

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti

vypracované podľa prílohy č. 8a k zákonu NR SR č. 24/2006 Z. z.



Názov : Prestavba západnej tribúny vrátane hlavného vstupu a prislúchajúceho zázemia zimného štadióna v Banskej Bystrici

Navrhovateľ : MBB a.s.
ČSA 26
974 01 Banská Bystrica

Spracovateľ : Environeo s.r.o.
Pribinova 1393/156
960 01 Zvolen

November 2019

OBSAH

I.	Údaje o navrhovateľovi.....	6
1.	Názov.	6
2.	Identifikačné číslo.	6
3.	Sídlo.	6
4.	Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa.....	6
5.	Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie.....	6
II.	Názov zmeny navrhovanej činnosti	7
III.	Údaje o zmene navrhovanej činnosti	7
1.	Umiestnenie navrhovanej činnosti	7
2.	Opis technického a technologického riešenia vrátane požiadaviek na vstupy a údajov o výstupoch	9
2.1.	Riešenie prestavby.....	10
2.1.1	Architektonické a dispozičné riešenie	10
2.1.2	Stavebno - technické riešenie.....	11
2.2.	Požiadavky na vstupy	20
2.2.1	Záber pôdy	20
2.2.2	Spotreba vody	20
2.2.3	Ostatné surovinové a energetické zdroje	20
2.2.4	Dopravná a iná infraštruktúra	21

2.2.5	Nároky na pracovné sily	22
2.2.6	Iné nároky	23
2.3.	Údaje o výstupoch	23
2.3.1	Zdroje znečistenia ovzdušia	23
2.3.2	Odpadové vody	23
2.3.3	Iné odpady.....	24
2.3.4	Zdroje hluku a vibrácií.....	25
2.3.5	Žiarenie a iné fyzikálne polia.....	26
2.3.6	Teplo, zápach a iné výstupy.....	26
2.3.7	Vyvolané investície.....	26
3.	Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území a možné riziká havárií vzhľadom na použité látky a technológie	26
4.	Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.....	27
5.	Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch zmeny navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice.....	27
6.	Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia vrátane zdravia ľudí.....	27
6.1.	Geologické a geomorfologické pomery.....	27
6.1.1	Geodynamické javy a seizmicita.....	28
6.1.2	Radónové riziko	28
6.1.3	Znečistenie horninového prostredia	30
6.2.	Pôdne pomery	30
6.2.1	Kontaminácia pôd	30

6.2.2	Erózia pôd	30
6.3.	Environmentálne záťaže	31
6.4.	Neriadené skládky odpadov evidované v Registri skládok odpadov	32
6.5.	Klimatické pomery	33
6.6.	Znečistenie ovzdušia.....	33
6.7.	Hydrologické pomery	35
6.7.1	Kontaminácia vôd	35
6.8.	Hluková záťaž.....	37
6.9.	Súčasný zdravotný stav obyvateľstva.....	38
6.10.	Ochrana prírody	40
IV.	Vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľstva vrátane kumulatívnych a synergických.....	44
1.	Vplyvy na horninové prostredie	44
2.	Vplyvy na pôdu	45
3.	Vplyvy na ovzdušie	45
4.	Vplyvy na klimatické pomery	45
5.	Vplyvy na vodné pomery	46
6.	Vplyvy na faunu a flóru, biotopy, biodiverzitu	46
7.	Vplyvy na štruktúru a scenériu krajiny	46
8.	Vplyvy na dopravu	47
9.	Vplyvy na šport, rekreáciu a cestovný ruch	47
10.	Vplyvy na kultúrno-historické pamiatky, archeologické náleziská.....	47

11. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia.....	47
V. Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie.....	49
VI. Prílohy	51
1. Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona	51
2. Mapy širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti v danej obci a vo vzťahu k okolitej zástavbe	51
3. Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti.....	51
VII. Dátum spracovania.....	51
VIII. Meno, priezvisko, adresa a podpis spracovateľa oznámenia.....	52
IX. Podpis oprávneného zástupcu navrhovateľa	52

Zoznam použitých skratiek

MŽP SR	-	Ministerstvo životného prostredia SR
SHMÚ	-	Slovenský hydrometeorologický ústav
SAŽP	-	Slovenská agentúra životného prostredia
ZL	-	Znečisťujúce látky
ÚP	-	Územný plán
PD	-	Projektová dokumentácia
TUV	-	Teplá užitková voda
VZT	-	Vzduchotechnika

I. Údaje o navrhovateľovi

1. Názov.

MBB a.s.

2. Identifikačné číslo.

36 039 225

3. Sídlo.

ČSA 26

974 01 Banská Bystrica

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

Meno a priezvisko :	
Adresa :	
Tel. číslo :	
Iné údaje :	

Meno a priezvisko :	
Adresa :	
Tel. číslo :	
Iné údaje :	

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

Meno a priezvisko :	
Adresa :	
Tel. číslo :	
Iné údaje :	
Miesto na konzultácie :	

II. Názov zmeny navrhovanej činnosti

Prestavba západnej tribúny vrátane hlavného vstupu a prislúchajúceho zázemia zimného štadióna v Banskej Bystrici

III. Údaje o zmene navrhovanej činnosti

1. Umiestnenie navrhovanej činnosti

Kraj :	Banskobystrický (kód 6)
Okres :	Banská Bystrica (kód 601)
Mesto, Obec :	Banská Bystrica (kód 508438)
Katastrálne územie :	Banská Bystrica (identifikačné číslo 801062)
Parcelné čísla C-KN :	4212,4211/2

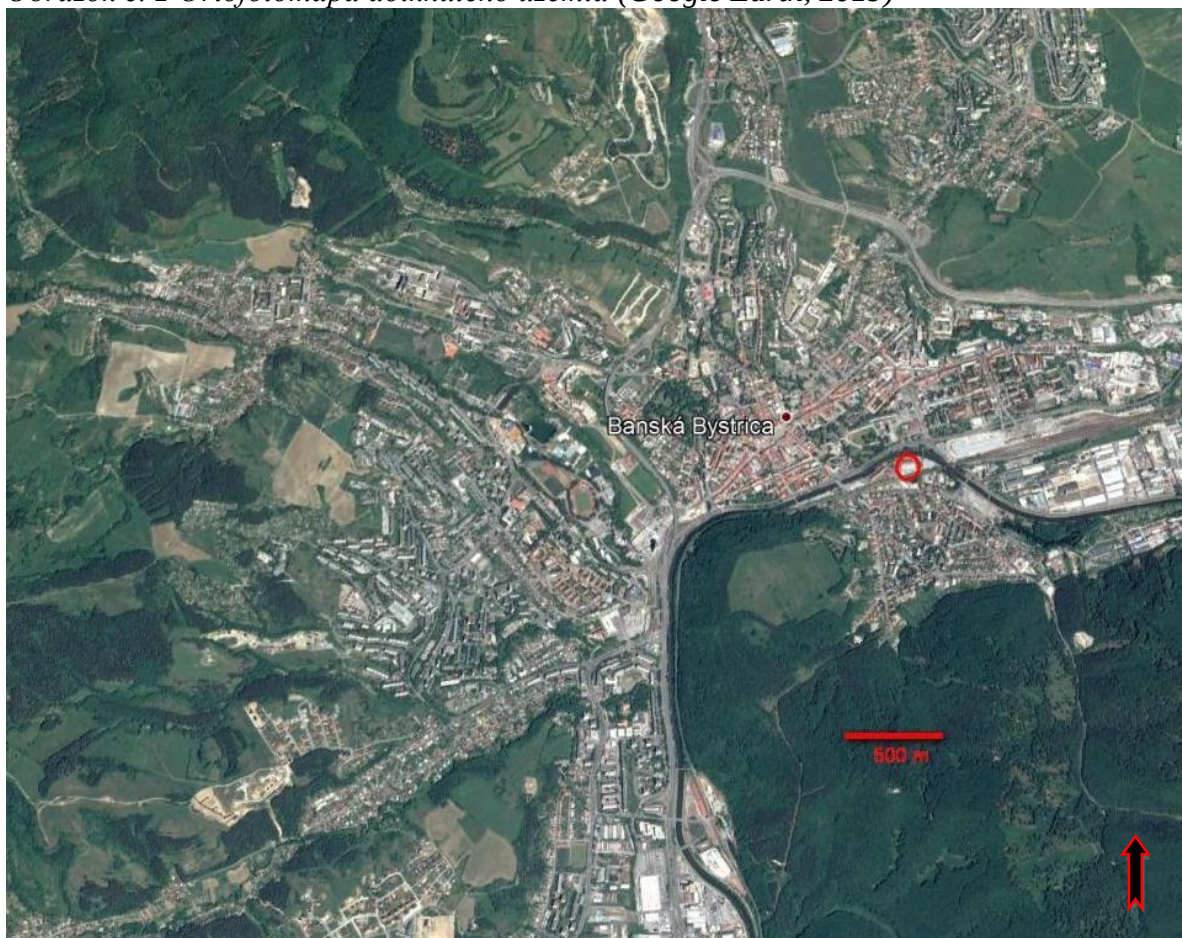
Územie navrhované pre zmenu činnosti sa nachádza v severozápadnej časti Banskobystrického samosprávneho kraja, v západnej časti okresu Banská Bystrica. Športový areál sa nachádza v centrálnej časti mesta Banská Bystrica v objekte zimného štadióna ktorého súčasťou je aj tréningová hala. Navrhovaná zmena je v súlade s územným plánom štatutárneho mesta Banská Bystrica.

Obrázok č. 1 Situačná mapa dotknutého územia, mierka 1 : 50 000 (SHOCart s.r.o., 2008)



○ Hodnotené územie navrhované pre zmenu činnosti

Obrázok č. 2 Ortofotomapa dotknutého územia (Google Earth, 2019)



○ Hodnotené územie navrhované pre zmenu činnosti

2. Opis technického a technologického riešenia vrátane požiadaviek na vstupy a údajov o výstupoch

Zimný štadión Banská Bystrica má kapacitu cca 2 841 miest pre návštevníkov. Otvorený bol v decembri roku 1956, zastrešený bol v roku 1966 drevenými oblúkovými lepenými nosníkmi. Je domovským stánkom hokejového klubu HC '05 Banská Bystrica, ktorý má predmetné priestory štadióna v prenájme od mestskej spoločnosti MBB a.s.. V roku 2009 prebehla rekonštrukcia južnej tribúny, ktorá bola v havarijnom stave. V decembri 2013 prebehla rekonštrukcia severnej tribúny. V auguste 2019 podporila odsúhlasila vláda Slovenskej republiky finančnú podporu pre organizáciu Letného olympijského festivalu mládeže (EYOF), ktorý sa bude konať v júli 2021 a s tým súvisiace investície do športovísk v Banskej Bystrici. Podujatie EYOF je multišportovým olympijským podujatím európskeho charakteru pre mládež vo veku od 14 do 18 rokov. V Banskej Bystrici sa uskutoční 16. edícia letnej verzie EYOF. Predpokladá sa účasť 3 500 športovcov z 50 štátov, 460 rozhodcov,

2 000 dobrovoľníkov, 200 pracovníkov médií, 150 pracovníkov bezpečnostných služieb, viac ako 200 usporiadateľov a 240 VIP hostí, čo predstavuje celkom vyše 6 000 zúčastnených osôb. Súťažiť sa bude v desiatich olympijských športoch na úrovni majstrovstiev Európy juniorov. Pri organizácii tejto medzinárodnej športovej akcie sa počíta aj s využitím zimného štadióna.

Súčasťou štadióna je aj tréningová Hala B. Zimný štadión je ohraničený zo severu riekou Hron a z juhu železničným koridorom. Prístup k štadiónu je zo západu. Odstavné plochy pre motorové vozidlá sú na spevnenej ploche umiestnenej z južnej strany štadióna. Zmena navrhovanej činnosti spočíva v prestavbe západnej tribúny vrátane hlavného vstupu a prislúchajúceho zázemia zimného štadióna v Banskej Bystrici. V novej dispozícii dôjde k centralizácii vstupu do štadiónu a zjednodušeniu prístupu fanúšikov k tribúnam. Tvar prístavby bude rešpektovať a tvarovo vychádzať z pôvodného klenutého tvaru. Tvar a fasádu západnej prístavby bude tvoriť predsadená oceľová konštrukcia v tvare poloblúku. Nosný raster konštrukcie bude tvorený HEB nosníkmi, a výplň bude z perforovaných plechových šablón. Nad rozšíreným 1. NP vznikne terasa s barom, ktorá bude z časti prekrytá oceľovou konštrukciou. Pôvodná západná prístavba, v ktorej sa nachádza vstup so sociálnym zázemím, fanshop, športový obchod a reštaurácia s piváňou bude zbúraná a nahradená novou dispozíciou. Prístavba bude v prízemí rozdelená centrálnym vstupom a koridorom na 2 časti. V pravo vznikne fanshop, športový obchod a toalety. Ľavá strana bude vyhradená pre reštauráciu s piváňou, kde sa počíta s navýšením kapacity miest, oproti pôvodnej dispozícii.

2.1. Riešenie prestavby

2.1.1 Architektonické a dispozičné riešenie

Prístavba bude mať 4 nadzemné podlažia, pričom 4-té podlažie už bude súčasťou tribúny. Na 2. NP sa vystúpi pomocou 2 schodísk z centrálnej chodby v prízemí. Na tomto podlaží sa nachádzajú bufety a toalety, popod tribúny vedie koridor, ktorý prepája severnú a južnú tribúnu so západnou. V treťom nadzemnom podlaží sa nachádza zasadačka, press room a sieň, ktorá môže slúžiť na prezentovanie histórie klubu. Všetky štyri podlažia sú prepojené výťahom na zásobovanie, ktorý ide z kuchyne v reštaurácii, cez bufety v 2. NP až do baru vo VIP zóne.

Na tribúne vznikne 663 miest na sedenie a 99 na státie, celkovo vznikne 13 rád sedadiel. Posledná 13-ta rada bude mať luxusnejšie sedadlá napr. Toronto VIP. V najvyššej časti vznikne V.I.P. zóna s vlastným barom, ktorá bude oddelená od tribún skladateľnou sklenenou stenou. Toto podlažie bude pôdorysne ustúpené a po stranách vzniknú malé terasy. Nad tribúnou budú rozmiestnené 3 LED obrazovky, centrálna bude veľkosti 6 x 3 m, a po stranách budú menšie o rozmeroch 4 x 2 m.

2.1.2 Stavebno - technické riešenie

Navrhovanou prestavbou vznikne pri navrhnutom riešení dispozičný priestor o týchto výmerách:

Celková úžitková plocha :

1.NP	1 125,38	m ²
2.NP	747,47	m ²
3.NP	168,80	m ²
4.NP	93,00	m ²
<u>Tribúna</u>	<u>386,20</u>	<u>m²</u>
Užitková plocha objektu spolu:	2.520,85	m ²

Na tribúne vznikne 663 miest na sedenie a ďalších 99 miest na státie.

Technické riešenie jednotlivých objektov

Základy

Základové konštrukcie objektu budú založené na nových železobetónových základových pásoch v kombinácii so základovými pätkami. Základové pásy budú navzájom prepojené.

Zvislé konštrukcie

Hlavný zvislý nosný systém bude stenový. Obvodový nosný plášť objektu je navrhnutý obvodovým murivom YTONG hrúbky 300 mm, ktoré bude zateplené. Nosné a stužujúce steny budú nosného muriva hrúbky 300 a 250 mm, nosná časť nesúca oceľovú tribúnu bude tvorená železobetónovými stenami zaliatymi v drevotrieskových tvárniciach. Nosná konštrukcia vyšších nadzemných podlaží je tvorená železobetónovými stĺpmi. Vnútorne deliace steny budú murované, alt. sádkartónové.

Vodorovné konštrukcie

Objekty sú navrhnuté na podkladnú železobetónovú dosku. Stropy sú tiež navrhnuté železobetónové bezprievlakové.

Strecha

Strešné roviny sú tvorené plochou strechou, ktorá je rozdelená na zelenú extenzívnu strechu a na časť tvorenú terasovými doskami na systémovom rošte. Je riešená ako plochá s min. 2% spádom a strešnou hydroizolačnou PVC fóliou. Klenutá strecha nad prístavbou bude z plechových šablón.

Fasáda

Fasáda je navrhnutá ako kombinácia obkladu z plechových šablón, presklených plôch a perforovanej plechovej predsadenej fasády na hmote oblúka.

Povrchy - podlahy

Podlahy jednotlivých miestností sú navrhnuté podľa účelu miestnosti: liate polyuretánové priemyselné podlahy, keramická dlažba, koberce, gumená podlaha a podobne.

Výplne otvorov

Okná sú navrhované hliníkové vyrábané na zakázku. Všetky okná v prízemí budú mať bezpečnostné fólie Connex. Vstupné dvere do objektov budú hliníkové. Vnútorne dvere budú osadené do ocelových zárubní.

Pripojenie na inžinierske siete

Prípojka splaškovej kanalizácie

Splaškové odpadové vody zo stavebného objektu budú odvádzané cez existujúcu prípojku splaškovej kanalizácie do revíznej kanalizačnej šachty, ktorá je napojená na verejnú kanalizáciu. Za revíznou kanalizačnou šachtou sú vedené existujúce areálové rozvody splaškovej kanalizácie. Na povrchu je viditeľný len poklop kanalizačnej šachty. Dimenzia existujúcej prípojky vyhovuje aj po rekonštrukcii objektu. Počíta sa s vypúšťaním bežných splaškových odpadových vôd.

Vnútorový rozvod vody

Vnútorový rozvod vody bude napojený na existujúce rozvody vody a vznikne rozšírením existujúcich rozvodov. Hlavný uzáver vody bude na 1.NP objektu v určenom priestore, odkiaľ budú vodovodné rozvody vedené k jednotlivým zariadeniam predmetom a k príprave TUV. Hlavné ležaté rozvody vody budú vedené na 1.NP z časti pod stropom, z časti v podlahe. Stúpacie potrubia budú vedené v inštalčných jadrách. Vo vyšších podlažiach budú rozvody vedené v podlahách, v predsadených priečkach a v ryhách zvislých stavebných konštrukcií. Potrubie bude vyhotovené z plasthliníkových rúr resp. z rúr zo sieťovaného polyetylénu PE-Xa (Xb, Xc). Vzhľadom na pomerne veľké vzdialenosti výtokových armatúr od zdroja teplej vody, systém bude opatrený cirkulačným potrubím. Po úspešnej tlakovej skúške budú potrubia zaizolované pomocou potrubných rukávov z peny PE. Na izoláciu potrubia, tvaroviek a armatúr vnútorného vodovodu sa použijú izolačné návlekové rúrky a izolačné pásy na báze penového polyetylénu. Izolácia má požiaru odolnosť B1. Tepelná izolácia bude slúžiť aj na ochranu potrubia pred orosovaním a na tlmenie dilatačných zmien potrubia. Požiarový rozvod vody bude napojený na existujúce rozvody požiarnej vody v objekte.

Vnútorová kanalizácia

Vnútorová kanalizácia v objekte bude napojená na existujúcu kanalizačnú prípojku. Vnútorová kanalizácia bude vyhotovená ako delená. Z objektu sa budú odvádzať splaškové odpadové vody a osobitne dažďové odpadové vody zo striech objektu. V objekte je splašková kanalizácia riešená systémom hlavných odpadových a zvodných trás, do ktorých sú napojené pripojovacie potrubia od zariadení predmetov. Pripojenie zariadení predmetov na zvodné potrubie sa prevedie cez zápachové uzávierky. Odpadové potrubia sú vedené v inštalčných jadrách. Vyvedené sú 50 cm nad strechu, kde sú odvetrané cez ventilačnú

hlavicu HL príslušného priemeru, prípadne sú privzdušnené privzdušňovacím ventilom HL900. Každá kanalizačná stúpačka je opatrená čistiacimi tvarovkami v zmysle STN 73 6760. Zvodové potrubie vedené v základoch pod podlahou je vyhotovené z PVC-U min. kruhovej pevnosti SN8 rúr spájaných hrdlami s dodaným gumovým tesnením.

Zásobovanie teplom

Navrhovaná prístavba bude napojená na existujúcu plynovú nízkotlakovú teplovodnú kotolňu, ktorá zabezpečuje výrobu tepla pre potreby UK, VZT, ohrevu TUV a ohrevu vody pre roľbu a topenie snehu. Kotolňa je vybavená moderným technologickým zariadením na báze kondenzačnej techniky, ktoré spolu s meraním a reguláciou technologických procesov zabezpečuje jej plynulú a bezpečnú prevádzku. Ako zdroj tepla slúži plynový teplovodný kondenzačný dvojkotol UltraGas UG-500D.

Vykurovací systém a ohrev teplej pitnej vody

Vykurovací systém

Vykurovací systém bude navrhnutý ako teplovodný dvojrúrkový, riešený doskovými vykurovacími telesami. Vetva bude napájaná z existujúcej kotolne, samostatnou vetvou z rozdeľovača/zberača. Obeh teplotného média bude zabezpečovať obehové čerpadlo, umiestnené na päte vetvy v kotolni. Vykurovací systém je navrhnutý na teplotný spád 80°/60°C. Riadenie teploty vody bude ekvitermické.

Ohrev teplej pitnej vody

Ohrev teplej pitnej vody bude riešený ako prietok + zásoba režimom prípravy v zásobníku. Voda bude ohrievaná prietokovým spôsobom cez doskový výmenník s menovitým tepelným výkonom určeným v ďalšom stupni PD a následne akumulovaná vo vyrovnávacom zásobníku teplej vody s objemom určeným v ďalšom stupni PD. Rozvod teplej vody bude vybavený cirkulačným potrubím a čerpadlom.

Rozvody

Hlavné rozvody z kotolne a stupačkové potrubia vykurovacieho systému budú z hladkej bezošvej ocele. Ležaté potrubia na 1.NP budú vedené pod stropom v spáde najmenej 0,3‰, v najvyšších miestach opatrené od vzdušňovacími armatúrami, v najnižších miestach opatrené vypúšťacími ventilmi, podľa výkresovej dokumentácie. Rozvody v podlahách a dopojenia vykurovacích telies budú z PE-RT. Uloženie potrubia bude normalizované, pomocou doplnkových stavebných konštrukcií z profilového materiálu. Nátery potrubia, armatúr, doplnkových konštrukcií a ostatných zariadení kotolne budú syntetické. Izolované zariadenia budú chránené základným a dvojnásobným náterom. Neizolované zariadenia budú chránené základným, dvojnásobným a 1x emailovaným náterom. Značenie potrubí a armatúr musí byť v zmysle STN 13 0072 a STN 06 0310, čl.115.

Tepelné izolácie a nátery

Kotlový okruh a potrubia sekundárnych okruhov budú izolované izoláciou na báze penového polyetylénu napr. Tubolit DG. Minimálna hrúbka izolácie pre rozvod vykurovacej vody podľa vyhl. č.14/2016 Z.z. :

- 20mm, potrubie Ø16, Ø18, DN15, tvarovky a armatúry DN15
- 20mm, potrubie Ø20, Ø22, Ø26, DN20, tvarovky a armatúry DN20
- 30mm, potrubie Ø28, Ø32, Ø35, Ø40, DN25, DN32, tvarovky a armatúry DN25, DN32
- rovnaký priemer ako hrúbka potrubia, potrubie Ø42, Ø50, Ø54, Ø64, Ø76, Ø89, DN40 - DN80, tvarovky a armatúry DN40 - DN80

Doplňovacie potrubie bude izolované izolačnými trubicami na báze kaučuku. Ostatné zariadenia a armatúry budú izolované izoláciou na báze kaučuku s min. hrúbkou 19mm.

Solárne rozvody musia byť zaizolované tepelnou izoláciou vhodnou pre solár, vo vonkajšom prostredí navyše opatrenou ochranou pred poveternostnými vplyvmi a vtáctvom.

Armatúry

Vyváženie sústavy zabezpečia vyvažovacie ventily. Na prístup k vyvažovacím, uzatváracím a vypúšťacím ventilom, kde nie je voľný prístup, treba umiestniť revízne otvory. Vykurovacie telesá budú osadené (vybavené) termostatickým ventilom s prednastavením prietoku a opatrené budú termostatickou hlavicou s polohou „0“. Uzatváranie jednotlivých častí a zariadení systému bude plnoprietočnými guľovými kohútmi. Pre vypúšťanie systému resp. jeho jednotlivých častí a zariadení budú slúžiť vypúšťacie guľové kohúty ½“. V miestach, kde je to potrebné, bude meraná teplota a tlak teplotonosného média. Odvzdušnenie jednotlivých častí systému bude automatickými odvzdušňovacími ventilmi a odvzdušňovacími ventilmi na koncových zariadeniach.

Skúšky zariadenia

Zmontované zariadenie je potrebné pred funkčnými skúškami a spustením do prevádzky prečistiť a prepláchnuť za účelom odstránenia kalu a iných nečistôt. Počas preplachovania je potrebné regulačné ventily úplne otvoriť. Nastavenie ventilov sa prevedie až po prepláchnutí a konečnom napustení zariadenia. Preplach previesť prúdom vody v trvaní cca. 15 minút. Po preplachu sa odkalia najnižšie časti vykurovacej sústavy a celý systém sa znova napustí. Odmastenie sústavy sa nepožaduje. Ďalej budú vykonané prevádzkové skúšky zariadenia – dilatačná a vykurovacia skúška. Dilatačná skúška bude vykonaná pred vyhotovením tepelných izolácií. Pri tejto skúške sa vykurovacia voda ohreje na najvyššiu teplotu (výpočtové prílohy - pre sekundárny okruh 55°C) a nechá sa vychladnúť na teplotu okolia. Tento postup sa zopakuje a po vychladnutí sa vykoná prehliadka zariadenia s cieľom zistenia netesností prípadne iných závad. Ak sa prehliadkou zistia závady je nutné po ich odstránení skúšku zopakovať. Skúšku tesnosti je možné vykonať v každej ročnej dobe. Výsledok skúšky sa zapíše do stavebného denníka. Skúška bude vykonaná za účasti zástupcu investora. O priebehu skúšky sa vydá protokol. Vykurovacia skúška sa vykonáva za účelom overenia funkcií a nastavení zariadenia. Kontroluje sa najmä správna funkcia armatúr :

- dosiahnutie technických parametrov projektu (teploty, tlaky, rozdiely teplôt ...)
- výkon a výkonový rozsah zdrojov tepla a chladu
- výkon zdroja tepla pri príprave TV odberovej špičke

Vykurovacia skúška bude trvať 48 hodín bez dlhších prevádzkových prestávok (spravidla spolu do 1 hodiny). Počas trvania skúšky budú dodržané normálne prevádzkové podmienky zariadenia. Vykurovacia skúška môže byť vykonaná len počas vykurovacieho obdobia. V prípade, že bude zariadenie odovzdané v čase mimo vykurovacej sezóny, bude skúška vykonaná v najbližšom vykurovacom období, v termíne podľa dohody. Počas vykurovacej skúšky bude zaškolená obsluha zariadenia. O zaškolení bude vypracovaný záznam. Výsledok vykurovacej skúšky sa zapíše do stavebného denníka. Ak sa v priebehu vykurovacej skúšky zistia nedostatky, skúška bude po ich odstránení zopakovaná. Po vykonaní všetkých skúšok budú namontované tepelné izolácie.

Montáž zariadení môže vykonať iba odborne spôsobilá organizácia, preverená oprávnenou právnickou osobou. Pri montáži zariadení treba dbať na dodržiavanie predpisov BOZP a postupovať spôsobom doporučeným výrobcami zariadení (návod na obsluhu a montáž). Dodávateľ odovzdá spolu so zariadeniami sprievodnú technickú dokumentáciu vrátane pasportov a certifikátov jednotlivých zariadení. Tieto budú súčasťou preberacieho protokolu

Vzduchotechnika

Zariadenie 1 – Vetrание šatne hráčov 1.36 s priestorom pre trénera 1.37 a sociálnym priestorom. Vetrание uvedených priestorov zabezpečuje rekuperačná jednotka v podstropnom prevedení so vzduchovým výkonom 1 490m³/h. Jednotka zabezpečuje filtráciu vzduchu a ohrev prívodného vzduchu. Rekuperačná jednotka nasáva čerstvý vzduch cez protidažďovú žalúziu, ktorá je osadená na fasáde objektu. Výfuk odpadového vzduchu je vedený nad strechu. Ako distribučné prvky sú navrhnuté tanierové ventily. VZT potrubie pre nasávanie čerstvého vzduchu ako aj pre výfuk odpadového vzduchu bude tepelne izolované. Pre zabezpečenie požadovanej hladiny hluku sú v potrubí osadené tlmivé hluku do potrubia. Navrhnutá jednotka je vybavená vlastným riadiacim systémom, ktorý zabezpečí všetky funkcie jednotky, jej optimálny chod počas celého roka (možnosť nastavenia týždenného režimu).

Zariadenie 2 – Vetrание šatne hráčov 1.32 s priestorom pre trénera 1.33 a sociálnym priestorom. Vetrание uvedených priestorov zabezpečuje rekuperačná jednotka v podstropnom prevedení so vzduchovým výkonom 1 580m³/h. Jednotka zabezpečuje filtráciu vzduchu a ohrev prívodného vzduchu. Rekuperačná jednotka nasáva čerstvý vzduch cez nasávaciu stupačku. Výfuk odpadového vzduchu je vedený nad strechu. Ako distribučné prvky sú navrhnuté tanierové ventily. VZT potrubie pre nasávanie čerstvého vzduchu ako aj pre výfuk odpadového vzduchu bude tepelne izolované. Pre zabezpečenie požadovanej hladiny hluku sú v potrubí osadené tlmivé hluku do potrubia. Navrhnutá jednotka je vybavená vlastným riadiacim systémom, ktorý zabezpečí všetky funkcie jednotky, jej optimálny chod počas celého roka (možnosť nastavenia týždenného režimu).

Zariadenie 3 – Vetrание šatne hráčov 1.39 s priestorom pre trénera 1.40 a sociálnym priestorom. Vetrание uvedených priestorov zabezpečuje rekuperačná jednotka v podstropnom prevedení so vzduchovým výkonom 2 025m³/h. Jednotka zabezpečuje filtráciu vzduchu

a ohrev prívodného vzduchu. Rekuperačná jednotka nasáva čerstvý vzduch cez nasávaciu stupačku . Výfuk odpadového vzduchu je vedený nad strechu. Ako distribučné prvky sú navrhnuté tanierové ventily. VZT potrubie pre nasávanie čerstvého vzduchu ako aj pre výfuk odpadového vzduchu bude tepelne izolované. Pre zabezpečenie požadovanej hladiny hluku sú v potrubí osadené tlmiče hluku do potrubia. Navrhnutá jednotka je vybavená vlastným riadiacim systémom, ktorý zabezpečí všetky funkcie jednotky, jej optimálny chod počas celého roka (možnosť nastavenia týždenného režimu).

Zariadenie 4 – Vetranie šatne hráčov 1.44, 1.46 a 1.43 so sociálnym priestorom. Vetranie uvedených priestorov zabezpečuje rekuperačná jednotka v podstropnom prevedení so vzduchovým výkonom 2 350m³/h. Jednotka zabezpečuje filtráciu vzduchu a ohrev prívodného vzduchu. Rekuperačná jednotka nasáva čerstvý vzduch cez nasávaciu stupačku . Výfuk odpadového vzduchu je vedený nad strechu. Ako distribučné prvky sú navrhnuté tanierové ventily. VZT potrubie pre nasávanie čerstvého vzduchu ako aj pre výfuk odpadového vzduchu bude tepelne izolované. Pre zabezpečenie požadovanej hladiny hluku sú v potrubí osadené tlmiče hluku do potrubia. Navrhnutá jednotka je vybavená vlastným riadiacim systémom, ktorý zabezpečí všetky funkcie jednotky, jej optimálny chod počas celého roka (možnosť nastavenia týždenného režimu).

Zariadenie 5 – Vetranie priestoru zasadačky 3.04 a prezentačnej siene 3.02. Vetranie uvedených priestorov zabezpečuje rekuperačná jednotka v stojatom prevedení so vzduchovým výkonom 2 350m³/h. Jednotka zabezpečuje filtráciu vzduchu, ohrev / chladenie prívodného vzduchu. Chladenie zabezpečuje priamy výparník prepojený izolovaným Cu-potrubím na vonkajšiu kondenzačnú jednotku. Rekuperačná jednotka nasáva čerstvý vzduch cez nasávaciu stupačku . Výfuk odpadového vzduchu je vedený nad strechu. Ako distribučné prvky sú navrhnuté vírivé výustky. VZT potrubie pre nasávanie čerstvého vzduchu ako aj pre výfuk odpadového vzduchu bude tepelne izolované. Pre zabezpečenie požadovanej hladiny hluku sú v potrubí osadené tlmiče hluku do potrubia. Navrhnutá jednotka je vybavená vlastným riadiacim systémom, ktorý zabezpečí všetky funkcie jednotky, jej optimálny chod počas celého roka (možnosť nastavenia týždenného režimu).

Zariadenie 6 – Vetranie priestorov VIP. Vetranie uvedených priestorov zabezpečuje rekuperačná jednotka v stojatom prevedení so vzduchovým výkonom 2 500m³/h. Jednotka zabezpečuje filtráciu vzduchu, ohrev / chladenie prívodného vzduchu. Chladenie zabezpečuje priamy výparník prepojený izolovaným Cu-potrubím na vonkajšiu kondenzačnú jednotku. Rekuperačná jednotka nasáva čerstvý vzduch cez nasávaciu stupačku. Výfuk odpadového vzduchu je vedený nad strechu. Ako distribučné prvky sú navrhnuté vírivé výustky. VZT potrubie pre nasávanie čerstvého vzduchu ako aj pre výfuk odpadového vzduchu bude tepelne izolované. Pre zabezpečenie požadovanej hladiny hluku sú v potrubí osadené tlmiče hluku do potrubia. Navrhnutá jednotka je vybavená vlastným riadiacim systémom, ktorý zabezpečí všetky funkcie jednotky, jej optimálny chod počas celého roka (možnosť nastavenia týždenného režimu).

Elektroinštalácia

Rozvodná sústava a ochrana pred úrazom elektrickým prúdom

3/PEN/PE/N/50Hz/400/230V/TN-C-S podľa STN 33 2000-4-41:2019

- živých častí:
 - ochrana izolovaním živých častí
 - ochrana zábranami alebo krytmi
 - doplnková ochrana prúdovým chráničom
- neživých častí:
 - ochrana samočinným odpojením napájania (siet' TN)
 - ochranným pospájaním a doplnkovým ochranným pospájaním

Prostredie

Z hľadiska nebezpečenstva zásahu elektrickým prúdom sú priestory v rámci stavebných objektov charakterizované v zmysle normy STN 33 2000-5-51:2010 charakteristickými vplyvmi popísanými v protokole o určení vonkajších vplyvov, ktorý bude prílohou PD pre stavebné povolenie.

Trasa

Vedená podľa situačného plánu. NN káble viesť v podhl'adoch a na jestvujúcich konštrukciách.

Vodiče

Kábel NN prípojky 1xAYKY3x240+120.

Bod napojenia

Napojenie na NN rozvod elektrickej energie bude z jestvujúcej transformačnej stanice z rozvádzača NN.

Stupeň dôležitosti dodávky elektrickej energie podľa STN 34 1610

3. stupeň dodávky

Spôsob kompenzácie účinníka

Bude riešené v rámci realizačného projektu v hlavnej rozvodni.

Fakturačné meranie

Ostáva jestvujúce v trafostanici.

Druh a spôsob uzemnenia

Bude použité jestvujúce uzemnenie.

Technické riešenie

Pre prestavbu západnej tribúny zimného štadióna je potrebné vybudovať novú prípojku NN z jestvujúcej transformačnej stanice z NN rozvádzača RH. Táto prípojka bude zrealizovaná

káblom 1xAYKY 3x240+120. Kábel bude vedený po jestvujúcich konštrukciách štadióna a v podhl'ade v časti budovy určenej pre šatne hráčov. Kábel sa ukončí v hlavnom rozvádzači časti západnej tribúny. Z tohto rozvádzača budú napojené podružné rozvádzače vzduchotechniky, kuchyne a reštaurácie. Takisto budú z tohto rozvádzača napájané zásuvkové a svetelné obvody zázemia a vstupu. Pre rozvody budú použité káble s príslušnou triedou reakcie na oheň podľa požiadaviek projektu požiarnej ochrany. Osvetlenie bude navrhnuté v súlade s požiadavkami príslušných STN po výpočte v programe Dialux. Bleskozvodná sústava zostáva pôvodná. Bezpečnostné vypínanie Total stop a Central stop bude riešené pomocou stop tlačítkov umiestnených v miestnosti vstupu do štadióna. Núdzové osvetlenie sa napojí na jestvujúci systém núdzového osvetlenia z centrálneho batériového rozvodu. Rozvádzač núdzového osvetlenia je možné rozšíriť o ďalší modul. V miestnostiach so sprchou a pre rozvody v kuchyni je potrebné dodržať požiadavky STN 33 2000-7-701 a STN 33 2000-4-41, národná príloha N1 (prúdové chrániče a doplnkové pospájanie).

Elektrické rozvody v objekte budú zhotovené káblami CYKY pod omietkou a ponad podhl'ad, s výnimkou chránených únikových ciest (ak vyplynú z požiarneho projektu) a zariadení uvedených v Prílohe č. 14 časť A Vyhl. MVSR č. 94/2004 Z.z., kde sa použijú bezhalogénové káble s nízkou hustotou dymu pri horení, odolné proti šíreniu plameňa (aj stúpačkové vedenia). Každý samostatný priestor bude mať vlastný podružný rozvádzač, ktorý už bude napojený na fakturačne meraný prívod. V blízkosti hlavného rozvádzača sa zriadi aj prípojnice hlavného pospájania, na ktorú sa vodičom CY 25 žltozeleným pripoja jednotlivé kovové potrubia vody, plynu, kanalizácie, kúrenia, kovové časti konštrukcie budovy prístupné dotyku, vzduchotechnické zariadenia, sústavy miestneho pospájania, zberne PEN resp. PE rozvádzačov vrátane dátového rozvádzača a uzemnenie bleskozvodu.

Slaboprúdové vedenia

Pre dátové vedenia sa zhotovia samostatné káblové trasy vo vzdialenosti minimálne 20 cm od silových vedení. V objekte sa zhotoví hviezdicový rozvod tienenými FTP káblami kat. 5e. Dátové rozvádzače sa umiestnia tak, aby prívod od rozvádzača k dátovej zásuvke nepresahoval dĺžku 100 m.

Bleskozvod.

Výpočíta sa riziko pre daný objekt a podľa toho sa zvolí príslušný stupeň ochrany pred bleskom. Zvody budú pp. skryté – dorieši sa v ďalších stupňoch dokumentácie. Ako uzemňovacia sústava sa použije základový zemnič.

Civilná a požiarne ochrana

Požiarne bezpečnosť stavby bude riešená podľa vyhl. MV SR č. 94/2004 Z.z. v návaznosti na STN 92 0201 – 1 až 4, vyhl. MV SR č. 699/2004 Z.z., vyhl. MV SR č. 401/2007 Z.z., vyhl. MV SR č. 478/2008 Z.z. STN 92 0202, STN 73 0818, STN 92 0400 a súvisiacich prepisov z oboru ochrany pred požiarmi. Bližšie riešenie nárokov požiarnej ochrany budú spracované v ďalšom stupni PD. Riešený objekt bude zrealizovaný v zmysle nárokov požiarnej a civilnej

ochrany (vyhláška MV SR č.288/2000 Z.z. a vyhláška č MV SR č.532/2006 Z. z.). Bližšie riešenie nárokov PO a CO budú spracované v ďalšom stupni PD.

Dopravné riešenie

Príjazd k objektom ako aj príjazdová komunikácia je riešená zo západnej strany pozemku existujúcou spevnenou príjazdovou komunikáciou. Peší prístup je taktiež riešený zo západnej strany. Komunikácie a okolné spevnené plochy budú po realizovaní prístavby vrátené do pôvodného stavu a to v nižšie uvedených skladbách.

Konštrukcia prejazdných spevnených plôch:

Asfaltový betón strednezrný ABS II	50 mm
Asfaltový betón veľmi hrubý ABVH II	70 mm
Obalované kamenivo OK I	60 mm
Obalované kamenivo OK II	90 mm
Štrkodrva, fr. 0/63	200 mm
Celková hrúbka konštrukcie	470 mm

Odstavné parkovacie miesta

Betónová zámková dlažba	80 mm
Lôžko, drvené kamenivo fr. 0/4	30 mm
Kamenivo spevnené cementom KSCI	180 mm
Štrkodrva, fr. 0/63	200 mm
Celková hrúbka konštrukcie	490 mm

Chodník pre peších

Beónová dlažba – zámková	60mm
Lôžko, drvené kamenivo fr. 0/4	30mm
Štrkodrva, fr. 0/63	150mm
Celková hrúbka konštrukcie	240mm

Zriadenie staveniska

Pre potreby zriadenia staveniska budú k dispozícii plochy na parcelách. č. 4211/ 2. Príjazd na stavbu bude z príľahlej miestnej komunikácie, Hronské predmestie.

2.2. Požiadavky na vstupy

2.2.1 Záber pôdy

Územie navrhované pre zmenu činnosti sa nachádza v katastri mesta Banská Bystrica na parcelách podľa registra C, č. 4212,4211/2, ktoré sú v katastri nehnuteľností vedené ako zastavaná plocha a nádvorie (4212) a ostatná plocha (4211/2) a sú vo vlastníctve navrhovateľa MBB a.s., ČSA 26, 974 01 Banská Bystrica. Z hľadiska realizácie zmeny navrhovanej činnosti nedôjde k záberu poľnohospodárskej pôdy, ani k zásahu do lesného pôdneho fondu.

2.2.2 Spotreba vody

Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti sa zvýši kapacita zimného štadióna o 337 návštevníkov. Úmerne s tým bude zvýšená spotreba vody.

Potreba vody je vypočítaná podľa Vyhlášky MŽP SR č. 684/2006 zo dňa 14. novembra 2006 a na základe údajov stavebníka. Špecifická potreba vody pre návštevníka je 3 l/os/návštevník.

Priemerná denná potreba vody :

$$Q_p = 337 \times 3 = 1011 \text{ l/deň}$$

Maximálna denná potreba vody:

$$Q_d = k_d \times Q_p = 2,0 \times 1011 = 2022 \text{ l/deň}$$

Maximálna hodinová potreba vody:

$$Q_h = k_h \times Q_d = 1,8 \times 2022/2 = 1819,8 \text{ l/hod} = 0,51 \text{ l/s}$$

Priemerná ročná potreba vody:

$$Q_r = Q_p \times 365 = 1011 \times 365 = 369\,015 \text{ l/r} = 369,015 \text{ m}^3/\text{r}$$

Zvýšená spotreba vody predstavuje 369,015 m³/r. Existujúca vodovodná prípojka týmto požiadavkám vyhovuje.

2.2.3 Ostatné surovinové a energetické zdroje

Navrhovaná prístavba bude napojená na existujúcu plynovú nízkotlakovú teplovodnú kotolňu, ktorá zabezpečuje výrobu tepla pre potreby UK, VZT, ohrevu TUV a ohrevu vody pre roľbu a topenie snehu. Teoretická ročná spotreba tepla objektu na vykurovanie je $Q_{rok\ UK} = 164,80 \text{ MWh/rok} = 593,20 \text{ GJ/rok}$.

Vykurovacie médium ÚK - teplá voda 80°C / 60°C ekvitermicky regulovaná v závislosti na teplote vonkajšieho vzduchu.

Vykurovacie médium VZT - teplá voda 80°C / 60°C regulovaná na konštantnú teplotu.

Vykurovacie médium TUV - teplá voda 65°C / 30°C. Výstupná teplota TUV bude regulovaná na hodnotu : 50°C až 55°C.

Potreba elektrickej energie bude zabezpečená napojením na rozvod NN z rozvádzača NN jestvujúcej transformačnej stanice. Inštalovaný výkon je uvedený v Tabuľke č. 1.

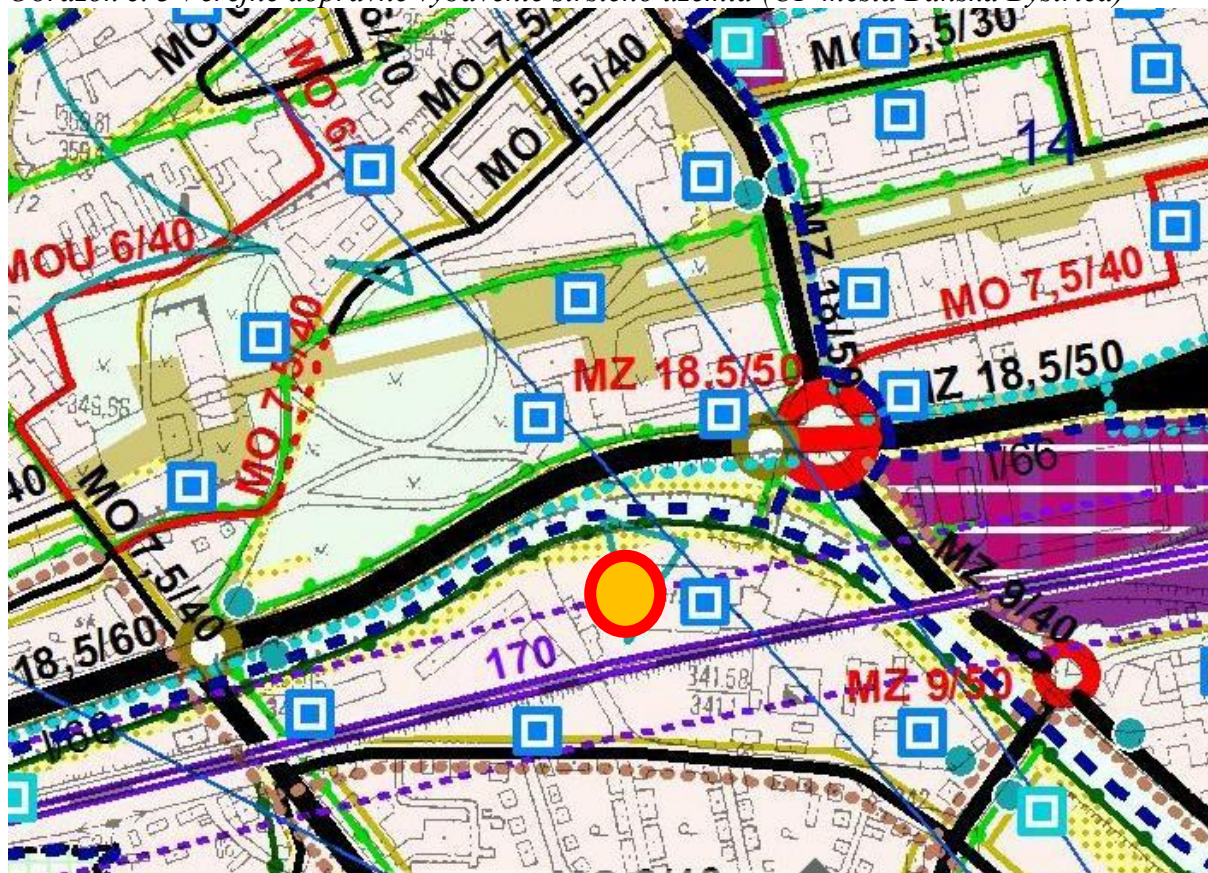
Tabuľka č. 1 Inštalovaný výkon

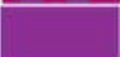
Zariadenia	Inštalovaný činný výkon P_i (kW)	Beta	Súčasný činný výkon P_1 (kW)
Slaboprúd – ŠK, CCTV, dochádzkový a prístupový systém, EZS	2	0,90	1,8
EPS	1,8	1,00	1,8
NN rozvody	50	0,5	25
Vzduchotechnika	16,4	0,9	14,76
Celkom	70,2	-	43,36

2.2.4 Dopravná a iná infraštruktúra

Územie navrhované pre zmenu činnosti je priamo napojené obslužnou komunikáciou (Hronské predmestie) na mestskú cestnú sieť.

Obrázok č. 3 Verejné dopravné vybavenie širšieho územia (ÚP mesta Banská Bystrica)



	Cesta I. (B1)		Plochy dopravnej vybavenosti		Železničná trať
	Cesta II. (B2)		Plochy dopravných zariadení		Záchytné parkovisko
	Cesta III. (B3)		Vybrané pešie ťahy		Kryté parkovisko
	Hodnotené územie navrhované pre zmenu činnosti				

2.2.5 Nároky na pracovné sily

Počas realizácie stavebných prác budú nároky na pracovné sily zabezpečené kvalifikovanými zamestnancami dodávateľských organizácií. Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti sa zvýši kapacita zimného štadióna o 337 návštevníkov. V priestoroch zrekonštruovaného zázemia zimného štadióna bude teda možné obslúžiť zvýšený počet návštevníkov, z čoho môžeme usudzovať na vytvorenie pracovných miest. Presný počet vytvorených pracovných miest je závislý od potrieb prevádzkovateľov jednotlivých častí zázemia.

2.2.6 Iné nároky

Nepredpokladá sa vytvorenie iných nárokov vplyvom realizácie zmeny navrhovanej činnosti.

2.3. Údaje o výstupoch

2.3.1 Zdroje znečistenia ovzdušia

Počas rekonštrukcie

K dočasnému zhoršeniu kvality ovzdušia môže dôjsť vplyvom prípadnej zvýšenej prašnosti pri stavebných činnostiach spočívajúcich v búracích a stavebných prácach pri rekonštrukcii zimného štadióna. K zhoršeniu kvality ovzdušia môže dôjsť aj vplyvom emisií z dopravy pri dovoze pracovníkov, materiálu a odvoze odpadov.

Počas prevádzky

Nepredpokladá sa zvýšenie znečistenia ovzdušia vplyvom prevádzky zimného štadióna po jeho rekonštrukcii. Nepredpokladá sa ani vznik nových zdrojov znečisťovania ovzdušia.

2.3.2 Odpadové vody

Počas rekonštrukcie

Zvýšená produkcia odpadových vôd počas stavebných prác sa neočakáva. Pracovníci dodávateľov budú využívať existujúce sociálne zariadenia, prípadne budú využívať vlastné mobilné sociálne zariadenia. Čistenie strojov a mechanizmov si dodávatelia zabezpečia vo vlastnej réžii. Voda zo staveniska bude v prípade potreby odvádzaná tak, aby nedošlo k ohrozeniu pozemkov a komunikácií.

Počas prevádzky

Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti sa zvýši kapacita zimného štadióna o 337 návštevníkov. Úmerne s tým bude zvýšená spotreba vody. Je teda možné predpokladať aj zvýšenú produkciu splaškových vôd. Maximálne zvýšenie produkcie splaškových vôd je možné predpokladať zo zvýšenej spotreby vody, ktorá je vypočítaná nižšie.

Potreba vody je vypočítaná podľa Vyhlášky MŽP SR č. 684/2006 zo dňa 14. novembra 2006 a na základe údajov stavebníka. Špecifická potreba vody pre návštevníka. je 3 l/os/návštevník.

Priemerná denná potreba vody :

$$Q_p = 337 \times 3 = 1011 \text{ l/deň}$$

Maximálna denná potreba vody:

$$Q_d = k_d \times Q_p = 2,0 \times 1011 = 2022 \text{ l/deň}$$

Maximálna hodinová potreba vody:

$$Q_h = k_h \times Q_d = 1,8 \times 2022/2 = 1819,8 \text{ l/hod} = 0,51 \text{ l/s}$$

Priemerná ročná potreba vody:

$$Q_r = Q_p \times 365 = 1011 \times 365 = 369\,015 \text{ l/r} = 369,015 \text{ m}^3/\text{r}$$

Zvýšená spotreba vody predstavuje 369,015 m³/r. Je teda možné predpokladať, že zvýšená produkcia splaškových vôd bude maximálne 369,015 m³/r. Dimenzia existujúcej prípojky vyhovuje aj po rekonštrukcii zimného štadióna.

2.3.3 Iné odpady

Počas rekonštrukcie

Počas rekonštrukcie vznikne odpad v rámci prípravy územia a pri samostanej výstavbe. Hlavný objem odpadu vznikne pri príprave územia, pri výkopových prácach a pri búracích prácach. Časť výkopovej zeminy bude použitá na spätné zásypy a sadové úpravy. Predpokladané druhy odpadov ktoré môžu vzniknúť počas stavebných prác zaradené podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z. sú uvedené v Tabuľke č. 2. Množstvo odpadov vznikajúcich počas rekonštrukcie bude upresnené v ďalšom stupni PD.

Tabuľka č. 2 Odpady vznikajúce počas rekonštrukčných prác

Katalógové číslo odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu
17 01 01	betón	O
17 01 02	tehly	O
17 01 03	škridly a obkladový materiál	O
17 02 01	drevo	O
17 02 02	sklo	O
17 02 03	plasty	O
17 03 02	bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O
17 04 05	železo a oceľ	O
17 04 11	káble iné ako uvedené v 17 04 10	O
17 05 06	výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O
17 06 04	izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	O
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O
20 01 01	papier a lepenka	O
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O

Vzniknuté odpady budú uložené do určených nádob resp. obalov, označené a umiestnené v sklade odpadov. Ďalšie nakladanie s odpadmi bude v súlade s požiadavkami zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a príslušnej legislatívy. Odpady budú odovzdávané oprávnenej osobe na zhodnotenie resp. zneškodnenie.

Počas prevádzky

Nepredpokladá sa, že realizáciou zmeny navrhovanej činnosti dôjde k vzniku nových druhov odpadov, alebo zvýšenej tvorbe druhov odpadov vznikajúcich už v súčasnosti. Druhy odpadov vznikajúce pri prevádzke navrhovanej činnosti zaradené podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z. sú uvedené v Tabuľke č. 3.

Tabuľka č. 3 Odpady vznikajúce počas prevádzky

Katalógové číslo odpadu	Názov druhu odpadu - popis	Kategória odpadu
20 02 01	biologicky rozložiteľný odpad	O
20 03 01	zmesový komunálny odpad – produkcia zamestnancov	O

Vzniknuté odpady sú uložené do určených nádob resp. obalov, označené a umiestnené v sklade odpadov. Ďalšie nakladanie s odpadmi bude v súlade s požiadavkami zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a príslušnej legislatívy. Odpady budú odovzdávané oprávnenej osobe na zhodnotenie resp. zneškodnenie.

2.3.4 Zdroje hluku a vibrácií

Počas rekonštrukcie

Hlavným zdrojom hluku a vibrácií počas rekonštrukcie budú stavbebné mechanizmy realizujúce búracie práce, stavebné práce a automobily zabezpečujúce dovoz pracovníkov a a materiálu.

Počas prevádzky

Zdrojom hluku počas prevádzky sú automobily dopravujúce návštevníkov zimného štadióna na podujatia. Zdrojom hluku je tiež hluk vyvolaný návštevníkmi a prevádzkovateľom (napr. hudba počas prestávok). Nepredpokladá sa, že realizáciou zmeny navrhovanej činnosti dôjde k zvýšeniu hluku a vibrácií v dotknutom území.

Prevádzkovateľ zabezpečí dodržiavanie prípustných hodnôt určujúcich veličín hluku počas rekonštrukcie a prevádzky zimného štadióna v zmysle požiadaviek legislatívy.

2.3.5 Žiarenie a iné fyzikálne polia

Nepredpokladá sa, že realizáciou zmeny navrhovanej činnosti dôjde k zvýšeniu emisie žiarenia, alebo iných fyzikálnych polí v dotknutom území.

2.3.6 Teplo, zápach a iné výstupy

Nepredpokladá sa, že realizáciou zmeny navrhovanej činnosti dôjde k zvýšeniu emisie tepla, alebo zápachu v dotknutom území.

2.3.7 Vyvolané investície

Nepredpokladajú sa.

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

Z výsledkov prieskumu predpokladaných vplyvov zmeny navrhovanej činnosti na životné prostredie realizovaného pri vypracovaní tohto oznámenia o zmene navrhovanej činnosti vyplýva, že neboli identifikované žiadne iné súvislosti, ktoré by mohli spôsobiť závažný negatívny vplyv na životné prostredie a zdravie obyvateľstva v hodnotenom území.

Riziká vyplývajúce z rekonštrukčných prác ako aj z prevádzky navrhovanej činnosti by za predpokladu dodržania všetkých prevádzkových, organizačných, požiarnych, bezpečnostných a iných relevantných predpisov mali byť minimalizované. Potenciálne riziká ohrozenia životného prostredia môžu vzniknúť najmä z dôvodu :

- zlyhania techniky napr. havárie mechanizmov a dopravných prostriedkov v dôsledku únavy materiálu a podobne
- zlyhania ľudí napr. nedodržanie pracovnej disciplíny, technologických postupov a podobne
- vonkajších zásahov napr. krádež, sabotáž, vandalizmus
- extrémnych prírodných síl napr. zemetrasenie, povodne, prívalové dažde, tornáda

Prípadné nehody a havárie môžu mať predovšetkým tieto dôsledky :

- kontaminácia povrchovej vody, podzemnej vody, horninového prostredia

- požiar
- úrazy spôsobené elektrickým prúdom
- škody na majetku
- poškodenie zdravia alebo smrť

Keďže väčšina reálnych rizík vyplýva z porušenia pracovnej disciplíny a bezpečnostných zásad, je možné ich minimalizovať vhodnou prevenciou spočívajúcou vo zvyšovaní informovanosti, odbornej spôsobilosti a participácie na zodpovednosti zúčastnených osôb.

4. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Realizácia zmeny navrhovanej činnosti si vyžaduje povolenia podľa zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku.

5. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch zmeny navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

Realizácia zmeny navrhovanej činnosti nebude mať vplyv na životné prostredie presahujúci štátne hranice SR, nespĺňa podmienky štvrtej časti zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov a kritériá uvedené v prílohách č 13 a č. 14 k tomuto zákonu.

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

6.1. Geologické a geomorfologické pomery

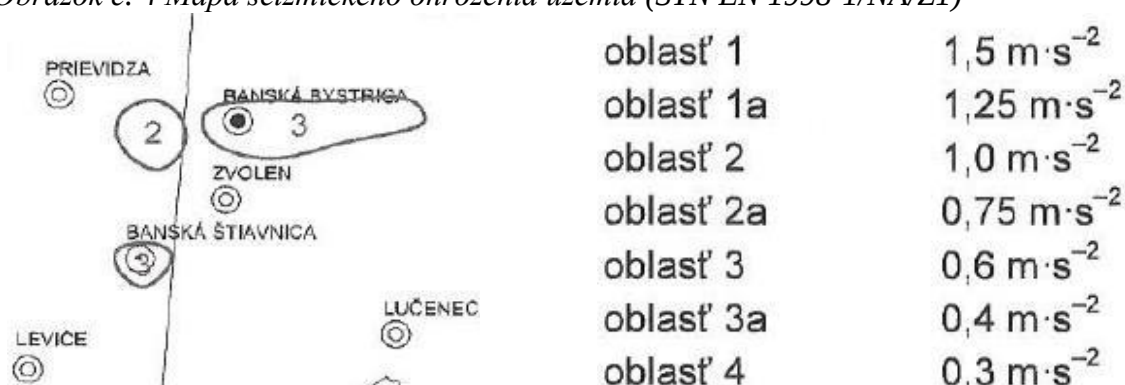
Na geologickej stavbe širšieho dotknutého územia sa podieľajú rôznorodé horniny mezozoika vnútorných Karpát najmä piesčité a škvrnité vápence, rádiolarity, hľuznaté vápence, ale aj pestré ílovité bridlice, pieskovce a dolomity (*Biely a kol., Atlas krajiny SR, 2002*). V zmysle členenia Slovenska podľa geomorfologických jednotiek (*Mazúr, Lukniš a kol., Atlas krajiny SR, 2002*) patrí širšie dotknuté územie do Alpsko-himalájskej sústavy, podsústavy Karpaty, provincie Západné Karpaty, subprovincie Vnútorné Západné Karpaty a oblasti Slovenského stredohoria. V rámci oblasti Slovenského stredohoria patrí širšie dotknuté územie do celku Zvolenská kotlina. Zvolenskú kotlinu z juhu ohraničuje celok Javorie a Ostrôžky, zo západu

Kremnické vrchy, zo severu Starohorské vrchy a Horehronské podolie a z východu Poľana a Veporské vrchy. V širšom dotknutom území sú zastúpené rôzne typy morfológicko-morfometrických reliéfov od mierne členitej pahorkatiny cez silne členitú pahorkatinu, silne členitú vrchovinu až po veľmi silne členitú vrchovinu. Dotknuté územie sa nachádza v území s typom reliéfu - mierne členitá pahorkatina. (*Tremboš, Minár, Miklós a kol., Atlas krajiny SR, 2002*). Samotné územie, kde bude zmena navrhovanej činnosti realizovaná je rovinaté.

6.1.1 Geodynamické javy a seizmicita

Z hľadiska výskytu geodynamických javov možno považovať dotknuté územie za relatívne stabilné. Náchylnosť dotknutého územia na zosúvanie je slabá (*Liščák, Atlas krajiny SR, 2002*). V širšom dotknutom území sú zaznamenané krasové javy a výmoľová erózia. (*Klukanová a kol., Atlas krajiny SR, 2002*). Dotknuté územie je zaradené z hľadiska náchylnosti na svahové pohyby do I. – Rajón stabilných území (Paudiš, www.geology.sk, 2017).

Obrázok č. 4 Mapa seizmického ohrozenia územia (STN EN 1998-1/NA/Z1)



Podľa STN EN 1998-1/NA/Z1 s aktualizovanou mapou seizmického ohrozenia Slovenska sa dotknuté územie a širšie okolité územie nachádza v oblasti 3 so špičkovým zrýchlením na úrovni $0,6 \text{ m} \cdot \text{s}^{-2}$ (zdroj : STN EN 1998-1/NA/Z1).

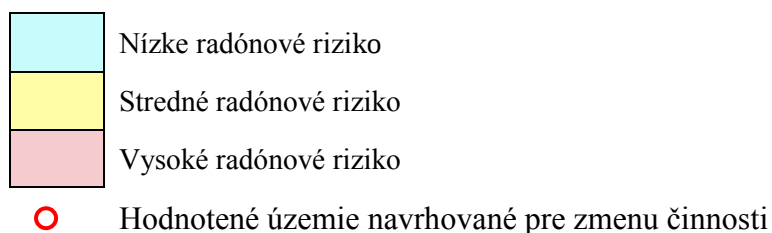
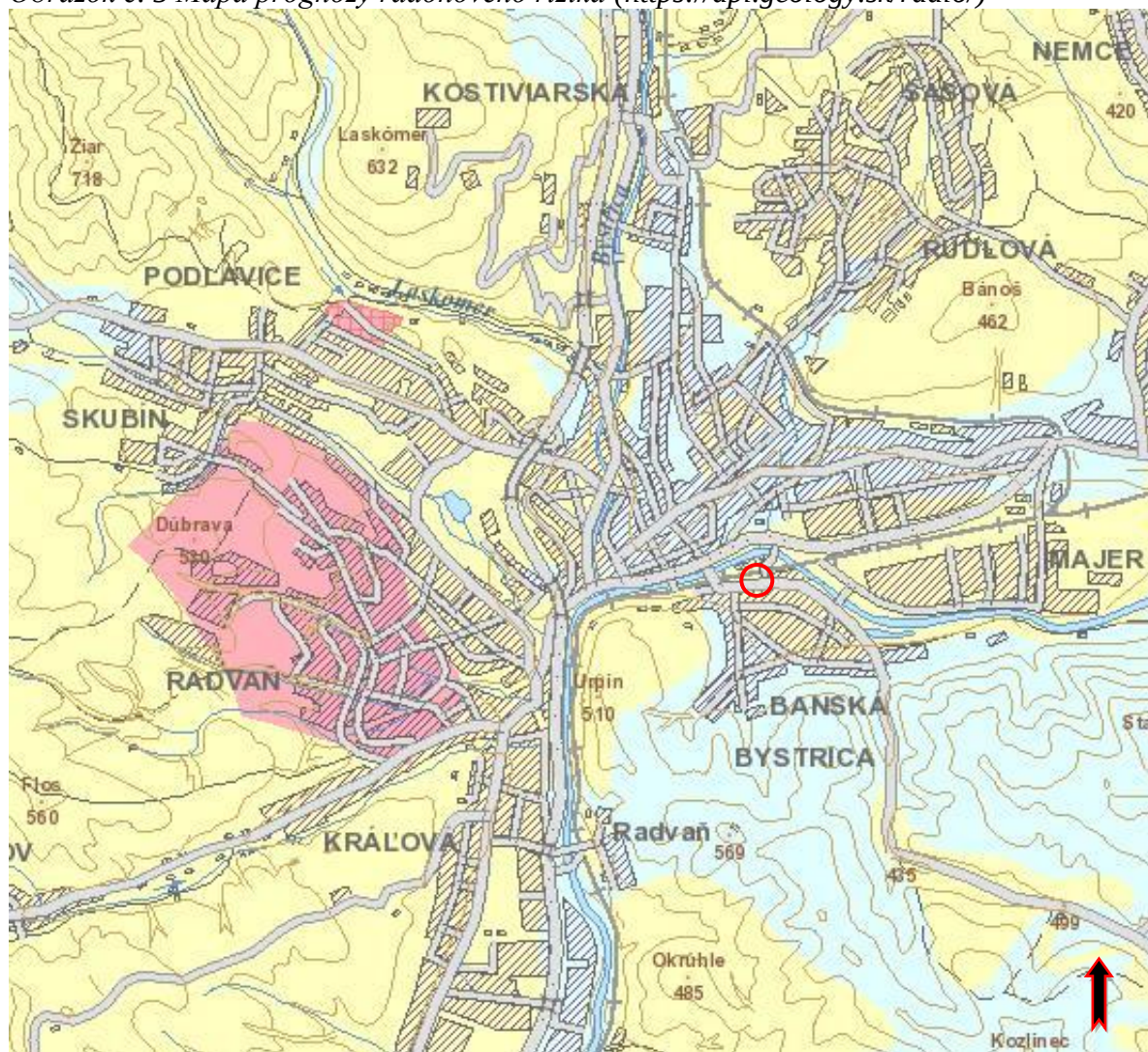
6.1.2 Radónové riziko

Rádioaktívne žiarenie pôsobice na obyvateľstvo je z viac ako dvoch tretín tvorené žiarením pochádzajúcim z prírodných zdrojov. Najvýznamnejším prírodným zdrojom je radón (^{222}Rn) a jeho produkty rozpadu (napr. polónium, bizmut, olovo). Zdrojom prírodného radónu sú horniny s obsahom rádia (^{226}Ra), rozpadom ktorého radón vzniká. Žiarenie z hornín

uložených v nižších zemských vrstvách preniká na povrch predovšetkým cez dobre priepustné horniny a mladé zlomové systémy, obzvlášť v miestach ich križovania.

Ako vyplýva z Obrázku č. 4 kde je znázornená mapa izoplôch radónového rizika dotknutého územia a okolia, dotknuté územie sa nachádza v kategórii stredného radónového rizika. Širšie dotknuté územie spadá do kategórie nízkeho, stredného až vysokého radónového rizika.

Obrázok č. 5 Mapa prognózy radónového rizika (<https://apl.geology.sk/radio/>)



6.1.3 Znečistenie horninového prostredia

Vzhľadom na prevládajúci spôsob prenosu znečistenia do horninového prostredia je možné konštatovať, že znečistenie horninového prostredia je v úzkej súvislosti so znečistením podzemných vôd. V dotknutom území nie sú evidované zdroje znečistenia horninového prostredia. Vzhľadom na charakter zmeny navrhovanej činnosti sa nepredpokladá vznik nového zdroja znečistenia horninového prostredia.

6.2. Pôdne pomery

V širšom okolí dotknutého územia sú z pohľadu pôdných typov zastúpené prevažne fluvizeme, fluvizeme kultizemné, sprievodné fluvizeme glejové, rendziny, rendziny kambizemné, kultizemné, pseudogleje, pseudogleje modálne, kultizemné. (*Šály a kol., Atlas pôd SR, 2002*)

6.2.1 Kontaminácia pôd

Pôdy na území mesta Banská Bystrica tvoria relatívne čisté pôdy 24,01%, nekontaminované pôdy, resp. mierne kontaminované pôdy 55,46% a pôdy s obsahom rizikových prvkov presahujúcich limitné hodnoty B 20,53% (<https://www.beiss.sk/>). Pôdy v širšom okolí dotknutého územia patria medzi relatívne čisté pôdy a nekontaminované pôdy resp. mierne kontaminované pôdy. V širšom okolí dotknutého územia sa nachádzajú pôdy s obsahom rizikových prvkov nad limit B najmä As, Pb, Cu, ako aj pôdy s obsahom rizikových prvkov nad limit C najmä Hg, Cu. Pôdav dotknutom území patrí medzi nekontaminované resp. mierne kontaminované pôdy (*Čurlík a kol., Atlas pôd SR, 2002*).

6.2.2 Erózia pôd

Vo všeobecnosti sa rozlišujú dva hlavné spôsoby poškodzovania pôd, a to chemická (napr. zmena chemizmu pôd vplyvom zdrojov znečisťovania) a fyzikálna degradácia pôd (napr. zhutňovanie vplyvom ťažkej mechanizácie, plošná erózia). Medzi najvýznamnejšie činitele ohrozujúce pôdny fond patrí vodná a veterná erózia, ktoré významne závisia od vlastností pôd a reliéfu, ale aj od charakteru vegetačného pokryvu. Z erózných procesov prevažujú v širšom území erózie pôdy vplyvom povrchovo tečúcej vody. Ohrozenie pôdy veternou eróziou je prakticky zanedbateľné. Ovplyvnenie poľnohospodárskych pôd na území mesta Banská Bystrica je znázornené na Obrázku č.6.

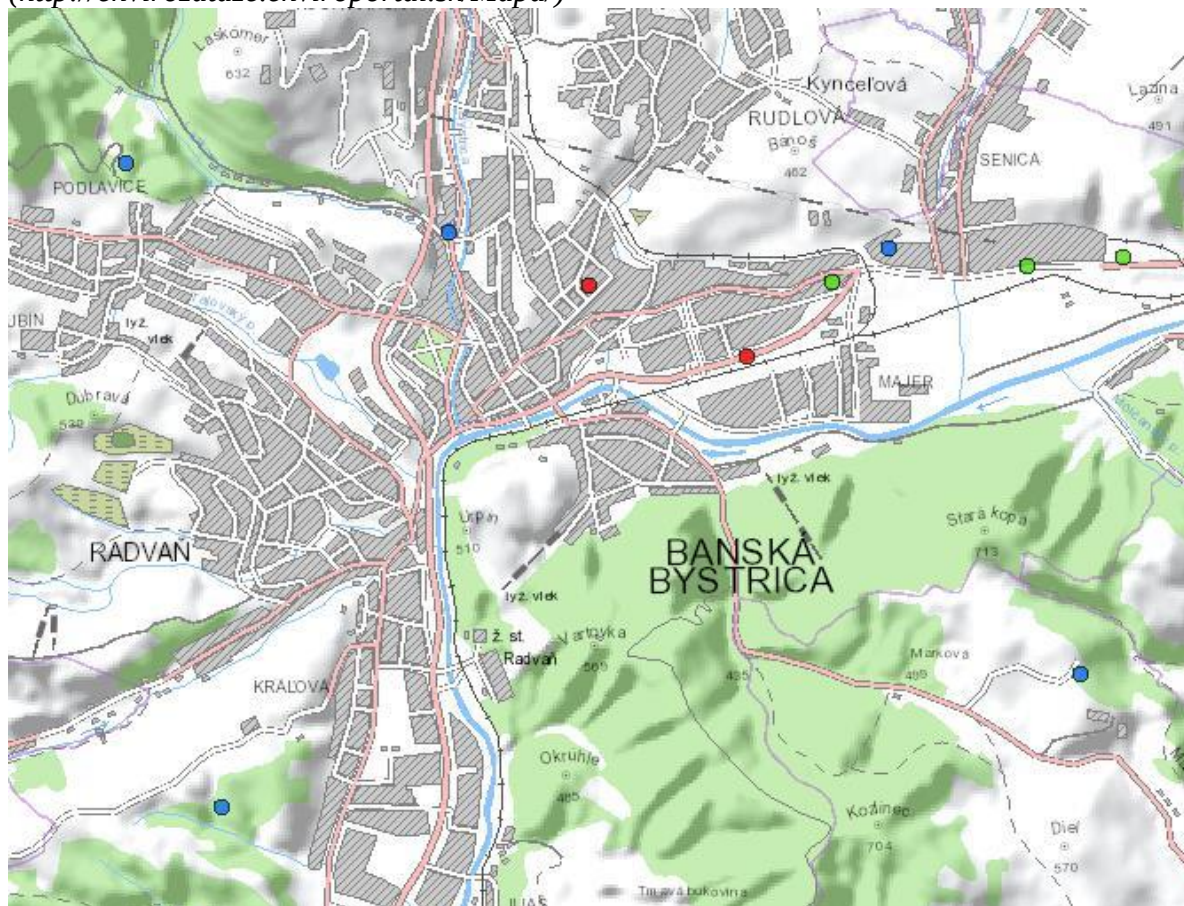
Obrázok č. 6 Ovplyvnenie poľnohospodárskych pôd v meste Banská Bystrica vodnou eróziou
(<https://www.beiss.sk/>)



6.3. Environmentálne záťaž

Environmentálnu záťaž je možné definovať ako znečistenie územia spôsobené činnosťou človeka, ktoré predstavuje závažné riziko pre ľudské zdravie alebo horninové prostredie, podzemnú vodu a pôdu s výnimkou environmentálnej škody. Ide o široké spektrum území kontaminovaných priemyselnou, vojenskou, banskou, dopravnou a poľnohospodárskou činnosťou, ale aj nesprávnym nakladaním s odpadom. Výskyt environmentálnych záťaží ovplyvňuje kvalitu podzemných vôd, horninového prostredia a pôd. Východiskom pre riešenie environmentálnych záťaží bola úloha riešená SAŽP pod názvom „Systematická identifikácia environmentálnych záťaží Slovenskej republiky“. V rámci tejto úlohy bolo územie Slovenska zmapované z hľadiska výskytu environmentálnych záťaží a bol zostavený ich register pozostávajúci z troch čiastkových databáz : časť A (pravdepodobné environmentálne záťaž), časť B (environmentálne záťaž), časť C (sanované a rekultivované lokality). Informačný systém environmentálnych záťaží aj s údajmi z registra je verejne dostupný. V širšom dotknutom území sa nachádzajú lokality pravdepodobných, existujúcich a sanovaných environmentálnych záťaží zobrazené na Obrázku č. 7. V dotknutom území sa nenachádzajú žiadne lokality pravdepodobných, existujúcich ani sanovaných environmentálnych záťaží.

Obrázok č. 7 Mapa environmentálnych záťaží v meste Banská Bystrica
(<http://envirozataze.enviroportal.sk/Mapa/>)



- Pravdepodobná environmentálna záťaž
- Environmentálna záťaž
- Sanovaná / rekultivovaná lokalita
- Hodnotené územie navrhované pre zmenu činnosti

6.4. Neriadené skládky odpadov evidované v Registri skládok odpadov

Register skládok odpadov vedie všetky zaevidované skládky na území Slovenskej republiky. Register sa začal intenzívne budovať v roku 1992, v rámci projektu Štátneho geologického ústavu Dionýza Štúra Bratislava s názvom „Mapy vhodnosti územia pre skládky odpadov M 1 : 50 000“ pre celé územie SR. MŽP SR v období rokov 1993 – 1994 v projekte pokračovalo. V rámci tejto úlohy sa uskutočnila registrácia skládok vo všetkých okresoch SR v M 1 :

10 000. Každoročná aktualizácia registra skládok prebieha na základe hlásení pracovníkov orgánov štátnej správy odpadového hospodárstva.

V lokalite Šalková – Škradno vzdialenej cca 6 km severovýchodne sa nachádza regionálna skládka ostatných odpadov, ktorá zneškodňuje komunálne odpady a drobný stavebný odpad obyvateľov mesta Banská Bystrica. Predpokladaná doba prevádzky je do roku 2025. V lokalite Rakytovce – Lom sa nachádza skládka inertného odpadu, ktorá je v súčasnosti nevyužívaná. V dotknutom území ani jeho okolí nie sú registrované žiadne nepovolené skládky.

6.5. Klimatické pomery

Podľa klimatických oblastí Slovenska (*Milan Lapin a kol., Atlas krajiny SR, 2002*) patrí dotknuté územie do oblasti teplej, s priemerne menej ako 50 letných dní za rok, kde priemerná teplota vzduchu v júli neklesne pod 16 °C. Dlhodobá priemerná ročná teplota vzduchu v dotknutom území dosahuje hodnotu cca 7 °C (*Šťastný, Nieplová, Melo, Atlas krajiny SR, 2002*). Priemerná ročná teplota vzduchu v júli je 18 °C a v januári je -4 °C (*Faško, Handžák, Šrámková, Atlas krajiny SR, 2002*). Priemerné ročné množstvo zrážok sa pohybuje okolo 800 mm (*Faško, Šťastný, Atlas krajiny SR, 2002*). Priemerné úhrny zrážok v januári sú 40 mm (*Faško, Šťastný, Atlas krajiny SR, 2002*). Priemerné úhrny zrážok v júli sú 60 mm (*Faško, Šťastný, Atlas krajiny SR, 2002*). Priemerný počet dní so snehovou pokrývkou v roku je 80 (*Faško, Handžák, Šrámková, Atlas krajiny SR, 2002*). Priemerný počet dní v roku s dusným počasím a nízkou relatívnou vlhkosťou vzduchu je 10 (*Kveták, Atlas krajiny SR, 2002*). Priemerný ročný počet dní s hmlou je 80 – 100 (*Miňd'áš, Škvarenina, Atlas krajiny SR, 2002*). Dotknuté územie patrí medzi priemerne až silne inverzné polohy (*Lapin, Tekušová, Atlas krajiny SR, 2002*). Veterné pomery sú ovplyvnené orografickým profilom širšieho alebo bližšieho okolia konkrétnej oblasti. Prevládajúce prúdenie je v kotline zo smerov S a J-JZ, vo vrcholových polohách je prúdenie určované predovšetkým všeobecnou cirkuláciou ovzdušia. Prevláda prúdenie zo smerov S-SZ a JV-J.

6.6. Znečistenie ovzdušia

Znečistenie ovzdušia patrí k najzávažnejším environmentálnym rizikám. Jedná sa o stav, keď sa v ovzduší kratší alebo dlhší čas vyskytujú zložky nepriaznivo ovplyvňujúce životné prostredie. Medzi základné znečisťujúce látky patria tuhé znečisťujúce látky (TZL), oxidy sýry, oxidy dusíka, oxid uhoľnatý a ďalšie. Vývoj emisií znečisťujúcich látok bol do roku 1999 sledovaný prostredníctvom databázy registra emisií a zdrojov znečistenia ovzdušia (REZZO). Od roku 2000 je tento vývoj sledovaný prostredníctvom databázy Národného emisného inventarizačného systému (NEIS), zahŕňajúceho veľké a stredné zdroje znečisťovania ovzdušia. Množstvo emisií znečisťujúcich látok z veľkých a stredných

stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia v okrese Banská Bystrica v roku 2017 (*SHMÚ, Správa o kvalite ovzdušia v SR v roku 2018, 2019*) je uvedené v Tabuľke č.4.

Tabuľka č. 4 Množstvo emisií v okrese Banská Bystrica v roku 2017

Rok	TZL (t)	SO ₂ (t)	NO _x (t)	CO (t)
2017	24,417	181,101	364,571	129,215

Vývoj počtu zdrojov znečisťovania a počtu prevádzkovateľov na území okresu Banská Bystrica v rokoch 2015 – 2017 (*OÚBB, Správa o kvalite ovzdušia a stave jeho znečisťovania v Banskobystrickom kraji v roku 2017, 2018*) je uvedený v Tabuľke č. 5.

Tabuľka č. 5 Počet zdrojov a prevádzkovateľov v okrese Banská Bystrica

Rok	Počet všetkých zdrojov	Počet prevádzkovateľov
2015	419	251
2016	415	245
2017	414	248

Najvýznamnejšie zdroje znečisťovania ovzdušia pre základné znečisťujúce látky v okrese Banská Bystrica v roku 2017 (*OÚBB, Správa o kvalite ovzdušia a stave jeho znečisťovania v Banskobystrickom kraji v roku 2017, 2018*) sú uvedené v Tabuľke č. 6.

Tabuľka č. 6 Najvýznamnejšie zdroje pre základné ZL v okrese Banská Bystrica v roku 2017

TZL		SO ₂	
Prevádzkovateľ/zdroj	Množstvo t/rok	Prevádzkovateľ/zdroj	Množstvo t/rok
KA Contracting SK, s.r.o.	7,134	KOMPALA, a.s.	169,271
KOMPALA, a.s.	1,939	BioREn BB s.r.o.	4,436
STEFE Banská Bystrica, a.s.	1,236	HTS BB s.r.o.	3,409
Zahradnícke a rekreačné služby	1,098	Confal a.s.	2,297
DOKA DREVO s.r.o.	1,053	StVPS, a.s.	0,571
NO _x		CO	
Prevádzkovateľ/zdroj	Množstvo t/rok	Prevádzkovateľ/zdroj	Množstvo t/rok
KOMPALA, a.s..	217,276	KOMPALA, a.s.	30,710
STEFE Banská Bystrica, a.s.	25,782	Confal a.s.	16,505
KA Contracting SK, s.r.o.	25,618	HTS BB s.r.o.	13,541
SHP Harmanec, a.s.	15,154	LESY SR š.p.	10,173
Evonik Fermas s.r.o.	8,993	STEFE Banská Bystrica, a.s.	9,48

V Banskobystrickom kraji boli v roku 2017 vymedzené oblasti riadenia kvality ovzdušia (*OÚBB, Správa o kvalite ovzdušia a stave jeho znečisťovania v Banskobystrickom kraji v roku*

2017, 2018) : Územie mesta Banská Bystrica (PM10), Územie obcí Jelšava, Lubeník, Chyžné, Magnezitovce, Mokrú Lúku, Revúcka Lehota (PM10).

Na znečisťovaní ovzdušia sa v území podieľajú najmä palivovo-energetické zdroje a doprava. Automobilová doprava zaťažuje ovzdušie hlavne tuhými znečisťujúcimi látkami, oxidmi dusíka a oxidom uhoľnatým. Priemyselné centrá vo vzdialenejšom okolí mesta Banská Bystrica možno považovať za regionálne zdroje znečisťovania ovzdušia. Zastúpené sú hlavne znečisťujúce látky zo spaľovacích procesov, oxidy síry, dusíka, uhlíkovodíky a ťažké kovy. Významný je aj diaľkový prenos škodlivých látok, predovšetkým oxidov síry a dusíka pochádzajúcich zo spaľovacích procesov fosílnych palív a priemyselnej činnosti. Keďže doba zotrvania týchto látok v ovzduší je niekoľko dní, môžu byť transportované vzdialenosti aj niekoľko sto kilometrov od ich zdroja. Hodnotené územie sa nachádza v oblasti riadenia kvality ovzdušia - územie mesta Banská Bystrica.

6.7. Hydrologické pomery

Podľa rozdelenia hlavných hydrogeologických regiónov (*Malík, Švasta, Atlas krajiny SR, 2002*) patrí širšie dotknuté územie do mezozoika a predmezozoických útvarov severovýchodnej časti Zvolenskej kotliny. Najväčším vodným tokom v širšom dotknutom území je rieka Hron. Je to vodný tok II. rádu s dĺžkou 298 km, číslo hydrologického poradia 4-23-01-001. Dotknuté územie leží na jeho pravom brehu. Rieka Hron je zaradená do zoznamu vodohospodársky významných vodných tokov uvedených v Prílohe č. 1 k vyhláške MŽP SR č. 211/2005 Z. z.. Je ľavostranným prítokom Dunaja, do ktorého sa vlieva 2 km juhovýchodne od obce Kamenica nad Hronom.

6.7.1 Kontaminácia vôd

Kvalita povrchových vôd môže byť ovplyvňovaná bodovými a rozptýlenými zdrojmi znečisťovania povrchových vôd. Bodové zdroje predstavujú kanalizačné systémy, výpuste ČOV, výpuste z poľnohospodárskych fariem, priemyselných areálov, turistických a rekreačných zariadení ako aj znečistenie privádzané prítokmi. Tieto zdroje sa môžu monitorovať. Rozptýlené zdroje sa nedajú v súčasnosti dobre monitorovať a predstavujú ich poľnohospodárske aktivity, lesohospodárske činnosti, činnosť obyvateľstva nepripojeného na kanalizačný systém, priesaky z nevodotesných žump a iné.

Výsledky hodnotenia kvality vody v monitorovaných miestach povrchových vôd monitorovaných v roku 2018 podľa nariadenia vlády SR č. 269/2010 Z. z. (<http://www.shmu.sk>) pre Hron, miesto odberu Banská Bystrica, NEC : R095010D, kód VU : SKR0003 sú uvedené v Tabuľke č. 7.

Tabuľka č. 7 Výsledky hodnotenia kvality vody v monitorovaných miestach povrchových vôd monitorovaných v roku 2018 podľa nariadenia vlády SR č. 269/2010 Z. z. (<http://shmu.sk>)

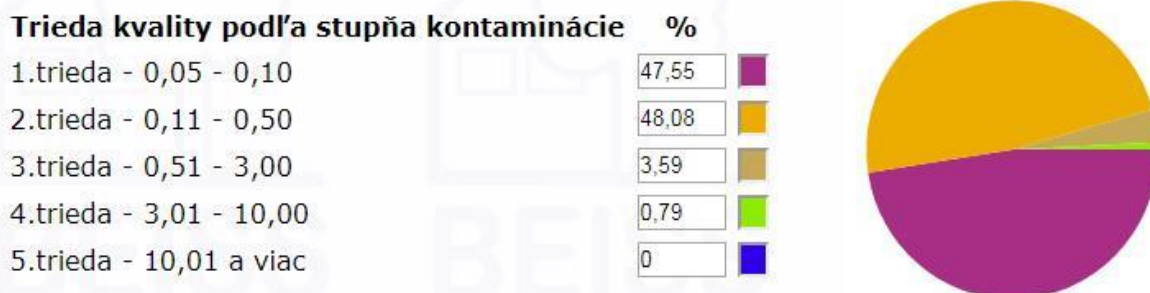
Ukazovateľ	Jednotka	Počet údajov	Priemer	Hodnotenie
Rozpustený kyslík	mg/l	12	10,91	A
Biochemická spotreba kyslíka	mg/l	12	2,10	A
Chemická spotreba kyslíka Cr	mg/l	12	10,8	A
Celkový organický uhlík	mg/l	12	3,62	A
Reakcia vody	-	12	8,05	A
Teplota vody	°C	12	10,0	A
Rozpustené látky	mg/l	12	173,7	A
Vodivosť	mS/m	12	25,77	A
Amoniakálny dusík	mg/l	12	0,11	A
Dusičnanový dusík	mg/l	12	1,19	A
Celkový fosfor	mg/l	12	0,19	A
Celkový dusík	mg/l	12	1,9	A
Rozpustené látky žíhané	mg/l	12	117,9	A
Chloridy	mg/l	12	5,5	A
Vápnik	mg/l	12	31,8	A
Horčík	mg/l	12	8,68	A
Absorbované organické halogény	µg/l	12	9,3	A
Sapróbny index biosestónu	-	12	1,87	A
Nasýtenie kyslíkom	%	12	95,18	
Nerozpustné látky 105 °C	mg/l	12	39,25	
Tvrdosť uhličitanová CaCO_3	mg/l	12	115,02	
(Ca + Mg)	mmol/l	12	1,15	
Amoniakálne ióny	mg/l	12	0,14252	
Dusičnanové ióny	mg/l	12	12,93	
Tvrdosť uhličitanová -CaO	mg/l	12	64,54	
Fosforečnany	mg/l	12	12,93	
Alkalita celková KNK4.5	mmol/l	12	2,10	
Fosforečnanový fosfor	mg/l	12	0,051	
Kyanidy celkové	µg/l	12	1,300	A

A - vyhovuje požiadavkám podľa nariadenia vlády SR č. 269/2010 Z. z.

N - nevyhovuje požiadavkám podľa nariadenia vlády SR č. 269/2010 Z. z.

Kvalita podzemných vôd môže byť tiež ovplyvňovaná bodovými a rozptýlenými zdrojmi znečisťovania. Bodové zdroje predstavujú kanalizačné systémy, výpuste ČOV, výpuste z poľnohospodárskych fariem, priemyselných areálov, turistických a rekreačných zariadení ako aj znečistenie privádzané prítokmi. Rozptýlené zdroje predstavujú poľnohospodárske aktivity, lesohospodárske činnosti, činnosť obyvateľstva nepripojeného na kanalizačný systém, priesaky z nevodotesných žump a iné. Kvalita podzemných vôd v katastri mesta Banská Bystrica (<http://www.beiss.sk>) je znázornená na Obrázku č. 8.

Obrázok č. 8 Kvalita podzemných vôd v katastri mesta Banská Bystrica (<http://beiss.sk>)



6.8. Hluková zát'až

Podľa Vyhlášky MŽP SR č. 549/2007 Z.z. v platnom znení určujúcou veličinou hluku pri hodnotení vo vonkajšom prostredí je ekvivalentná hladina A zvuku L_{Aeq} pre deň (6^{00} - 18^{00} h), večer (18^{00} - 22^{00} h) a noc (22^{00} - 6^{00} h). Prípustné hodnoty sa vzťahujú na priestor mimo budov, na miesta, ktoré ľudia používajú dlhodobo alebo opakovane, ďalej na priestor pred fasádami obytných miestností s oknom, učebni a budov vyžadujúcich tiché prostredie. Prípustné hodnoty ekvivalentných hladín A hluku podľa kategórie územia sú uvedené v Tabuľke č. 8.

Tabuľka č. 8 Prípustné hodnoty ekvivalentných hladín hluku

Kategória	Opis chráneného územia	Ref. čas. inter.	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, napr. kúpeľné miesta, 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, 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

a) Prípustné hodnoty platia pre suchý povrch vozovky a nezasnežený terén. Ak ide o sezónne zariadenia hluk sa hodnotí pri podmienkach, ktoré je možné pri ich prevádzke predpokladať.
b) Pozemná doprava je doprava na pozemných komunikáciách vrátane električkovej dopravy.
c) Zastávky miestnej hromadnej dopravy, autobusovej, železničnej, vodnej dopravy a stanovišťa taxi-služieb, určené iba na nastupovanie a vystupovanie osôb sa hodnotia ako súčasť pozemnej a vodnej dopravy.
d) Prípustné hodnoty pred fasádou nebytových objektov sa uplatňujú v čase ich používania, napr. školy počas vyučovania a pod.

Významnými líniovými zdrojmi hluku na území mesta Banská Bystrica sú automobilová a železničná doprava. Bodovými zdrojmi hluku sú najmä výrobné areály. Južné časti mesta Banská Bystrica sú zaťažené hlukom z leteckej dopravy na letisku Sliač. Hlukové pomery územia navrhovaného pre zmenu navrhovanej činnosti sú ovplyvnené hlavne automobilovou a železničnou dopravou v okolí.

6.9. Súčasný zdravotný stav obyvateľstva

Mesto Banská Bystrica sa nachádza v okrese Banská Bystrica v Banskobystrickom kraji. Podľa údajov Štatistického úradu SR (<http://www.statistics.sk>) žilo na území Banskobystrického kraja k 31.decembru 2018 spolu 649 788 obyvateľov. Podľa údajov Štatistického úradu SR žilo k 31.decembru 2018 v okrese Banská Bystrica 110 931 obyvateľov, pričom 58 016 obyvateľov tvoria ženy a 52 915 obyvateľov tvoria muži. Priemerný stav trvale bývajúceho obyvateľstva v meste Banská Bystrica (<http://www.statistics.sk>) je uvedený v Tabuľke č. 9.

Tabuľka č. 9 Priemerný stav trvale bývajúce obyvateľstva mesta Banská Bystrica (<http://www.statistics.sk>)

Rok	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Muži	37 613	37 509	37 445	37 228	37 145	37 022	36 949	36 876
Ženy	42 162	42 074	41 923	41 739	41 613	41 613	41 535	41 451
Spolu	79 775	79 583	79 368	79 027	78 758	78 635	78 484	78 327

Priemerný stav obyvateľstva a jeho prirodzený pohyb v okrese Banská Bystrica v roku 2017 je uvedený v Tabuľke č. 10.

Tabuľka č. 10 Priemerný stav obyvateľstva a jeho prirodzený pohyb v okrese BB v roku 2017

okres	počet obyvateľov		živonarodení	zomretí			prirodzený prírastok (úbytok)	celkový prírastok (úbytok)
	muži	ženy		spolu	do 1 roka	do 28 dní		
Banská Bystrica	52 910,0	58 018,0	1 015	1 000	-	-	15	6

Údaje o počte úmrtí v roku 2018 v Banskobystrickom okrese (<http://www.statistics.sk>) sú uvedené v Tabuľke č. 11.

Tabuľka č. 11 Zomrelí podľa veku a pohlavia v Banskobystrickom okrese v roku 2018
(<http://www.statistics.sk>)

Vek	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-89	90+
Muži	-	2	13	25	63	142	132	129	31
Ženy	1	2	6	16	24	71	113	208	72
Spolu	1	4	19	41	87	213	245	337	103

Zvýšená úmrtnosť u mužov aj žien je od 55 rokov života. Najviac ochorení bolo v mužskej časti populácie v dôsledku ochorení obehovej sústavy, novotvarov a v dôsledku vonkajších príčin vrátane dopravných nehôd. U žien bola najvyššia úmrtnosť v dôsledku chorôb obehovej sústavy a nádorových ochorení.

Údaje o vekovom zložení matiek živonarodených detí v roku 2018 v Banskobystrickom okrese (<http://www.statistics.sk>) sú uvedené v Tabuľke č. 12.

Tabuľka č. 12 Živorodičky podľa veku v Banskobystrickom okrese v rokoch 2016 - 2018
(<http://www.statistics.sk>)

Vek	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49
2016	22	114	289	389	197	24	3
2017	18	74	285	416	187	34	1
2018	22	103	262	414	231	40	1

Pre charakteristiku zdravotného stavu obyvateľstva sú použité údaje uvedené v „Zdravotníckej ročenke Slovenskej republiky 2017“ (zdroj : www.nczisk.sk), ktoré sa vzťahujú na územie Slovenskej republiky a okresu Banská Bystrica. K 31.12.2017 žilo v Slovenskej republike 5 443 120 obyvateľov, pričom ženy tvorili 51,2% a muži 48,8%. Na Slovensku sa matkám s trvalým pobytom v SR narodilo 57 969 živonarodených detí. Ich počet stúpol oproti predchádzajúcemu roku o 412. Hrubá miera pôrodnosti sa zvýšila o 0,1 bodu na 10,7 živonarodených detí na 1 000 obyvateľov. Počet zomretých v porovnaní s predchádzajúcim rokom stúpol o 1 563 osôb. Hrubá miera úmrtnosti medziročne stúpla o 0,3 bodu na 9,9 zomretých na 1 000 obyvateľov. Najviac ľudí dlhodobo zomiera na choroby obehovej sústavy s podielom 48,3 %. V roku 2017 tvorili úmrtia mužov na choroby obehovej sústavy 42,8 % a úmrtia žien 54,%. Dominujúcou diagnózou bola chronická ischemická choroba srdca, ktorá mala 46,2 % zastúpenie zo všetkých chorôb obehovej sústavy u oboch pohlaví. Po chorobách obehovej sústavy boli častou príčinou smrti oboch pohlaví nádory s podielom 25,3%. Treťou najčastejšou príčinou smrti boli choroby dýchacej sústavy, ktoré tvorili 7,3 % všetkých úmrtí. Nasledujú choroby tráviacej sústavy. Muži však častejšie ako na choroby tráviacej sústavy umierali dôsledkom vonkajších príčin smrti a týchto bolo u nich až takmer 2,5-násobne viac ako u žien. Z nich sa objavovali najmä dopravné nehody, pády a iné

poranenia, toxický účinok škodlivých látok, úmyselné sebapoškodenia a iné tragické udalosti. Prirodzený prírastok, teda rozdiel počtu živonarodených a zomretých, bol o 8, čo je o 0,2 bodu menej ako v predchádzajúcom roku. Počet zomretých v okrese Banská Bystrica na najčastejšie príčiny smrti (<http://www.statistics.sk>) v roku 2018 sú uvedené v Tabuľke č. 13.

Tabuľka č. 13 Počet zomretých v okrese Banská Bystrica na najčastejšie príčiny smrti v roku 2018 (<http://www.statistics.sk>)

Pohlavie	Choroby obehovej sústavy	Nádory	Choroby dýchacej sústavy	Vonkajšie príčiny
Muži	208	162	45	39
Ženy	233	128	28	11

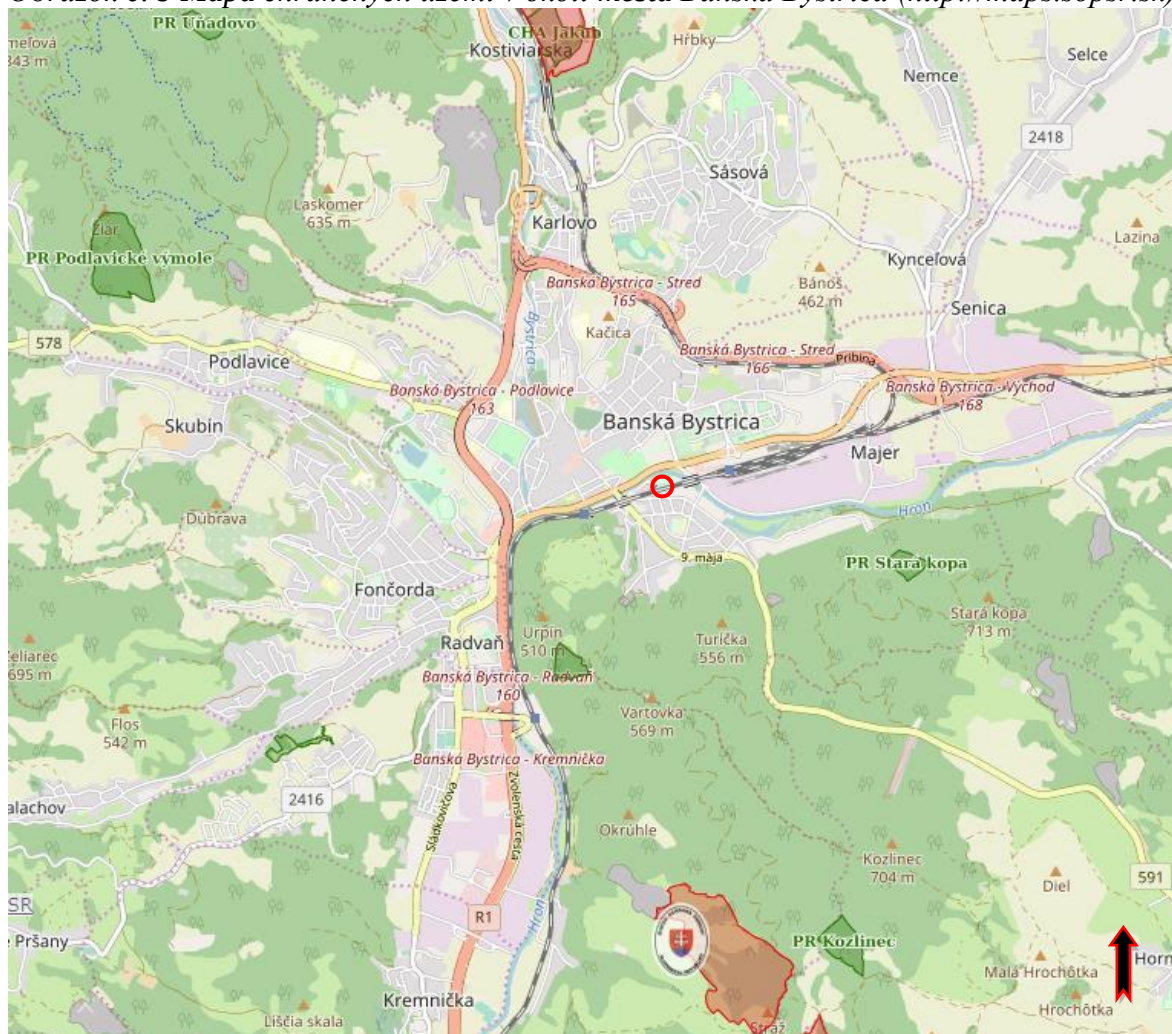
V rámci štatistík okresu Banská Bystrica je možné zaznamenať výskyt piatich najčastejších príčin smrti - choroby obehovej sústavy, nádory, choroby dýchacej, vonkajšie príčiny smrti a choroby tráviacej sústavy. Podiel na úmrtnosti obyvateľstva okresu je približne na úrovni celoštátneho podielu.

6.10. Ochrana prírody

Dotknuté územie sa podľa zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov nachádza v 1.stupni ochrany – všeobecná ochrana. Chránené územia nachádzajúce sa v širšom okolí dotknutého územia sú znázornené na Obrázku č. 9. Chránené územia v okolí mesta Banská Bystrica zobrazené na Obrázku č. 9 sú :

- Chránený areál Jakub – 4. stupeň ochrany
- Územie európskeho významu Baranovo
- Prírodná rezervácia Uňadovo - 4. stupeň ochrany
- Prírodná rezervácia Podlavické výmole - 4. stupeň ochrany
- Chránený areál Malachovské Skalky - 4. stupeň ochrany
- Prírodná rezervácia Urpínska lesostep -4. stupeň ochrany
- Územie európskeho významu Iliašská dolina
- Prírodná rezervácia Kozlinec - 5. stupeň ochrany
- Prírodná rezervácia Stará Kopa - 4. stupeň ochrany

Obrázok č. 9 Mapa chránených území v okolí mesta Banská Bystrica (<http://maps.sopsr.sk>)



○ Hodnotené územie navrhované pre zmenu činnosti

Priamo v území navrhovanom na zmenu činnosti ani v jeho blízkom okolí nie je evidovaný výskyt chránených stromov. Zoznam chránených stromov v katastri mesta Banská Bystrica je uvedený v Tabuľke č. 14.

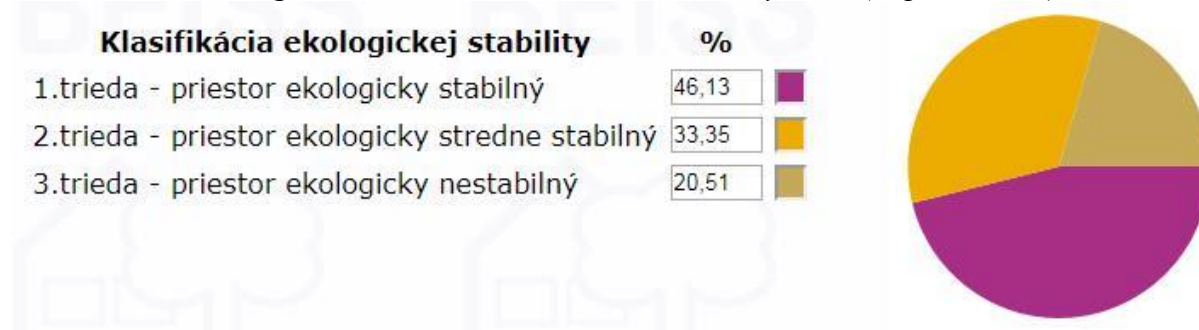
Tabuľka č. 14 Zoznam chránených stromov v katastri mesta Banská Bystrica (<http://www.enviroportal.sk>)

Ev. číslo	Názov	Taxon	Počet ks
S 255	Urpínska alej	Agát biely (Robinia pseudoacacia)	76
S 257	Tis na Skuteckého ulici	Tis obyčajný (Taxus baccata)	1
S 258	Tis na katolíckom cintoríne	Tis obyčajný (Taxus baccata)	1
S 473	Brest na Bakossovej ulici	Brest hrabolistý (Ulmus minor)	1
S 482	Baza pri katolíckom gymnáziu	Baza čierna (Sambucus nigra)	1

Územie navrhované pre zmenu činnosti sa nenachádza ani nezasahuje do existujúcich alebo navrhovaných chránených vtáčích území. Územie navrhované pre zmenu činnosti sa nenachádza ani nezasahuje do území európskeho významu, uvedených v Národnom zozname území európskeho významu (NATURA 2000). V dotknutom území sa nenachádzajú významné medzinárodné, národné, regionálne a lokálne mokrade.

Z hľadiska rozdelenia územia podľa ekologickej stability s ohľadom na pomer medzi prírodnými, poloprírodnými a antropogénnymi prvkami v území možno konštatovať, že dotknuté územie sa nachádza na lokalite s nízkym stupňom ekologickej stability.

Obrázok č. 10 Ekologická stabilita územia mesta Banská Bystrica (<http://beiss.sk>)

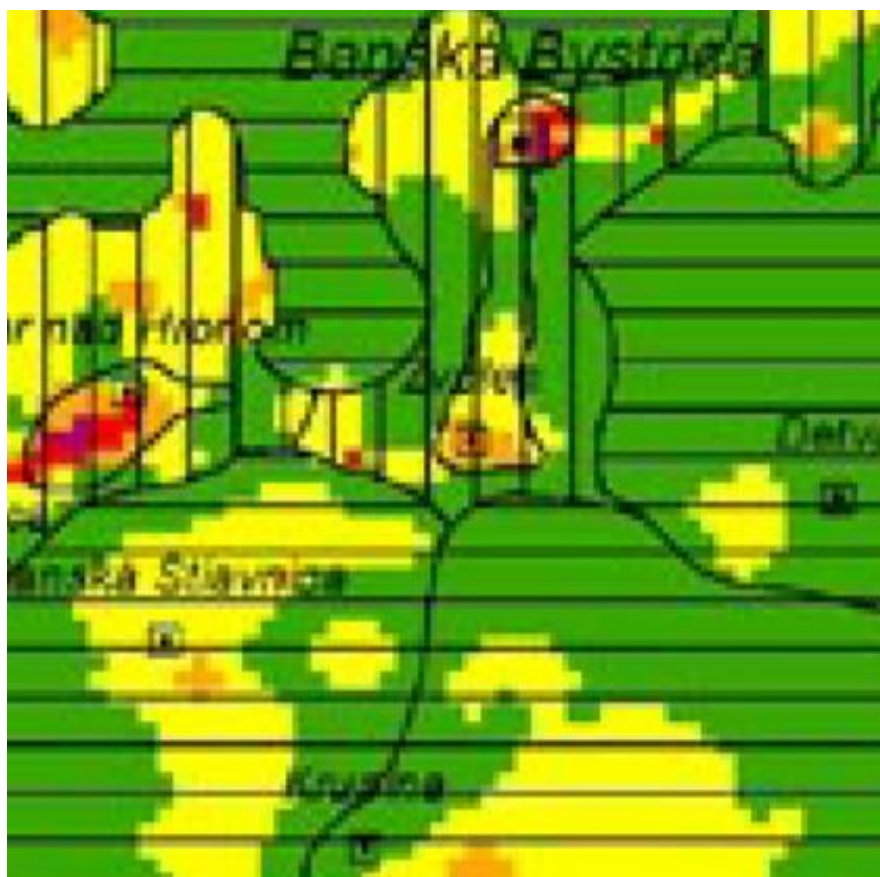


Komplexné zhodnotenie environmentálnych problémov prebieha v procese prípravy environmentálnej regionalizácie SR. Environmentálna regionalizácia SR charakterizuje úroveň životného prostredia v 5 stupňoch. Prvý stupeň (prostredia vysokej kvality) predstavuje stav životného prostredia najmenej ovplyvnený činnosťou človeka. Piaty stupeň (prostredie silne narušené) predstavuje stav životného prostredia zmenený, silne ovplyvňovaný činnosťou človeka, s najvyšším podielom environmentálnych záťaží. Tretí stupeň predstavuje stredný stav negatívneho ovplyvnenia životného prostredia v území a druhý a štvrtý stupeň je treba chápať ako prechodné hodnoty medzi krajnými stavmi a identifikovaným stredom. V zmysle novšieho prístupu v procese environmentálnej regionalizácie Slovenska boli na základe piatich kvalitatívnych tried životného prostredia, geomorfologických pomerov a niektorých ďalších geografických, historických, či administratívnych špecifik územia definované tri typy regiónov environmentálnej kvality. Regióny 1. environmentálnej kvality pokrývajú predovšetkým prostredie vysokej kvality (1. stupeň), pričom najmä v ich okrajových, niekedy aj centrálnych častiach sa môže vyskytnúť prostredie vyhovujúce (2. stupeň). Lokálne sú prítomné v regiónoch 1. environmentálnej kvality aj enklávy prostredia mierne narušeného (3. stupeň), spravidla v blízkosti väčších sídelných zoskupení. Regióny 2. environmentálnej kvality predstavujú územia prechodného typu a sú z aspektu kvality životného prostredia veľmi heterogénne. Dominantným je tu prostredie vyhovujúce (2. stupeň) a tiež prostredie mierne narušené (3. stupeň). V antropogénne disponovaných oblastiach je vcelku bežné aj prostredie narušené (4. stupeň) a výnimočne tiež prostredie silne narušené (5. stupeň). Preto bolo potrebné v niektorých prípadoch vymedziť v rámci regiónov 2. environmentálnej kvality ucelené okrsky s viac

narušeným prostredím. Na strane druhej, a síce v územiach s výrazne nezasiahnutých antropogénnou činnosťou, sa tu nachádzajú „ostrovy“ prostredia vysokej kvality (1. stupeň). Regióny 3. environmentálnej kvality reprezentujú tie územia, kde sa kumulujú environmentálne záťaže. Ich základom je prostredie silne narušené (5. stupeň) a prostredie narušené (4. stupeň). Z tohto dôvodu sa označujú ako zaťažené (ohrozené) oblasti. Pre periférne zóny jednotlivých regiónov 3. environmentálnej kvality je typické prostredie mierne narušené (3. stupeň) a na ich rozhraní s regiónmi 2. environmentálnej kvality aj prostredie vyhovujúce (2. stupeň).

Z mapy Územnej generalizácie environmentálnej kvality uvedenej v Environmentálnej regionalizácii SR 2016 (zdroj : www.enviroportal.sk) môžeme identifikovať, že širšie hodnotené územie sa nachádza v 2. stupni environmentálnej kvality.

Obrázok č. 11 Mapa environmentálnej kvality životného prostredia širšieho okolia



Územia podľa stupňa environmentálnej kvality <i>Territories by level of environmental quality</i>		Environmentálna kvalita <i>Environmental quality</i>	
	1. stupeň 1st level		prostredie vysokej kvality <i>environment of high quality</i>
	2. stupeň 2nd level		prostredie vyhovujúce <i>satisfactory environment</i>
	3. stupeň 3rd level		prostredie mierne narušené <i>environment moderately disturbed</i>
			prostredie narušené <i>disturbed environment</i>
			prostredie silne narušené <i>environment strongly disturbed</i>

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

1. Vplyvy na horninové prostredie

K ovplyvneniu horninového prostredia dotknutého územia môže v období rekonštrukcie dôjsť predovšetkým v prípade havarijného úniku prevádzkových kvapalín stavebných mechanizmov a automobilov. V prípade, že by takýto únik nebol odstránený, mohlo by dôjsť k prieniku znečisťujúcich látok do horninového prostredia. Zaistenie dobrého technického stavu stavebných mechanizmov a automobilov je možné riziko kontaminácie horninového prostredia počas rekonštrukčných prác minimalizovať. Prípadné havarijné úniky znečisťujúcich látok je možné odstrániť použitím havarijných pomôcok.

K ovplyvneniu horninového prostredia dotknutého územia môže v období prevádzky dôjsť predovšetkým v prípade havarijného úniku prevádzkových kvapalín automobilov a porúch technických zariadení. V prípade, že by takýto únik nebol odstránený, mohlo by dôjsť k prieniku znečisťujúcich látok do horninového prostredia. Zaistenie dobrého technického stavu technických zariadení je možné riziko kontaminácie horninového prostredia minimalizovať. Prípadné havarijné úniky znečisťujúcich látok z technických zariadení a automobilov je možné odstrániť použitím havarijných pomôcok. Vplyvy ohrozujúce horninové prostredie možno hodnotiť ako dočasné a nevýznamné.

2. Vplyvy na pôdu

Pôdny kryt dotknutého územia bol degradovaný vplyvom antropogénnych aktivít súvisiacich s výstavbou a prevádzkou zimného štadióna. Potenciálne riziká kontaminácie pôdneho prostredia v dôsledku realizácie zmeny navrhovanej činnosti a jej prevádzky sú v podstate identické ako riziká kontaminácie horninového prostredia.

K ovplyvneniu pôdneho prostredia dotknutého územia môže v období rekonštrukcie a prevádzky dôjsť predovšetkým v prípade havarijného úniku prevádzkových kvapalín stavebných mechanizmov, technických zariadení a automobilov. V prípade, že by takýto únik nebol odstránený, mohlo by dôjsť k prieniku znečisťujúcich látok do pôdneho prostredia širšieho dotknutého územia. Zaistenie dobrého technického stavu stavebných mechanizmov, technických zariadení a stavebných automobilov je možné riziko kontaminácie minimalizovať. Prípadné havarijné úniky znečisťujúcich látok je možné odstrániť použitím havarijných pomôcok. Vplyvy ohrozujúce pôdne prostredie možno hodnotiť ako dočasné a nevýznamné.

3. Vplyvy na ovzdušie

K dočasnému zhoršeniu kvality ovzdušia počas rekonštrukčných prác môže dôjsť vplyvom prípadnej zvýšenej prašnosti pri búracích a stavebných prácach. K zhoršeniu kvality ovzdušia môže dôjsť aj vplyvom emisií z dopravy pri dovoze pracovníkov, materiálu a odvoze odpadov. Realizáciou rekonštrukcie zimného štadióna nedôjde k vzniku nových zdrojov znečisťovania ovzdušia. Vplyvy ohrozujúce ovzdušie počas rekonštrukčných prác možno hodnotiť ako dočasné a nevýznamné.

Nepredpokladá sa zvýšenie znečistenia ovzdušia vplyvom prevádzky zimného štadióna po jeho rekonštrukcii. Nepredpokladá sa ani vznik nových zdrojov znečisťovania ovzdušia. Významným zdrojom znečisťovania ovzdušia počas prevádzky zimného štadióna zostáva, vzhľadom na jeho situovanie v centrálnej časti zastavaného územia, naďalej doprava. S ohľadom na existujúce znečistenie ovzdušia vplyvom ostatnej mestskej dopravy možno predpokladať, že príspevok k znečisteniu ovzdušia vplyvom dopravy súvisiacej s prevádzkou štadióna bude nevýznamný. Vplyvy ohrozujúce ovzdušie počas prevádzky možno hodnotiť ako dlhodobé a nevýznamné.

4. Vplyvy na klimatické pomery

Zmena navrhovanej činnosti svojím rozsahom a charakterom nevytvára predpoklad pre významné ovplyvnenie klimatických pomerov dotknutého územia.

5. Vplyvy na vodné pomery

Nie je predpoklad, že realizáciou zmeny navrhovanej činnosti by mohlo dôjsť k významnej zmene hydrologických a hydrogeologických pomerov v širšom dotknutom území, alebo k významnému vplyvu na kvalitatívno-quantitatívne pomery povrchových a podzemných vôd. Zvýšená produkcia odpadových vôd počas stavebných prác sa neočakáva. Pracovníci dodávateľov budú využívať existujúce sociálne zariadenia, prípadne budú využívať vlastné mobilné sociálne zariadenia. Čistenie strojov a mechanizmov si dodávatelia zabezpečia vo vlastnej réžii. Voda zo staveniska bude v prípade potreby odvádzaná tak, aby nedošlo k ohrozeniu pozemkov a komunikácií. K ovplyvneniu vodných pomerov dotknutého územia môže v období rekonštrukcie dôjsť predovšetkým v prípade havarijného úniku prevádzkových kvapalín stavebných mechanizmov a automobilov. V prípade, že by takýto únik nebol odstránený mohlo by dôjsť k prieniku znečisťujúcich látok do povrchových a podzemných vôd. Zaistenie dobrého technického stavu stavebných mechanizmov a automobilov je možné riziko kontaminácie povrchových a podzemných vôd počas rekonštrukčných prác minimalizovať. Prípadné havarijné úniky znečisťujúcich látok je možné odstrániť použitím havarijných pomôcok. Vplyvy ohrozujúce vodné pomery možno hodnotiť ako dočasné a nevýznamné. Za významnejší vplyv na vodné pomery počas prevádzky navrhovanej činnosti možno považovať zvýšenie kapacity zimného štadióna o 337 návštevníkov, čím je možné predpokladať zvýšenú spotrebu vody a následne aj zvýšenú produkciu splaškových vôd. Maximálne výpočtové zvýšenie produkcie splaškových vôd predstavuje 369,015 m³/r. Vplyvy ohrozujúce vodné pomery počas prevádzky možno hodnotiť ako dlhodobé a nevýznamné.

6. Vplyvy na faunu a flóru, biotopy, biodiverzitu

Navrhovaná činnosť ako aj zmena navrhovanej činnosti je situovaná v existujúcom športovom areáli, ktorý sa nachádza v centrálnej časti mesta Banská Bystrica v existujúcom objekte zimného štadión. Územie zmeny navrhovanej činnosti nezasahuje do prvkov ochrany prírody a krajiny podľa zákona NR SR č. 543/2002 Z. z.. Uplatňuje sa v ňom 1. stupeň ochrany – všeobecná ochrana. Nie je predpoklad, že zmena navrhovanej činnosti a jej prevádzka bude mať významný negatívny vplyv na faunu, flóru, biotopy alebo biodiverzitu.

7. Vplyvy na štruktúru a scenériu krajiny

Rekonštrukcia a prevádzka zimného štadióna bude situovaná v priestore existujúceho športového areálu, ktorý je na športové účely využívaný dlhodobo. Nie je predpoklad, že zmena navrhovanej činnosti a jej prevádzka bude mať významný negatívny vplyv na štruktúru a scenériu krajiny.

8. Vplyvy na dopravu

Územie navrhované pre zmenu činnosti je priamo napojené obslužnou komunikáciou (Hronské predmestie) na mestskú cestnú sieť. Počas rekonštrukčných prác je možné predpokladať mierne zvýšenie intenzity dopravy na prístupovej komunikácii najmä vplyvom dovozu pracovníkov, materiálu a odvozu odpadov. Tento vplyv je dočasný. Dopravné zaťaženie územia počas prevádzky bude približne na súčasnej úrovni – nárazovo zvýšené najmä počas športových podujatí.

9. Vplyvy na šport, rekreáciu a cestovný ruch

Stavba zimného štadióna bude po realizácii zmeny navrhovanej činnosti naďalej využívaná na športové a voľno časové účely. Zámerom rekonštrukcie zimného štadióna je nielen ďalšia etapa jeho obnovy po realizovaných rekonštrukciách južnej tribúny (2009) a severnej tribúny (2013), a vybudovanie reprezentatívneho domovského stánku hokejového klubu HC '05 Banská Bystrica, ale aj príprava dôstojného a bezpečného športoviska pre realizáciu pripravovaného Letného olympijského festivalu mládeže (EYOF), ktorý sa bude konať v júli 2021 v Banskej Bystrici.

10. Vplyvy na kultúrno-historické pamiatky, archeologické náleziská

V dotknutom území a jeho bezprostrednom okolí nie sú evidované nehnuteľné alebo hnuteľné kultúrne pamiatky podľa zákona NR SR č. 49/2002 Z. z.. V dotknutom území nie sú evidované archeologické náleziská ani archeologické nálezy podľa zákona NR SR č. 49/2002 Z. z..

11. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia

Posúdenie očakávaných vplyvov vychádza z predbežného určenia najvýznamnejších vstupov a výstupov navrhovanej činnosti. Cieľom špecifikácie dopadov týchto vstupov a výstupov na jednotlivé zložky prírodného, krajinného a sociálneho prostredia je identifikácia tých dopadov, ktoré by závažným spôsobom negatívne alebo pozitívne menili existujúcu kvalitu životného prostredia. V nižšie uvedenej tabuľke je uvedený prehľad najzávažnejších vplyvov navrhovanej činnosti identifikovaných v rámci vypracovania tohto oznámenia o zmene navrhovanej činnosti. Z prehľadu je zrejmé, že najvýznamnejšie negatívne vplyvy súvisia s aktivitami rekonštrukčných prác. Samotná prevádzka navrhovanej činnosti nepredstavuje pri

dodržiavani legislatívou stanovených usmernení a podmienok pre prevádzku významné riziká negatívneho ovplyvnenia jednotlivých zložiek životného prostredia zdravia obyvateľov.

Tabuľka č. 15 Prehľad najvýznamnejších vplyvov posudzovanej činnosti

Vplyvy na životné prostredie	Pozitívny + Negatívny -	Priamy	Nepriamy	Kumulatívny	Synergický	Krátkodobý	Dlhodobý	Trvalý	Nový	Existujúci
Počas rekonštrukcie										
Zvýšenie prašnosti a hlučnosti zo stavebných prác	-	*		*		*			*	
Zvýšenie prašnosti a hlučnosti zo zvýšenej dopravy	-	*		*		*			*	
Počas prevádzky										
Hluk z prevádzky	-	*				*				*
Znečistenie ovzdušia v súvislosti s dopravou a prevádzkou	-	*					*			*
Zaťaženie dopravnej siete počas športových podujatí	-	*				*				*
Využitie územia v súlade s územnoplánovacou dokumentáciou	+	*			*			*		*
Pracovné príležitosti	+	*	*				*		*	
Vplyv na rozvoj športu, rekreácie a cestovného ruchu	+	*	*	*			*			*
Vplyv na zdravie obyvateľstva rozvojom športu	+	*	*		*		*			*

V. Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie

Zmena popisovaná v Oznámení o zmene navrhovanej činnosti spočíva v rekonštrukcii západnej tribúny, hlavného vstupu a zázemia zimného štadióna v Banskej Bystrici. Dotknuté územie umiestnené na parcelách č. 4212 a 4211/2 sa nachádza v strednej časti mesta Banská Bystrica. Územie je priamo napojené obslužnou komunikáciou (Hronské predmestie) na mestskú cestnú sieť.

V novej dispozícii dôjde k centralizácii vstupu do štadiónu a zjednodušeniu prístupu fanúšikov k tribúnam. Tvar prístavby bude rešpektovať a tvarovo vychádzať z pôvodného klenutého tvaru. Nad rozšíreným 1. NP vznikne terasa s barom, ktorá bude z časti prekrytá oceľovou konštrukciou. Pôvodná západná prístavba, v ktorej sa nachádza vstup so sociálnym zázemím, fanshop, športový obchod a reštaurácia s piváňňou bude zbúraná a nahradená novou dispozíciou. Prístavba bude v prízemí rozdelená centrálnym vstupom a koridorom na dve časti. V pravo vznikne fanshop, športový obchod a toalety. Ľavá strana bude vyhradená pre reštauráciu s piváňňou, kde sa počíta s navýšením kapacity miest, oproti pôvodnej dispozícii. Prístavba bude mať štyri nadzemné podlažia, pričom štvrté podlažie už bude súčasťou tribúny. Na 2. NP sa vystúpi pomocou dvoch schodísk z centrálnej chodby v prízemí. Na tomto podlaží sa nachádzajú bufety a toalety, popod tribúny vedie koridor, ktorý prepája severnú a južnú tribúnu so západnou. V treťom nadzemnom podlaží sa nachádza zasadačka, press room a sieň, ktorá môže slúžiť na prezentovanie histórie klubu. Všetky štyri podlažia sú prepojené výťahom na zásobovanie, ktorý ide z kuchyne v reštaurácii, cez bufety v 2. NP až do baru vo VIP zóne. Na tribúne vznikne 663 miest na sedenie a 99 na státie, celkovo vznikne 13 rád sedadiel. Posledná 13-ta rada bude mať luxusnejšie sedadlá. V najvyššej časti vznikne V.I.P. zóna s vlastným barom, ktorá bude oddelená od tribún skladateľnou sklenenou stenou. Toto podlažie bude pôdorysne ustúpené a po stranách vzniknú malé terasy. Nad tribúnou budú rozmiestnené 3 LED obrazovky, centrálna bude veľkosti 6 x 3 m, a po stranách budú menšie o rozmeroch 4 x 2 m. Realizáciou rekonštrukcie sa zvýši kapacita zimného štadióna o 337 návštevníkov.

K dočasnému zhoršeniu kvality ovzdušia počas rekonštrukčných prác môže dôjsť vplyvom prípadnej zvýšenej prašnosti pri búracích a stavebných prácach, ako aj vplyvom emisií z dopravy pri dovoze pracovníkov, materiálu a odvoze odpadov. Realizáciou rekonštrukcie zimného štadióna nedôjde k vzniku nových zdrojov znečisťovania ovzdušia. Vzhľadom na umiestnenie navrhovanej činnosti ako aj rozsah rekonštrukčných prác bude príprava výstavby k zníženiu kvality ovzdušia málo významný a časovo aj priestorovo obmedzený na obdobie stavebných prác. Znečistenia ovzdušia vplyvom prevádzky zimného štadióna možno odhadovať na súčasnej úrovni. Nepredpokladá sa vznik nových zdrojov znečisťovania ovzdušia. Znečisťovania ovzdušia počas prevádzky zimného štadióna zostáva, vzhľadom na jeho situovanie v centrálnej časti zastavaného územia, naďalej spojené s dopravou návštevníkov a športovcov.

Zvýšená produkcia odpadových vôd počas stavebných prác sa neočakáva. Voda zo staveniska bude v prípade potreby odvádzaná tak, aby nedošlo k ohrozeniu pozemkov a komunikácií.

Keďže po realizácii rekonštrukcie zimného štadióna dôjde k zvýšeniu jeho kapacity o 337 návštevníkov, je možné predpokladať zvýšenú spotrebu vody a následne aj zvýšenú produkciu splaškových vôd. Maximálne výpočtové zvýšenie produkcie splaškových vôd predstavuje 369,015 m³/r.

Počas rekonštrukcie vznikne odpad v rámci prípravy územia a pri samostanej výstavbe. Hlavný objem odpadu vznikne pri príprave územia, pri výkopových prácach a pri búracích prácach. Časť výkopovej zeminy bude použitá na spätné zasypy a sadové úpravy. Vzniknuté odpady budú uložené do určených nádob resp. obalov, označené a umiestnené v sklade odpadov. Ďalšie nakladanie s odpadmi bude v súlade s požiadavkami zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a príslušnej legislatívy. Odpady budú odovzdávané oprávnenej osobe na zhodnotenie resp. zneškodnenie. Nepredpokladá sa, že realizáciou zmeny navrhovanej činnosti dôjde k vzniku nových druhov odpadov, alebo zvýšenej tvorbe druhov odpadov vznikajúcich už v súčasnosti.

Hlavným zdrojom hluku a vibrácií počas rekonštrukcie budú stavebné mechanizmy realizujúce búracie práce, stavebné práce a automobily zabezpečujúce dovoz pracovníkov a a materiálu. Zdrojom hluku počas prevádzky sú automobily dopravujúce návštevníkov zimného štadióna na podujatia. Zdrojom hluku je tiež hluk vyvolaný návštevníkmi a prevádzkovateľom (napr. hudba počas prestávok). Nepredpokladá sa, že realizáciou zmeny navrhovanej činnosti dôjde k zvýšeniu hluku a vibrácií v dotknutom území.

Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti vzniknú dočasné negatívne kumulatívne vplyvy týkajúce sa zvýšenej hlučnosti, prašnosti a emisií z dopravy počas stavebnej činnosti.

Medzi dlhodobé pozitívne vplyvy avrhovanej činnosti patrí zvýšenie záujmu o šport a rekreačné aktivity významnej časti obyvateľstva a s ním spojené zlepšenie zdravotného stavu a životnej úrovne obyvateľstva. Realizácia rekonštrukcie štadióna bude mať cez zvýšený záujem o šport a rekreáciu pozitívny vplyv na vytvorenie nových pracovných miest.

Rekonštrukcia zimného štadióna je nielen ďalšou etapou jeho obnovy po realizovaných rekonštrukciách južnej tribúny (2009) a severnej tribúny (2013), a snahou o vybudovanie reprezentatívneho domovského stánku hokejového klubu HC '05 Banská Bystrica, ale aj zabezpečením dôstojného a bezpečného športoviska pre realizáciu pripravovaného Letného olympijského festivalu mládeže (EYOF), ktorý sa bude konať v júli 2021 v Banskej Bystrici.

VI. Prílohy

1. Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona

Príloha 1 Informácia o posudzovaní navrhovanej činnosti

2. Mapy širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti v danej obci a vo vzťahu k okolitej zástavbe

Príloha 2 Situačná mapa širších vzťahov M 1 : 5 000

Príloha 3 Koordinačná situácia M 1 : 1 000

Príloha 4 Pohľady na zimný štadión – existujúci stav

Príloha 5 Pohľady na zimný štadión – nový stav

3. Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti

Príloha 6 Výpis z katastra nehnuteľností – list vlastníctva č. 4642

VII. Dátum spracovania

Zvolen, 11.11.2019

VIII. Meno, priezvisko, adresa a podpis spracovateľa oznámenia

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti spracovala firma :

Environeo s.r.o.
Pribinova 1393/156
960 01 Zvolen
tel.: + 421 (0)907 744 623
e-mail: environeo@environeo.sk
<http://www.environeo.sk>

Riešiteľ a zodpovedný zástupca spracovateľa :

.....

Environeo s.r.o.

IX. Podpis oprávneného zástupcu navrhovateľa

MBB a.s.
ČSA 26
974 01 Banská Bystrica

.....

predseda predstavenstva

.....

člen predstavenstva