

BREZNO - MALÁ VODNÁ NÁDRŽ

Zámer *pre zisťovacie konanie podľa zákona č. 24/2006 Z.z.*

o posudzovaní vplyvov na životné prostredie
a zákona NR SR č. 408/2011 v znení neskorších predpisov

SPRACOVATEĽ: HYCOPROJEKT A.S. BRATISLAVA

I	ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI	4
I.1	NÁZOV	4
I.2	IDENTIF. ČÍSLO: 00313319	4
I.3	SÍDLO	4
I.4	KONTAKTNÉ ÚDAJE OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA	4
I.5	ÚDAJE KONTAKTNEJ OSOBY	4
II	ZÁKLADNÉ ÚDAJE O ZÁMERE	4
II.1	II.1 NÁZOV	4
II.2	II.2 ÚČEL	4
II.3	UŽIVATEĽ	4
II.4	CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	4
II.5	UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	5
II.6	PREHLADNÁ SITUÁCIA	5
II.7	TERMÍN ZAČATIA A SKONČENIA VÝSTAVBY A PREVÁDZKY	6
II.8	STRUČNÝ OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA	6
II.8.1	<i>Nulový variant</i>	6
II.8.2	<i>Navrhované varianty</i>	6
II.8.2.1	Stavebné a technické riešenie stavby	6
II.9	ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE	7
II.10	CELKOVÉ NÁKLADY	8
II.11	DOTKNUTÁ OBEC	8
II.12	DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ	8
II.13	DOTKNUTÉ ORGÁNY. POVOĽUJÚCI ORGÁN	8
II.14	REZORTNÝ ORGÁN	8
II.15	DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV	8
II.16	VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE	8
III	ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA	8
III.1	CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ	8
III.1.1	<i>Geomorfologické pomery</i>	8
III.1.2	<i>Klimatické pomery</i>	10
III.1.3	<i>Voda</i>	10
III.1.4	<i>Flóra a fauna</i>	11
III.1.5	<i>Územný systém ekologickej stability</i>	12
III.1.6	<i>Chránené územia prírody</i>	12
III.2	III.2 KRAJINA, KRAJINNÝ OBRAZ, STABILITA, OCHRANA, SCENÉRIA	14
III.2.1	<i>Súčasná krajinná štruktúra</i>	14
III.2.2	<i>Scenéria krajiny</i>	14
III.2.3	<i>Územný systém ekologickej stability</i>	14
III.2.4	<i>Ochrana prírody a krajiny</i>	17
III.3	OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA, KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA	17
III.4	SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA	18
III.4.1	<i>ZNEČISTENIE OVZDUŠIA</i>	18
III.4.2	<i>ZNEČISTENIE POVRCHOVÝCH A PODZEMNÝCH VÔD</i>	18
III.4.3	<i>ZNEČISTENIE PÔD</i>	18
III.4.4	<i>ZAŤAŽENIE ÚZEMIA HLUKOM</i>	19
III.4.5	<i>POŠKODENIE VEGETÁCIE A BIOTOPOV</i>	19
III.4.6	<i>SÚČASNÝ ZDRAVOTNÝ STAV OBYVATEĽSTVA</i>	19
IV	ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOSTIACH NA ICH ZMIERNENIE	21
IV.1.	POŽIADAVKY NA VSTUPY	21
IV.2.	ÚDAJE O VÝSTUPOCH	21
IV.3.	ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH PRIAMÝCH A NEPRIAMÝCH VPLYVOCH NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	21
IV.3.1.	<i>Vplyv na ovzdušie</i>	22
IV.3.2.	<i>Očakávané vplyvy na povrchovú a podzemnú vodu</i>	22
IV.3.3.	<i>Očakávané vplyvy na pôdu</i>	22

IV.3.4.	Očakávané vplyvy na horninové prostredie.....	22
IV.3.5.	Vplyvy na faunu , flóru a ich biotopy.....	22
IV.3.6.	Vplyv na chránené územia, chránené výtvory.....	23
IV.3.7.	Ochranné pásma	23
IV.3.8.	Vplyv na nerastné suroviny	23
IV.3.9.	Vplyv na krajinu a scenériu	23
IV.3.10.	Vplyv na kultúrne a historické pamiatky.....	24
IV.3.11.	Vplyv na archeologické náleziská.....	24
IV.3.12.	Vplyv na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy	24
IV.3.13.	Iné vplyvy.....	24
IV.4.	HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK	24
IV.5.	ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA	24
IV.6.	POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HĽADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBNIA... ..	25
IV.7.	PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE.....	25
IV.8.	VYVOLANÉ SÚVISLOSTI, KTORÉ MÔŽU SPÔSOBIŤ VPLYVY S PRIHLIADNUTÍM NA SÚČASNÝ STAV ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA V DOTKNUTOM ÚZEMÍ	25
IV.9.	ĎALŠIE RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU ČINNOSTI.....	25
IV.10.	OPATRENIA NA ZMIERNENIE NEPRIAZNIVÝCH VPLYVOV ČINNOSTI	25
IV.11.	POSÚDENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA ÚZEMIA, AK BY SA ČINNOSŤ NEREALIZOVALA	26
IV.12.	POSÚDENIE SÚLADU ČINNOSTI S ÚZEMNO-PLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU A ĎALŠÍMI RELEVANTNÝMI STRATEGICKÝMI DOKUMENTAMI	26
IV.13.	ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV	26
V	POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU	27
V.1	TVORBA SÚBORU KRITÉRIÍ A URČENIE ICH DÔLEŽITOSTI NA VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU	27
V.2	VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU ALEBO STANOVENIE PORADIA VHODNOSTI PRE POSUDZOVANÉ VARIANTY	27
V.3	ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU	27
VI	MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA.....	28
VII	DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU	29
VII.1	ZOZNAM TEXTOVEJ A GRAFICKEJ DOKUMENTÁCIE, KTORÁ SA VYPRACOVALA PRE ZÁMER	29
VII.2	ZOZNAM POUŽITEJ LITERATÚRY A OSTATNÝCH MATERIÁLOV:	29
VII.3	ĎALŠIE DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE O DOTERAJŠOM POSTUPE PRÍPRAVY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A POSUDZOVANÍ JEJ PREDPOKLADANÝCH VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE.....	29
VIII	MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU.....	30
IX	POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV	30
IX.1	SPRACOVATELIA ZÁMERU.....	30
IX.2	POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV	30

PRÍLOHY

I ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

I.1 Názov

Mesto Brezno

I.2 Identif. číslo: 00313319

I.3 Sídlo

Mesto Brezno
Námestie gen. M. R. Štefánika 1
977 01 Brezno

I.4 Kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa

Ing. arch. Ján KRÁLIK
Zástupca primátora mesta Brezna
tel.: 048 6306 210
e-mail: zastupca@brezno.sk

I.5 Údaje kontaktnej osoby

Đurišová Zuzana, Mgr.
tel.: 048 6306 280, tel.: 0911 996022
e-mail: zuzana.durisova@brezno.sk
miesto na konzultácie: **Mestský úrad Brezno**, Námestie gen. M. R. Štefánika 1, 977 01 Brezno

II ZÁKLADNÉ ÚDAJE O ZÁMERE

II.1 Názov

Brezno-Malá vodná nádrž

II.2 Účel

Lokalita stavby sa nachádza na západnom okraji intravilánu mesta Brezno v časti Banisko na potoku Lužná (Lazná) v priestore v súčasnosti nevyužívaného poľnohospodárskeho areálu. Vodná stavba bude súčasťou pripravovanej oddychovej a rekreačnej zóny mesta Brezno a náučného areálu v rámci stavieb cestovného ruchu.

Alternatívne riešenia.

Umiestnenie jednotlivých objektov je špecifické a závislé od celkového návrhu využitia územia pre oddych a rekreáciu. Cieľom je, aby sa jeho výstavbou dosiahlo čo najlepšie využitie areálu, v závislosti predovšetkým na morfológii terénu a hydrologických podkladoch.

Vzhľadom na vyššie uvedené – sa navrhované riešenie javí ako najoptimálnejšie.

II.3 Užívateľ

Prevádzkovateľom stavby bude mesto Brezno a konečným užívateľom obyvatelia mesta a jeho návštevníci.

II.4 Charakter navrhovanej činnosti

Projekt rieši stavbu nových vodných stavieb, malej vodnej nádrže a dvoch prehrádzok, ktoré budú súčasťou areálu pre oddych a rekreáciu, odvodnenie zamokreného územia.

Navrhovaná činnosť predstavuje v území novú činnosť. Realizáciou zámeru budú vybudované objekty, ktoré vytvoria tri vodné plochy a retenčný priestor na akumuláciu vody.

V zmysle Prílohy č. 8 zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie o zmene a doplnení niektorých zákonov spadá do kategórie č. 10. Vodné hospodárstvo, pod položku: č. 1. Priehrady, nádrže a iné zariadenia určené na zadržiavanie alebo na akumuláciu vody vrátane suchých nádrží, (prahové hodnoty časť B, výška hrádze od 3-8m.)

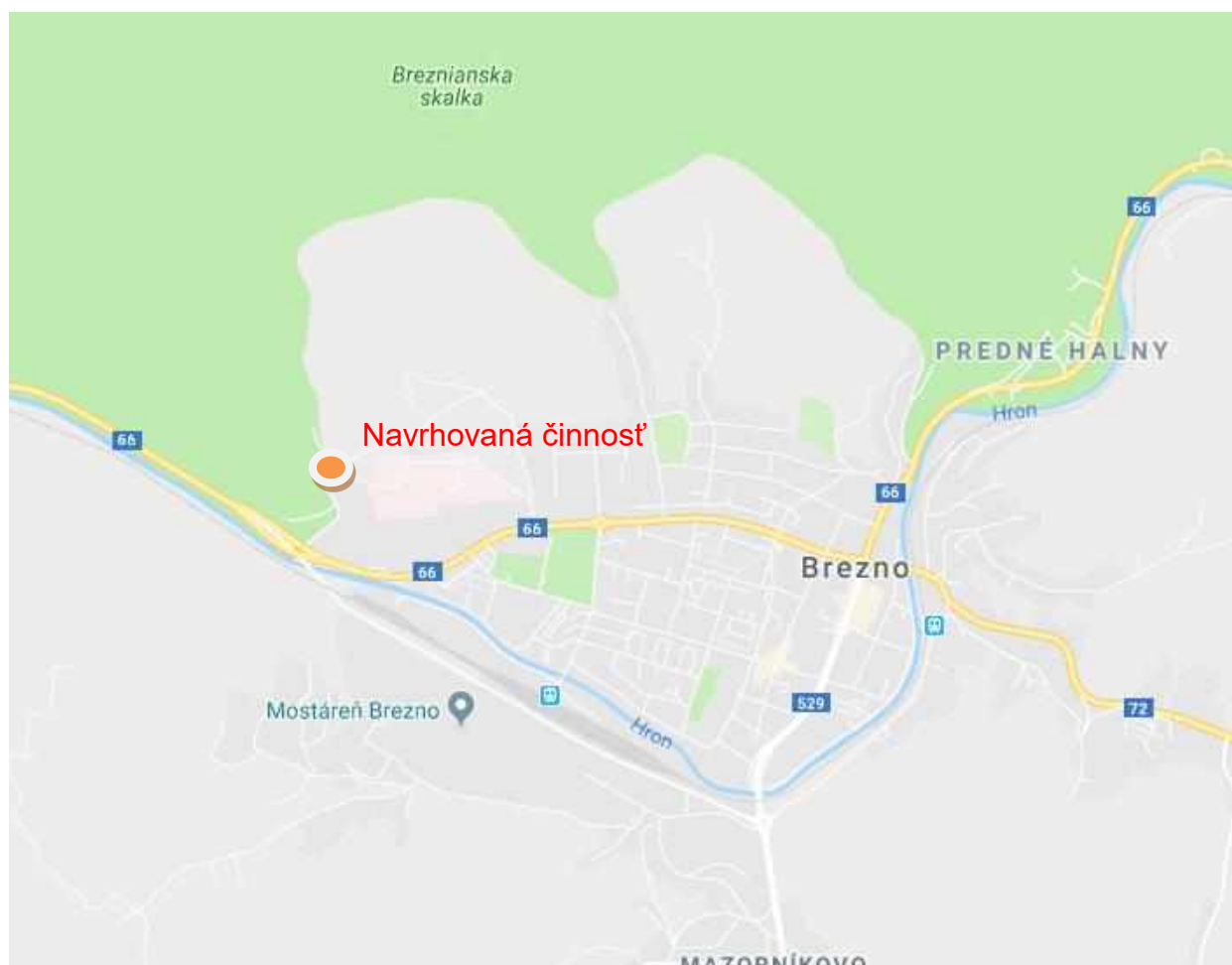
II.5 Umiestnenie navrhovanej činnosti

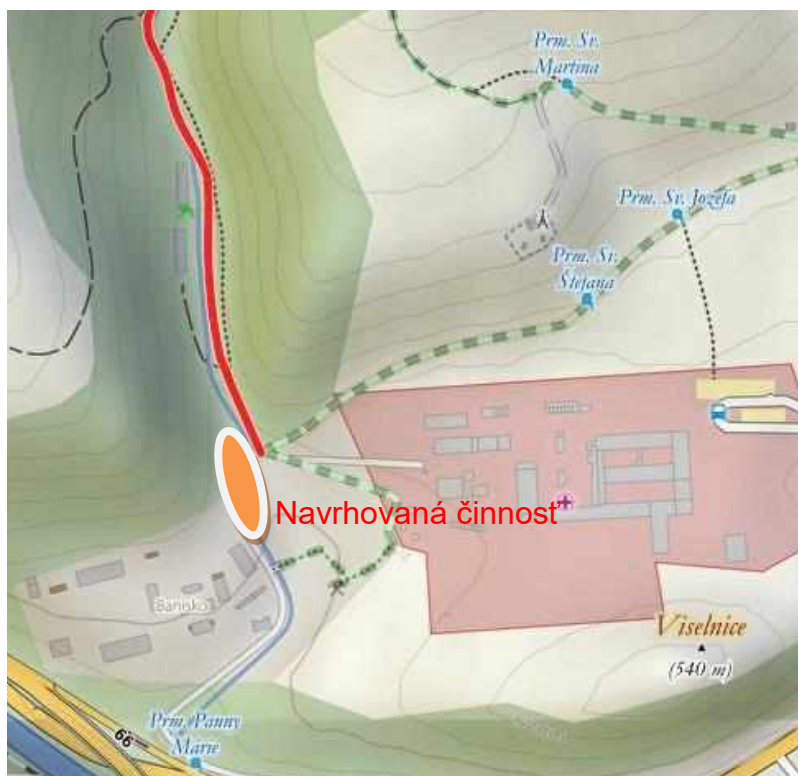
Navrhovaná činnosť bude realizovaná v Banskobystrickom kraji.

Štát :	Slovenská republika
Región:	Banskobystrický kraj
Okres:	Brezno
Miesto:	Brezno
Katastrálne územie:	Brezno trvalý záber kú Brezno -p.č.18068/1,13683/2, 13683/3, 13698, 13694, 13695, 13696, 13679/3, 13660/6, 13660/4, 13660/5,13679/2, 14339/1

II.6 Prehľadná situácia

OBR. 1 Prehľadná situácie navrhovanej činnosti:





II.7 Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky

Predpokladaný harmonogram realizácie :

- príprava stavby 10/2019
- začiatok stavby 10/2019
- koniec stavby 12/2020

Stavba sa bude realizovať po častiach – jednotlivých stavebných objektoch.

II.8 Stručný opis technického a technologického riešenia

Opis technického riešenia je spracovaný podľa Dokumentácie pre územné rozhodnutie „Brezno-Malá vodná nádrž“, ktoré vypracoval HYCOPROJEKT, a.s. Bratislava, 08/2018.

II.8.1 Nulový variant

Zámer je vypracovaný v jednom variante činnosti, ako aj v nulovom variante t.j. variante stavu, ktorý by nastal, ak by sa zámer neuskutočnil. Ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, územie bude naďalej nevyužívané. Vzhľadom na podmačanie pozemkov v okolí potoka Lazná bude plocha bývalého areálu naďalej znehodnocovaná a bude dochádzať k poškodzovaniu stromového porastu bývalých sádov.

II.8.2 Navrhované varianty

Hlavným prostriedkom pre využitie územia na oddychové a rekreačné účely je vybudovanie záchytnej malej vodnej nádrže, prepážok na potoku a odvodnenie územia drenážnymi prvkami na ľavej strane potoka.

Vzhľadom na charakter stavby bolo upustené od variantných riešení.

II.8.2.1 Stavebné a technické riešenie stavby

Stavba je členená na tieto stavebné objekty:

- SO 01 - Malá vodná nádrž
- SO 02 - Prehrádzka č.1
- SO 03 - Prehrádzka č.2
- SO 04 - Odvodňovacia drenáž
- SO 05 - Preložka plynu

SO 01 - Malá vodná nádrž

Malá vodná nádrž bude vybudovaná ako bočná nádrž na pravom brehu potoka Lužná. Hrádza MVN je navrhnutá zo železobetónového múru. Celková dĺžka múru 88,0 m. Najväčšia výška múru od terénu na vzdušnej strane je 4,25 m. Múr bude na vzdušnej a návodnej strane obložený kamenným obkladom hrúbky 20 cm. Koruna múru je navrhnutá na kóte 510 m n.m. Maximálna hladina vody v nádrži je na kóte 509,70 m n. m. Celková plocha nádrže bude 635m². Nad nádržou vo vzdialenosti 14 m sa vybuduje odberný objekt, ktorého súčasťou je betónový prah výšky 70 cm s kamenným sklzom dlhým 13 m. Tento prah bude slúžiť na zavzdutie hladiny na kóte 510 m n.m. Nad prahom sa vybuduje nápusťný objekt pre MVN. Nápusťný objekt je železobetónovej konštrukcie a je opatrený hrubými hrablicami a stavidlovým uzáverom. Z nápusťného objektu bude voda privádzaná do nádrže potrubím DN400 dĺžky 15 m. Objem nádrže pri kóte 509,70 m n.m. bude 965 m³. Nádrž bude opatrená výpusťným objektom so stavidlom DN 400. Vzhľadom na to že dno nádrže je tvorené priepustnými zeminami ako hliny piesčité a štrkové, je navrhnuté opatriť dno nádrže zemno-ílovým kobercom hrúbky 20 cm.

SO 02 - Prehrádzka č.1

Prehrádzka je zo železobetónovej konštrukcie obloženej kamenným obkladom. Šírka prehrádzky v korune je 700 mm a na päte 895 mm. Dĺžka prehrádzky je 12 m a je z oboch strán zviazaná do svahov. Prepádová hrana hrádzky je na kóte 500,10 m n.m. a je široká 4,4 m. Koruna prehrádzky je na kóte 500,40 m n.m. Prehrádzka je opatrená stavidlom DN 400 pre možnosť vypustenia vody z jazera. Objem vody pri kóte hladiny 500,10 m n.m. bude 175 m³. Svahy jazera sú navrhnuté v sklone 1:2 a budú spevnené zatrávením.

SO 03 - Prehrádzka č.2

Prehrádzka je zo železobetónovej konštrukcie obloženej kamenným obkladom. Šírka prehrádzky v korune je 700 mm a na päte 895 mm. Dĺžka prehrádzky je 12 m a je z oboch strán zviazaná do svahov. Prepádová hrana hrádzky je na kóte 501,80 m n.m. a je široká 4,4 m. Koruna prehrádzky je na kóte 502,10 m n.m. Prehrádzka je opatrená stavidlom DN 400 pre možnosť vypustenia vody z jazera. Objem vody pri kóte hladiny 501,80 m n.m. bude 232 m³. Svahy jazera sú navrhnuté v sklone 1:2 a budú spevnené zatrávením.

SO 04 - Odvodňovacia drenáž

Odvodnenie predmetného územia bude zabezpečené pomocou perforovaného PVC potrubia DN400. Potrubie bude perforované minimálne na 15 %. Aby sa zabránilo sufózií zeminy v okolí potrubia, bude potrubie obalené sieťovinou s okom 1x1 mm. Potrubie bude uložené v ryhe s hĺbkou 1,5 až 2,0 m. Potrubie bude obsypané štrkom. Drenážne potrubie pozostáva zo 4 vetiev. Vetva A má dĺžku 162 m, vetva B - 186 m, vetva B1 - 68 m a vetva B2 - 52m. Vetvy A a B sú vyústené do zbernej nádrže. Zberná nádrž má dno na kóte 504,00 m n.m. a svahy sú v sklone 1:1,5. Voda z nádrže bude odvádzaná potrubím DN400 do potoka.

SO 05 - Preložka plynu

Jedná sa o preložku strednotlakého plynu s dĺžkou 36,5m

II.9 Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite

Pre danú lokalitu je v územnom pláne mesta uvažované s využitím pre oddych a rekreáciu, navrhovaná stavba je v súlade s uvažovaným využitím priestoru v blízkosti potoka Lužná.

Hlavným zameraním projektu je zvýšenie cestovného ruchu v meste Brezno. Výsledné riešenie bude mať pozitívny dopad na životné prostredie a obyvateľstvo.

II.10 Celkové náklady

Celkové odhadované náklady projektu v odporúčanej alternatíve, ktoré pokrývajú náklady na prípravu, odkúpenie pozemkov, náklady na dodávky a práce a technickú asistenciu(dozor), vrátane finančnej rezervy, predstavujú cca 457,00 tis. Euro v cenách roku 2018.

II.11 Dotknutá obec

Priamo dotknutou obcou je mesto Brezno, v katastrálnom území ktorého sa má navrhovaná činnosť realizovať.

II.12 Dotknutý samosprávny kraj

Priamo dotknutým je Banskobystrický samosprávny kraj.

II.13 Dotknuté orgány. Povoľujúci orgán

Dotknutým orgánom, v zmysle zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, je orgán verejnej správy, ktorého záväzný posudok, súhlas, stanovisko, alebo vyjadrenie, vydávané podľa osobitných predpisov, podmieňujú povolenie činnosti.

V tejto súvislosti je to predovšetkým:

- Okresný úrad Brezno, odbor starostlivosti o životné prostredie
- Okresný úrad Brezno, odbor civilnej ochrany a krízového riadenia
- Okresný úrad Brezno, odbor pozemkový a lesný
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Banskej Bystrici
- Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru, Brezno
- Archeologický ústav SAV Nitra
- Mesto Brezno

Povoľujúci orgán

Okresný úrad Brezno, odbor starostlivosti o životné prostredie

II.14 Rezortný orgán

V zmysle prílohy č. 8 k zákonu č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, tabuľky č. 10 Vodné hospodárstvo, možno navrhovanú činnosť zaradiť do položky 1. Priehrady, nádrže a iné zariadenia určené na zadržiavanie alebo na akumuláciu vody vrátane suchých nádrží. Pre túto činnosť je rezortným orgánom Ministerstvo životného prostredia SR.

II.15 Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Pre navrhovaný investičný zámer bude potrebné vydanie povolenia na zriadenie vodnej stavby v zmysle §58 zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (Stavebný zákon), §8 vyhlášky č. 453/2000 Z.z. Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia stavebného zákona a § 26 zákona č.364/2004 Z.z. o vodách a o zmene zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších prepisov (Vodný zákon). SNR

II.16 Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch presahujúcich štátne hranice

Vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie nebudú presahovať štátne hranice.

III ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

III.1 Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území

III.1.1 Geomorfologické pomery Horninové prostredie

Záujmové územie Brezna podľa geomorfologického členenia Slovenska (Atlas krajiny SR, 2002) patrí do: Sústava Alpsko-himalájska Pod sústava Karpaty Provincia Západné Karpaty.

Brezno patrí do Fatransko-tatranskej oblasti, celku Horehronské podolie a nachádza sa Breznianskej kotline. Reliéf širšej oblasti je veľmi pestrý. Prechádza od vrchovinového cez hornatinový, vysočinový podhľad až do veľhornatinného reliéfu hôľneho na severnom cípe v Nízkych Tatrách. Reliéf je fluviálne rezaný, modelovaný tečúcou vodou, ktorá vytvorila hlboké úvalinové doliny potokov v tvare písmena V, ktoré sú zreteľné najmä v severnej časti územia.

Po geologickej stránke Breznianska kotlina predstavuje subsidenčnú oblasť, ktorú vyplňajú molasové a postgeosynklinálne formácie. Jej stavba a formovanie sú postihnuté niekoľkými systémami zlomov, ktoré majú zložitý priebeh. Poklesy sú zväčša stupňovité, pričom výška skokov dosahuje v Breznianskej kotline až 200 m.

Na geologickom zložení Breznianskej kotliny sa podieľajú paleogénne, neogénne a kvartérne sedimenty. Z paleogénnych sedimentov sa zachovali eocénne ílovce striedajúce sa s lavicami vápnitých pieskovcov v strede kotliny južne od Brezna. Neogénne sedimenty vystupujú takmer v celej kotline. Ležia na paleozoickom i flyšovom podklade často diskordantne. Spodnejšie polohy sedimentov sú jemne piesčité až ílovité. Smerom k nadložíu sa sedimenty stávajú hrubozrnnjšími a v najvyšších polohách je materiál hrubodetritický. Balvany, valúny a úlomky najvyšších vrstiev pochádzajú väčšinou z blízkeho kryštalinika. Kvartérny pokryv tvoria prevažne fluviálne hliny a v údoliach vodných tokov fluviálne sedimenty.

Povrchovú vrstvu územia stavby tvorí navážka a hlina piesčitá (F-3/MS), hnedá, s úlomkami Ø 2-5-8 cm, tuhej konzistencie. Pod touto vrstvou sa nachádzajú kvartérne deluviálno-fluviálne sedimenty tvorené jemnozrnnými zeminami – hlinou piesčitou (F-3/MS) a hlinou štrkovitou (F-1/MG), piesčitými zeminami – piesok hlinitý (S-4/SM) a štrkovitými zeminami - štrk hlinitý (G-4/GM) a štrk ílovitý (G-5/GC). V podloží sa nachádzajú skalné horniny tvorené navetralé (R-4) a zvetralé (R-5) skalné podložie - ruly, hnedej farby.

Seizmicita územia

Záujmové územie patrí podľa STN 73 0036 do oblasti s intenzitou seizmického ohrozenia 6° podľa MSK-64. Vzhľadom na geologickú stavbu, územie nepatrí medzi oblasti náchylné na zosuvy. V súčasnosti je pokryté vegetačným krytom, a preto nehrozia prejavy vodnej erózie. Pri prípadných hrubých terénnych prácach v záujmovom území je potrebné pamätať na možnosť vodnej erózie na otvorených častiach svahov a takéto svahové územia zabezpečiť. Podľa "Seizmotektonickej mapy Slovenska" a STN 73 0036 sa v okolí mesta Brezno môžu vyskytnúť seizmické otrasy o sile 6° podľa MSK-64 s pravdepodobnosťou vzniku zemetrasenia raz za 100 rokov. Mesto Brezno a jeho okolie patrí do zdrojovej oblasti seizmického rizika č. 4 s hodnotou základného seizmického zrýchlenia $a_r = 0,3 \text{ m.s}^{-2}$. V rámci Slovenska ide o stredné, resp. nižšie hodnoty seizmického ohrozenia.

Hydrogeologické pomery

Hydrogeologické pomery skúmaného územia sú podmienené geologickou stavbou, morfológiou územia a klimatickými pomermi. Podzemné vody sú v priamej hydraulikej spojitosti s otvorenými vodnými tokmi, na zmeny ktorých pomerne rýchlo reagujú.

Erózia pôdy

Vzhľadom na sklonitosť terénu a rastlinný kryt je pôda náchylná na mechanickú degradáciu. V oblasti je plošná vodná erózia pomerne významným poškodzujúcim procesom.

Ťažba nerastných surovín

Na území dotknutom výstavbou sa ložiská nerastných surovín nenachádzajú. Za nerasty sa podľa zákona č 44/1988 Zb. o ochrane a využití nerastného bohatstva(banský zákon) v znení zákona SNR č 498/1991 Zb. považujú tuhé, kvapalné a plynné časti zemskej kôry. Ložiskom nerastov je prírodné nahromadenie nerastov, ako aj základka v hĺbnej bani, opustený odval, výsypka alebo odkalisko, ktoré vznikli banskou činnosťou a obsahujú nerasty.

Priamo v dotknutom území sa nenachádzajú žiadne vyhradené ani nevyhradené ložiská nerastných surovín.

III.1.2 Klimatické pomery

Údolím rieky Hron sa tiahne mierne chladná až chladná kotlinová klíma. Smerom na sever a juh s narastajúcou nadmorskou výškou prechádza klíma do horskej chladnej, postupne studenej až veľmi studenej na vrcholoch Nízkych Tatier. Priemerná ročná teplota vzduchu je v závislosti od nadmorskej výšky od -9 °C v januári do 16,5 °C v júli.

V zmysle členenia SR na klimatické oblasti patrí záujmové územie do mierne teplej oblasti, okrsku M5 – mierne teplý, vlhký, s chladnou až studenou zimou. Najbližšia hydrometeorologická stanica sa nachádza v Brezne (487 m n. m.), z nej pochádzajú nasledovné údaje:

Priemerné mesačné, ročné teploty (v °C):

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
-5.1	-2.7	1.6	6.9	11.8	15.3	16.6	15.7	11.9	7.2	2.4	-2.5	6.6

Zrážkové pomery

Priemerné ročné zrážky sú od 600 do 2130 mm na hrebeňoch pohorí. Priemerná oblačnosť je okolo 62 %. Počet jasných dní je približne 46,3 a počet zamračených dní 126,8. Počet dní so snehovou pokrývkou a rýchlosť vetra opäť tak ako teplota vzduchu a zrážky výrazne kolíšu v závislosti od nadmorskej výšky.

Priemerné mesačné a ročné úhrny zrážok (v mm):

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
46	48	42	47	69	103	87	83	57	51	65	60	757

III.1.3 Voda

Vodné toky

Územie patrí do povodia Hrona, čiastkového povodia 4-23-01. Oblasť je odvodňovaná prostredníctvom potoka Lúžna (Lazná), ktorý zbiera povrchové toky a odvádza ich do rieky Hron.

V širšom okolí posudzovanej lokality sa zdroje minerálnych vôd nenachádzajú.

V riešenom území sa nenachádzajú žiadne vodohospodársky chránené územia ani zdroje podzemných vôd využívané pre zásobovanie.

Hydrologické pomery

Základné hydrologické údaje boli prevzaté z podkladov SHMÚ z 04/2018..

- Vodný tok Lužná (Lazná)
- Hydrologické číslo povodia: 4-23-01-079
- Plocha povodia A : 2,52 km²
- Trieda spoľahlivosti hydrologických údajov IV.

M-denné prietoky /m³ s⁻¹/

30	90	180	270	330	355	364
0,082	0,039	0,020	0,011	0,008	0,006	0,004

N-ročné max. prietoky /m³ s⁻¹/

1	5	10	20	50	100	ROKY
0,70	1,6	2,2	2,9	3,9	4,8	m ³ s ⁻¹

Podzemné vody

Hydrogeologické pomery skúmaného územia sú podmienené geologickou stavbou, morfológiou územia a klimatickými pomermi. Podzemné vody sú v priamej hydraulikkej spojitosti s otvorenými vodnými tokmi, na zmeny ktorých pomerne rýchlo reagujú.

Veterné pomery

Vietor je najdynamickejším klimatickým prvkom, je veľmi závislý na miestnych podmienkach. Región patri k málo veterným oblastiam. Prúdenie vzduchu je modifikované reliéfom kotliny, v dôsledku čoho prevláda prúdenie z východného a zo západného smeru. Nasledujúca tabuľka uvádza častosť smerov vetra v % na meracej stanici v Brezne.

Veterná ružica pre oblasť Brezno

S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	Bezvetrie
3,0	7,5	15,3	5,8	3,4	5,2	16,7	4,6	38,5

PôdaPôdne typy, druhy a ich bonita

V dotknutom území a jeho bezprostrednom okolí sa podľa mapy pôdných typov (Šaly, R. Šurina in atlas krajiny, 2002) vyskytujú nasledovne pôdne typy: litozeme, rankre, rendziny resp. kambizeme a ich komplexy na zrázoch.

V širšom dotknutom území sa na vápencoch a dolomitoch vyvinula melanická skupina pôd, charakterizovaná pôdnym typom rendzina. Rendziny sa nachádzajú v poľnohospodárskej aj v lesnej krajine. Vyvinuté sú zo zvetralín pevných karbonátových hornín. Sú to plytké pôdy, silne štrkovité a malo úrodné. Vyznačujú sa dobrou vnútornou drenážou a preto sú silno vysychavé. V dotknutom území sa stretávame aj s jej dvoma subtypmi. Prvým subtypom je rendzina kambizemná. Vytvára sa na miestach, kde sa uchovali svahoviny so súvrstviami cudzieho materiálu, a preto je väčšej hĺbky. Druhým subtypom je rendzina sutinová. Tá je viazaná na bázy svahov a pod skalnými stenami sutinových vencov. S ohľadom na formy reliéfu je výskyt sutinových rendzín hojný, i keď mozaikovitý.

V údolných nivách na sedimentoch potokov dotknutého územia sa vplyvom pôdotvorných činiteľov vytvorila pôdna skupina nivných pôd, zastúpená pôdnym typom fluvizeme.

Pôdotvorný substrát je budovaný zrnitosťne rôznorodými nivnými uloženinami, ktoré sú rozšírené tak, že smerom od koryta toku sú stále jemnejšie. Pri tejto pôdnej skupine hovoríme o zeminných vrstvách respektíve o náznakoch tvorby A (humusového) horizontu, ktorý je mierne až stredne humózný. Vodná bilancia sa prejavuje veľkým kolísaním hladiny podzemnej vody, ktorá periodicky ovplyvňuje pôdny profil kapilárnym vzliáním. Agronomická hodnota je silne ovplyvňovaná zrnitosťou, vlhkostným režimom, chemickými a fyzikálnymi vlastnosťami a tým tieto pôdy majú rôznu bonitu.

V širšom dotknutom území sa sprievodne, vedľa rendzín vyvinula vplyvom zalesnenia územia skupina pôd hnedých zastúpená pôdnym typom kambizem. Príznačné pre túto pôdnu skupinu je prítomnosť kambického horizontu a jeho dominantne postavenie v pôdnom profile. Proces hnednutia patri pri nich k hlavným procesom. Nachádzajú sa predovšetkým na vyvýšených polohách územia a zaraďujeme ich ku kvalitným lesným pôdam. Ich pôdne vlastnosti majú veľkú variabilitu, pretože sa vyskytujú na rôznych substrátoch. Sú slabo štruktúrne a ľahko erodovateľné.

III.1.4 Flóra a fauna

Územie mesta Brezna sa nenachádza v žiadnom chránenom území, ani v území európskeho významu ustanovených podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, a ani podľa výnosu MŽP SR č. 3/2004-5.1 zo dňa 14. júla 2004, ktorým sa vydáva národný zoznam území európskeho významu.

Podľa fyto geografického členenia územia Slovenska patrí záujmové územie do blízkosti oblasti flóry vysokých (centrálnych) Karpát, obvodu Nízke Tatry.

Vo flóre národného parku Nízke Tatry prevažujú horské druhy, ale významné zastúpenie majú aj vysokohorské (alpínske) rastliny. Do častí územia nachádzajúcich sa v údolí Hrona prenikajú tiež druhy teplomilné a suchoznášajúce druhy.

Dominujúcim rastlinným spoločenstvom v NP Nízke Tatry je les, ktorý pokrýva asi 70% z celkovej rozlohy. Plošne najrozšírenejšie sú zmiešané lesy s bukom lesným (*Fagus sylvatica*), jedľou bielou (*Abies alba*), smrekom obyčajným (*Picea abies*), javorom horským (*Acer pseudoplatanus*), javorom mliečnym (*Acer platanoides*) a jaseňom štíhlým (*Fraxinus excelsior*), ktoré prevládajú v západnej a južnej časti národného parku. Častými druhmi v nich sú kopytník európsky (*Asarum europaeum*), fialka lesná i Rivinova (*Viola reichenbachiana*, *V. riviniana*), starček vajcovitolistý (*Senecio ovatus*), chlpaňa hájna (*Luzula luzuloides*).

Lokalita stavby bola v minulosti využívaná ako areál zameraný na výučbu. V dotknutom aj širšom území je teda pôvodná vegetácia výrazne ovplyvnená činnosťou človeka. Súčasné druhové a priestorové zloženie drevín je výsledkom dlhodobých procesov a je odrazom vplyvu človeka na prírodné prostredie a premenu pôvodných spoločenstiev.

Živočíšstvo

V lesoch Nízkych Tatier žije veľké množstvo poľovnej zveri. Zastúpená je jelenia, diviacia a srnčia zver. Zo šeliem tu žijú kuny, lasica, rys ostrovid, líška obyčajná, vlk obyčajný, v okrajových častiach mačka divá. Priaznivé podmienky pre existenciu tu má šelma medveď hnedý. V alpínskom pásme žijú typicky vysokohorské živočíchy ako hrabáč tatranský, hrabáč snežný, populácia svišťa vrchovského a populácia kamzíka vrchovského tatranského, ktorý je pôvodným obyvateľom Vysokých Tatier a do Nízkych Tatier bol introdukovaný v rokoch 1969-1974. Vtáctvo zastupujú druhy horského pásma, pásma kosodreviny a holí.

Zoogeograficky územie patrí do západokarpatského úseku podproviencie karpatských pohorí. Žijú tu takmer všetky západokarpatské horské a vysokohorské druhy, z ktorých viaceré sú endemické a reliktné. Domov tu nachádzajú vzácne druhy hmyzu a iného drobného živočíšstva, ale i veľké cicavce, vzácne šelmy a početné vtáctvo.

Ochrana prírody a krajiny

Do riešeného územia nezasahuje žiadne chránené územie. Lokalita sa nachádza v mieste bývalého areálu využívaného na študijné účely.

III.1.5 Územný systém ekologickej stability

Navrhovaná činnosť je situovaná v katastrálnom území Mesta Brezna, v lokalite Banisko.

Na území mesta sa vyhlásená CHKO ani prírodná rezervácia nenachádza.

Dotknuté územie, na ktorom má byť činnosť realizovaná je súčasťou prvkov lokálneho biokoridoru potoka Lazná.

III.1.6 Chránené územia prírody

Katastrálne územie mesta Brezna sa nachádza v krajine, ktorá je bohatá na prírodné hodnoty. V blízkosti katastrálneho územia sa nachádza Národný park Nízke Tatry /CHKO/, do ktorého však územie nezasahuje.

Chránené stromy

Priamo v dotknutom území sa nenachádzajú chránené stromy.

Územia NATURA 2000 , Chránené vtáčie územia a územia európskeho významu

Vytvorenie sústavy osobitne chránených území NATURA 2000 (ďalej len sústava NATURA 2000) je jednou z prioritných podmienok vstupu Slovenskej republiky do Európskej únie v oblasti ochrany prírody. Z právneho hľadiska ide o proces implementácie dvoch smerníc ES:

- Smernice Rady č. 79/409/EHS o ochrane voľne žijúcich vtákov (smernica o vtákoch)

- Smernice rady č. 92/43/EHS o ochrane biotopov, voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín (smernica o biotopoch)

Vychádzajúc z uvedených smerníc tvoria sústavu NATURA 2000 dva typy území:

- Chránené vtáčie územia (Special Protection Areas - SPAs)
- Územia európskeho významu (Special Areas of Conservation - SACs)

Chránené vtáčie územie

Nariadením vlády č. 636/2003 bol vyhlásený Národný zoznam navrhovaných chránených vtáčích území. Dotknuté územie je v susedstve Chráneného vtáčieho územia Nízke Tatry – (SKCHVU018)/CHVÚ/, ktoré bolo vyhlásené Vyhláškou MŽP SR č. 189/2010.

CHVÚ bolo vyhlásené na účely zachovania biotopov druhov vtákov. Nízke Tatry sú jedným z troch najvýznamnejších území na Slovensku pre hniezdenie druhov orol skalný (*Aquila chrysaetos*), tetrov hoľniak (*Tetrao tetrix*), tetrov hlucháň (*Tetrao urogallus*), ďateľ trojprstý (*Picoides tridactylus*), kuvik kapcavý (*Aegolius funereus*), kuvik vrabčí (*Glaucidium passerinum*) a jariabok hôrny (*Bonasa bonasia*). Pravidelne tu hniezdi viac ako 1% národnej populácie druhov bocian čierny (*Ciconia nigra*), orol kriľavý (*Aquila pomarina*), výr skalný (*Bubo bubo*), včelár lesný (*Pernis apivorus*), ďateľ bielochrbtý (*Dendrocopos leucotos*), žlna sivá (*Picus canus*), ďateľ čierny (*Dryocopus martius*), muchárik červenohrdlý (*Ficedula parva*), muchárik bieločrý (*Ficedula albicollis*), strakoš sivý (*Lanius excubitor*), prepelica poľná (*Coturnix coturnix*), žltouchvost lesný (*Phoenicurus phoenicurus*), muchár sivý (*Muscicapa striata*) a lelek lesný (*Caprimulgus europaeus*).

Dotknuté územie, na ktorom bude umiestnená navrhovaná činnosť - nie je v zmysle prílohy č. 1 vyhlášky MŽP SR č. 189/2010, ktorou sa vyhlasuje CHVÚ Nízke Tatry súčasťou územia NATURA 2000 SKCHVU018 CHVÚ Nízke Tatry. Vymedzenie CHVÚ Nízke Tatry bolo vykonané k 16. aprílu 2010, kde v prílohe je uvedený zoznam katastrálnych území a zoznam parciel.

Územia európskeho významu

Najbližšie položené územie európskeho významu vyhlásené podľa zák. č. 543/2002 Z.z. je:

- SKUEV0153 Horné Lazy

Obr. č. 1 Najbližšie položené Územie európskeho významu



Chránené vodohospodárske územia

Priamo v hodnotenom území sa nenachádza žiadne vodohospodársky chránené územie alebo ochranné pásmo iného vodného zdroja. Najbližšie položená chránená vodohospodárska oblasť je CHVO Nízke Tatry (vyhlásená Nariadením vlády SSR č. 13/1987 Zb.).

III.2 Krajina, krajinový obraz, stabilita, ochrana, scenéria

III.2.1 Súčasná krajinová štruktúra

V hodnotenom území boli vyčlenené typy súčasnej krajinnej štruktúry, ktoré boli zoskupené do určitých skupín na základe fyziognómie alebo funkčného postavenia. Pri stanovení štruktúry krajiny sa vychádza zo štandardnej metódy výskumu využívania krajiny z aspektov vizuálnych (fyziognomické črty štruktúry krajiny), kultúrno-historických (tradičné a historické prvky v štruktúre krajiny), fyzických (napr. charakter reliéfu, vodná sieť a pod.), z krajinno-ekologickej štruktúry (komplex živých a neživých prvkov, prírodných a antropogénnych prvkov a ich interakcia) a z funkčnej štruktúry krajiny (využívanie krajiny).

Územie mesta Brezna je z hľadiska typológie krajinného prostredia súčasťou typu poľnohospodárskej krajiny, krajinného priestoru zmiešaného (podľa ÚPN VÚC Banskobystrický kraj) s polyfunkčným využívaním územia pre poľnohospodárstvo, lesné hospodárstvo, rekreáciu, rozptýlenú sídelnú štruktúru a koridory technickej infraštruktúry.

V sledovanom území možno pozorovať nasledovné typy súčasnej krajiny:

- priemyselno - technizovaná krajina - je viazaná na sídelný útvar mesta Brezna, prislúchajúce komunikácie a antropogénne výtvy, má charakter sídelného typu.
- poľnohospodárska krajina- je zastúpená krajinou so sústredenými vidieckymi sídlami, v ktorej prevláda oráčinová a oráčinovo - lúčno- lesná krajina.
- lesná neosídlená až sporadicky osídlená krajina- je viazaná predovšetkým na oblasť Nízkych Tatier a Veporského Rudohoria, plní turistickú funkciu.

Mesto Brezna má rozlohu 12 946 ha a nachádza sa v nadmorskej výške od 486 po 2043 m n. m., stred mesta je v nadmorskej výške 489 m n. m..

Lesná pôda zaberá 38% katastrálneho územia. Počet obyvateľov k 31.12.2017 bol 21 161.

III.2.2 Scenéria krajiny

Pozemok na ktorom sa navrhovaný objekt nachádza, je lesný svahovitý. Povrch terénu sa znižuje južným smerom a klesá k rieke Hron. Na pozemku sa nachádzajú stavebné objekty bývalého zariadenia výukového areálu. Na pozemku sa nachádza porast stromov prevažne smrek, buk, dub a hrab.

Riešený areál s vodnými stavbami sa nachádza v Brezne – časť Banisko.

III.2.3 Územný systém ekologickej stability

Územný systém ekologickej stability (ÚSES) podľa zákona o ochrane prírody a krajiny predstavuje celopriestorovú štruktúru navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Základnými prvkami tohoto systému sú biocentrá a biokoridory.

Biocentrum tvorí ekosystém alebo skupina ekosystémov, ktorá vytvára trvalé podmienky na rozmnožovanie, úkryt a výživu živých organizmov a na zachovanie a prirodzený vývoj ich spoločenstiev.

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

ÚSES vychádza z podmienky nevyhnutnosti udržania ekologickej stability v území, ako základnej a nevyhnutnej podmienky princípu trvale udržateľného života na Zemi. Základnou podmienkou zachovania ekologickej stability je trvalé zachovanie produkčnej schopnosti krajiny, a tým aj podmienok pre život človeka (antropocentrický význam zachovania ekologickej stability) a

zachovanie podmienok života na Zemi v celej šírke jeho bohatosti (biocentrický význam zachovania ekologickej stability). Obidva ciele sa vzájomne podmieňujú.

Ľudská spoločnosť potrebuje k svojmu rozvoju najrôznejšie stavy ekosystémov - stabilné, málo stabilné, nestabilné, agrosystémy, umelé systémy. Podmienkou zachovania ekologickej stability krajiny je zabezpečenie vzájomných priestorových vzťahov medzi ekosystémami s rôznou stabilitou.

Ekologickým krajinným segmentom môže byť akákoľvek ekologicky hodnotnejšia časť krajiny, v závislosti od kvality ekosystémov.

Kostra územného systému ekologickej stability vytvára v krajinnom priestore ekologickú sieť, ktorá zabezpečuje územnú ochranu všetkým ekologicky hodnotným segmentom v území, vymedzuje priestory umožňujúce trvalú existenciu, rozmnožovanie, úkryt a výživu rastlinným a živočíšnym spoločenstvám typickým pre daný región – biocentrá (majú charakter jadrových území s prioritným ekostabilizačným účinkom v krajine), umožňuje migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov – biokoridory, zlepšuje pôdoochranné, klimatické a ekostabilizačné podmienky v území.

Biocentrom môže byť ekosystém alebo skupina ekosystémov, ktorá vytvára trvalé podmienky na rozmnožovanie, úkryt a výživu živých organizmov a na zachovanie a prirodzený vývoj ich spoločenstiev.

Biokoridor možno charakterizovať ako priestorovo prepojený súbor ekosystémov, ktorý spája biocentrá a umožňuje migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov a ich spoločenstiev, na ktorý priestorovo nadväzujú interakčné prvky. Interakčný prvok je určitý ekosystém, jeho prvok alebo skupina ekosystémov, najmä menší lesík, remízka, trvalá trávna plocha, močiar, brehový porast, jazero, prepojený na biocentrá a biokoridory, ktorý zabezpečuje ich priaznivé pôsobenie na okolité časti krajiny pozmenenej, alebo narušenej človekom. Toto platí vo všeobecnosti a takto možno akýkoľvek prírodný, alebo prírode blízky prvok v krajine považovať za interakčný prvok. Hodnotenie prvkov ÚSES záujmového územia vychádza z jednotlivých štúdií ÚSES, kde základom je Generel nadregionálneho ÚSES (HÚSENICOVÁ A KOL., 1992) a Regionálny ÚSES okresu Banská Bystrica, ktorý bol vypracovaný v roku 1993 (MÚDRY A KOL., 1993) a následne prehodnotený v rámci územnoplánovacej dokumentácie Územného plánu veľkého územného celku Banskobystrického kraja (1998). V sledovanom území a jeho okolí bolo vyčlenených viacero biocentier a biokoridorov provincionálneho, nadregionálneho, regionálneho, ale aj lokálneho významu. Biocentrá predstavujú ekosystémy, alebo skupiny ekosystémov, ktoré vytvárajú trvalé podmienky pre rozmnožovanie, úkryt a výživu živých organizmov a na zachovanie a prirodzený vývoj ich spoločenstiev. V rámci jednotlivých dokumentácií územného systému ekologickej stability boli vyčlenené nasledovné typy biocentier zasahujúce do širšieho okolia sledovaného územia:

jadrové územia európskeho významu

- územie Národného parku Nízke Tatry – Ďumbierska časť
- územie Národného parku Nízke Tatry – Kráľovohoľská časť
- územie Národného parku Slovenský raj
- územie Národného parku Muránska planina
- územie CHKO Poľana

jadrové územia národného významu

- územie Balocké vrchy

biocentrum provinciálneho významu (BcPV)

- BcPV Muránska planina
- BcPV Poľana

biocentrum nadregionálneho významu (BcNV)

- BcNV Národný park Nízke Tatry – Ďumbierska časť
- BcNV Národný park Nízke Tatry – Kráľovohoľská časť
- BcNV Dobročský prales

biocentrum regionálneho významu (BcRV)

- BcRV Horné lazy
- BcRV Mitrová
- BcRV Klenovský Vepor

- BcRV Kochlovec
- BcRV Hájnica
- BcRV Mašianske a Zlatníanske skalky
- BcRV Havrania dolina
- BcRV Zlatnica
- BcRV Grúň
- BcRV Stajňová

Priamo v sledovanom území sa nenachádza žiadne biocentrum.

Biokoridory predstavujú priestorovo prepojený súbor ekosystémov, ktoré spájajú biocentrá a umožňujú migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov a ich spoločenstiev, na ktoré priestorovo nadväzujú interakčné prvky. Vzhľadom na líniový dlhorozmerný charakter biokoridorov je treba podotknúť, že nie vždy sú uvedené biokoridory lokalizované v celom rozsahu v záujmovom území, ale často zasahujú iba svojimi úsekmi. V území boli vyčlenené nasledovné biokoridory:

biokoridor nadregionálneho významu (BkNV)

- BkNV Vodný tok Hrona (hydricko-terestrický)
- BkNV Fabová hoľa – Beňuš – Beňuška – Čertovica (terestrický)
- BkNV Javorinka – Kyprov – Priehybka (terestrický)

biokoridor regionálneho významu (BkRV)

- BkRV vodný tok Rohozná (hydricko-terestrický)
- BkRV vodný tok Čierny Hron (hydricko-terestrický)
- BkRV Mitrová – Hronec – Horné lazy (terestrický)
- BkRV Horné lazy – Beňuška – Čertovica (terestrický)
- BkRV Stajňová – horstvo Nízkych Tatier (terestrický)
- BkRV Hájnica – horstvo Muránskej planiny (terestrický)
- BkRV Zlatníanske skalky – horstvo Nízkych Tatier (terestrický)
- BkRV Ďurkov vrch – Poľana (terestrický)
- BkRV Kamenistý potok (hydricko-terestrický)
- BkRV Jasenický potok (hydricko-terestrický)

Ekologicky významné krajinné segmenty potenciálne pre začlenenie do ÚSES na miestnej úrovni:

Medzi ekologicky významné krajinné segmenty (z hodnotenia doteraz známych krajinných segmentov vzhľadom na časovú etapu spracovávaní danej problematiky), ktoré svojou skladbou prírodných prvkov poskytujú prirodzené podmienky pre výskyt a šírenie pôvodnej biotickej zložky a vyžadujú ochranu z hľadiska ochrany genofondu a biodiverzity a majú dobré predpoklady pre plnenie funkcií biocentier, biokoridorov alebo interakčných prvkov (mimo území už vymedzených nadregionálnych a regionálnych biocentier a biokoridorov) patria :

- územie PR Breznianska skalka,
- územie PR Rohozníanska jelšina,
- územie navrhovanej PR Rohozná,
- porasty ochranných lesov,
- porasty priznané pre zber semena lesných drevín (II A, II B, II C, III),
- vodné toky s údobnou nivou a zachovalou sprievodnou vegetáciou alebo ich vývojovými štádiami–
- potok v lokalite Pod Čachovým,
- potoky vrátane pramennej oblasti v lokalite Lúčky – Pytl'ová dolina – Úplazia,
- potoky vrátane pramennej oblasti v lokalite Drábsko – Vrch Dolinka – Paseky pod Zrázy – Zúbrik,
- ľavostranné prítoky Rohoznej v lokalite Hájna hora a Šimaníková,
- pravostranné prítoky Rohoznej v lokalite Brezinky – Hliník - Kozlovo,
- pravostranné prítoky Hrona - potoky Lužná, Drakšiar, Štiavnička, Vagnár a Ježová,
- nelesná stromová a krovinná (krajinárska zeleň) vegetácia územných predelov, medzí a strmých miest v lokalitách Žliabok – Banisko, Šajba – Pleš, Micheľovo – Filiarovo –Zadné Gliane, Hliník – Čierny vrch, Bránica – Kozí vrch.

V dotyku južne od sledovaného územia prechádza BkNV Vodný tok Hrona.

Genofondovou plochou rozumieme územie, na ktorom sa vyskytujú chránené, vzácne alebo ohrozené druhy rastlín, alebo živočíchov na pomerne zachovalých, alebo prírode blízkych biotopoch, alebo sa tu vyskytujú druhy rastlín a živočíchov typické pre danú oblasť, alebo menšie územie (nemusia patriť medzi chránené a pod.) a potenciálne by sa mohli z genofondových plôch šíriť do okolia, ak by sa zmenili podmienky a využívanie okolitej krajiny. Genofondové plochy majú veľmi veľký význam pre zachovanie biodiverzity a genofundu územia. Genofondovo významné lokality reprezentujú tie plochy krajiny, kde sú v súčasnosti evidované genofondovo významné druhy. Na týchto lokalitách je v sledovanom území najhodnotnejšia flóra a fauna, ktorá sa ešte zachovala v prostredí s veľmi silným antropickým tlakom. Genofondová plocha nie je legislatívnou kategóriou.

Najvýznamnejšie genofondové lokality sledovaného územia sa nachádzajú v územiach okolitých horstiev. V zastavanom území mesta, alebo v územiach poľnohospodársky využívaných možno považovať za genofondovú plochu takmer každú plochu, kde sa ešte zachovali spoločenstvá prirodzených, alebo prírode blízkych fytoceenóz a zoocenóz. Tieto plochy vytvárajú vhodné predpoklady nielen pre výskyt významných druhov flóry a fauny, ale aj pre ich migráciu do celého okolia. Do kategórie genofondovo významných lokalít samozrejme patria všetky lokality zahrnuté do systému chránených území a väčšina lokalít zahrnutých v rámci územného systému ekologickej stability do plôch biocentier, čiastočne aj biokoridorov. Genofondovo významné lokality možno považovať za základné kamene, resp. jadrá chránených území a biocentier. Z genofondovo významných lokalít sa v okolí sledovaného územia nachádzajú genofondovo významné lokality Horné lazy a Breznianska skalka. Priamo v dotknutom sledovanom území sa nenachádza žiadna genofondovo významná lokalita.

Navrhovaný areál je na biokoridore potoka Lazná.

III.2.4 Ochrana prírody a krajiny

Zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny legislatívnou formou zabezpečuje zachovanie rozmanitosti podmienok a foriem života na zemi, vytvorenie podmienok na trvalé udržanie, obnovovanie a racionálne využívanie prírodných zdrojov, záchranu prírodného dedičstva, charakteristického vzhľadu krajiny a udržanie ekologickej stability. Vymedzuje územnú a druhovú ochranu a ochranu drevín.

V zmysle § 33, § 34 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov sú stanovené citlivé a zraniteľné oblasti, ktoré predstavujú vodné útvary povrchových vôd, v ktorých dochádza alebo môže dôjsť v dôsledku zvýšenej koncentrácie živín, ktoré sa využívajú ako vodárenské zdroje alebo sú využiteľné ako vodárenské zdroje, a ktoré si vyžadujú v záujme zvýšenej ochrany vôd vyšší stupeň čistenia vypúšťaných odpadových vôd. V zmysle nariadenia vlády SR č. 617/2004 Z. z., ktorým sa ustanovujú citlivé a zraniteľné oblasti je celé územie Slovenskej republiky je zaradené medzi citlivé oblasti.

V zmysle § 31 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov sa vyhlasuje Chránená vodohospodárska oblasť, ktorá predstavuje územie, ktoré svojimi prírodnými podmienkami tvorí významnú prirodzenú akumuláciu povrchových a podzemných vôd. Do katastrálneho územia mesta Brezno nezasahuje žiadna chránená vodohospodárska oblasť.

III.3 Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia

Zdroj: Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja mesta Brezno (2008 -2013)

Mesto Brezno leží v strede Slovenska, v Banskobystrickom kraji v hornej časti regiónu Horehronie. Okres, ktorého je centrom, sa rozprestiera na rozlohe 1265 km², na východe začína pri obci Telgárt pod sedlom Besník a končí západnými hranicami okresu za obcami Nemecká a Ráztoka.

Infraštruktúra:

Pre rozvoj mesta a novú výstavbu je nevyhnutná modernizácia technickej infraštruktúry – bude potrebné rekonštruovať zastarané siete, ale aj budovať nové inžinierske siete. Úlohou samosprávy je zabezpečiť systémový rozvoj inžinierskych sietí, t. j. spolupracovať s prevádzkovateľmi inžinierskych sietí, koordinovať ich postup pri rekonštrukcii inžinierskych sietí a vytvárať aktuálnu technickú mapu mesta.

Pre rozvoj mesta je podstatné doplnenie a modernizácia existujúcej technickej infraštruktúry, pričom je potrebná koordinácia aktivít s prevádzkovateľmi jednotlivých inžinierskych sietí.

Zásobovanie pitnou vodou: Mesto je vybavené vodovodom. SKV Bystrá - Brezno, vodovod Rohozná a ostatné miestne vodovody.

Kanalizácia: Mesto má jednotnú kanalizačnú sieť.

Zásobovanie elektrickou energiou: Zásobovanie mesta elektrickou energiou je realizované vzdušným vedením 22 kV.

III.4 SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA

III.4.1 ZNEČISTENIE OVZDUŠIA

V meste Brezno sa do roku 1994 merala kvalita ovzdušia na 5 odberových miestach - prašný spád a PH prašného výluhu. V roku 1994 priemerná prašnosť oblasti bola pod platnú normu. Zrušené meracie stanice neboli nahradené novými, teda nie je možné poskytnúť exaktné údaje o imisnej situácii v meste.

Z hľadiska ochrany životného prostredia so zvláštnym zreteľom na čistotu ovzdušia má osobitný význam plošná plynofikácia Brezna. Komplexnou plynofikáciou všetkých tepelných potrieb sa výrazne znižuje ekologická záťaž prostredia. Ročne sa spotrebuje v Brezne okolo 18 mil. m³ zemného plynu, ktoré nahrádzajú okolo 35 tis. ton hnedého uhlia. Potreba tepelnej energie v nemocnici, v niektorých výrobných podnikoch, v školách a v administratíve sa pokrýva na báze zemného plynu.

Obdobne prakticky všetky byty v hromadnej zástavbe (asi 5500 bytov) je vykurovaných plynom. Pevné palivá spaľujú v Mostárni, v autoservise na Mazorníkove a čiastočne aj v nízkopodlažnej zástavbe v niektorých miestnych častiach a v samostatných osadách. Pre zlepšenie emisnej a imisnej situácie v meste Brezno je potrebné pokračovať v plynofikácii všetkých typov zdrojov, realizovať elektrifikáciu trate Banská Bystrica - Brezno - Margecany a cestný obchvat mesta.

III.4.2 ZNEČISTENIE POVRCHOVÝCH A PODZEMNÝCH VÔD

Kvalita vody je v oblasti Brezna ovplyvnená najmä podnikmi služieb, potravinárstva, strojárstva a papierenskej výrobou. V záujmovej oblasti sa kvalita povrchovej vody nemonitoruje a tak uvádzame hodnoty najbližšieho profilu na hlavnom toku územia Hron – Šalková.

Tok Hron za hodnotené obdobie 2006 – 2007 v mieste odberu Hron – Šalková, je zaradený do IV. triedy kvality – silne znečistená voda v ukazovateľoch: biochemická spotreba kyslíka (4,9 mg.l⁻¹) a amoniakálny dusík (1,062 mg.l⁻¹). V III. triede kvality – znečistená voda sa nachádzajú ukazovatele: chemická spotreba kyslíka (17,21 mg.l⁻¹), rekcia vody (8,1), organický dusík (0,491 mg.l⁻¹), celkový dusík (3,064 mg.l⁻¹), fosforečnanový fosfor (0,0895 mg.l⁻¹) a nepolárne extrahovateľné látky – UV (0,0267 mg.l⁻¹). Dusičnanový dusík sa ako jediný ukazovateľ nachádza s hodnotou 1,421 mg.l⁻¹ v II. triede kvality – čistá voda. Všetky ostatné ukazovatele sa nachádzajú v I. triede kvality – veľmi čistá voda. (Kvalita povrchových vôd na Slovensku 2006 - 2007, SHMÚ Bratislava, 2008)

III.4.3 ZNEČISTENIE PÔD

Zraniteľnosť pôd - pôdna vrstva vzhľadom na svoju polohu je úplne otvorená voči prenikaniu kontaminantov z povrchu (atmosféra, plošné, bodové a líniové zdroje znečistenia na povrchu), z tohto hľadiska je jej zraniteľnosť vysoká (2 st.). Táto zraniteľnosť bola zmiernená antropogénnymi faktormi, ktoré spôsobili menšie znečistenie atmosféry a pôdy v dôsledku zníženia stupňa intenzifikácie pôdy v posledných rokoch.

Znečistenie horninového prostredia je závislé na prítomnosti lokálnych a regionálnych zdrojov znečistenia. Vzhľadom na celkovo nízku intenzitu aktivity v tomto území možno považovať znečistenie za nízke.

Prípady havarijných znečistení v okolí nie sú známe.

III.4.4 ZAŤAŽENIE ÚZEMIA HLUKOM

Hluk je produkovaný najmä v priemyselných prevádzkach, doprave, v energetickom a ťažobnom priemysle. Z regionálneho hľadiska je najvýznamnejším zdrojom hluku najmä cestná doprava. Prípustné hladiny hluku z hľadiska ochrany zdravia sú stanovené Nariadením vlády SR č.40/2002 o ochrane zdravia pred hlukom a vibráciami.

Železničná doprava predstavuje vzhľadom na intenzitu cestnej dopravy menší podiel hlučnosti, ktorej pôsobenie sa sústreďuje do najbližšieho okolia železničných tratí.

Zdrojom hluku v definovanom širšom dotknutom území je hlavne automobilová doprava na cestných komunikáciách.

Ďalšie zdroje sú bodové zdroje hluku z prevádzok a výrobných zariadení. Tieto však nie sú emitované do širšieho okolia a vnímané sú len v najbližšom okolí samotného zdroja.

III.4.5 POŠKODENIE VEGETÁCIE A BIOTOPOV

Antropogénne škody, t.j. zmeny na porastoch spôsobené vplyvom znečistenia ovzdušia a kyslých zrážok (prevažne poškodenie 1. stupňa). Poškodenie sa prejavuje stratou 3. ročníka ihlič, farebnými nekrotickými škvrnami na ihliciach, zvýšeným obsahom síry v ihličí, úbytkom mykorrhíznych húb. Imisiami poškodené porasty strácajú obranyschopnosť, vytvárajú sa tak podmienky pre premnoženie škodcov a zároveň sa znižuje odolnosť voči nedostatku vody. Od začiatku 90-tych rokov je však zaznamenaná všeobecná klesajúca tendencia v znečistení ovzdušia spôsobená ekonomickými činiteľmi (útlm výroby) aj sprísnením hygienických limitov a s tým súvisiacimi finančnými postihmi a zavádzaním technických opatrení u producentov emisií.

Z ďalších škôd treba uviesť:

- škody vetrom,
- poškodenie imelom a ochmetom sa vyskytuje najmä na chudobnejších, suchších lokalitách, v starších porastoch,
- ohryz a lúpanie lesnou zverou. Borovica má vysokú regeneračnú schopnosť, listnaté dreviny sa chránia oplatením,
- škody suchom a následne požiarom.
- začínajúca grafióza duba zapríčinená hubou *Cratocystis* sp., ktorú prenáša hlavne podkôrny hmyz.

V širšom okolí zámeru nie sú známe zdroje význačnejších emisií, ani iných zdrojov znečistenia, ktoré by ohrozovali existujúcu vegetáciu, alebo biotopy živočíchov.

III.4.6 SÚČASNÝ ZDRAVOTNÝ STAV OBYVATEĽSTVA

Zdravotný stav obyvateľstva závisí okrem faktorov vplyvu životného prostredia aj od genetickej výbavy, ekonomickej a sociálnej situácie, výživových zvyklostí, životného štýlu a zdravotníckej starostlivosti. Vplyv znečisteného prostredia je vo väčšine prípadov príliš malý na to, aby zapríčinil jednoznačný pokles očakávanej dĺžky života v danej oblasti. Dopady negatívnych javov poškodeného prostredia na zdravie ľudí sú doteraz len málo preskúmané a vzhľadom na dlhodobosť a rôznorodosť pôsobenia aj ťažko hodnotiteľné. V súčasnosti dostupné údaje neumožňujú dostatočne kvantitatívne určiť podiel kontaminácie životného prostredia na vývoji zdravotného stavu. Vplyv životného prostredia sa odhaduje na 15 - 20 %.

Určenie podielu kontaminácie životného prostredia na vývoj zdravotného stavu však nie je jednoduché. Pohoda a kvalita života sú atribúty života človeka, spojené s objektívnymi javmi vonkajšieho prostredia ľudí a zároveň aj so subjektívnymi javmi ich „vnútorného prostredia“, charakterizovaného ich zdravotným stavom a psychikou.

Súčasný zdravotný stav obyvateľstva nebol podrobnejšie skúmaný vo vzťahu ku kvalite zložiek životného prostredia, no nie je známy prípad ohrozovania zdravotného stavu existujúcimi zdrojmi znečistenia.

Dôležitým ukazovateľom je stredná dĺžka života pri narodení, ktorá vyjadruje počet rokov, ktorých sa dožije novorodenec za predpokladu zachovania úmrtnostnej situácie v období jej výpočtu. Vek dožitia u nás sa postupne zvyšuje. V roku 2003 bol 69,77 roka u mužov a 77,62 roka u žien (ŠÚ SR, Vybrané údaje v regiónoch, 2005). V európskom porovnaní sa Slovensko radí medzi priemerné krajiny. V okrese Brezno je stredná dĺžka života u mužov 67,55 roka a u žien 77,28.

IV ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOSTIACH NA ICH ZMIERNENIE

IV.1. Požiadavky na vstupy

Zámer si vyžiada len minimálny trvalý záber. Rozhodujúce plochy, na ktorých bude stavba realizovaná, patria prevažne do vlastníctva mesta Brezno. Plochy na ktorých je zámer navrhovaný sú v katastri vedené ako trvalý trávnatý porast, ostatné plochy, zastavané plochy a záhrada.

Dočasný záber si vyžiada len zriadenie jednoduchého staveniska v mieste stavby, skládkovanie stavebného materiálu, vykonávanie stavebných prác vrátane zabezpečenia prístupu. Stavebný materiál dodávateľ stavby zabezpečí zo zdrojov v blízkom okolí.

Prístupová cesta k objektom stavby povedie od štátnej cesty I.tr.č.66 Brezno-Banská Bystrica a ďalej po miestnych a spevnených komunikáciách.

Vlastnú výstavbu bude realizovať dodávateľská firma, ktorá si určí počet pracovníkov a množstvo použitých mechanizmov počas výstavby, ale práce väčšieho objemu sa nepredpokladajú.

Po ukončení vodnej stavby objekt nevyžaduje stálych pracovníkov. Bude potrebné len skontrolovať stav a funkčnosť výpustných zariadení 1x ročne.

IV.2. Údaje o výstupoch

Pri realizácii zemných prác sa neuvažuje so zriadením medziskládky zeminy mimo priestoru dočasného záberu. Zemina z výkopových prác bude uskladnená priamo v priestore stavby a materiál sa použije na prísyp, terénne úpravy a zahumusovanie po ukončení stavebných prác. Nevhodná zemina na ďalšie využitie bude odvezená na určenú skládku. Stavebné práce je potrebné realizovať pri nízkych stavoch v potoku Lazná.

IV.3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie

Zo zložiek životného prostredia sa predpokladá priamy vplyv na trávnatú vegetáciu v priestore zátopy, kde bude v rámci terénnych úprav v zátope, vykonané odstránenie vegetácie na ploche cca 750m². Zátopu tvoria trávnaté pozemky. Po ukončení stavby bude územie v ktorom prebiehali terénne úpravy upravené a spätne rekultivované v rámci budovania rekreačno-oddychovej zóny. Počas výstavby bude územie čiastočne zaťažené hlukom a prašnosťou pri realizácii stavebných prác, prípadne exhalátmi z mechanizmov. Rozsah hlučnosti je určený výkonom stavebných strojov a bude pôsobiť iba krátkodobo. Hlučnosť sa čiastočne zvýši počas prejazdu mechanizmov cez intravilán mesta. Pri realizácii je možné predpokladať vznik primerane veľkého množstva odpadov z výkopových prác a iných druhov odpadov z výstavby. Všetky odpady vzniknuté počas realizácie stavebných prác budú evidované v evidenčných listoch odpadu v zmysle príslušnej legislatívy. Následne budú odovzdané zmluvnej oprávnenej organizácii na ich zhodnotenie, resp. zneškodnenie.

Počas výstavby - Pri stavebných prácach môže dôjsť lokálne k zničeniu niektorých ekosystémov, alebo ich častí buď priamou likvidáciou organizmov /rastlín, živočíchov/ alebo k strate prostredia vhodného pre ich život. Tieto negatívne vplyvy budú obmedzené iba na priestor staveniska a sú časovo obmedzené na dobu výstavby.

Tieto negatívne vplyvy sú však časovo obmedzené počas doby výstavby. Významný negatívny vplyv na živočíšstvo sa však neočakáva.

Počas prevádzky – Realizáciou výstavby nádrže dôjde v tomto mieste k zmene trávnatých porastov na zastavané a spevnené plochy. Tento negatívny vplyv na dotknuté územie však možno považovať za relatívne minimálny nakoľko rozsah zatopenej plochy nádrže a prehrádzok bude cca

750 m². Architektonicky a materiálovo je teleso hrádze navrhnuté z betónu, zvonku obložené prírodným kameňom, tak aby pôsobilo čo najmenej rušivo s okolitou krajinou. Na pozemku príde k čiastočnému výrubu porastu v mieste hrádze poldra a plochy terénnych úprav v zátope.

IV.3.1. Vplyv na ovzdušie

Počas výstavby – znečistenie ovzdušia počas výstavby sa predpokladá zo stavebných mechanizmov – prašnosť, emisie z dopravy. Ohrozenou zónou bude najmä priestor staveniska a okolie prístupovej komunikácie. Predpokladaný vplyv bude priamy, no z časového hľadiska krátkodobý – vznikajúci iba počas stavebnej činnosti s možnosťou eliminácie vhodnými opatreniami organizačnými a technickými. Vznik a následný rozptyl látok bude závisieť od meteorologických podmienok v priebehu stavby- suché a teplé počasie bude prispievať k zhoršeniu kvality ovzdušia. Znečistenie bude mať dočasný lokálny charakter a vzhľadom na predpokladaný rozsah stavebných prác a na umiestnenie pozemku nie je predpoklad negatívneho vplyvu na obyvateľov. Z dôvodu zabránenia vzniku prašnosti bude potrebné zabezpečiť kropenie príjazdovej komunikácie.

Počas prevádzky – stavba nebude mať vplyv na kvalitu ovzdušia.

IV.3.2. Očakávané vplyvy na povrchovú a podzemnú vodu

Návrh realizácie zámeru vychádza z takých opatrení, ktoré nenarušujú vodohospodársky charakter vodných plôch a tokov a nebudú mať výraznejší vplyv na prúdenie a kvalitu podzemných vôd v území a jeho blízkom okolí. Mesto Brezno je zásobované pitnou vodou prostredníctvom skupinových vodovodov a existujúce lokálne zdroje v okolí nebudú zámerom ovplyvnené.

Počas výstavby – stavba je situovaná na potoku Lazná -ovplyvnenie povrchových vôd bude len v prípade prechodu povodne, kedy bude ovplyvnený (redukovaný) prietok v potoku pod hrádzou. Z hľadiska vplyvu na podzemné vody môže počas výstavby dôjsť k ich ohrozeniu únikom ropných látok zo stavebných mechanizmov pri výkope.

Počas prevádzky – nie je predpoklad vzniku nežiadúcich vplyvov na povrchové a podzemné vody.

IV.3.3. Očakávané vplyvy na pôdu

Navrhované stavby sa nachádzajú na svahovitom teréne tesne nad intravilánom mesta. V súčasnosti sa tu nenachádzajú žiadne stavebné objekty, na pozemku sa nachádza starý mlynský náhon. Pre potreby realizácie zámeru bol vypočítaný trvalý záber pôdy 1149m².

Počas výstavby – pri výstavbe poldra príde k výkopom zeminy, ktorá bude následne použitá na terénne úpravy v zátope a pri rekultivácii pozemku. Nevhodná zemina sa odvezie na skládku.

IV.3.4. Očakávané vplyvy na horninové prostredie

Počas výstavby – posudzovaná stavba sa nachádza na trávnom pozemku. Nepredpokladáme negatívny vplyv na horninové prostredie.

Z hľadiska náchylnosti na geodynamické javy – vodnú a veternú eróziu – je možné hodnotenie územia klasifikovať ako stredne citlivé.

IV.3.5. Vplyvy na faunu , flóru a ich biotopy

Územie, na ktorom má byť činnosť realizovaná je súčasťou miestneho biokoridoru potoka Lazná. Dotknuté územie má charakter lúky. Realizáciou stavby dôjde k zásahu do existujúceho biotopu živočíchov a rastlín viazaných na danú lokalitu, k ich likvidácii, resp. k ich zmenšeniu. Po ukončení stavby vzniknú nové druhy biotopov a nové možnosti pre existenciu druhov živočíchov a rastlín.

Zároveň dôjde k výrubu drevín nachádzajúcich sa priamo na mieste realizácie stavby ako aj v jej bezprostrednom okolí, ktoré bude výstavbou dotknuté (objekty stavby, manipulačné plochy, resp. pásy, atď..

Počas výstavby - Pri stavebných prácach môže dôjsť k zničeniu niektorých ekosystémov, alebo ich častí buď priamou likvidáciou organizmov /rastlín, živočíchov/ alebo k strate prostredia vhodného

pre ich život. Tieto negatívne vplyvy budú obmedzené iba na priestor staveniska a sú časovo obmedzené na dobu výstavby.

Hluk vyvolaný stavebnou činnosťou spôsobí pre živočíšnu populáciu, nachádzajúcu sa na území dočasný stres a miesto stavby opustia. Aj napriek tomu počas stavebnej činnosti môže nastať zvýšená mortalita jedincov, spôsobená pohybom mechanizmov, stavebný ruch môže dočasne zmeniť migračné trasy rôznych druhov živočíchov a dôjde k ich vytlačeniu do blízkeho okolia.

Tieto negatívne vplyvy sú však časovo obmedzené počas doby výstavby.

Počas prevádzky – Realizáciou predmetného zámeru dôjde k zmene pozemkov na zastavané a spevnené resp.vodné plochy, čím dôjde k zmene druhu pozemku. Tento vplyv na dotknuté územie však možno považovať za minimálny nakoľko rozsah zastavanej plochy nádrže a prehrádzok bude cca 750 m² a ich vznik pre okolité prostredie bude skôr pozitívny.

IV.3.6. Vplyv na chránené územia, chránené výtvory

Dotknuté územie, na ktorom má byť činnosť realizovaná nie je súčasťou Chránenej krajinej oblasti.

Územie katastra Brezna na sever od cesty I. triedy I/66 (s výnimkou intravilánu), zaberá ochranné pásmo NP Nízke Tatry (3 210 ha z katastra Brezna), ktoré predstavuje 2. Stupeň ochrany prírody a krajiny. Najsevernejšiu časť katastra v okolí vrchu Ďumbier zaberá NP Nízke Tatry (1 701 ha z katastra Brezna), ktoré sa radí do 3. stupňa ochrany. V katastri mesta sa tiež nachádzajú maloplošné chránené územia, a to prírodné rezervácie Rohozníanska jelšina (4,49 ha z katastra Brezna), Horné lazy (34,29 ha z katastra Brezna) a Breznianska skalka (11,85 ha z katastra Brezna), ako i národná prírodná pamiatka Jaskyňa mŕtvych netopierov, všetky sa zaraďujú do najvyššieho, teda 5. stupňa ochrany. V katastri mesta Brezno sa zároveň nachádzajú tri Územia európskeho významu, ktoré sú súčasťou chránených území vyhlasovaných v rámci európskej siete NATURA 2000, konkrétne ide o lokality: 1. Horné lazy, 2. Ďumbierske Nízke Tatry a 3. Alúvium Hrona. Do severnej časti katastra Brezna zasahuje i jedna lokalita ďalšej súčasti NATURA 2000, a to Chránené vtáčie územie Nízke Tatry. Väčšina lokalít NATURA 2000 v katastri mesta Brezno sa nachádza v extraviláne a prekrýva sa s NP Nízke Tatry, či jeho ochranným pásmom. Do severnej časti katastrálneho územia mesta zasahuje Chránená vodohospodárska oblasť (CHVO) Nízke Tatry, v rámci ktorej sa nachádzajú zdroje pitnej vody pre skupinový vodovod Bystrá – Brezno. Z dôvodu ochrany viacerých biotopov a druhov rastlín a živočíchov európskeho významu bola centrálna časť pohoria s výmerou 43 794 ha navrhnutá za územie európskeho významu Ďumbierske Nízke Tatry a alúvium rieky Hron od prameňa po Brezno, na výmere 224,05 ha taktiež za rovnomenné územie európskeho významu. Tieto sú súčasťou návrhu sústavy území NATURA 2000.

V zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny, jeho zmien a doplnení a v zmysle ďalšej platnej legislatívy sa v dotknutom území nenachádza žiadne územie, ktoré spadá pod ochranu.

IV.3.7.Ochranné pásma

Realizácia výstavby nezasiahne do ochranných pásiem vodných zdrojov.

IV.3.8. Vplyv na nerastné suroviny

Pri výstavbe ani prevádzkovaní nebude osobitný zásah do zemskej kôry. Činnosť nemôže mať žiadny negatívny vplyv na podzemné objekty a prípadné ložiská nerastných surovín.

V rámci územia navrhovaného riešenia sa priamo v ňom, ako aj v jeho okolí, nenachádzajú perspektívne ložiská nerastných surovín.

IV.3.9. Vplyv na krajinu a scenériu

Vplyvom ľudskej činnosti sa postupne mení vzhľad krajiny a usporiadanie krajinných zložiek. Všetky ľudské zásahy do krajiny sa primárne prejavujú zmenou jej štruktúry. Každá stavba a každá zmena mení obraz – usporiadanie krajinej štruktúry a následne jej ráz – zmena vzťahov pôvodného charakteru krajiny.

Navrhovaná činnosť bude umiestnená na okraji zastavaného územia mesta Brezno, na svahovitom pozemku. Umiestnením stavby vo vizuálne málo exponovanej polohe, nedôjde k výraznejšej zmene krajinného rázu. K eliminovaniu uvedeného vplyvu dôjde aj navrhnutými architektonickými opatreniami stavby. Teleso poldra bude obložené prírodným kameňom. Toto architektonické riešenie považujeme za prijateľné vzhľadom na vplyv na okolitú krajinu a jej scenériu.

Výškové rozdiely terénu miestami max. do cca 10 m zvyšujú náchylnosť územia na vznik geodynamických javov, zosuvných procesov. Predpokladaný vplyv má lokálny charakter-v rámci projektu je navrhnuté aj odvodnenie zamokrenej časti územia, čo bude mať pozitívny vplyv na stabilitu územia.

Realizácia zámeru si vyžaduje uskutočniť výkopové práce a násypy, potrebné na zakladanie objektu nádrže a prehrádzok a terénne úpravy v zátope. Zeminy odstránené pri výkopoch budú použité na spätné zásypy a terénne úpravy a nevhodná a prebytočná časť bude odvezená na skládku. Výkopy budú mať za následok narušenie povrchovej vrstvy.

IV.3.10. Vplyv na kultúrne a historické pamiatky

Parcela sa nachádza na svahovitom teréne na trávnatých resp.porastoch okolo potoka Lazná. V súčasnosti sa tu nenachádzajú žiadne stavebné objekty. Navrhovaná činnosť dopad na kultúrne a historické pamiatky nepredpokladá.

IV.3.11. Vplyv na archeologické náleziská

Priamo na území navrhovanej nádrže a prehrádzok nie sú evidované a ani sa nepredpokladajú archeologické náleziská.

IV.3.12. Vplyv na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy

Navrhovaná činnosť bude realizovaná nad intravilánom, mesta Brezno. Mesto Brezno sa nachádza v unikátnom zoskupení prírodných krajinných daností vysokej ekologickej, prírodnej aj historickej hodnoty.

Negatívny vplyv umiestnenia navrhovanej činnosti v tejto krajine bude z veľkej časti eliminovaný architektonickými opatreniami, ako je to uvedené v ods. IV.3.9 „Vplyv na krajinu a scenériu“.

IV.3.13. Iné vplyvy

Navrhovaná činnosť nepredpokladá ďalšie vyvolané vecné alebo časové súvislosti.

IV.4. Hodnotenie zdravotných rizík

Projekt sa bude realizovať podľa stavebných technických noriem a predpisov o bezpečnosti práce. Prípadné riziká pri realizácii stavby, ktoré nepredpokladáme, bude riešiť dodávateľ stavby. Po ukončení výstavby navrhovaná stavba nepredstavuje žiadne zdravotné riziká.

IV.5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia

Dotknuté územie, na ktorom má byť činnosť realizovaná nie je súčasťou Chránenej krajinej oblasti ani Národného parku NAPANT. Pri stavebných prácach môže dôjsť k zničeniu niektorých ekosystémov, alebo ich častí buď priamou likvidáciou organizmov /rastlín, živočíchov/ alebo k strate prostredia vhodného pre ich život. Tieto negatívne vplyvy budú obmedzené iba na priestor staveniska a sú časovo obmedzené na dobu výstavby.

IV.6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia

V čase výstavby sa predpokladá v priestore stavby hluk, prašnosť a lokálne znečistenie ovzdušia počas práce mechanizmov. Tento krátkodobý vplyv v priebehu výstavby by nemal mať výraznejší vplyv. Po realizácii stavba neovplyvní negatívne horninové prostredie, kvalitu pôdy, vody, ani iné zložky prírodného prostredia v krajine.

IV.7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

Vplyvy presahujúce štátne hranice Slovenskej republiky sa vzhľadom na umiestnenie a charakter stavby ani počas výstavby, ani v priebehu existencie stavby nepredpokladajú.

IV.8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území

Po ukončení stavby „BREZNO-MALÁ VODNÁ NÁDRŽ“, sa nepredpokladajú žiadne negatívne vplyvy na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území.

IV.9. Ďalšie riziká spojené s realizáciou činnosti

Iné riziká počas realizácie stavby sa nepredpokladajú. V prípade havárií stavebných mechanizmov počas výstavby je dodávateľ povinný vzniknutú situáciu riešiť v zmysle platnej legislatívy. Napríklad zabezpečiť prostredie pred únikom pohonných hmôt do podzemných vôd a pod.

IV.10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov činnosti

Opatrenia z hľadiska bezpečnosti práce a ochrany zdravia zabezpečí dodávateľ prác. Od začiatku prác na stavenisku musí byť zaistená bezpečnosť a ochrana zdravia všetkých pracovníkov. Priebeh stavebných prác v súlade s výnosmi MSV SR, musí byť počas výstavby stanovený stavebný dozor (osoba s príslušnou kvalifikáciou a osvedčením).

- V období sucha sa pred jazdami po prašných (príp. betónových) cestách v objekte pokropia cesty proti prašnosti.

- Pri akejkoľvek manipulácii na teritóriu staveniska je nutné zabezpečiť odborný dozor, ktorý po manipulácii vykoná každodennú kontrolu stavu povrchu mimo zabezpečené plochy a dohliadne na okamžité vyčistenie tejto plochy.

- Odborný dozor musí prekontrolovať a zaznamenať aj stav vyčistenia prípadne kontaminovaných pôd.

Súčasťou opatrení je návrh vhodného riešenia a použitých materiálov pri výstavbe hrádze všade tam, kde je to prípustné a technicky možné.

Súbor opatrení na zmiernenie nepriaznivých vplyvov môžeme zhrnúť nasledovne:

1. Stavenisko vymedziť v nevyhnutnej miere a minimalizovať zásahy do územia nachádzajúceho sa v bezprostrednej blízkosti stavby, do manipulačných plôch a pásov.
2. Zabezpečiť biologickú rekultiváciu územia poškodeného vlastnou výstavbou a plôch dočasného záberu stavby.
3. Pri vykonávaní biologickej rekultivácie zabrániť rozšíreniu invázných druhov.
4. Zabezpečiť technické opatrenia na zabránenie znečistenia vodného toku v záujmovom území, pre prípad neočakávaných a nepredvídateľných potenciálnych havarijných únikov počas stavebných prác vypracovať havarijný plán v zmysle zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene

zákona Slovenskej národnej rady č. 372 /1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov a Vyhlášky MŽP SR č.100/2005 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní s nebezpečnými látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd.

5. Vybaviť stavenisko prostriedkami pre vykonanie bezprostredných opatrení v prípade úniku nebezpečných látok, t.j. pohonných hmôt a olejov.

6. Dodržiavaním pracovnej disciplíny a používaním mechanizmov s vyhovujúcim technickým stavom predchádzať zbytočnej likvidácii vegetácie a prípadným únikom ropných látok.

7. Dopĺňanie motorovej nafty a olejov do obslužných mechanizmov vykonávať len na zabezpečených plochách mimo priestoru ohrozenia povrchovej a podzemnej vody.

8. Zabrániť počas výstavby vzniku nepovolených skládok odpadov a nežiaducemu znečisťovaniu životného prostredia.

IV.11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa činnosť nerealizovala

V prípade že by sa činnosť nerealizovala, tzv. nulový variant, mesto Brezno by prišlo o oddychovú a rekreačnú zónu a zmenšenie možností rozvoja cestovného ruchu v meste.

IV.12. Posúdenie súladu činnosti s územno-plánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentami

Mesto Brezno má spracovaný územný plán v r.2001. Výstavba navrhovanej stavby je v súlade so schváleným územným plánom a jeho zmien a doplnkov v r. 2004,2005,2009 a 2014. Pre danú lokalitu je v územnom pláne mesta uvažované s využitím pre oddych a rekreáciu, navrhovaná stavba je v súlade s uvažovaným využitím priestoru v blízkosti potoka Lužná.

IV.13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov

Zákon č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie stanovuje postup posudzovania činností z hľadiska ich predpokladaného vplyvu na životné prostredie. Zákon stanovuje zisťovacie konanie.

Dotknuté územie, na ktorom má byť činnosť realizovaná nie je súčasťou chránenej krajinej oblasti .

Pri hodnotení vplyvov sa vychádzalo z analýzy prírodných podmienok , analýzy poznatkov o území, analýzy krajiny, jej ochrany, stability, krajinného obrazu a scenérie, z charakteristiky zdrojov znečisťovania prostredia /ovzdušia, vody, pôdy, horninového prostredia a pod./, z identifikácie stretov záujmov v území /prvky územnej ochrany, ekostabilizujúce prvky a iné/, z charakteru navrhovanej činnosti /zohľadnenie vstupov a výstupov, priamych a nepriamych vplyvov, z definovania dopadov, vplyvov na životné prostredie a človeka a z návrhu opatrení.

Vychádzajúc z doterajších výsledkov hodnotenia vplyvov na životné prostredie za najzávažnejšie problémové okruhy posudzované v predkladanom Zámere možno považovať:

V etape výstavby:

Realizácia zámeru zvýši zaťaženie hlukom, prašnosťou a znečistením ovzdušia spôsobené pohybom stavebných mechanizmov. Tento vplyv by bol však obmedzený na hodnotenú lokalitu a časovo obmedzený na dobu stavebných prác. Priame vplyvy a zdravotné riziká by znášali len pracovníci zúčastnení na stavebných prácach. Nepriamo, zvýšenou hlučnosťou, resp. zvýšeným znečistením ovzdušia spôsobeným stavebnými mechanizmami, by boli v menšej miere ovplyvnení aj obyvatelia najbližšieho okolia. Najbližšie obytné budovy sú od lokality nádrže vzdialené cca 300 m. Priame vplyvy stavby na obyvateľstvo nie sú reálne.

V etape prevádzky:

Predpokladané vplyvy počas prevádzky boli v zámere hodnotené s ohľadom na obyvateľstvo vrátane zdravia a na prírodné prostredie.

Stavba nádrže bola navrhnutá tak, aby pôsobila v prírodnom prostredí čo najmenej rušivo a aby boli rešpektované záujmy ochrany prírody a krajiny na minimalizáciu zásahov do prírodného prostredia.

Predkladaný zámer preukazuje, že problémové okruhy nie sú spojené s nebezpečenstvom znečisťovania ovzdušia, znečisťovania vôd, záťaže hlukom a nakladaním s odpadmi. V etape prevádzky je jediným významným vplyvom vytvorenie vodnej nádrže, ktorá bude slúžiť obyvateľstvu na rekreáciu.

Plánovaná investícia bude mať pozitívny vplyv na súčasnú kvalitu životného prostredia hodnoteného územia a na zdravie obyvateľstva, po jej zrealizovaní bude prevládať pozitívny prínos.

V POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU

-Nultý variant

Predstavuje variant stavu, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť neuskutočnila.

Ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, územie bude naďalej nevyužívané, Vzhľadom na podmáčanie pozemkov v okolí potoka Lzná bude plocha bývalého areálu naďalej znehodnocovaná a bude dochádzať k poškodzovaniu stromového porastu bývalých sádov.

-Ďalšie varianty

Vzhľadom na charakter stavby neboli spracované ďalšie variantné riešenia stavby.

- Záverečné zhrnutie navrhovaných variantov

Variantné riešenia posudzované v rámci prípravy, ako bolo uvedené vyššie, neboli dopracované do projektovej dokumentácie. Z tohto dôvodu navrhovaná varianta navrhovanej stavby je posudzovaná ako najvhodnejšia a doporučená do realizácie. Od posudzovania iných variantov bolo upustené.

V.1 Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu

Pretože navrhovateľ predkladá Zámer spracovaný v jednom variante, nebol vytvorený súbor kritérií na porovnanie variantov.

V.2 Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty

Samotný zámer je vypracovaný iba v jednom variante z nasledujúcich dôvodov:

Umiestnenie objektu nádrže je špecifické a závislé od niekoľkých rozhodujúcich faktorov.

Umiestnenie jednotlivých objektov je špecifické a závislé od celkového návrhu využitia územia pre oddych a rekreáciu. Cieľom je, aby sa jeho výstavbou dosiahol čo najlepšie využitie areálu, v závislosti predovšetkým na morfológii terénu a hydrologických podkladoch

V.3 Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu

Podľa konfigurácie terénu a geodetického zamerania boli navrhnuté stavebné práce uvedené v kapitole technického riešenia (II.8) v priestore vymedzenom tokom resp. konfiguráciou terénu, kde je možné zrealizovať projekt. Stavba je navrhnutá tak, aby spĺňala požadované parametre. Územie v okolí nádrže a prehrádzok bude zasiahnuté minimálne, širšie územie okolia bude bez zásahu.

Projektant navrhol umiestnenie stavby v mieste kde terénne a priestorové pomery dovoľujú umiestnenie nádrže a prehrádzok. Z týchto dôvodov je variantné riešenie bezpredmetné a nie je možné s ním uvažovať.

Na základe uvedeného je zámer predložený ako jednovariantný, okrem nulového variantu, keby sa stavba nerealizovala.

Vzhľadom na uvedené navrhovateľ (mesto Brezno) požiadal o povolenie predložiť zámer bez variantného riešenia v zmysle § 22, odst. 7, zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie.

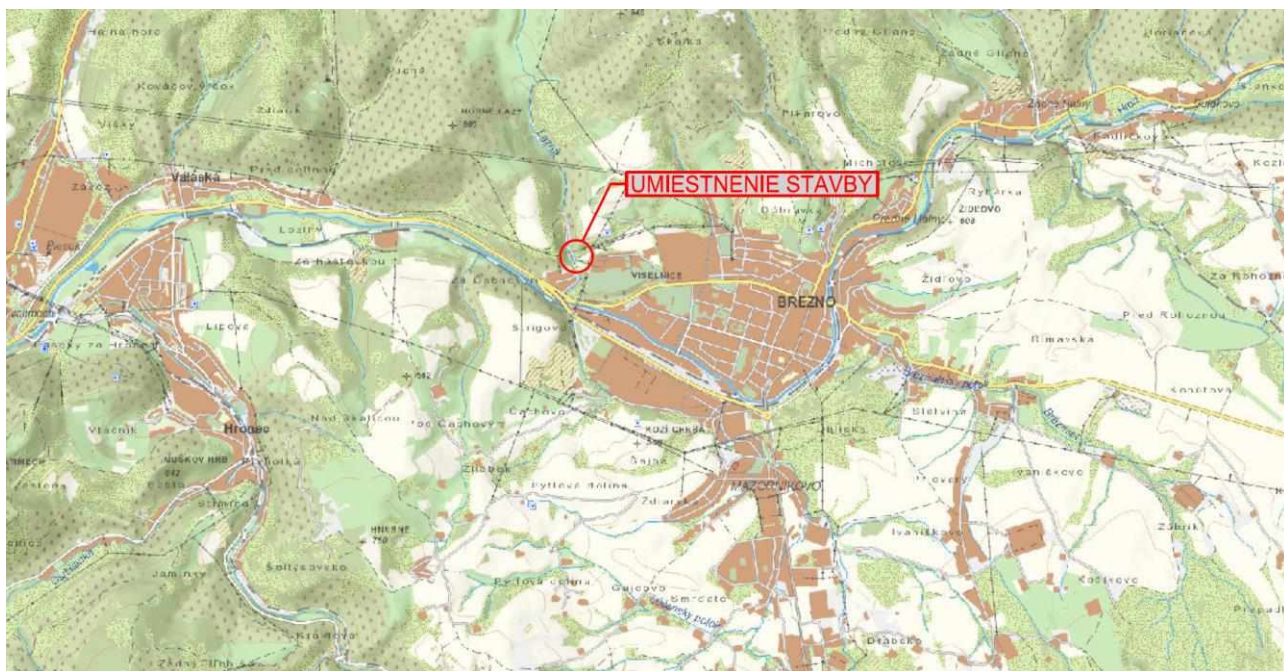
Na základe žiadosti bolo upustené od požiadavky vypracovať variantné riešenie navrhovanej činnosti – číslo rozhodnutia OU-BR-OSZP-2018/007022-004, ev.č.: EIA 47/rôz/2018 zo dňa 12.11.2018. Ak z pripomienok predložených k zámeru podľa § 23 ods. 4 vyplynie potreba posudzovania ďalšieho reálneho variantu navrhovanej činnosti, zohľadní sa táto skutočnosť v ďalšom konaní podľa zákona.

VI MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

V prílohe k predkladanému zámeru pre zisťovacie konanie sú priložené grafické prílohy:

1. Situácia 1:1000
2. SO 02-03 pozdĺžny profil prehrádzok
3. SO 01, SO 02-03 priečne rezy
4. Nápuštný objekt malej vodnej nádrže
5. Výpuštný objekt drenáže
6. Prehrádzky priečne rezy

Obrázok 1 – Prehľadná situácia stavby 1:50 000



VII DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

VII.1 Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer

Pri vypracovaní zámeru pre zisťovacie konanie bola použitá projektová dokumentácia :

- Dokumentácia územné rozhodnutie: „BREZNO-MALÁ VODNÁ NÁDRŽ “

VII.2 Zoznam použitej literatúry a ostatných materiálov:

- MIKLOS, L., A KOL., 2002 : Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava.
- Program rozvoja mesta Brezno. 2014-2022
- Správa o stave životného prostredia Banskobystrického kraja 2002
- Chránené územia SR - www.sazp.sk
- www.sopsr.sk
- <http://www.e-obce.sk/>
- www.sazp.sk
- www.enviroportal.sk
- www.wikipedia.sk
- www.meteoblue.com
- www.statistic.sk
- <http://www.ruvz.sk>
- UP VÚC mesta Brezno
- dokumentácie pre územné rozhodnutie „Brezno-malá vodná nádrž“ vypracoval Hycoprojekt a.s. v.r.2018

Zoznam vyžiadaných vyjadrení a stanovísk

- Okresný úrad životného prostredia, Brezno, Odbor starostlivosti o životné prostredie, Oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek ŽP, upustenie od variantného riešenia navrhovanej činnosti č. OU-BR-OSZP-2018/007022-004, ev.č.: EIA 47/rôz/2018 zo dňa 12.11.2018. Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie Obstarávateľom a zároveň investorom výstavby bude mesto Brezno

VIIIMIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU

Miesto : Bratislava,
Dátum: september 2018

IX POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

IX.1 Spracovatelia zámeru

Spracovateľom zámeru je: Hycoprojekt a.s.
Hlavným riešiteľom je: Ing. Jozef Krčmárik.

IX.2 Potvrdenie správnosti údajov

.....
pečiatka spracovateľa zámeru

.....
podpis

.....
pečiatka oprávneného zástupcu

.....
podpis