haly. Doplnkovým zdrojom tepla bude elektrokotol. Návrh týchto zdrojov tepla vrátane riešenia ohrevu TUV je súčasťou samostatnej časti „PS01-Technológia výroby ľadu“. V pôvodnej DSP je riešený systém vykurovania s teplotným spádom 70/50°C. V návrhu zmeny je systém vykurovania riešený s teplotným spádom 50/40°C, s ohľadom na možnosti chladiaceho zariadenia pre výrobu ľadu. Zmeny v riešení systému vykurovania vyplývajú zo zmien v stavebnej časti. Jedná sa o umiestnenie vykurovacích telies, trasy.
42.	SO 01.7 Rozvody NN	Zmena umiestnenia napájacích rozvodov, rozvádzačov, svietidiel a

		<i>zásuviek podľa zmeny stavebnej časti</i>
43.		<i>Zmena osvetlenia hokejovej a curlingovej haly z výbojkového na žiarivkové osvetlenie</i>
44.		<i>Zmena obvodového uzemnenia na uzemnenie mrežovou sústavou</i>
45.		<i>Zmena koncepcie bleskozvodu z mrežovej sústavy na aktívny bleskozvod</i>
46.		<i>Pribudli vonkajšie rozvody napájajúce skrine RIS</i>
47.		<i>Vonkajšie osvetlenia súvisiacich vonkajších priestorov na budove boli zrušené</i>
48.	<i>SO 01,8 Rozvody slaboprúdu</i>	<i>Zrušenie systému EPS (elektrická požiarňa signalizácia)</i>
49.		<i>Zmena dispozície miestností a s tým súvisiaca zmena rozsahu systémov a zariadení napájaných slaboprúdovým rozvodom</i>
50.	<i>SO 01.9 Požiarňa ochrana</i>	<i>V jednopodlažnej časti budovy za curlingovou halou je navrhnutá klubová miestnosť (m.č. 1.56) a hygienické zázemie</i>
51.		<i>Na 2.NP v západnom krídle sú novo navrhnuté šatne a hygienické zázemie</i>
52.		<i>Na 2.NP v južnom krídle sú miesto pôvodného holopriestoru navrhnuté klubové miestnosti (m.č. 2.05 a 2.06) a hygienické zázemie</i>
53.		<i>Na 2.NP sa nenachádza plynová kotolňa, vykurovanie objektu je riešené iným spôsobom</i>
54.		<i>Do objektu nie je zavedený plyn</i>
55.		<i>Na 2.NP sa nenachádza strojovňa vzduchotechniky - vzduchotechnické jednotky sú osadené na streche objektu</i>
56.		<i>V dôsledku dispozičných úprav bude iné rozmiestnenie hadicových navijakov</i>
57.		<i>Spresnené je konštrukčné riešenie objektu</i>
58.		<i>V náväznosti na iné dispozičné riešenie je upravené delenie na požiarne úseky</i>
59.	SO 02 Vodovodná prípojka a vodomerná šachta	
60.		<i>Úprava výškového vedenia vodovodnej prípojky</i>
61.	SO 03 Areálová kanalizácia	
62.		<i>Zmena odvodnenia komunikácií a parkoviska - tomu prispôsobené polohové a výškové odvedenie dažďových vôd</i>
63.		<i>Zpracovanie skutočného výškového a situačného vedenia existujúcich kanalizačných prípojok v areály</i>
64.		<i>Zmena v odvedení dažďových vôd zo strechy objektu iba do jedného vsakovacieho objektu - stoka D2, ktorý je nadimenzovaný na toto množstvo</i>
65.	SO 05 Vnútroareálové komunikácie	
66.		<i>Šírka vnútroareálovej komunikácie sa zmenila z 5,0 m na 4,0 m</i>
67.		<i>Parkovacie miesto pre autobusy z pôvodných 4,0/14,50 na 3,50/14,50 m</i>
68.		<i>Počet parkovacích miest pre osobné automobily z 34 na 32 miest</i>
69.		<i>Odhumusovanie pozemku nie je potrebné</i>
70.		<i>Konštrukcia komunikácie a parkovacích plôch sa zmenila z betónu na zámkovú dlažbu, zatrávňovaciu dlažbu a betónové rampy</i>
71.		<i>Výškové rozdiely rieši nový oporný múr</i>
72.		<i>Pozdĺžny sklon parkoviska sa zmenil z 2,0% na 3,0 %</i>
73.		<i>Zrušilo sa odvedenie dažďových vôd do vsakovacieho drénu a</i>

		vsakovanie je v celej ploche zatrávňovacích tvární
74.	PS 01 Technológia výroby ľadu	
75.		Zmena technológie výroby
76.	PS 02 Vzduchotechnika	
77.		Oproti projektu pre stavebné povolenie došlo k zmenám v časti stavebnej dispozície objektu, v zmene miestností a ich počtu, v zmene technologického zariadenia chladenia, ktoré vyvolali aj zmeny vo vzduchotechnickej časti
78.		Zmeny sa týkajú najmä v riešení vetrania a odvlhčenie ľadovej plochy, vetranie a odvlhčenie plochy curlingu, vetranie šatní.
79.		Pre nové dva priestory klubovní je navrhnuté vetranie.
80.		Pretože v novom riešení objektu nie je strojovňa vzduchotechniky, sú jednotky pre vetranie a odvlhčovanie haly, vetranie a odvlhčovanie curlingu, vetranie oboch nových klubovní vo vonkajšom prevedení.
81.	PS 03 Kotelňa ÚK	Nebude realizovaná

Konkrétne návrhy technického riešenia sú uvedené podrobne v priloženej projektovej dokumentácii jednotlivých stavebných objektov a prevádzkových súborov DSP-zmena stavby pred dokončením resp. pôvodnej DSP, príloha č. 6 Oznámenia.

Tab. 3 Limity podľa zák. č. 24/2006 Z.z. - Zmena stavby pred jej dokončením
a pôvodný návrh uvedený v zámere činnosti - porovnanie

Ukazovateľ	Údaj zo zámeru činnosti	Zmena stavby pred dokončením
Zastavaná plocha navrhovaného zimného štadióna	3 121 m ²	3 360m ²
Počet PM – osobné autá	35	32
Počet PM - autobus	1	1

Vstupy

Nároky na zamestnancov:

Zmenou navrhovanej činnosti nevzniknú nároky na zmenu počtu zamestnancov.

Nároky na dopravu:

Zmenou navrhovanej činnosti vzniknú nároky na zmenu požiadaviek na dopravu.

Výpočet statickej dopravy podľa STN 73 6110 :

$$N = P_o \times k_a \times k_v \times k_p \times k_d$$

Športové areály :

- zamestnanci

4 zamestnanci 7 zam./1 stojisko

- návštevníci

66 návštevníkov 4 návšt./1 stojisko

k_a súčiniteľ vplyvu automobilizácie

1,2

k_v súčiniteľ vplyvu veľkosti obce

1,1

k_p súčiniteľ vplyvu polohy – miestny význam

0,5

k_d súčiniteľ vplyvu dĺžby dopravnej práce

1,0

$$N = (4/7 + 66/4) \times 1,2 \times 1,1 \times 0,5 \times 1,0 = 11,26$$

12 stojísk

Celkový počet požadovaných stojísk je 12 miest. Navrhnuté parkovisko pre osobné automobily má celkom 32 miest, z toho jedno miesto je rezervované pre osoby s telesným postihnutím. Ďalej sa uvažuje s 1 parkovacím miestom pre autobus.

Spolu je navrhnutých 33 parkovacích miest. Navrhované riešenie pokrýva požiadavky STN 73 6110, požiadavka §44, odstavec 1 vyhlášky č.532/2002 Z.z. **Počet PM sa zníži z pôvodne navrhovaných 35 PM, na 33 PM.**

Záber pozemkov:

Zmenou navrhovanej činnosti vzniknú nároky na zmenu požiadaviek na záber pozemkov, zväčšenie záberu pozemkov o 239 m² pre rozšírenie ľadovej plochy zimného štadióna. Zmeny stavby pred dokončením sa budú realizovať na pozemkoch parc. č. 933/3, 933/15, 933/16, 933/17, 933/18, 933/19, 933/20, 933/22, 933/23. Pozemky sa nachádzajú v zastavanom území obce a sú vedené v katastri nehnuteľností ako druh pozemku zastavané plochy a nádvoria, s využitím ako dvor. Navrhovateľ má k pozemkom nájomný vzťah.

Spotreba vody:

Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nevzniknú nároky na zvýšenie spotreby vody. Spotreba vody je bez zmeny oproti spotrebe vody uvedenej v zámere.

Nároky na elektrickú energiu:

Predpokladaný inštalovaný výkon – zámer činnosti:

Pi=430 kW

Predpokladaný inštalovaný výkon DSP – zmena stavby pred dokončením :

Pi=493,57kW

Inštalovaný výkon vzrastie o 63,57 kW oproti inštalovanému výkonu uvedenému v zámere.

Zásobovanie plynom:

Pôvodný návrh sa zmení. Plynová prípojka sa ruší, nebudú nároky na potrebu zemného plynu.

Ročná spotreba zemného plynu na vykurovanie a prípravu TÚV uvedená v zámere činnosti bola 22900 m³/rok.

Ročná spotreba podľa DSP - Zmena stavby pred dokončením je 0 m³ zemného plynu.

Teplo

Mení sa technologické riešenie návrhu uvedeného v zámere činnosti. Plynová kotolňa sa nebude realizovať. Hlavnou zmenou proti pôvodnej DSP je zmena zdroja tepla pre vykurovanie objektu.

V zámere činnosti je riešená teplovodná nízkotlaková kotolňa na spaľovanie zemného plynu umiestnená na 2.NP objektu. Podľa návrhu zmeny stavby pred dokončením bude zdrojom tepla pre vykurovanie objektu odpadné teplo z chladiaceho zariadenia pre výrobu ľadu na ľadovej ploche hokejovej a curlingovej haly. Doplnkovým zdrojom tepla bude elektrokotol. Návrh týchto zdrojov tepla vrátane riešenia ohrevu TÚV je súčasťou samostatnej časti „PS01-Technológia výroby ľadu“.

V pôvodnej DSP je riešený systém vykurovania s teplotným spádom 70/50°C. Podľa návrhu zmeny stavby pred dokončením je systém vykurovania riešený s teplotným spádom 50/40°C, s ohľadom na možnosti chladiaceho zariadenia pre výrobu ľadu. Zmeny v riešení systému vykurovania vyplývajú zo zmien v stavebnej časti. Jedná sa o umiestnenie vykurovacích telies, trasy vedenia potrubí a riešenie okruhu vzduchotechniky vzhľadom k aktuálnemu spracovaniu časti vzduchotechnika.

Ročná predpokladaná spotreba tepelnej energie podľa STN333350 pre vykurovanie a prípravu teplej úžitkovej vody uvedená v zámere bola cca 212 MWh/ rok. Výpočtová ročná potreba tepla pre vykurovanie VZT podľa DSP – Zmena stavby pred dokončením je 850 MWh/rok.

Iné surovinové zdroje:

Zmenou navrhovanej činnosti vzniknú nároky na zmenu požiadaviek na surovinové zdroje. Mení sa chladiace médium na výrobu ľadu. Chladivo NH₃ nebude použité. Nebude použitá nemrznúca zmes 3E-COOL. **Navrhnutá chladiaca technológia pracuje s náplňou R134a, ktoré spĺňa ekologické aj hygienické požiadavky a vyhovuje požiadavkám zákona o ovzduší.** Podľa STN EN 378 patrí chladivo R134a do skupiny L1 a bezpečnostnej skupiny A1/A1. Ide o tetrafluoretan, chemický vzorec CF₃CH₂F. Je to nehorľavá, nevýbušná, nejedovatá látka, bez zápachu. Je to látka ťažšia ako vzduch a preto pri úniku v podzemných priestoroch hrozí vytlačenie vzduchu zo spodných vrstiev a vytvorenie nedýchateľnej atmosféry. Predpokladaná potreba je 240 kg.

Použitie chladivo podlieha revíziám únikov F plynov. Použitá bude tiež chladiaca kvapalina FREEZIUM. Táto kvapalina nie je nebezpečnou látkou alebo prípravkom podľa EU/67/548/EHS alebo 199/45/ES.

Výstupy

Zdroje znečistenia ovzdušia

Zmenou navrhovanej činnosti sa zmenia zdroje znečistenia ovzdušia. Oproti pôvodnému stavu nebude realizovaná plynová kotolňa (malý zdroj znečistenia ovzdušia) a nebude použitý na chladenie čpavok., ktorý obsahuje nebezpečnú látku amoniak.

Tab. 4 Emisie znečisťujúcich látok z vykurovania, chladenia a parkovania v rámci navrhovanej činnosti podľa zámeru činnosti

Zdroj	Znečisťujúca látka	Emisia[kg.h ⁻¹]	
		krátkodobá	dlhodobá
Vykurovanie	CO	0,0158	0,0053
	NOx	0,0390	0,013
kondenzačná jednotka	NH3	0,0513	-
havária	NH3	28,0*	-
Parkovisko pre osobné autá	CO	0,2525	0,0631
	NOx	0,0096	0,0024
	VOC	0,0353	0,0088
Parkovisko pre autobus	CO	0,0079	0,0019
	NOx	0,0042	0,0011
	VOC	0,0018	0,0005

Tab. 5 Emisie znečisťujúcich látok z parkovania v rámci navrhovanej činnosti podľa DSP – zmena stavby pred dokončením

Zdroj	Znečisťujúca látka	Emisia[kg.h ⁻¹]	
		krátkodobá	dlhodobá
Parkovisko pre osobné autá	CO	0,2525	0,0631
	NOx	0,0096	0,0024
	VOC	0,0353	0,0088
Parkovisko pre autobus	CO	0,0079	0,0019
	NOx	0,0042	0,0011
	VOC	0,0018	0,0005

Celkovo sa množstvo emisií po zmene technológie vykurovania a zmene chladiaceho média zníži.

Odpady

Zmena navrhovanej činnosti nebude predstavovať zmenu druhov odpadov ani ich množstva, ani spôsobu nakladania s nimi ani počas výstavby, ani počas prevádzky s výnimkou chladiacej zmesi a chladiaceho média. Keďže nebude použitá chladiaca zmes 3E-COOL 20 a čpavok, nebude potrebné zabezpečiť ich zneškodnenie.

Odpadové vody

Zmena činnosti nebude predstavovať nárast množstva odpadových vôd ani spôsobu nakladania s nimi ani počas výstavby ani počas prevádzky.

Zdroje hluku a vibrácií

Zmena činnosti nebude predstavovať vznik nových zdrojov hluku a vibrácií. Zdroje hluku sa nezmenia počas výstavby ani počas prevádzky. Zníži sa iba mierne intenzita prejazdov automobilov, nakoľko sa zníži počet PM z 35 na 33 a s tým súvisiace hlukové zaťaženie. Táto zmena však nebude ľudským uchom vnímateľná.

Zdroje žiarenia, tepla a zápachu

Zmena činnosti nebude zdrojom zápachu, zdrojom tepla a žiarenia. Bez zmeny oproti zámeru.

Iné očakávané vplyvy napr. vyvolané investície

V súvislosti so zmenou navrhovanej činnosti nie je predpoklad vzniku iných vplyvov. Počas výstavby, ani po realizácii zmeny navrhovanej činnosti ani po uvedení činnosti do prevádzky sa vplyvy presahujúce hranice SR nepredpokladajú.

Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území a možné riziká havárií vzhľadom na použité látky a technológie

Pre činnosť „ZIMNÝ ŠTADIÓN Bratislava – Lamač“ („činnosť“) bol vypracovaný zámer podľa zák.č. 24/2006 Z.z.. Činnosť bola zaradená podľa prílohy 8., tab. 14. Účelové objekty pre šport, rekreáciu a cestovný ruch, položka č. 6. Navrhovaná činnosť podliehala zisťovaciemu konaniu.

Pre činnosť, ktorej názov bol v územnom konaní upravený („ZIMNÝ ŠTADIÓN – TRÉNINGOVÁ LADOVÁ PLOCHA – BORINSKÁ UL.“) bolo vydané rozhodnutie podľa zák. č. 24/2006 Z.z. č.j. ZPO/2010/00442-23/ANJ/BA IV z 12.01.2010.

Rozhodnutie o umiestnení stavby bolo vydané stavebným úradom Bratislava-Lamač s č.j. L2010-09/582/UR/1/Do z 24.3.2010, s právoplatnosťou od 26.4.2010. Stavebné povolenie pre objekt SO - 05 vnútroareálové komunikácie vydal stavebný úrad Bratislava-Lamač s č.j. 3826/2010 z 25.8.2010 s právoplatnosťou od 23.9.2010. Stavebné povolenie na stavbu „ZIMNÝ ŠTADIÓN – TRÉNINGOVÁ LADOVÁ PLOCHA – BORINSKÁ UL.“ vydal stavebný úrad Bratislava-Lamač s č.j. L2010/267/G/11/Do z 20.7.2010 s právoplatnosťou od 25.8.2010.

Navrhovaná činnosť nie je v prepojení s inými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území.

Pri dodržaní prevádzkových predpisov je riziko havárií minimálne. Navrhnutá zmena chladiacej technológie je menej riziková v prípade havárie ako pôvodný systém chladenia. Technológia pracuje s náplňou R134a, ktorá spĺňa ekologické aj hygienické požiadavky a vyhovuje požiadavkám zákona o ovzduší. Podľa STN EN 378 patrí chladiivo R134a do skupiny L1 a bezpečnostnej skupiny A1/A1. Ide o tetrafluoretan, chemický vzorec $\text{CF}_3\text{CH}_2\text{F}$. Je to nehorľavá, nevýbušná, nejedovatá látka, bez zápachu. Je to látka ťažšia ako vzduch a preto pri úniku v podzemných priestoroch hrozí vytlačenie vzduchu zo spodných vrstiev a vytvorenie nedýchateľnej atmosféry. Predpokladaná potreba je 240 kg. Použité chladiivo podlieha revíziám únikov F plynov. Najzávažnejšie nepriaznivé účinky na zdravie človeka pri používaní látky tetrafluoretan:

- Pary sú ťažšie než vzduch, môžu spôsobiť vytesnenie kyslíka.
- Rýchle odparenie kvapaliny môže spôsobiť omrzliny.

Látka R134a sa používa ako chladiaca zmes do klimatizačných systémov automobilov a ako chladiaca zmes do chladničiek. Použitá bude tiež chladiaca kvapalina FREEZIUM. Táto kvapalina nie je nebezpečnou látkou alebo prípravkom podľa EU/67/548/EHS alebo 199/45/ES.

Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Stavebné povolenie podľa zák. č. 50/1976 Zb. v platnom znení pre zmenu stavby pred dokončením.

Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch zmeny navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

Počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú cezhraničné vplyvy.

Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia vrátane zdravia ľudí

Za dotknuté územie možno považovať parcely, na ktorých je navrhovaná činnosť situovaná a ich blízke okolie, ako aj územie, na ktorom je preukázaný možný potenciálny vplyv z navrhovanej činnosti, či už počas výstavby alebo prevádzky. V danom prípade vzhľadom na možné potenciálne vplyvy pôjde o bezprostredné okolie navrhovanej činnosti v katastrálnom území Lamač. Situácia širších vzťahov je znázornená v prílohe č. 2 tohto oznámenia na mapách v mierke 1:50 000 a v mierke 1:10 000.

Podľa geomorfologického členenia sa dotknuté územie nachádza na rozhraní nasledujúcich jednotiek (Mazúr – Lukniš, 1986): sústava – Alpsko – himalájska, podsústava – Panónska panva, provincia – Západopanónska panva, subprovincia – Malá dunajská kotlina, oblasť – Podunajská nížina, celok – Malé Karpaty, podcelok Pezinské Karpaty, časť Homolské Karpaty. Z geomorfologického hľadiska patrí záujmové územie do regiónu jadrových pohorí, oblasti jadrových stredohorí. Nachádza sa na juhozápadnom okraji Malých Karpát v rajóne intruzívnych hornín. Toto územie je tvorené kvartérnymi a neogénnymi sedimentami, v podloží ktorých sú kryštalinické horniny bratislavského masívu. Neogénne sedimenty vznikali usadzovaním zvetralín transportovaných na malú vzdialenosť z blízokých granitových svahov Malých Karpát v plytkej morskej zátok. Zrnitosť sa jedná o piesky ílovité (SC) a íly piesčité (CS), menej o štrky ílovité (GC), tzv. konglomeráty.

Z hľadiska základnej morfoštruktúry (typu), hodnotené územie spadá medzi pozitívne morfoštruktúry (hraste a klinové hraste jadrových pohorí) a vrásovo-blokovú fatransko-tatranskú morfoštruktúru. Podľa morfologicko-morfometrického typu reliéfu možno hodnotiť dotknuté územie ako vrchovinový reliéf. Hodnotené územie leží v nadmorskej výške cca 202 m n. m. Terén je ovplyvnený antropogénnou činnosťou. V hodnotenom území a v jeho širšom okolí sa nenachádzajú žiadne zriedkavé formy reliéfu.

Podľa regionálneho geologického členenia možno hodnotené územie zaradiť medzi jadrové pohoria, oblasť Malé Karpaty, podoblasť Pezinské Karpaty. Podľa mapy inžiniersko – geologického členenia sa hodnotené územie nachádza v rajóne predkvartérnych sedimentov (rajón magmatických intruzívnych hornín).

Pre prípravu stavby bol v dotknutom území v roku 2009 vykonaný podrobný inžiniersko geologický prieskum fa Geo-Ferrys, s.r.o., so sídlom Gašparovo 193, 976 64 Beňuš. Podľa tohto prieskumu z geologického hľadiska je územie tvorené kvartérnymi a neogénnymi sedimentami, v podloží ktorých sú kryštalinické horniny bratislavského masívu. Neogénne sedimenty vznikali usadzovaním zvetralín transportovaných na malú vzdialenosť z blízokých granitových svahov Malých Karpát v plytkej morskej zátok. Zrnitosť sa jedná o piesky ílovité (SC) a íly piesčité (CS), menej o štrky ílovité (GC), tzv. konglomeráty. Povrchovú vrstvu skúmaného územia tvorí navážka, piesok, hlina. Pod touto vrstvou sa nachádzajú kvartérne deluviálne sedimenty tvorené jemnozrnnými pieskami ílovitými (S-5/SC) – hnedej, hnedosivej farby s prímiesou úlomkov skalných hornín 0,5-1-2 cm a ílom piesčitým (F-4/CS) – hnedej, sivohnedej farby s drobnými úlomkami Ø 0,5-1-2-3 cm. Pod kvartérnymi sedimentami sa nachádzajú neogénne sedimenty tvorené rôzne sa striedajúcimi polohami ílu piesčitého (F-4/CS), piesku ílovitého (S-5/SC) – strednozrnného a polohami štrkov ílovitých (G-5/GC) s výplňou tuhej až pevnej konzistencie – tzv. grantové konglomeráty. Uvedené zeminy sú hnedej, hnedosivej farby. Úlomky v štrkovitých zeminách Ø 1-2-3-5 cm. Na základe zistených inžinierskogeologických a hydrogeologických pomerov je skúmané územie vhodné pre budovanie navrhovaného diela.

Podľa hydrogeologického členenia Slovenska sa hodnotená lokalita nachádza v hydrogeologickom rajóne MG 055 Kryštalinikum a mezozoikum juhozápadnej časti Pezinských Karpát, s využiteľným množstvom podzemných vôd do 100 l.s⁻¹.km⁻² a typom priepustnosti – puklinová. Podľa hydrogeologickej mapy Slovenskej republiky možno hydrogeologické pomery v dotknutom území pričom ide o oblasť s takmer žiadnymi množstvami podzemnej vody. Z litogeochemického hľadiska sa v území nachádzajú kyslé plutonity. Sedimentačné prostredie možno charakterizovať ako nerozlišené. V území sa nachádzajú granity a granodiority bratislavského a modranského masívu.

Hladina podzemnej vody prieskumnými sondami v čase vykonávania prieskumných prác (27.5.2009) nebola zistená. V čase zvýšených atmosférických zrážok a hlavne v jarných mesiacoch sa môžu v skúmanom území objaviť rôzne intenzívne prítoky podpovrchových, zostupujúcich podzemných vôd. Tieto vody môžu prúdiť priepustnejšími kvartérnymi a neogénnymi sedimentami. Koeficient filtrácie piesčito-štrkovitých zemin je cca 10-4 až 10-5 m.s⁻¹.

Piesčito-štrkovité zeminy sú vhodné pre vypúšťanie dažďových vôd zo striech stavebných objektov do horninového prostredia cez vsakovací systém ELWA BLOKY. Smer prúdenia podzemných vôd je kolmo na vrstevnice.

Dotknuté územie patrí k pozitívnej jednotke (nižinné pahorkatiny), do podsústavy Panónska panva s charakteristickým pohybom malý zdvih. Rozhodujúce zlomy majú smer SV – JZ (v blízkosti navrhovanej činnosti).

K najvýznamnejším geodynamickým javom patria neotektonické pohyby, ktoré sa odohrali v pliocéne s čiastočným pokračovaním v pleistocéne. Tie podstatne modelovali súčasný reliéf, charakter a mocnosti kvartérnych sedimentov. Úzko je s nimi spojená seizmicita územia. Územie patrí podľa stupnice makroseizmickej intenzity MSK-64 do 7. stupňa ohrozenia. Tejto oblasti sa podľa STN 73 0036 priraduje základné seizmické zrýchlenie $a_r = 0,3 \text{ m/s}^2$. Pri výpočte konštrukcií je potrebné postupovať v súlade s ustanoveniami STN 73 0031.

V dotknutom území, ani v jeho blízkom okolí sa nenachádzajú žiadne chránené ložiskové územia, dobývacie priestory, banské diela, resp. vyhradených alebo nevyhradených nerastov.

Navrhovaná činnosť sa nenachádza v chránenej oblasti prirodzenej akumulácie vôd, resp. pásme hygienickej ochrany vôd. Priamo na lokalite výstavby navrhovanej činnosti sa nenachádzajú žiadne povrchové toky alebo plochy, ako aj pramene, resp. pramenné oblasti. V dotknutom území sa nevyskytujú využívané pramene geotermálnych alebo liečivých vôd. Najbližšími vodnými tokmi sú Lamačský potok, Dúbravský potok a Vydrica. Hydrologický režim v území je ovplyvňovaný hlavne zrážkami. Z hľadiska typu režimu odtoku (Atlas krajiny SR, 2002) patrí hodnotené územie a jeho širšie okolie do vrchovino-nížinnej oblasti s dažďovo – snehovým typom režimu odtoku.

Celkovo v dotknutom území a jeho okolí dominujú hnedé pôdy, resp. kambizeme modálne a kultizemné, nasýtené až kyslé, slabo skeletovité, ľahké, sprievodné rankre a kambizeme pseudoglejové zo stredne ťažkých až ľahších skeletnatých zvetralín nekarbonátových hornín. Z hľadiska zrnitosti ide o hlinito-piesčité pôdy. Pôda na priamo dotknutých parcelách sa nevyužíva na poľnohospodárske účely. Z hľadiska potenciálnej ohrozenosti okolitej poľnohospodárskej pôdy vodnou eróziou možno pôdy charakterizovať ako pôdy so strednou eróziou. Z hľadiska potenciálnej ohrozenosti okolitej poľnohospodárskej pôdy veternou eróziou možno pôdy charakterizovať ako pôdy so strednou eróziou. Erózný účinok prívalového dažďa býva, pričom náchylnosť poľnohospodárskej pôdy na kompakciu (zhtutnenie) je bez kompakcie. Dotknuté pôdy sú stredne náchylné na acidifikáciu a sú to pôdy s vyššou pufracnou schopnosťou. Hĺbka premrzania pôd je cca 94 cm.

Podľa mapy prognózy radónového rizika územia SR zostavenej z výsledkov meraní objemovej aktivity radónu (OAR) v pôdnom vzduchu zo 6.507 objektov (referenčných plôch) v priebehu riešenia rozsiahlej geologickej úlohy „Atlas geofyzikálnych máp a profilov“ (2001) sa územie nachádza v lokalite s nízkym až stredným radónovým rizikom.

Dotknuté územie patrí do mierne teplej klimatickej oblasti s miernou a nevýraznou zimou a s teplým letom. Ročný priemer teploty vzduchu dosahuje hodnoty $10,3 \text{ }^{\circ}\text{C}$, čo ukazuje, že oblasť patrí k najteplejším na Slovensku. Najchladnejším mesiacom je január s priemernou mesačnou teplotou $-1,8 \text{ }^{\circ}\text{C}$ a najteplejším mesiacom je júl s priemernou mesačnou teplotou $20,2 \text{ }^{\circ}\text{C}$. V dotknutom území prevláda všeobecne severozápadné prúdenie. Ročný úhm zrážok sa v období rokov 2001 - 2005 pohyboval medzi 400,7 až 693,1 mm. Hodnota klimatického ukazovateľa zavlaženia v rokoch 1961 - 1990 sa pohybovala v intervale 0 – 100 mm a je považovaná za nedostatočnú. Absolútne maximum mesačných a denných úhm zrážok bolo pod 200 mm. Priemerné ročné úhrny potenciálnej evapotranspirácie v rokoch 1961 - 1990 sa pohybovali v intervale od 650 do 700 mm. Priemerná ročná hodnota radiačného indexu sucha v rokoch 1961 - 1990 bola 1. Najväčšia relatívna vlhkosť vzduchu je v zimných mesiacoch, naopak v letných mesiacoch so stúpajúcou teplotou hodnota relatívnej vlhkosti klesá. Priebeh relatívnej vlhkosti je obrátený ako je chod teploty vzduchu. Priemerný počet dní so súvislou snehovou prikrývkou (1 cm a viac) býva 37, pričom výška snehovej pokrývky zvyčajne nedosahuje viac ako 40 cm, v priemere 8,6 cm. Ročný chod oblačnosti je charakterizovaný maximom v decembri, čo súvisí s častým výskytom hmiel alebo nízkej vrstevnej oblačnosti a minimom v júli až septembri. Veľký počet dní s dostatočným, až silným prúdením umožňuje rozptýlenie oblačnosti, ale nie je príčinou častého vývoja inverzie teploty, ktorá podmieňuje vznik hmiel a oblačnosti z hmly. Priemerná oblačnosť dosahuje 60 %, jasných dní býva v priemere 47 za rok a zamračených 120. Priemerný počet dní s hmlou býva 35 v roku (v rokoch 1961 – 1990 v intervale od 20 do 45 dní - oblasť rovín a nížin so zníženým výskytom hmiel). Priemerné ročné sumy globálneho žiarenia za roky 1961 - 1990 predstavovali 1 100 – 1 150 $\text{kWh}\cdot\text{m}^{-2}$.

Z fyto geografického hľadiska patrí dotknuté územie do oblasti panónskej flóry (Pannonicum), obvodu eupanónskej xerotermej flóry (*Eupannonicum*). Podľa fyto geograficko-vegetačného členenia možno hovoriť o zóne dubovej, podzóny horskej, oblasti kryštálicko-druho hornej, okrese Malé Karpaty, podokrese Devínske Karpaty. Podľa

vegetačnej rekonštrukčnej mapy klimaxových rastlinných spoločenstiev sa v záujmovom území pôvodne vyskytovali dubovo - hrabové lesy karpatské (*Carici pilosae – Carpinenion betuli*). Dominoval tvrdý (dub, brest, hrab) luh. V pôvodných porastoch v stromovej etáži prevládali javor poľný (*Acer campestre*), hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), lipa malolistá (*Tilia cordata*), lipa veľkolistá (*Tilia platyphyllos*), čerešňa vtáčia (*Cerasus avium*), dub zimný (*Quercus robur*), dub žltkastý (*Quercus delachampii*). V porastoch bývalo dobre vyvinuté poschodie krovín, tvorené druhmi ako zemolez obyčajný (*Lonicera xylosteum*), liska obyčajná (*Corylus avellana*), zob vtáči (*Ligustrum vulgare*), svib krvavý (*Swida sanguinea*) a aj rozličnými druhmi hlohov (*Crataegus sp.*), a i.. Bylinné poschodie je najčastejšie tvorené ostricou chlpatou (*Carex pilosa*), ale aj eutrofnými a mezotrofnými bylinami, akými sú cesnak medvedí (*Alium ursinum*), veternica hájna (*Anemone nemorosa*), konvalinka voňavá (*Convallaria majalis*), chochlačka dutá (*Corydalis cava*), zádušník brečtanovitý (*Glechoma hederace*), kokorík mnohokvetý (*Polygonatum multiflorum*) a mnohé ďalšie.

Súčasný ráz vegetácie širšieho dotknutého územia odráža jeho premenu na zastavené plochy a využívanie na šport, vzdelávanie, bývanie a podnikanie.

V území dotknutom navrhovanou činnosťou nebol zaznamenaný žiadny chránený rastlinný druh alebo druh európskeho a národného významu. Pred výstavbou navrhovanej činnosti bude potrebné vyrúbať niekoľko drevín. Pri povoľovaní výrubu bude navrhovateľ postupovať podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

Hodnotené územie patrí podľa Zoogeografického členenia (L. Jedlička, E. Kalivodová, Atlas krajiny SR, 2002) do Eurosibírskej podoblasti, zoogeografickej provincie stepí. Vyskytujú sa tu najmä teplomilné druhy živočíchov, typická je pôvodná vysoká diverzita biotopov a na ne viazaných spoločenstiev živočíchov. Tento stav však obdobne ako u vegetácie, je výrazne ovplyvnený činnosťou človeka. Z hľadiska výskytu jednotlivých skupín možno skonštatovať, že pre dotknuté územie je charakteristická fauna zastavných území obcí s výskytom drobných cicavcov, hmyzu, pôdných organizmov a vtákov.

Pre dotknuté územie je charakteristické zastúpenie druhov živočíšstva viazaných na urbanistické prostredie. V území dotknutom navrhovanou činnosťou nebol zaznamenaný žiadny chránený živočíšny druh alebo druh európskeho a národného významu. Výskyt jednotlivých druhov a ich migrácia je významne obmedzená nakoľko územie, kde sa plánuje navrhovaná činnosť situovať je situované v zastavanom území obce do už existujúcej výstavby.

Pre dotknuté územie je charakteristické zastúpenie ruderalných a synantrópnych biotopov, ako aj sprievodnej vegetácie pozdĺž líniových prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry.

V dotknutom území nie je evidovaný výskyt vzácných, zriedkavých alebo ohrozených druhov rastlín a živočíchov a ani ich významné migračné koridory. V dotknutom území neboli identifikované ani biotopy európskeho a národného významu.

Najvýznamnejšie chránené hodnoty krajiny na území Mestskej časti Bratislava – Lamač sú prírodné územia, lokality v masíve a nadväznom území Malých Karpát ako súčasť Bratislavského lesného parku a súčasť Chránenej krajinnnej oblasti Malé Karpaty. Štruktúra súčasnej krajiny je výsledkom dlhodobého historického vývoja. Odráža využitie prírodnej krajiny človekom. Vznikla v dôsledku pôsobenia človeka na prírodné ekosystémy, ich využívaním, prejavujúcim sa pretváraním a ovplyvňovaním vlastností zložiek krajiny. Výsledkom tohto antropogénneho pôsobenia v krajine je vznik poloprirodzených a umelých prvkov, ktoré spolu s prírodnými prvkami vytvárajú určitú fyziognomickú mozaiku súčasnej štruktúry krajiny. Funkčná štruktúra krajiny je základným faktorom podmieňujúcim jej fyziognómiu. Pôvodnú krajinu záujmového územia tvorili lesy Malých Karpát a menšie toky prameniace v Malých Karpatoch. Postupne dochádzalo ku výrubu lesa na úpätí Malých Karpát a k zastavaniu územia. Terén dotknutého územia je svahovitý s nadmorskou výškou cca 202 m n. m. a poznačený antropogénnou činnosťou.

Dominantným typom súčasnej krajinnnej štruktúry okolia dotknutého územia je krajina s lesnými komplexmi na jednej strane a na druhej strane krajina so štruktúrou mestského typu sídelnej štruktúry s obytnou, obšlužnou, výrobnou, technickou a dopravnou funkciou. Štruktúra krajiny hodnoteného územia vyplýva z jej funkčného zamerania. Hodnotené územie predstavuje úpätie Malých Karpát.

Celkovo možno hodnotiť ekologickú stabilitu priestoru ako nestabilnú. Za pozitívne nosné prvky scenérie krajiny v širšom území a jeho zázemí možno považovať záhrady, vidiecke usadlosti a sídla harmonicky zapojené do krajiny s prídumovými záhradami a záhumienkami, prvky stromoradií ciest, remízky, nelesnú drevinnú vegetáciu v poľnohospodárskej krajine, lesné a trávové spoločenstvá okolo vodných tokov. Za negatívne prvky scenérie krajiny možno považovať sústavu vedení vysokého napätia, priemyselné areály, cesty, ostatné prvky dopravnej siete a sídla. Sústavu bariérových prvkov sceneristického hľadiska viditeľnosti tvoria jednotlivé objekty jestvujúcej zástavby,

líniové technické prvky v tesnej blízkosti zástavby, pričom možnosť vizuálneho kontaktu s krajinou je tak do značnej miery obmedzená.

Krajinný obraz každého územia je daný prírodnými, najmä reliéfovými pomermi a vytvorenými prvkami súčasnej krajiny štruktúry (SKŠ - určujú estetický potenciál daného priestoru, resp. bariérovo tento priestor ovplyvňujú). Reliéf predstavuje limity vo vizuálnom vnímaní krajiny, ktorá určuje, do akej miery je každá priestorová jednotka krajiny výhľadovým a súčasne videným priestorom. Typický obraz krajiny tvoria plochy s výstavbou rodinných a bytových domov, záhrady, verejná mestská zeleň, lesy, nelesná drevinná vegetácia, sídla a prvky dopravnej a technickej infraštruktúry. Atraktívne a pre daný typ krajiny typické sú prírodné a poloprárodné prvky krajiny predstavované prvkami ÚSES a chránenými územiami.

Navrhovaná činnosť nemá významné prvky vertikálnej členitosti, resp. maximálna výška navrhovaných objektov bude na úrovni ostatných objektov, ktoré sú v susedstve rozostavané, resp. už postavené.

Podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov sa dotknuté územie nachádza v území kde platí 1. stupeň územnej ochrany. Na území, ktoré má byť priamo zasiahnuté výstavbou a prevádzkou navrhovanej činnosti sa nenachádzajú žiadne veľkoplošné a maloplošné chránené územia. Navrhovaná činnosť nebude zasahovať do žiadneho vyhláseného alebo navrhovaného chráneného vtáčieho územia alebo územia európskeho významu, druhy a biotopy európskeho a národného významu. Navrhovaná činnosť nebude zasahovať do územia chráneného podľa Ramsarského dohovoru. Na území, ktoré má byť priamo zasiahnuté výstavbou a prevádzkou navrhovanej činnosti sa nenachádzajú žiadne chránené stromy.

Z veľkoplošných chránených území je najbližšie k navrhovanej činnosti Chránená krajinná oblasť Malé Karpaty (cca 1 km severozápadne od navrhovanej činnosti). V okolí navrhovanej činnosti sa nenachádza žiadne maloplošné územie podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

Druhá ochrana sa viaže na chránené rastliny, chránené živočíchy, chránené nerasty a chránené skameneliny. Ochrana drevín zabezpečuje legislatívnu ochranu významným stromom a ich skupinám vrátane stromoradií, ktoré majú mimoriadny kultúrny, vedecký, ekologický prípadne krajinný význam. Na území Bratislavy je vyhlásených 27 solitérov, resp. skupín chránených stromov. Na území Mestskej časti Bratislava – Lamač sa nenachádza žiadne chránené stromy. Z ochrany ostatných prírodných zdrojov sa v území nachádzajú lokality ochrany lesných, vodných a pôdných zdrojov. Z lesov sú to predovšetkým lesy ochranné a lesy osobitého určenia. Na území mesta Bratislava sa nachádza 490,64 ha lesov ochranných a 6 999,89 ha lesov osobitého určenia. U lesov ochranných ide predovšetkým o lesy na mimoriadne nepriaznivých stanovištiach a o lesy s ochranou pôdy. U lesov osobitého určenia sú to predovšetkým lesy v ochranných pásmach vodných zdrojov, lesy chránených území a prímestské lesy s rekreačnou funkciou. Územia ochranných lesov a lesov osobitého určenia sú lokalizované mimo dosahu realizácie navrhovanej činnosti, viažu sa na vybrané časti lesov Malých Karpát. Na území Mestskej časti Bratislava – Lamač sa nenachádzajú mokrade chránené podľa Ramsarského dohovoru, ani medzinárodne alebo regionálne významné mokrade.

Do 1 km od navrhovanej činnosti sa nachádza vyhlásené Chránené vtáčie územie Malé Karpaty. Podľa vyhlášky MŽP SR č. 216/2005 Z. z. Do 1 km od navrhovanej činnosti sa nenachádza žiadne vyhlásené alebo navrhované územie európskeho významu. V bezprostrednej blízkosti navrhovanej činnosti sa nenachádza žiadne z prvkov ÚSES ani RUSES.

Mestská časť Bratislava – Lamač má rozlohu 6 542 373 m². Nachádza sa v nadmorskej výške 220 m n.m. a je súčasťou okresu Bratislava IV. Trvalo v MČ Bratislava – Lamač žije 6580 obyvateľov. Najväčší podiel obyvateľov Mestskej časti Bratislava – Lamač je v produktívnom veku, nasleduje obyvateľstvo v poproduktívnom veku a obyvatelia predproduktívneho veku. Najviac obyvateľov pracuje v oblasti veľkoobchodu a maloobchodu, oprava motorových vozidiel a motoriek a spotrebného tovaru a v oblasti nehnuteľností, prenajímanie, obchodné služby, výskum a vývoj. Podľa údajov Mestskej a obecnej štatistiky (Krajská správa ŠÚ SR v Bratislave IV) bolo v roku 2005 v MČ Lamač evidovaných 958 právnych subjektov, z toho 260 právnických osôb a 698 fyzických osôb (z toho 678 živnostníkov, 19 slobodných povolanií a 1 samostatne hospodáriaci roľník).

Hodnotené územie patrí do Bratislavského kraja, okresu Bratislava IV, hlavného mesta SR Bratislavy, Mestskej časti Bratislava - Lamač. Celková výmera územia Mestskej časti Bratislava – Lamač je 6,5 km² s hustotou bývania 999 obyvateľov.km⁻¹. Urbanistické usporiadanie a funkčné členenie Mestskej časti Bratislava - Lamač bolo ovplyvnené prírodnými a terénnymi danosťami v území, lesným masívom Malých Karpát a súbežne založeným komunikačným systémom na hranici Malých Karpát a Záhorskej nížiny a severozápadnou radiálou mesta. Lamač tvorí koncový alebo vstupný útvar severozápadnej rozvojovej osi mesta.

Historické jadro pôvodného Lamača tvorí Vrančovičova ulica. Štvrte s rodinnými domami sa nachádzajú južne od pôvodnej zástavby a v lokalite Segnáre a Podháj. Výstavba bytových domov sídliskového typu je situovaná severným smerom od historickej zástavby, na uliciach Studenohorská, Bakošova, Heyrovského a Na Barine. Centrom Lamača je Malokarpatské námestie, kde sa nachádza väčšina občianskej vybavenosti a konajú sa tu rôzne kultúrne a spoločenské podujatia. Prvá písomná zmienka o Lamači pochádza z listiny z roku 1547. Z historických pamiatok, ktoré sa tu nachádzajú uvádzame:

- Rímskokatolícky kostol Sv. Margity z r. 1947 - 1951
- Kaplnka Sv. Rozálie z r. 1682
- Pomník ukončenia prusko-rakúskej vojny
- Pamätník padlých lamačanov v I. svetovej vojne

Technickú infraštruktúru predstavujú rozvody elektrickej energie, ropy, zemného plynu, verejné osvetlenie, rozvody vody a kanalizácie. Mestská časť Bratislava-Lamač má vybudovanú elektrifikačnú sústavu a plynofikačnú sústavu. Podstatná časť Mestskej časti Bratislava-Lamač je odkanalizovaná. Zásobovanie pitnou vodou zabezpečuje verejným vodovodom Bratislavská vodárenská spoločnosť, a.s. Zásobovanie plynom zabezpečuje Slovenský plynárenský priemysel, a.s. Podstatná časť mestskej časti je plynofikovaná. Zásobovanie elektrickou energiou zabezpečuje Západoslovenská energetika, a.s. Rozvody elektrickej energie sú v celej mestskej časti. Verejné osvetlenie zabezpečuje Siemens, s.r.o., optické káble – Micronet, ÚPC a telekomunikačnú sieť – Slovak Telekom, a.s.

V Mestskej časti Bratislava – Lamač sa nenachádzajú priemyselné závody.

V dotknutom území sa nenachádzajú žiadne chránené ložiskové územia, dobývacie priestory, banské diela, resp. ložiská vyhradených alebo nevyhradených nerastov.

Mestská časť Bratislava-Lamač sa nachádza v poľnohospodársky intenzívne obhospodarovanej oblasti Borskej nížiny. Sú tu vhodné klimatické a pôdne podmienky pre pestovanie takmer všetkých poľnohospodárskych plodín. Pestuje sa hlavne zelenina, obilniny a krmoviny. V katastrálnom území Lamača sa nachádza 145,73 ha lesných pozemkov, ktorých užívateľmi sú Lesy SR, š. p. a Mestské lesy v Bratislave. Lesy patria do LHC Železná Studienka. Lesy v k. ú. Lamač plnia aj rekreačnú funkciu a sú časťou Bratislavského lesného parku, ktorého účelom je poskytovať širokej verejnosti zázemie a prostredie na oddych a rekreáciu. Riešené územie sa nachádza z dopravného hľadiska v blízkosti regionálnych a nadregionálnych podkarpatských dopravných ťahov v smere do Malaciek a Stupavy. Najvýznamnejším cestným dopravným ťahom je diaľnica D2 a cesta E 65 spájajúca Bratislavu s Brnom. Štátna cesta I/2 spája Bratislavu so Stupavou. Významné križovatky predstavujú križovatky Lamač a Polianky.

V mestskej časti sa nachádzajú mestské komunikácie kategórie B a C, nachádzajú sa tu aj účelové komunikácie spevnené a nespevnené. Dĺžka ciest I. triedy v okrese Bratislava IV. je 12,2 km, cesty II. triedy tvoria 8,165 km a cesty III. triedy tvoria 4,058 km. Čez mestskú časť Bratislava-Lamač prechádza železničná trať 110 Bratislava - Kúty - Břeclav ČD, so stanicou Bratislava-Lamač. Verejná doprava je zabezpečená linkami MHD 23, 30, 37, 38, 63, 92 a nočnou linkou. MHD zabezpečuje Dopravný podnik Bratislava. Na území mestskej časti Bratislava-Lamač sa nachádzajú dve zastávky prímestskej autobusovej dopravy, prevádzkované spoločnosťou Slovak Lines.

Statická doprava je zabezpečovaná na verejných a súkromných parkoviskách. Všeobecne možno konštatovať nedostatok plôch pre statickú dopravu v súvislosti s rastúcou bytovou výstavbou a rozvojom automobilizmu ako aj chýbajúce záchytné parkoviská. V Mestskej časti Bratislava – Lamač sa nachádzajú dve čerpacie stanice pohonných hmôt, autoservisy a pneuservisy. Hlavnými pešími trasami sú chodníky pozdĺž komunikácií. Významnou komunikáciou v Bratislave je aj medzinárodná vodná cesta tvorená riekou Dunaj, ktorá je využívaná najmä pre nákladnú dopravu, ale aj pre dopravu osobnú. Lodný nákladný prístav na Dunaji s vykládkou a nakládkou tovaru a s kontajnerovým terminálom sa nachádza juhozápadne od navrhovanej činnosti. V širšom okolí sa nachádza letisko M. R. Štefánika, Bratislava zabezpečujúce osobnú a nákladnú leteckú prepravu osôb a tovaru v rámci SR i mimo územie SR. Dotknuté územie patrí do ochranného pásma letiska M. R. Štefánika, Bratislava. Vyznačená cyklotrasa vedie cez Mestskú časť Bratislava - Lamač po mestských komunikáciách a chodníkoch.

Predškolskú starostlivosť zabezpečovali v Mestskej časti Bratislava Lamač dve materské škôlky, ktoré spolu k 30.9. 2006 navštevovalo 175 detí. Základné vzdelanie zabezpečovali dve základné školy, ktoré spolu k 15.9. 2006 navštevovalo 341 detí. V ZŠ na Malokarpatskom námestí využíva priestory aj ZUŠ – odbor výtvarný, tanečný a dramatický. V MČ Lamač sa nachádza jedno stredoškolské zariadenie – Súkromná obchodná akadémia. Počet žiakov denného štúdia v strednej odbornej škole k 15. 9. 2006 bol 215 žiakov. Zo zdravotníckych zariadení sa v riešenom území nachádzajú dve ambulancie pre dospelých, dve ambulancie pre deti a dorast, štyria špecialisti a

jedna lekáreň. Sociálnu starostlivosť poskytuje Domov sociálnych služieb pre dospelých 28 (lôžok) a Penzión pre dôchodcov (209 lôžok). Z kultúrnych zariadení sa tu nachádza kino, knižnica a 2 rímskokatolícke kostoly. Zo športových zariadení sa v Lamači nachádzajú tieto zariadenia: Športový areál pri ZŠ Malokarpatské námestie – futbalové ihrisko, atletická dráha, skokanské a vrhačské sektory, hokejbalové ihrisko, tenisový kurt, tenisová stena, Športový areál pri SOA Liberta – futbalové ihrisko, asfaltové ihrisko, asfaltové ihriská pre verejnosť na Bakošovej ul. (tenis/ volejbal, basketbalové koše), Studenohorskej ul. (1 basketbalový kôš), Heyrovského ul., antukové tenisové kurty na ul. Podháj, Na barine, futbalový štadión, plážový volejbal, detské ihrisko, kúpalisko, detské ihriská vybudované v rámci KBV a detské ihrisko v MŠ na Heyrovského ul. V okolitej prírode poskytujú možnosti pre šport značkové turistické a cykloturistické trasy Malých Karpát. Z krytých zariadení sa v Lamači nachádzajú dve školské telocvične – ZŠ Malokarpatské námestie, školská telocvičňa – SOA Liberta na Borinskej ul., športová hala – Bakošova ul. a biliardová herňa – reštaurácia Na vršku, Rajtáková ul. Obchodnú sieť zabezpečujú supermarkety REMA 1000 a Lidl a Tesco Lamač (na hranici mestskej časti Bratislava-Karlova Ves) a menšie obchody (mäsiarstvo, predajňa hydiny, detský tovar a iné).

Mestská časť Bratislava – Lamač ako súčasť Hlavného mesta Slovenskej republiky Bratislavy je súčasťou významného mestského strediska medzinárodného a národného cestovného ruchu v rámci poznávacieho turizmu. V rámci Mestskej časti Bratislava – Lamač sa prirodzené plochy voľnej rekreácie a športu nachádzajú v Bratislavskom lesnom parku. Na území Mestskej časti Bratislava – Lamač sa k 31. 12. 2005 nachádzalo 1 ubytovacie zariadenie cestovného ruchu – penzión Lamač.

Pamiatkovo chránené objekty podľa Registra nehnuteľných národných kultúrnych pamiatok v Mestskej časti Bratislava – Lamač sú:

- Kaplnka Sv. Rozálie
- Pomník vojakom padlým v I. sv. vojne od Aloisa Rigeleho

V dotknutom území ani v jeho blízkom okolí sa nenachádzajú známe archeologické, paleontologické lokality a geologické lokality.

Hlavný podiel na znečisťovaní ovzdušia Bratislavy má chemický priemysel, energetika a automobilová doprava. Významným druhotným zdrojom znečistenia ovzdušia mesta Bratislavy a aj Mestskej časti Bratislava – Lamač je sekundárna prašnosť, ktorej úroveň závisí od meteorologických činiteľov, zemných a poľnohospodárskych prác a charakteru povrchu. Ďalším významným zdrojom znečisťovania ovzdušia je rozsiahla výstavba najmä polyfunkčných objektov a s tým súvisiace búracie, výkopové a stavebné práce. Stavebná činnosť je podmienená výrubom vzrastlých stromov a jestvujúcej zelene. Negatívne pôsobiacim faktorom je nedostatočná realizácia náhradnej výsadby, čím dochádza k zníženiu absorpčného potenciálu škodlivín jestvujúcou zeleňou, ako aj likvidácia zelených plôch a ich náhrada spevneným povrchom – pokládkou dlažby, najmä v centre mesta, ďalej nedostatočná údržba a čistenie komunikácií. V zimnom období k prekračovaniu limitnej hodnoty PM_{10} prispieva aj použitý posypový materiál (kamenná drť).

Medzi oblasti vyžadujúce osobitnú ochranu ovzdušia patria aj oblasti riadenia kvality ovzdušia. V Bratislavskom kraji je oblasť riadenia kvality ovzdušia vymedzená pre územie hlavného mesta SR Bratislavy - aglomeráciu Bratislava a znečisťujúce látky PM_{10} (tuhé znečisťujúce látky) a NO_x (oxidy dusíka).

V oblasti Bratislavy pretrváva problém znečistenia podzemných vôd železom a mangánom, dusičnanmi, dusitanmi, síranmi a chloridmi. Kvalita povrchovej vody na území Bratislavy sa sleduje monitorovaním, ktoré zabezpečuje Slovenský hydrometeorologický ústav v Bratislave. Kvalita vody v povrchových tokoch je ovplyvňovaná poľnohospodárskou činnosťou na poliach, zrážkami, podložími splachmi zo spevnených plôch a ostatnou činnosťou človeka. Ďalšími možnými zdrojmi znečistenia vôd sú nelegálne skládky odpadov.

Pitnú vodu v Lamači (verejný vodovod Záhorskej Ves) možno charakterizovať na základe týchto ukazovateľov (stav z roku 2005): 2,25 – 3,9 mg.l⁻¹ dusičnanov, tvrdosť vody 15,7 -15,9 °dH, resp. 2,8 – 2,83 mmol/l, 7,98 – 8,12 pH.

Z hľadiska kontaminácie pôdy možno pôdu v dotknutom území charakterizovať ako nekontaminovanú pôdu, pričom geogénne podmienený je obsah niektorých rizikových prvkov, ktorý dosahuje limitné hodnoty A. Celkovo možno konštatovať, že dotknuté pôdy sú relatívne čisté pôdy, pričom sa môže v dotknutom území prejavovať okysľovanie pôdneho fondu ako dôsledok vplyvu imisií SO_2 a NO_x .

Z hľadiska potenciálnej veternej a vodnej erózie patrí dotknuté územie medzi územia so strednou eróziou. V súčasnosti v dotknutom území nie sú evidované významnejšie zdroje znečistenia horninového prostredia a ani kontaminácia sama o sebe.

V Mestskej časti Bratislava - Lamač hlukovú situáciu dominantne ovplyvňujú automobilová, železničná (vlaková). Z hľadiska hluku zo železničnej dopravy sú najvyššie hodnoty hluku okolo, železničnej trate Bratislava – Malacky, ako aj železničnej osobnej stanice. Z hľadiska hluku z automobilovej dopravy sú najvyššie hodnoty hluku okolo diaľnice D2, komunikácie I/2 a miestnych komunikácií (Hodonínska cesta, Lamačská cesta, ul. Podháj).

Hlavným zdrojom hluku na Borinskej ul. je doprava. Podľa www.laermkarten.de/bratislava/ sa hluková záťaž dotknutej lokality pohybuje v rozmedzí od 55 do 60 dB, (kategória územia III.) podľa vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí.

V dotknutom území sa nevyskytujú nepovolené skládky odpadov, ani devastované plochy. V mestskej časti Bratislava-Lamač sa nenachádza prevádzkovaná skládka odpadov.

Z dostupných štatistických údajov vyplýva, že zdravotný stav obyvateľstva mesta Bratislavy nie je horší, ako je celoslovenský priemer, naopak v sledovaných ukazovateľoch sa javí ako lepší. A to napriek tomu, že ovzdušie na území Bratislavy je najviac znečisťované (úroveň znečistenia ovzdušia na ostanom území je zreteľne nižšia ako v Bratislave), pôsobia pozitívne niektoré vplyvy, ako sú vyššie vzdelanie a s ním aj racionálnejší prístup k spôsobu života (stravovanie, pohybová aktivita, spracovanie stresov a pod.). Starnutie populácie vplyva aj na sféru sociálnej starostlivosti a zdravotníctva. Zdravotnícka starostlivosť o starších občanov je nákladná a k zníženiu týchto výdajov môže prispieť životných štýl súčasných mladších seniorov a populácie celkom s dôrazom na prevenciu tzv. civilizačných chorôb. K zlepšeniu stavu a strednej dĺžky života seniorov výrazne prispeje modernizácia lekárskej starostlivosti. Bratislava ako hlavné mesto Slovenskej republiky je mestom s najvyššou koncentráciou zdravotníckych inštitúcií. Viaceré z nich sú svojou povahou regionálnymi alebo celoštátnymi pracoviskami.

Vplyv na zdravie ľudí a dĺžku ich života majú najmä faktory, ako stav životného prostredia, životný štýl, zdravotnícka starostlivosť. Najvyššia úmrtnosť bola v Bratislave v r. 2006 na choroby obehovej sústavy, nádorové ochorenia, choroby tráviacej sústavy, zranenia a otravy a choroby dýchacej sústavy.

Podľa Správy o zdravotnom stave obyvateľov hlavného mesta SR Bratislavy v roku 2006 (Magistrát hl. mesta SR Bratislava, 2008), z dostupných štatistických údajov vyplýva, že zdravotný stav obyvateľstva mesta Bratislavy nie je horší, ako je celoslovenský priemer, naopak v sledovaných ukazovateľoch sa javí ako lepší. A to napriek tomu, že ovzdušie na území Bratislavy je najviac znečisťované (úroveň znečistenia ovzdušia na ostanom území je zreteľne nižšia ako v Bratislave), pôsobia pozitívne niektoré vplyvy, ako sú vyššie vzdelanie a s ním aj racionálnejší prístup k spôsobu života (stravovanie, pohybová aktivita, spracovanie stresov a pod.). Starnutie populácie vplyva aj na sféru sociálnej starostlivosti a zdravotníctva. Zdravotnícka starostlivosť o starších občanov je nákladná a k zníženiu týchto výdajov môže prispieť životných štýl súčasných mladších seniorov a populácie celkom s dôrazom na prevenciu tzv. civilizačných chorôb. K zlepšeniu stavu a strednej dĺžky života seniorov výrazne prispeje modernizácia lekárskej starostlivosti. Problémom veľkomesta je atraktivita pre okrajové skupiny populácie ako sú osoby s rôznymi typmi závislostí, prostitúcie oboch pohlaví, bezdomovci a pod.. V štatistike ochorení sa tieto osoby uplatňujú v ukazovateľoch vybraných prenosných ochorení, ako sú HIV infekcia a chorí na AIDS (problematike sa podrobnejšie venujeme v kapitole zdravotnícka starostlivosť).

Možno konštatovať, že zdravotný stav obyvateľstva a kvalitu životného prostredia v dotknutej oblasti súhrnne ovplyvňuje činnosť viacerých podnikov a líniové zdroje znečistenia.

IV. Vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľstva vrátane kumulatívnych a synergických

Predpokladané vplyvy na životné prostredie predstavujú vplyvy vyvolané činnosťami súvisiacimi s realizáciou a prevádzkovaním navrhovanej činnosti.

Vplyvy na obyvateľstvo

Navrhovaná zmena činnosti nebude mať významný vplyv na obyvateľstvo. Celkovo sa negatívne vplyvy činnosti navrhovanou zmenou počas prevádzky zmiernia. Mierne sa zníži hlukové zaťaženie v dôsledku zníženia počtu PM a zníženia počtu prejazdov automobilov počas prevádzky. Mierne sa zníži emisné zaťaženie počas prevádzky v dôsledku zmeny spôsobu vykurovania. Zruší sa plynová kotolňa. Vykurovanie bude realizované zvyškovým teplom z chladenia a elektrinou. Chladiaca zmes čpavok a chladiaca zmes 3E-COOL 20 sa nepoužije, miesto týchto látok bude použitá chladiaca látka R134a, ktorá predstavuje ekologickejšiu menej rizikovú chladiacu látku a chladiaca kvapalina FREEZIUM, ktorá nie je nebezpečnou látkou. Svetlotechnické pomery navrhovaná zmena činnosti neovplyvní.

Vplyvy počas výstavby sa nezmenia oproti vplyvom uvedeným v zámere činnosti.

Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery

Vplyv na horninové prostredie počas výstavby a počas prevádzky sa nezmenia oproti vplyvom uvedeným v zámere činnosti.

Vplyvy na klimatické pomery

Vplyvy na klimatické pomery územia počas výstavby a počas prevádzky sa nezmenia oproti vplyvom uvedeným v zámere činnosti.

Vplyvy na ovzdušie

Vplyvy na ovzdušie sa počas výstavby nezmenia. Počas prevádzky sa predpokladá nižšia produkcia emisií a nižšie imisné zaťaženia v dôsledku zmeny technológie vykurovania. Zruší sa plynová kotolňa. Vykurovanie bude zabezpečené s využitím zvyškového tepla z chladenia a doplnkovo na elektrinu. V porovnaní s pôvodným riešením sa po zmene projektu vplyv objektu na znečistenie ovzdušia jeho okolia mierne zníži.

Vplyvy na vodné pomery

Vplyvy zmeny navrhovanej činnosti na vodné pomery počas výstavby a počas prevádzky sa nezmenia oproti vplyvom uvedeným v zámere činnosti.

Vplyvy na pôdu

Vplyvy zmeny navrhovanej činnosti na pôdu počas výstavby a počas prevádzky sa zmenia oproti vplyvom uvedeným v zámere činnosti. Zväčší sa zastavaná plocha o 239 m² - rozšírenie ľadovej plochy zimného štadióna. Zmeny stavby pred dokončením sa budú realizovať aj na pozemkoch parc. č. 933/3, 933/15, 933/16, 933/17, 933/18, 933/19, 933/20, 933/22, 933/23. Pozemky sa nachádzajú v zastavanom území obce a sú vedené v katastri nehnuteľností ako druh pozemku zastavané plochy a nádvoria, s využitím ako dvor. Navrhovateľ má k pozemkom nájomný vzťah. Nedôjde k novému záberu poľnohospodárskej ani lesnej pôdy.

Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Vplyvy zmeny navrhovanej činnosti na faunu, flóru a ich biotopy počas výstavby a počas prevádzky sa nezmenia oproti vplyvom uvedeným v zámere činnosti.

Vplyvy na krajinu - štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz

Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti sa štruktúra prvkov súčasnej krajinej štruktúry nezmení.

Vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásma

Navrhovaná zmena činnosti nemá vplyv na chránené územia a ich ochranné pásma.

Vplyvy na územný systém ekologickej stability, urbánny komplex a využívanie zeme

Navrhovaná zmena činnosti nemá vplyv na územný systém ekologickej stability, urbánny komplex a využívanie zeme.

Vplyvy na hlukovú situáciu

Navrhovaná zmena činnosti bude mať mierne pozitívny vplyv na hlukovú situáciu. Znížením počtu PM sa predpokladá zníženie prejazdu automobilov a tým nižšie zaťaženie hlukom.

Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky, archeologické náleziská, paleontologické náleziská a významné geologické lokality

V priestore ani v blízkom okolí dotknutého územia sa nenachádzajú objekty zapísané v Štátnom zozname pamiatok. **Realizácia zmeny činnosti nebude mať vplyv na historické pamiatky, archeologické náleziská, paleontologické náleziská a významné geologické lokality.**

Hodnotenie zdravotných rizík

Nepredpokladá sa, že zmena činnosti bude mať významný vplyv na verejné zdravie. Ako chladiace médium bude miesto čpavku a zmesi 3E-COOL 20 použitá chladiaca látka R134a, ktorá predstavuje ekologickejšiu menej rizikovú látku.

Kumulatívne a synergické vplyvy

Zmena činnosti bude mať vplyv na kumulatívne a synergické javy. V dôsledku navrhovanej zmeny sa počas prevádzky predpokladá nižšie zaťaženie ovzdušia emisiami a hlukom.

V. Všeobecné zrozumiteľné záverečné zhrnutie

Vyhodnotenie zmien:

Navrhovateľ, ZLL-SPORT, s. r. o., so sídlom Vrančovičova 38, Bratislava 841 03, predkladá podľa prílohy č. 8a k zákonu č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon“) oznámenie o zmene navrhovanej činnosti **„ZIMNÝ ŠTADIÓN Bratislava – Lamač“**. Názov dokumentácie k zmene stavby pred dokončením je **„ZIMNÝ ŠTADIÓN – TRÉNINGOVÁ LADOVÁ PLOCHA – BORINSKÁ UL.“** (ďalej len „oznámenie“).

Pre činnosť **„ZIMNÝ ŠTADIÓN Bratislava – Lamač“** („činnosť“) bol vypracovaný zámer podľa zák.č. 24/2006 Z.z.. Činnosť bola zaradená podľa prílohy 8., tab. 14. Účelové objekty pre šport, rekreáciu a cestovný ruch, položka č. 6. Navrhovaná činnosť podliehala zisťovaciemu konaniu.

Názov činnosti navrhovateľ pre povoľovanie stavby upravil na: **„ZIMNÝ ŠTADIÓN – TRÉNINGOVÁ LADOVÁ PLOCHA – BORINSKÁ UL.“** Pre činnosť bolo vydané rozhodnutie podľa zák. č. 24/2006 Z.z. č.j. ZPO/2010/00442-23/ANJ/BA IV z 12.01.2010.

Rozhodnutie o umiestnení stavby bolo vydané stavebným úradom Bratislava-Lamač s č.j. L2010-09/582/UR/1/Do z 24.3.2010, s právoplatnosťou od 26.4.2010. Stavebné povolenie pre objekt SO - 05 vnútroareálové komunikácie vydal stavebný úrad Bratislava-Lamač s č.j. 3826/2010 z 25.8.2010 s právoplatnosťou

od 23.9.2010. Stavebné povolenie na stavbu „ZIMNÝ ŠTADIÓN – TRÉNINGOVÁ LADOVÁ PLOCHA – BORINSKÁ UL.“ vydal stavebný úrad Bratislava-Lamač s č.j. L2010/267/G/11/Do z 20.7.2010 s právoplatnosťou od 25.8.2010.

Účelom predkladanej zmeny činnosti „ZIMNÝ ŠTADIÓN – TRÉNINGOVÁ LADOVÁ PLOCHA – BORINSKÁ UL.“ je optimalizácia využitia objektu zväčšením plochy zimného štadióna najmä prístavbou zázemia curlingovej haly a zväčšením ľadovej plochy, ďalej optimalizáciou spôsobu vykurovania s využitím odpadového tepla z chladiaceho zariadenia, zrušenie plynovej prípojky, zmena v technológii výroby ľadu a zníženie počtu PM z 34 na 32 na povrchovom parkovisku. Okrem uvedených úprav projektu sa navrhuje niekoľko zmien v oblasti technického a konštrukčného riešenia stavby.

Vyhodnotenie zmeny navrhovanej činnosti obsahuje tabuľka č. 6.

Tab. č. 6 Vyhodnotenie zmeny navrhovanej činnosti

Porovnávací tabuľka o ukazovateľoch pôvodného riešenia a navrhovanej zmeny					
	Kategória		Zámer činnosti 2006		Zmena činnosti 2011
bod	popis	jednotka	Počas výstavby	Počas prevádzky	
1	Zamestnanci	osoby	premenlivý, nešpecifikované	3-4	bez zmeny
2	Doprava	Nároky na statickú dopravu	-	36	33
	Parkovanie	Počet PM	-	36	33
3	Záber pozemkov	m ²	13 623	13 623	16 750
	- z toho nový záber lesných pozemkov	m ²	0	0	0
	- z toho nový záber poľnohospodárskej pôdy	m ²	0	0	0
4	Bilancie limitov				
	Plocha zimného štadióna	m ²	-	3121	3360 (zväčší sa zastavaná plocha zimného štadióna o 239 m ²)
	Počet PM na parkovisku	ks	-	36	33
5	Vstupy				
	Spotreba vody A (D) Qm	l.m ³ /rok	neuvedená	2607	Bez zmeny
	Spotreba elektriny Pi	kWh/rok	neuvedená	430	493,57
	Spotreba zemného plynu	m ³ /rok	0	22900	0
	Suroviny, technické vybavenie		stavebný materiál, stroje, mechanizmy	technológie, chladiace médium	mení sa spôsob vykurovania a chladiace médium
6	Výstupy				
	Znečistenie ovzdušia		stavenisko, mechanizmy, doprava	spĺňa imisné limity a vyhovuje legislatívnym	spĺňa imisné limity a vyhovuje legislatívnym

				normám v oblasti ochrany ovzdušia	normám v oblasti ochrany ovzdušia, sitácia sa mierne zlepši oproti zámeru
	Odpady (zneškodňované oprávnenou osobou, zmluvne)		druhy aj množstvo odpadov uvedené v texte zámeru	druhy aj množstvo odpadov uvedené v texte zámeru	mení sa, nevzniknú odpadové látky NH4 a 3E-COOL príbudne chladiaca kvapalina FREEZIUM
	Odpadové vody (splasťkové a dažďové) Qp	I.s-1	neuvedené	0,88	0,56
7	Hluk a vibrácie				
	Prevádzka parkoviska, vzduchotechnika, výťah, chladienie	dB	doprava počas výstavby, stavebná technika	PH hluku neboli prekročené	zmenou činnosti dôjde k nižšiemu zaťaženiu hlukom v dôsledku zníženia počtu PM
8	Žiarenie, teplo zápach		nie je	nie je	bez zmeny
9	Vyvolané investície		nie je	nie je	bez zmeny
10	Riziká – potreba dodržať technologické postupy a bezpečnostné predpisy		únik kontaminovaných dažďových vôd, ropných látok a mazadiel z automobilov pri haváriách, požiar, havárie	požiar, havárie, zlyhanie ľudského faktora	nižšie riziko vplyvu na zdravie ľudí pri vzniku havárie použitím chladiaceho média R134a.
11	Vplyvy				
	Geologické pomery	vplyv	zanedbateľný	bez vplyvu	bez zmeny
	Geomorfologické pomery	vplyv	bez vplyvu	bez vplyvu	bez zmeny
	Geodynamické javy	vplyv	bez vplyvu	bez vplyvu	bez zmeny
	Pôda	vplyv	zanedbateľný	bez vplyvu	zanedbateľná zmena, zvýšenie zastavnej plochy štadióna o 239 m ²
	Klíma a ovzdušie (zápach, zdroje znečistenia ovzdušia)	vplyv	zanedbateľný	zanedbateľný	bez zmeny
	Voda	vplyv	bez vplyvu	bez vplyvu	bez zmeny
	Flóra, fauna a ich biotopy	vplyv	málovýznamný	málovýznamný	bez zmeny
	Krajina, chránené územia a ich ochranné pásma	vplyv	bez vplyvu	bez vplyvu	bez zmeny
	ÚSES, urbánny komplex a využívanie zeme	vplyv	bez vplyvu	bez vplyvu	bez zmeny
	Kultúrne a historické pamiatky, archeologické náleziská, paleontologické náleziská a významné geologické lokality	vplyv	bez vplyvu	bez vplyvu	bez zmeny
	Obyvateľstvo	vplyv	málovýznamný	málovýznamný	pozitívna mierna zmena
	Doprava	vplyv	málovýznamný	málovýznamný	zanedbateľná

					zmena
	Infraštruktúra	vplyv	málovýznamný	málovýznamný	bez zmeny
	Poľnohospodárstvo	vplyv	bez vplyvu	bez vplyvu	bez zmeny
	Lesné hospodárstvo	vplyv	bez vplyvu	bez vplyvu	bez zmeny
	Kumulatívne a synergické vplyvy	vplyv	málovýznamný	málovýznamný	zanedbateľná pozitívna zmena

Poznámka: intenzita vplyvu - zanedbateľný, málovýznamný, významný

Navrhovaná zmena činnosti:

- je identická s pôvodnou činnosťou v účele, umiestnení,
- je rozdielna v niektorých nárokoch na vstupy a výstupy, tieto zmeny nie sú významné,
- je rozdielna v niektorých prvkoch konštrukčného a technického riešenia
- je rozdielna v technológii vykurovania (ruší sa plynová kotolňa)
- je rozdielna v technológii výroby ľadu (iné chladiace médium).

Navrhovaná zmena činnosti predstavuje minimálne zmeny v zábere pozemkov a v zastavanej ploche štadióna a nárokoch na vstupy a nároky na výstupy.

Zmena navrhovanej činnosti nebude mať významný vplyv na životné prostredie a zdravie ľudí. Oproti pôvodne navrhovanému riešeniu sa predpokladajú vplyvy porovnateľné, niektoré s nižšou intenzitou ako v pôvodnom zámere.

Prílohy

1. Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona, v prípade, ak áno, číslo a dátum záverečného stanoviska

Pre činnosť „ZIMNÝ ŠTADIÓN Bratislava – Lamač“ („činnosť“) bol vypracovaný zámer podľa zák.č. 24/2006 Z.z.. Činnosť bola zaradená podľa prílohy 8., tab. 14. Účelové objekty pre šport, rekreáciu a cestovný ruch, položka č. 6. Navrhovaná činnosť podliehala zisťovaciemu konaniu.

2. Mapa širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti v danej obci a vo vzťahu k okolitej zástavbe v mierke 1:50 000 a 1:10 000 je prílohou oznámenia.

Mapa širších vzťahov je prílohu č. 2 oznámenia.

3. Výpis z katastra nehnuteľností a snímka z katastrálnej mapy

Výpis z katastra nehnuteľností a snímka z katastrálnej mapy a je prílohu č. 3 oznámenia.

4. Odborné stanovisko orgánu ochrany prírody a krajiny podľa § 18 ods. 2

Odborné stanovisko orgánu ochrany prírody a krajiny podľa § 18 ods. 2 nie je potrebné činnosť sa nenachádza v chránenom území podľa zák. č. 543/2002 Z.z.

5. Stanovisko príslušného orgánu územného plánovania, či zmena navrhovanej činnosti je v súlade s platnými územnoplánovacími dokumentáciami pre dané územie

Navrhované zmeny činnosti nepredstavujú zmenu územného rozhodnutia. Podľa platného Územného plánu hlavného mesta Bratislavy je pre dané územie určená funkcia občianska vybavenosť celomestského a nadmestského významu (rozvojové číslo funkcie 201) medzi ktoré patria aj školské zariadenia, tzn. že navrhovaná činnosť je v súlade s platným znením Územného plánu hl. mesta Bratislavy. Dokladá sa

Stanovisko mestskej časti Bratislava-Lamač č.11453/2011 z 12.4.2011. a rozhodnutie o umiestnení stavby bolo vydané stavebným úradom Bratislava-Lamač s č.j. L2010-09/582/UR/1/Do z 24.3.2010, s právoplatnosťou od 26.4.2010 ako príloha č. 5 a 5a oznámenia.

6. Dokumentácia pre zmenu stavby pre dokončením Zmeny stavby pred jej dokončením pre stavbu „ZIMNÝ ŠTADIÓN – TRÉNINGOVÁ LADOVÁ PLOCHA – BORINSKÁ UL.“

Dokumentácia pre zmenu stavby pre dokončením Zmeny stavby pred jej dokončením pre stavbu „ZIMNÝ ŠTADIÓN – TRÉNINGOVÁ LADOVÁ PLOCHA – BORINSKÁ UL.“ je spracovaná spoločnosťou HT STEEL priemyslové stavby v novembri 2010 a je prílohou č. 6 oznámenia.

7. Stavebné povolenie pre objekt SO - 05 vnútroareálové komunikácie vydal stavebný úrad Bratislava-Lamač s č.j. 3826/2010 z 25.8.2010 s právoplatnosťou od 23.9.2010.

Stavebné povolenie pre objekt SO - 05 vnútroareálové komunikácie č.j. 3826/2010 z 25.8.2010 je prílohou č. 7. Oznámenia.

8. Stavebné povolenie na stavbu „ZIMNÝ ŠTADIÓN – TRÉNINGOVÁ LADOVÁ PLOCHA – BORINSKÁ UL.“ vydal stavebný úrad Bratislava-Lamač s č.j. L2010/267/G/11/Do z 20.7.2010 s právoplatnosťou od 25.8.2010.

Stavebné povolenie na stavbu „ZIMNÝ ŠTADIÓN – TRÉNINGOVÁ LADOVÁ PLOCHA – BORINSKÁ UL.“ č.j. L2010/267/G/11/Do je prílohou č. 8. Oznámenia.

9. Bezpečnostný list pre chladiacu látku R134a a chladiacu kvapalinu FREEZIUM.

Bezpečnostný list pre chladiacu látku R134a je prílohou č. 9 oznámenia.

10. Bezpečnostný list pre chladiacu látku FREEZIUM

Bezpečnostný list pre chladiacu látku FREEZIUM je prílohou č. 10 oznámenia.

11. Stanoviská k zmene stavby pred dokončením, ktoré sú prílohou č. 9 oznámenia:
- BVS a.s., č.j. 19302/2011/Mg z 22.6.2011
 - Krajské riaditeľstvo policajného zboru v Bratislave KRP-DI-DIO-16-090/2011 z 11.7.2011
 - Mestská časť Bratislava-Lamač, záväzné stanovisko č.j. 2027/2011 z 22.6.2011
 - Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru v Bratislave č.j. ORHZ-BA2-1838/2011 z 26.6.2011
 - Obvodný úrad životného prostredia v Bratislave, odbor ochrany prírody a krajiny č.j. ZPO/2011/04055-2/POS-BAIV z 1.6.2011
 - RUVZ Bratislava č.j. HŽP10577/2011 z 15.6.2011
 - Slovenský zväz telesne postihnutých, č.j. 105/2011 z 3.6.2011
 - Slovenská technická inšpekcia, č.j. 0928/2011/BT/IS/DOK z 13.6.2011
 - Únia nevidiacich a slabozrakých Slovenska, vyjadrenie zo 7.6.2011
 - Západoslovenská energetika, vyjadrenie zo 7.5.2011

Stanoviská a vyjadrenia sú prílohou č. 11 Oznámenia.

Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti

Dokumentácia pre zmenu stavby pre dokončením má názov „Zmena stavby pred jej dokončením „ZIMNÝ ŠTADIÓN – TRÉNINGOVÁ LADOVÁ PLOCHA – BORINSKÁ UL.“

Dátum vypracovania dokumentácie

november 2010

Meno, priezvisko, adresa, číslo telefónu spracovateľa dokumentácie

Ing. Arch. M. Vaculík, autor projektu
HT STEEL priemyslové stavby, a.s.
Ríšova 2
641 00 Brno
Tel: +420 546 422 622
Fax: +420 546 217 660

Podpis spracovateľa dokumentácie

.....
Ing. Arch. M. Vaculík, autor projektu

Podpis navrhovateľa

Mgr. Ľubomír Sloboda, konateľ
Ľubomír Pišteň, konateľ

.....
v zastúpení, Katarína Tumová, konateľka spoločnosti
KT PLUS s. r. o.

.....
v zastúpení, Ing. Ivana Korbová, konateľka spoločnosti
KT PLUS s. r. o.

Podpis spracovateľa oznámenia o zmene činnosti

.....
RNDr. Elena Petková, konateľka spoločnosti
Creative, spol. s r.o.

V Bratislave, 24.8.2011

Prílohy