



INECO, s.r.o.
Mladých budovateľov 2
974 11 Banská Bystrica
Slovenská republika

(+421)-948 634 624
(+421)-48 417 55 12
web: www.enviroservis.sk
e-mail: ineco.bb@gmail.com

Zámer činnosti

vypracovaný podľa zákona č. 24/2006 Z. z.

Navýšenie kapacity v dobývacom priestore Čaňa a jeho okolí

CRH (Slovensko) a.s.
Rohožník 906 38,
IČO: 00 214 973

Banská Bystrica, marec 2021

NAVÝŠENIE KAPACITY V DOBÝVACOM PRIESTORE ČAŇA A JEHO OKOLÍ

Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

marec 2021

Obsah

1	Základné údaje o navrhovateľovi	7
1.1	Názov	7
1.2	Identifikačné číslo.....	7
1.3	Sídlo.....	7
1.4	Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa	7
1.5	Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje osoby od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie.....	7
2	Základné údaje o navrhovanej činnosti	8
2.1	Názov	8
2.2	Účel.....	8
2.3	Užívateľ	8
2.4	Charakter navrhovanej činnosti	9
2.5	Umiestnenie navrhovanej činnosti.....	10
2.6	Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti.....	13
2.7	Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti	13
2.8	Opis technického a technologického riešenia.....	13
2.9	Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite.....	19
2.10	Celkové náklady.....	20
2.11	Dotknutá obec	20
2.12	Dotknutý samosprávny kraj.	20
2.13	Dotknuté orgány.....	20
2.14	Povoľujúci orgán.....	20
2.15	Rezortný orgán.....	20
2.16	Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov	
	21	
2.17	Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice.....	21
3	Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia	22
3.1	Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území	22
3.1.1	Geomorfologické pomery	22
3.1.2	Geologické pomery	23
3.1.3	Inžiniersko-geologické pomery.....	25
3.1.4	Geodynamické javy.....	26
3.1.5	Ložiská nerastných surovín	27
3.1.6	Pôdne pomery.....	27
3.1.7	Klimatické pomery	29
3.1.8	Ovzdusie.....	30
3.1.9	Hydrologické a hydrogeologické pomery	31
3.1.10	Fauna a flóra.....	35
3.1.11	Územný systém ekologickej stability.....	41
3.1.12	Chránené územia podľa osobitných predpisov a ich ochranné páisma	43
3.2	Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria.....	44
3.3	Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrnohistorické hodnoty územia.....	46
3.3.1	Demografia a sídla	46
3.3.2	Doprava a dopravné plochy.....	47
3.3.3	Produktovody	48

NAVÝŠENIE KAPACITY V DOBÝVACOM PRIESTORE ČAŇA A JEHO OKOLÍ

Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

marec 2021

3.3.4	Rekreácia a cestovný ruch.....	49
3.3.5	Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti.....	50
3.4	Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia	51
3.4.1	Ovzdušie.....	51
3.4.2	Povrchové a podzemné vody.....	51
3.4.3	Pôdy.....	52
3.4.4	Environmentálne záťaže	53
3.4.5	Hluk	54
3.4.6	Súčasný zdravotný stav obyvateľstva	54
4	Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmierzenie	56
4.1	Požiadavky na vstupy	56
4.1.1	Záber pôdy.....	56
4.1.2	Voda	57
4.1.3	Suroviny	58
4.1.4	Energetické zdroje.....	59
4.1.5	Nároky na dopravu a inú infraštruktúru	60
4.1.6	Nároky na pracovné sily.....	63
4.2	Údaje o výstupoch	63
4.2.1	Emisie do ovzdušia.....	63
4.2.2	Odpadové vody	66
4.2.3	Odpady	68
4.2.4	Hluk a vibrácie	69
4.2.5	Žiarenie a iné fyzikálne polia	73
4.2.6	Zápach a iné výstupy	73
4.2.7	Doplňujúce údaje.....	73
4.3	Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie	73
4.3.1	Vplyvy na obyvateľstvo	74
4.3.2	Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery	77
4.3.3	Vplyvy na klimatické pomery a zraniteľnosť navrhovanej činnosti voči zmene klímy	78
4.3.4	Vplyvy na ovzdušie	78
4.3.5	Vplyvy na vodné pomery	79
4.3.6	Vplyvy na pôdu	80
4.3.7	Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy	82
4.3.8	Vplyvy na krajinu – štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz	83
4.3.9	Vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásmá.....	83
4.3.10	Vplyvy na územný systém ekologickej stability.....	84
4.3.11	Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme	84
4.3.12	Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky	85
4.3.13	Vplyvy na archeologické náleziská	85
4.3.14	Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality	85
4.3.15	Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy (napr. miestne tradície)	85
4.3.16	Iné vplyvy	86
4.3.17	Priestorová syntéza vplyvov činnosti v území	86
4.4	Hodnotenie zdravotných rizík	87

NAVÝŠENIE KAPACITY V DOBÝVACOM PRIESTORE ČAŇA A JEHO OKOLÍ

Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

marec 2021

4.5	Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia	87
4.6	Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia.....	88
4.7	Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice	90
4.8	Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území	90
4.9	Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti.....	90
4.10	Opatrenia na zmiernenie vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie	91
4.10.1	Územnoplánovacie opatrenia	91
4.10.2	Technické opatrenia	92
4.10.3	Technologické opatrenia	93
4.10.4	Organizačné a prevádzkové opatrenia.....	93
4.10.5	Iné opatrenia	93
4.10.6	Vyjadrenie k technicko-ekonomickej realizovateľnosti opatrení.....	93
4.11	Posúdenie očakávaného vývoja územia ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala	
	94	
4.12	Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi	94
4.13	Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov	
	96	
5	Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu s prihliadnutím na vplyvy na životné prostredie	96
5.1	Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu.....	96
5.2	Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty.....	96
5.3	Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu.....	97
6	Mapová a iná obrazová dokumentácia	97
6.1	Mapové prílohy.....	97
6.2	Textové prílohy a dokumentácia	97
7	Doplňujúce informácie k zámeru	98
7.1	Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer, a zoznam hlavných použitých materiálov	98
7.2	Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru	100
7.3	Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie	100
8	Miesto a dátum vypracovania zámeru	101
9	Potvrdenie správnosti údajov	101
9.1	Spracovatelia zámeru.....	101
9.2	Potvrdenie správnosti údajov podpisom spracovateľa zámeru a podpisom oprávneného zástupcu navrhovateľa	101

NAVÝŠENIE KAPACITY V DOBÝVACOM PRIESTORE ČAŇA A JEHO OKOLÍ

Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

marec 2021

Zoznam tabuliek

Tab. 1 Sortiment odpadov používaných na rekultiváciu dobývacieho priestoru Čaňa	9
Tab. 2 Rozloženie záujmového územia v rámci k. ú.	11
Tab. 3 Súradnice vrcholov záujmového územia	14
Tab. 4 Parametre plánovanej t'ažby.....	16
Tab. 5 Vysvetlivky ku geologickej mape.....	24
Tab. 6 Evidencia CHLÚ (stav k 31.12.2019).....	27
Tab. 7 Evidencia DP (stav k 31.10.2019)	27
Tab. 8 Výmera druhov pozemkov [ha] k 2/2020	28
Tab. 9 Výmera druhov pozemkov pol'nohospodárskej pôdy [ha] k 2/2020.....	28
Tab. 10 Stručná charakteristika prevládajúcej pôdnej jednotky	28
Tab. 11 Vývoj emisií základných znečist'ujúcich látok v okrese Košice-okolie (Zdroj. NEIS SK)	31
Tab. 12 Základné štatistické údaje	46
Tab. 13 Národné kultúrne pamiatky vedené v Ústrednom zozname pamiatkového fondu	50
Tab. 14 Zoznam ukazovateľov nesplňajúcich všeobecné požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa.....	52
Tab. 15 Stredný stav obyvateľstva a prirodzený pohyb (rok 2015)	55
Tab. 16 Počet hospitalizácií podľa územia trvalého bydliska pacienta (2015)	55
Tab. 17 Všeobecná zdravotná starostlivosť (LM lekárske miesta, 2015)	55
Tab. 18 Spotreba vody	57
Tab. 19 Spotreba pomocných látok.....	58
Tab. 20 Sortiment odpadov používaných na rekultiváciu dobývacieho priestoru Čaňa	58
Tab. 21 Rekultivácia - parametre	59
Tab. 22 Spotreba elektrickej energie	59
Tab. 23 Bilancia nákladnej dopravy - rekultivácia z externých zdrojov.....	62
Tab. 24 Bilancia produkcie odpadových vôd.....	67
Tab. 25 Množstvo vznikajúceho nebezpečného odpadu pri t'ažbe a spracovávaní štrkopieskov	69
Tab. 26 Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí	71
Tab. 27 Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na obyvateľstvo.....	76
Tab. 28 Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery	77
Tab. 29 Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na klimatické pomery	78
Tab. 30 Komplexné zhodnotenie vplyvu na ovzdušie	79
Tab. 31 Komplexné zhodnotenie vplyvu na vodné pomery	80
Tab. 32 Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na pôdu.....	81
Tab. 33 Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na flóru, faunu a ich biotopy	82
Tab. 34 Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na krajинu	83
Tab. 35 Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na chránené územia a ich ochranné pásmá.....	84
Tab. 36 Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na ÚSES	84
Tab. 37 Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na urbánny komplex a využívanie zeme, kultúrne a historické pamiatky, archeologické náleziská, paleontologické náleziská a kultúrne hodnoty nehmotnej povahy	85
Tab. 38 Komplexné posúdenie významnosti vplyvu zdravotných rizík	87
Tab. 39 Sumarizácia identifikovaných vplyvov	88

NAVÝŠENIE KAPACITY V DOBÝVACOM PRIESTORE ČAŇA A JEHO OKOLÍ

Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

marec 2021

Tab. 40 Celkový súčet hodnôt identifikovaných vplyvov na základe odhadu ich významnosti	89
Tab. 41 Výpočet všetkých pozitívnych (+) a negatívnych (-) vplyvov variantov navrhovanej činnosti	89

NAVÝŠENIE KAPACITY V DOBÝVACOM PRIESTORE ČAŇA A JEHO OKOLÍ

Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

marec 2021

1 Základné údaje o navrhovateľovi

1.1 Názov

CRH (Slovensko) a.s.

1.2 Identifikačné číslo

00 214 973

1.3 Sídlo

Rohožník 906 38

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

Ing. Miloš Rusnák, CRH (Slovensko) a.s. – hlavný banský merač a projektant

tel.: +421 902 960 757

e-mail: milos.rusnak@sk.crh.com

Ing. Roman Sándor, CRH (Slovensko) a.s. – plant manager

tel.: +421 905 938 063

e-mail: roman.sandor@sk.crh.com

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

Ing. Juraj Musil, PhD. – konateľ

INECO, s.r.o.

Mladých budovateľov 2

974 11 Banská Bystrica

+421 948 634 624

ineco.bb@gmail.com

NAVÝŠENIE KAPACITY V DOBÝVACOM PRIESTORE ČAŇA A JEHO OKOLÍ

Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

marec 2021

2 Základné údaje o navrhovanej činnosti

2.1 Názov

Navýšenie kapacity v dobývacom priestore Čaňa a jeho okolí

2.2 Účel

Ťažba štrkopieskov v Košickej kotline má dlhoročnú tradíciu. Pozdĺž rieky Hornád od Košíc po štátne hranice s Maďarskom existovalo niekoľko lokalít, kde v minulosti intenzívne prebiehala tŕažba štrkopieskov. Viaceré lokality sú vyťažené a v súčasnosti tŕažobné práce prebiehajú len v dobývacom priestore Čaňa spoločnosťou CRH (Slovensko) a.s., Rohožník a v tŕažobných územiach v katastrálnom území Kechnec a Milhost' inými banskými spoločnosťami.

Dobývací priestor Čaňa má od 01.09.2015 v správe spoločnosť CRH (Slovensko) a.s., ktorá pokračuje v tŕažobných prácach bývalej spoločnosti Holcim (Slovensko) a.s. Účelom navrhovanej činnosti je v tomto jestvujúcom dobývacom priestore a v jeho okolí navýšiť súčasnú kapacitu tŕažby nevyhradeného nerastu stavebného kameňa – štrkopieskov zo súčasných 500 000 t/rok na 800 000 t/rok.

Ťažené štrkopiesky sú dôležitý stavebný materiál zabezpečujúci potreby stavebnej výroby dvoch krajov na východe Slovenskej republiky, či už cez priamu spotrebú alebo v rámci druhotných stavebných materiálov vyrobených na báze štrkopieskov. Sú to z celospoločenského hľadiska závažné dôvody na vytvorenie podmienok na využívanie zásob z ložiska a pokračovanie tŕažby štrkopieskov. Súčasťou navrhovanej činnosti je tiež spresnenie spôsobu tŕažby. S ohľadom na geologickú stavbu ložiska, bansko-technické podmienky dobývania a bezpečnostné predpisy je možné ložisko dobývať za použitia strojných zariadení z povrchu a z vody, prípadne ručne mechanickým rozrušovaním horniny. Všetky uvedené dobývacie metódy technicky sú vykonateľné na základe rovnakého princípu a to mechanickým rozrušovaním tŕaženého nerastu. Prebytočná zemina v podobe skrývky, nadložných vrstiev zeminy a ílovitých polôh vyseparovaných v rámci výrobného procesu, ktoré sa nepredali koncovým odberateľom/zákazníkom, sa použijú na spätnú rekultiváciu ložiska v miestach, kde boli zásoby už v minulosti vyťažené. Realizáciou navrhovanej činnosti tiež dôjde ku zvýšeniu miery rekultivácie v dobývacom priestore Čaňa zhodnotiteľnými odpadmi zabezpečenými z externých zdrojov, v kvantitatívnom vyjadrení pôjde o nárast zo súčasných cca 123 000 t/rok na cca 200 000 t/rok.

2.3 Užívateľ

CRH (Slovensko) a.s.

NAVÝŠENIE KAPACITY V DOBÝVACOM PRIESTORE ČAŇA A JEHO OKOLÍ

Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

marec 2021

2.4 Charakter navrhovanej činnosti

Navrhovaná činnosť predstavuje v dotknutom území existujúcu činnosť – dobývací priestor bol určený v roku 1978 a odvtedy sa tŕňba vykonáva dodnes. Oproti existujúcemu stavu za posledné roky zámer rieši navýšenie tejto tŕňby.

Podľa Prílohy č. 8 zákona č. 24/2006 Z. z. (zákon EIA) je navrhovaná činnosť zaradená nasledovne:

Tabuľka č. 1: „Tŕňobný priemysel“

- Položka č. 11 Lomy a povrchová tŕňba a úprava kameňa, tŕňba štrkopiesku a piesku – povinné hodnotenie**

Zaradenie navrhovanej činnosti vyplýva z plánovaného navýšenia kapacity tŕňby nevyhradeného nerastu stavebného kameňa – štrkopieskov v jestvujúcom dobývacom priestore Čaňa **zo súčasných 500 000 t/rok na 800 000 t/rok**, čo prekračuje prahovú hodnotu pre povinné hodnotenie, ktorá je určená od 200 000 t/rok alebo od 10 ha záberu plochy.

Pri plánovanej ročnej tŕňbe 800 000 ton štrkopieskov dôjde ku záberu pozemkov na úrovni cca 7,5 ha za rok. Prebytočná zemina v podobe skrývky, nadložných vrstiev zeminy a ílovitých polôh vyseparovaných v rámci výrobného procesu ktoré sa nepredali koncovým odberateľom/zákazníkom sa použijú na spätnú rekultiváciu ložiska v miestach, kde boli zásoby už v minulosti vytážené.

Za účelom rekultivácie dobývacieho priestoru Čaňa predložila spoločnosť CRH (Slovensko) a.s. v marci 2020 oznamenie o zmene navrhovanej činnosti (EIA). K predmetnej zmene činnosti bolo Okresným úradom Košice-okolie vydané rozhodnutie (evid. č. OU-KS-OSZP-2020/005635 zo dňa 27.05.2020) v zistovacom konaní s výrokom, že zmena činnosti sa nebude posudzovať podľa zákona EIA. V zmysle citovaného oznamenia o zmene navrhovanej činnosti sa v súčasnosti ročne takýmto spôsobom obnoví cca 2 ha pozemkov, pričom z toho 1 ha predstavuje rekultiváciu z vlastných zdrojov a 1 ha z externých zdrojov prostredníctvom na tento účel vhodných odpadov kategórie „O“ (pozri Tab. 1).

Tab. 1 Sortiment odpadov používaných na rekultiváciu dobývacieho priestoru Čaňa

Katalógové číslo	Názov odpadu	Kategória odpadu
01 01 02	odpad z tŕňby nerudných nerastov	O
01 04 08	odpadový štrk a drvené horniny iné ako uvedené v 01 04 07	O
01 04 09	odpadový piesok a íly	O
17 05 04	zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O
17 05 06	výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O

V rámci zachovania priaznivého hydrogeologického stavu a kompenzácie neustáleho záberu poľnohospodárskej pôdy, navrhovateľ plánuje začať dovážať neznečistenú zeminu z iných zdrojov (veľkých okolitých stavieb), kde je takejto zeminy prebytok a používať ju na rekultivačné práce v rámci ložiska. Takýmto spôsobom sa zabezpečí rekultivácia ďalších

NAVÝŠENIE KAPACITY V DOBÝVACOM PRIESTORE ČAŇA A JEHO OKOLÍ

Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

marec 2021

plôch o veľkosti cca 1,7 ha/rok (bližšie pozri kap. „Opis technického a technologického riešenia“).

Na základe uvedeného, vzhl'adom na navýšenie rekultivácie, bude navrhovaná činnosť (popri kategórii 1.11) tiež zaradená podľa Prílohy č. 8 zákona č. 24/2006 Z.z. (zákon EIA) nasledovne:

Tabuľka č. 9: „Infraštruktúra“

- Položka č. 6 Zhodnocovanie ostatných odpadov okrem zhodnocovania odpadov uvedeného v položkách 5 a 11, zariadenia na úpravu a spracovanie ostatných odpadov – zistovacie konanie od 5 000 t/rok**

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde ku zvýšeniu miery rekultivácie v dobývacom priestore Čaňa odpadmi uvedenými v Tab. 1 zabezpečenými z externých zdrojov, v kvantitatívnom vyjadrení pôjde o nárast zo súčasných cca 123 000 t/rok na cca 200 000 t/rok, čo presahuje prahovú kapacitu pre zistovacie konanie od 5 000 t/rok (prahová kapacita pre povinné hodnotenie nie je určená).

Navrhovateľ je zároveň v súlade s požiadavkou § 10 ods. 5) zákona č. 51/1988 Zb. o banskej činnosti, výbušninách a o štátnej banskej správe v znení neskorších predpisov, povinný po ukončení prevádzky v hlavných banských dielach vykonat' ich likvidáciu a vykonať ich rekultiváciu. Ťažobné organizácie vykonávajúce banskú činnosť, alebo činnosť vykonávanú banským spôsobom majú povinnosť vykonať rekultiváciu poľnohospodárskej pôdy a lesných pozemkov ktoré boli dotknuté ťažbou. Táto povinnosť vyplýva z § 31 ods. 5 zákona č. 44/1988 Zb. o ochrane a využití nerastného bohatstva (banský zákon) v znení neskorších predpisov. Keďže sa zatial nepočíta s ukončením, alebo trvalým zastavením prevádzky, organizácia preto plánuje pristúpiť k likvidácii a rekultivácií len tých miest v rámci dobývacieho priestoru, kde bola banská činnosť ukončená.

2.5 Umiestnenie navrhovanej činnosti

Kraj:	Košický
Okres:	Košice - okolie
Obec:	Čaňa, Geča, Kokšov Bakša, Nižná Myšľa, Valaliky
Katastrálne územie:	Čaňa, Geča, Kokšov Bakša, Nižná Myšľa, Valaliky
Parcely:	z dôvodu pomerne rozsiahlej plochy záujmového územia a veľkého počtu parciel registra C-KN ich súpis neuvádzame

Dobývací priestor Čaňa sa nachádza na východe Slovenskej republiky v Košickom kraji v okrese Košice – okolie, približne 11 km JJV od centra mesta Košice. Geologický prieskum v minulosti bol vykonaný za účelom overenia a následnej ťažby ložiska nevyhradeného nerastu stavebného kameňa - štrkopieskov. Pozemky určené na ťažbu ležia mimo zastavaného územia okolitých obcí.

NAVÝŠENIE KAPACITY V DOBÝVACOM PRIESTORE ČAŇA A JEHO OKOLÍ

Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

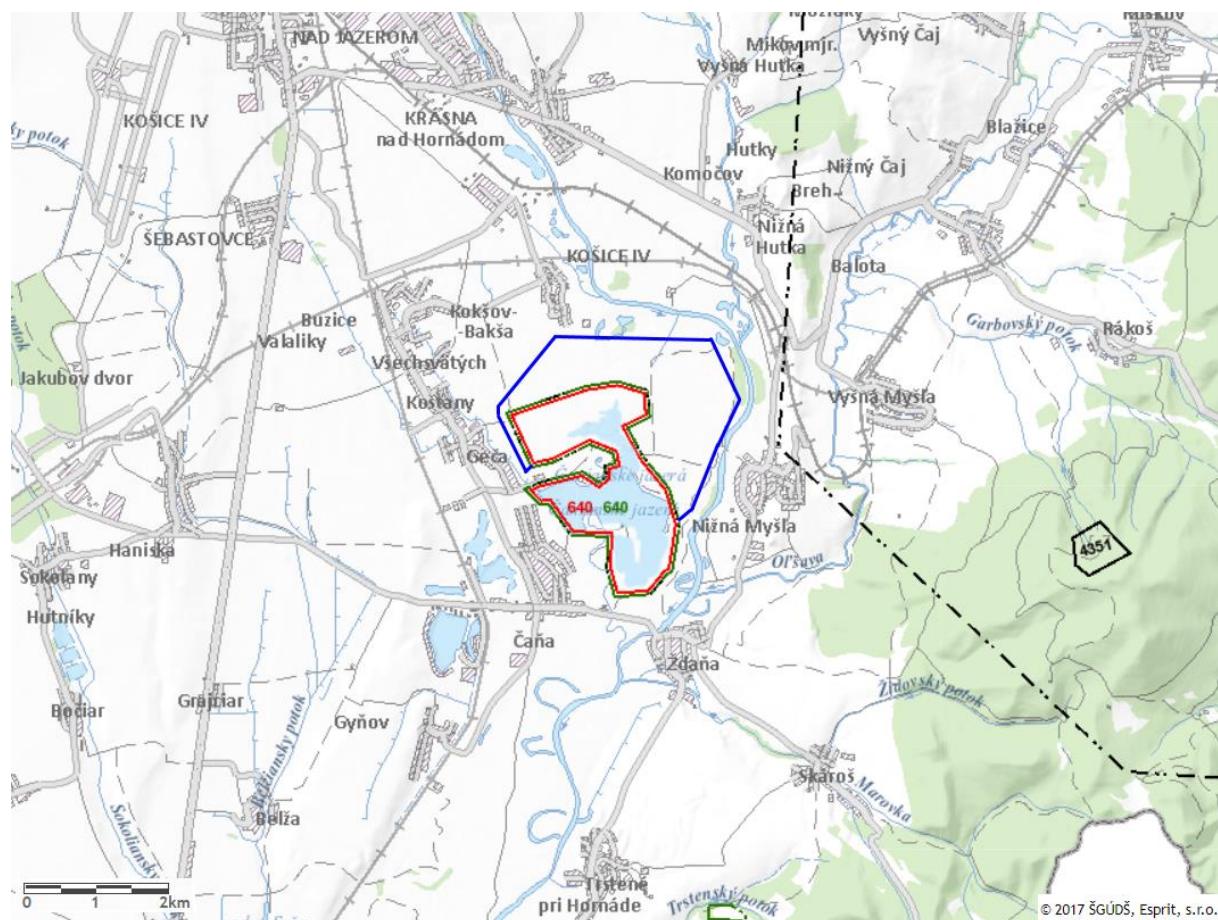
marec 2021

Záujmové územie, na ktorom sa má vykonávať navrhovaná činnosť – tŕažba štrkopieskov je tvorené hranicou dobývacieho priestoru Čaňa a hranicou ložiska nevyhradeného nerastu štrkopieskov (bližšie pozri Obr. 1), ktoré bolo overené v rámci predoších geologických prieskumov zvislými vrtmi a priamo nadväzuje na určený dobývací priestor. Spolu má výmeru cca 780 ha.

Plocha dobývacieho priestoru o výmere 3 858 873 m² spolu s plochou ložiska nevyhradeného nerastu štrkopieskov o výmere 3 945 064 m² zasahuje do katastrálnych území obcí Nižná Myšľa, Čaňa, Geča, Kokšov Bakša a Valaliky nasledovne:

Tab. 2 Rozloženie záujmového územia v rámci k. ú.

k. ú.	výmera v k. ú.	podiel	identifikačné číslo	okres	kód
	m ²	%	k. ú.		okresu
Nižná Myšľa	3 174 061	40,67	840 840	Košice - okolie	806
Čaňa	1 780 704	22,82	808 750		
Geča	1 744 527	22,35	814 733		
Kokšov Bakša	1 088 830	13,95	825 409		
Valaliky	15 815	0,20	866 725		

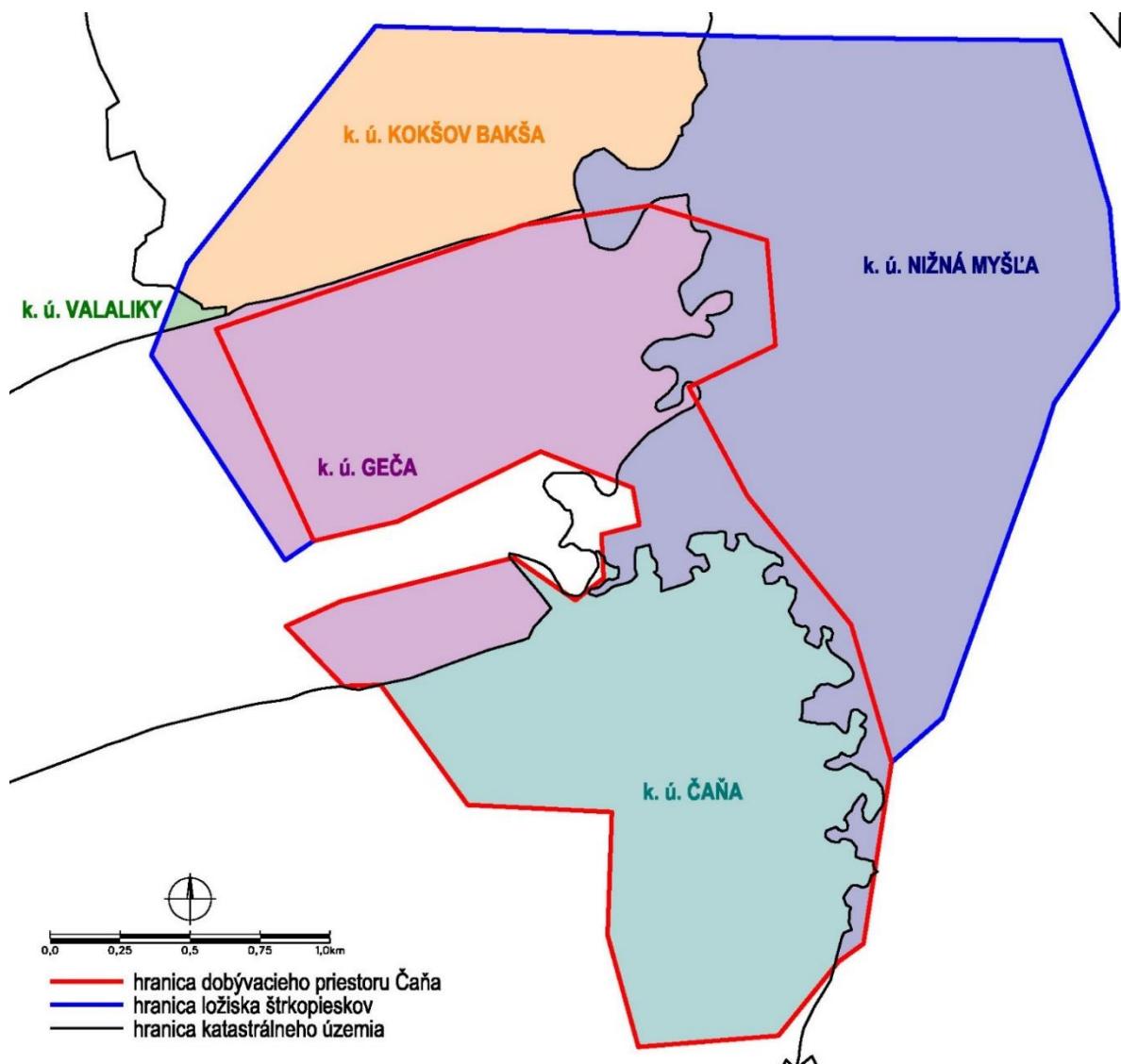


Obr. 1 Lokalizácia záujmového územia

NAVÝŠENIE KAPACITY V DOBÝVACOM PRIESTORE ČAŇA A JEHO OKOLÍ

Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

marec 2021



Obr. 2 Mapa záujmového územia a katastrálnych území

Lokalizácia najbližších sídelných objektov

Dobývací priestor a spracovateľský závod štrkopieskov sú lokalizované v bezprostrednej blízkosti okolitých obytných zón dotknutých obcí, predovšetkým obce Čaňa a Geča. Najbližšie trvalo osídlené objekty (zástavba rodinných domov na ul. Nová a Obecná, v kú. Geča) sú situované za severným oplotením areálu výrobne štrkovne Geča vo vzdialosti 40 až 60 m. Obdobne z južnej strany za oplotením štrkovne Geča sú situované rodinné domy v katastri obce Čaňa (ul. Partizánska, Svornosti a Záhradná) vo vzdialosti cca 20 m, resp. pozemky okrajových rodinných domov siahajú až po samotné oplotenie areálu štrkovne.

NAVÝŠENIE KAPACITY V DOBÝVACOM PRIESTORE ČAŇA A JEHO OKOLÍ

Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

marec 2021

2.6 Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti

Pozri Obr. 1, Obr. 2 a mapové prílohy k tomuto dokumentu.

2.7 Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Začatie banskej činnosti:

dobývací priestor bol určený v roku 1978
a odvtedy sa ťažba vykonáva dodnes

Predpokladaný ročný objem ťažby:

800 000 t

Ťažiteľné zásoby:

56,8 mil. ton

Časový horizont vytáženia ložiska:

71 rokov

2.8 Opis technického a technologického riešenia

Geologický prieskum na ložisku

Geologicko-prieskumné práce začali v 50-tych rokoch minulého storočia. Realizovali sa tri geologicko-štruktúrne vrty, slúžiace ako podklad pre geologickú mapu M=1:200 000. Ďalej bol realizovaný nasledovný prieskum:

- „Prieskum štrkopieskov v ČSR 1957-58 Seňa“ realizátor prieskumu: Nerudný prieskum Brno,
- „Prieskum štrkopieskov Čaňa 1958“, realizátor prieskumu: Štátny ústav dopravného projektovania Praha,
- „Záverečná správa a výpočet zásob z ložiska Geča-štrkopiesky“ zo stavom k 01.02.1960, realizátor prieskumu: Geologický prieskum Spišská Nová Ves,
- „Záverečná správa a výpočet a výpočet zásob Geča II - štrkopiesky“ zo stavom k 01.06.1962, realizátor prieskumu: Geologický prieskum Spišská Nová Ves,
- Prepočet zásob na ložisku štrkopieskov Geča v zmysle § 6 vyhlášky SGÚ č. 6/1992 Zb. o klasifikácii a výpočte zásob výhradných ložísk zo stavom k 30.10.1998. Komisia pre klasifikáciu zásob výhradných ložísk na svojom 80. zasadnutí rozhodnutím č. 01/78/98 zo dňa 25.11.1998 schválila nasledovný stav zásob štrkopieskov so stavom k 30.10.1998:

Geologické zásoby celkom: 34 305 tis m³, z toho v kat. Z-1 a Z-2 v množstve 33 262 tis m³ bilančných voľných zásob a v množstve 1 043 tis m³ zásob bilančných viazaných. Viazané zásoby boli vypočítané v ochrannom pilieri vzdušného vedenia vysokého napäťia.

Rozhodnutie o schválení zásob vydalo Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky podľa ustanovenia § 14 ods. 3 zákona č. 44/1988 Zb. o ochrane a využití nerastného bohatstva v znení zákona SNR č. 498/1991 Zb. a podľa čl. 2 ods.1 písm. f zákona SNR č. 453/1992 Zb., ktorým sa mení a dopĺňa zákon SNR č. 347/1990 Zb.

NAVÝŠENIE KAPACITY V DOBÝVACOM PRIESTORE ČAŇA A JEHO OKOLÍ

Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	marec 2021
---	------------

Rozhodnutím Východoslovenského krajského národného výboru Košice, č. 292/1963-Jak zo dňa 21.1.1963 boli zásoby na ložisku určené k priemyslovému dobývaniu.

Vymedzenie dobývacieho priestoru Čaňa a ložiska štrkopieskov

Dobývací priestor Čaňa bol určený následnými rozhodnutiami:

- rozhodnutím o učení dobývacieho priestoru Nižná Myšľa (Geča) o výmere 5 458 550 m², rozhodnutie vydalo Ministerstvo stavebníctva pod zn.01945/63 z 31.10.1963,
- rozhodnutie o zmene hraníc dobývacieho priestoru Nižná Myšľa na výmeru 1 743 031 m², rozhodnutie vydalo Ministerstvo stavebníctva SSR pod č. 2083/I0-Be/Bá z 26.07.1978, nový názov dobývacieho priestoru Čaňa,
- rozhodnutie o určení zmeny dobývacieho priestoru Čaňa na výmeru 3 858 872,56 m², rozhodnutie vydal Obvodný banský úrad v Košiciach pod č. 2057/99 zo dňa 12.11.1999,
- rozhodnutie o vykonaní opravy rozhodnutia o určení hraníc dobývacieho priestoru Čaňa na výmeru 3 858 873 m², rozhodnutie vydal Obvodný banský úrad v Košiciach pod č. 1343-3449/2012 zo dňa 30.11.2012.

Posledné platné rozhodnutie o určení dobývacieho priestoru teda vydal Obvodný banský úrad v Košiciach pod č. 2057/99 zo dňa 12.11.1999, ktoré neskôr zmenil opravou pod č. 1343-3449/2012 dňa 30.11.2012. Dobývací priestor neboli určený v rámci celého rozsahu vykonaného geologického prieskumu, teda zvyšnú časť ložiska štrkopieskov je možné ťažiť v rámci činnosti vykonávanej banským spôsobom.

Hranice súčasného platného dobývacieho priestoru Čaňa na povrchu tvorí uzavretý nepravidelný geometrický obrazec s priamymi stranami, ktorých súradnice sú určené v Jednotnej trigonometrickej sieti katastrálnej v platnom Křovákovom kužeľovom konformnom zobrazení. Ložisko štrkopieskov naňho priamo nadvázuje (Tab. 3).

Tab. 3 Súradnice vrcholov záujmového územia

číslo vrcholu	súradnice (m)		číslo vrcholu	súradnice (m)	
	Y	X		Y	X
10	256635.00	1251222.00	18	257536.420	1250372.110
11	256693.00	1251615.00	19	257560.000	1250240.000
30	256735.70	1251870.76	20	257890.000	1250110.000
12	256825.00	1251935.00	21	258400.000	1250360.000
31	257040.00	1252200.00	22	258700.000	1250430.000
32	257540.00	1252240.00	35	258802.181	1250499.684
33	257650.26	1251840.57	36	259280.664	1249765.245
34	257634.62	1251399.93	37	259151.674	1249438.717
15	258150.00	1251374.00	38	258479.400	1248589.232
16	258460.00	1250945.00	39	257017.126	1248629.129
1	258593.00	1250949.00	40	256031.330	1248639.174

NAVÝŠENIE KAPACITY V DOBÝVACOM PRIESTORE ČAŇA A JEHO OKOLÍ

Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

marec 2021

číslo vrcholu	súradnice (m)		číslo vrcholu	súradnice (m)	
	Y	X		Y	X
17	258800.000	1250735.000	41	255855.462	1249240.145
2	258600.000	1250645.000	42	255826.180	1249598.351
3	257985.000	1250490.000	43	255895.600	1249706.240
4	257765.000	1250642.000	44	256053.700	1249935.960
5	257664.000	1250563.000	45	256103.120	1250090.840
6	257672.000	1250407.000	46	256453.020	1251062.520

Uvedené hranice záujmového územia vymedzujú priestor výhradného ložiska a príľahlé územie, na ktorom boli prieskumnými dielami overené štrkopiesky. Priestorové hranice boli určené zvislými rovinami, ktoré prechádzajú jeho povrchovými hranicami a to bez výškového obmedzenia.

Priestorové zakreslenie záujmového územia tzn. jestvujúceho dobývacieho priestoru Čaňa a výhradného ložiska štrkopieskov je k dispozícii v rámci mapových príloh k tomuto dokumentu.

Opis aktuálneho stavu

V súčasnosti bola banskou činnosťou ťažbou štrkopieskov vytvorená vodná plocha o výmere 173 ha.

Túto plochu tvorí tzv. veľké jazero (164 ha), na severe sa nachádza malá vytvorená 1 ha vodná plocha a v južnej časti dobývacieho priestoru Čaňa sa nachádza samostatne oddelená časť vodnej plochy o výmere 8 ha. Za predpokladu, že sa vyťažia všetky zásoby v rámci záujmového územia a súbežne sa budú vykonávať rekultivačné práce, tak táto plocha by mala byť v budúcnosti 447 ha. Podiel budúcej vodnej plochy je priamo závislý od množstva realizovanej rekultivácie.

V miestach, kde došlo k vyťaženiu evidovaných zásob štrkopieskov a na miestach, kde už bola realizovaný spätná rekultivácia dotknutých pozemkov, môžeme považovať banskú činnosť za ukončenú. Ide o miesta, na ktorých je v súčasnosti vytvorená vodná plocha a miesta na ktorých sa rekultivačnými prácmi vytvorili ostrovy, polostrovy a vracali pozemky do pôvodnej kultúry poľnohospodárskej pôdy. Súčasný stav rekultivačných prác je znázornený v mapovej prílohe.

Navrhovateľ pri plánovanej ročnej ťažbe 800 000 ton štrkopieskov, bude mať ročný záber pozemkov cca 7,5 ha. Prebytočná zemina v podobe skrývky, nadložných vrstiev zeminy a ílovitých polôh vyseparovaných v rámci výrobného procesu sa použijú na spätnú rekultiváciu ložiska v miestach, kde boli zásoby už v minulosti vyťažené. Ročne sa takýmto spôsobom obnoví cca 2 ha pozemkov. V rámci zachovania priaznivého hydrogeologického stavu a kompenzácie neustáleho záberu poľnohospodárskej pôdy, organizácia plánuje začať dovážať neznečistenú zeminu z iných zdrojov (veľkých okolitých stavieb), kde je takejto zeminy prebytok a používať ju na rekultivačné práce v rámci ložiska. Takýmto spôsobom sa zabezpečí rekultivácia ďalších plôch o veľkosti cca 1,7 ha/rok.

NAVÝŠENIE KAPACITY V DOBÝVACOM PRIESTORE ČAŇA A JEHO OKOLÍ

Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

marec 2021

V rámci ložiskového prieskumu bol vykonaný hydrogeologický prieskum, ktorý pozostával z čerpacích pokusov, odberu vzoriek vody na úplný chemický rozbor a stúpacie skúšky pri naradení hladiny podzemnej vody na ložiskových vrtoch. Bližšie informácie sú obsiahnuté v kapitole 3.1.9 „Hydrologické a hydrogeologické pomery“.

Spôsob otvárky, prípravy a ťažby štrkov

Ťažobnou činnosťou pri predchádzajúcej banskej činnosti boli ťažobné steny v rámci jestvujúcej vodnej plochy (banskej vody) rozfárané preto nie je v týchto miestach potrebné realizovať ďalšie otvárkové práce s časovou a vecnou nadváznosťou.

V rámci prípravných prác sa vykonajú skrývkové práce na majetkovo vysporiadaných pozemkoch, ktoré budú pozostávať z odstránení orničnej vrstvy a technologickej skrývky. Skrývkový materiál bude postupne navážaný na miesta späťnej rekultivácie, na pozemky ktoré sú vo vlastníctve organizácie, prípadne iným spôsobom majetko-právne vysporiadané a ktoré boli predmetom predchádzajúcej banskej činnosti.

Tab. 4 Parametre plánovanej ťažby

Plocha samostatného malého jazera	8 ha
Plocha súčasného veľkého jazera	164 ha
Plocha jazierka na severe	1 ha
Plocha jazera celková	173 ha
Prírastok jazera plánovanou ťažbou	536 ha
Priemerná mocnosť skrývky	2 m
Objem skrývky	10,7 mil. m ³
Plocha spätného uloženia skrývky	139 ha
Uvažovaná mocnosť ťažby	5,7 m
Množstvo ťažiteľných zásob	56,8 mil. ton
Ročná ťažba	800 000 ton
	430 108 m ³
Objem. hmotnosť štrkov	1,86 ton/m ³
Objem. hmotnosť zeminy na zásyp	1,5 ton/m ³
Ročný záber pozemkov na ťažbu	7,5 ha
Ročná skrývka	151 tis. m ³
Spätná rekultivácia z ložiska	2 ha/rok
	139 ha
Spätná rekultivácia z iných zdrojov	200 tis. ton/rok
	133 tis. m ³ /rok
	1,7 ha/rok
	123 ha
Časový horizont vytáženia ložiska	71 rokov
Konečná plocha jazera	447 ha
Plocha vykonanej späťnej rekultivácie	262 ha

NAVÝŠENIE KAPACITY V DOBÝVACOM PRIESTORE ČAŇA A JEHO OKOLÍ

Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

marec 2021

Odstránenie skrývky bude vykonávané odkopom lopatovým rýpadlom, odvoz skrývky na miesto rekultivácie bude vykonávané nákladnými autami na nespevnenej dopravnej ceste poľného charakteru na pozemkoch určených pre banskú činnosť.

Skrývkové práce budú vykonávané s dostatočným predstihom pred banskou činnosťou, ktorá zabezpečí bezpečný výkon samotných prác. Pozemky určené na ťažbu ležia mimo zastavaného územia okolitých obcí.

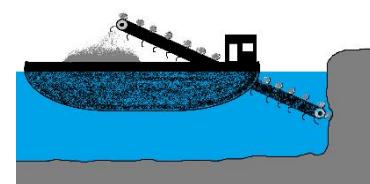
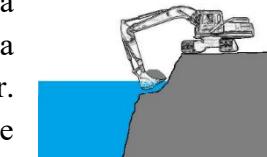
V záujme kompenzácie záberu poľnohospodárskej pôdy a neustále sa zväčšujúcej vodnej plochy organizácia plánuje doviezť ročne neznečistenú zeminu a zhodnotiteľné odpady (pozri Tab. 1) z iných zdrojov ako z ťažby, v objeme 133 tis. m³ (cca 200 000 t/rok), pričom pôjde o nárast zo súčasných cca 123 000 t/rok, ktoré má prevádzka povolené na rekultiváciu v zmysle rozhodnutia zo zistovacieho konania (evid. č. OU-KS-OSZP-2020/005635 zo dňa 27.05.2020). Uvedené množstvo zhodnocovaných odpadov je však priamo závislé od jej prebytkov na stavebnom trhu.

Dobývacia metóda

Súčasťou navrhovanej činnosti je tiež spresnenie spôsobu ťažby. V súčasnosti sa na ložisku realizuje ťažba štrkopieskov mechanickým rozpojovaním ťaženej horniny. Rozrušenie a nasledovné rozpojenie hornín, môže byť vykonávané v závislosti od použitého strojného zariadenia, čelným rýpaním ťaženého rezu z vody plávajúcim strojom v celej výške naraz (ťažba z vody), jeho odťažbou z pevniny rýpadlom etapovite po hladinu vody a následne po bázu ložiska, tak aby sa dosiahla maximálna výťažnosť evidovaných a overených zásob štrkopieskov (kombinovaná ťažba), prípadne ručným spôsobom za účelom odberu menšieho množstva dobývaného nerastu (suchá ťažba). Trhacie práce sa pri ťažbe štrkopieskov používajú nebudú.

Stručný opis dobývacích metód:

- **ťažba z povrchu za použitia strojných zariadení:** vykonáva sa metódou stenového lomu s postupom banskej činnosti do poľa. Na rozpojovanie sa môže použiť ťažobný mechanizmus – napr. lopatové rýpadlo, ktoré zároveň bude vykonávať nakladanie suroviny na dopravné mechanizmy. Dobývanie ložiska bude vykonané na celú šírku záberu ramena ťažobného stroja rovnomerne na určenej šírke ťažobnej steny. Vzhľadom k tomu, že trieda ťažiteľnosti štrkopieskov je 3 resp. 4., predmetná hornina je rýpatel'ná. Pri rozpojovaní nebudú použité trhacie práce. Ťažený štrkopiesok bude z miesta ťažby odvážaný nákladnými autami po pozemkoch ktoré, budú predmetom ťažby a po spevnenej technologickej ceste do strediska výrobne Geča na ďalšiu úpravu a zušľachtovanie až na finálny výrobok. V prípade, že prístupové cesty nebudú vysporiadané, organizácia za účelom dopravy môže využiť kombináciu ťažby štrkopieskov, ich nakladka na nákladné vozidlá a opäťovné vykypovanie do plavebnej dráhy plávajúceho stroja, ktorý materiál opäťovne naloží a prevezie do prístavu štrkovne Geča na jeho ďalšie spracovanie,
- **ťažba z vody plávajúcimi strojmi:** ide o dobývanie povrchovým spôsobom pomocou plávajúceho



NAVÝŠENIE KAPACITY V DOBÝVACOM PRIESTORE ČAŇA A JEHO OKOLÍ

Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

marec 2021

korečkového rypadla a s následným premiestnením vyťaženej suroviny k úpravárenskej linke k finálnemu spracovaniu. Vzhľadom na geologické pomery ako aj fyzikálno-mechanické vlastnosti tăženej suroviny je táto dobývacia metóda najvýhodnejšia. Ťažený štrkopiesok bude z miesta tăžby cez pásový dopravník nakladaný do samovýsypných člnoch. Tieto po naplnení sú pomocou remorkérov tlačené po vytýčenej plavebnej dráhe po tăžobnom jazere po banských vodách do prístavu. V prístave sa vykladajú – vyprázdnujú člny. Štrkopiesok je uložený na skládku pod vodnou hladinou. Z tejto skládky je surovina pomocou tăžobného bagra a sústavou pásových dopravníkov dopravovaná na úpravu a spracovanie až na finálny výrobok.

- **ťažba z povrchu ručným náradím:** ide o dobývanie povrchovým spôsobom za použitia ručného náradia. Ide o tradičný spôsob tăžby štrkopieskov, pri ktorom sa tăžený materiál rozrušuje ručným náradím, ako napr. krompáč a následne lopatou priamo nakladá do pripravených nádob, vriec, na korbu vozidla, na kratšie vzdialenosť sa na prepravu môže použiť fúrik a pod., prípadne sa pred naložením ešte presituje na zvolenú frakciu. Tento spôsob tăžby štrkopieskov sa používal v minulosti, v súčasnej dobe sa využíva za účelom odberu menšieho množstva štrkopieskov na účely laboratórnych rozborov, prípadne ak je potrebné odobrať štrkopiesky zo špecifického miesta, konkrétnej frakcie, prípadne je takáto požiadavka stanovená odberateľom a pod.



Spracovanie vydobytého nerastu

Úprava štrkopieskov je spravidla vykonávaná na prevádzke výrobne štrkovne Geča, kde sa nachádzajú dve samostatné úpravárenské linky, skládky nedokončenej výroby, skládky hotových výrobkov, odkalisko, dielne, prevádzkové budovy a administratívna budova a kde sa štrkopiesky dopravujú buď po vodnej ploche alebo nákladnými vozidlami. Ťažený nerast je možné spracovať aj v blízkosti jeho tăžby mobilným, príp. semimobilnými drviacimi a triediacimi zariadeniami. Skládky slúžiace na uskladňovanie upraveného nerastu, resp. nerastu pripraveného na jeho ďalšiu úpravu sa v takomto prípade zriaďujú na vyčlenených plochách v rámci ložiska, prípadne sa prevezú do štrkovne Geča.

Opis rekultivácie

Súčasná likvidácia a rekultivácia častí banského diela pozostáva zo zavážania, resp. ukladania, materiálu v podobe technologickej skrývky, ornice a vyseparovaných ílovitých častí získaných pri úprave nerastu do vyťažených priestorov. V rámci prípravných prác pred samotnou tăžbou sa vykonávajú skrývkové práce na majetkovo vysporiadaných pozemkoch, ktoré pozostávajú z odstránenia orničnej vrstvy a technologickej skrývky. Skrývkový materiál bude postupne navážaný na miesta spätnej rekultivácie, na pozemky, ktoré boli predmetom predchádzajúcej banskej činnosti.

V zmysle hierarchie odpadového hospodárstva je potrebné predchádzať vzniku odpadov a obmedzovať ich množstvo, uprednostňovať ich opäťovné použitie, ak to nie je možné tak recyklovanie a zhodnotenie odpadov a až ako posledné ich zneškodnenie. V záujme

NAVÝŠENIE KAPACITY V DOBÝVACOM PRIESTORE ČAŇA A JEHO OKOLÍ

Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

marec 2021

kompenzácie záberu poľnohospodárskej pôdy a neustále sa zväčšujúcej vodnej plochy navrhovateľ plánuje doviezť odpady z iných externých zdrojov (prebytočná zemina zo stavieb) ako z ťažby, pričom množstvo dovezenej zeminy je priamo závislé od jej prebytkov na stavebnom trhu a preto sa môže rôzne meniť (bližšie údaje pozri v kap. 4.1.3).

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde ku navýšeniu množstva zhodnocovaných odpadov v procese rekultivácie, na ktoré má navrhovateľ podľa EIA povolenie vydané rozhodnutím Okresného úradu Košice-okolie evid. č. OU-KS-OSZP-2020/005635 zo dňa 27.05.2020 v zisťovacom konaní. Plánované navýšenie rekultivácie bude realizované totožným spôsobom ako v súčasnosti tzn.:

technickou rekultiváciou, ktorá pozostáva z nasledovných krokov:

- naloženie zeminy určenej na zásyp nakladacím strojom z miesta jej dodávky,
- preprava na miesto záujmového územia,
- vykládka zeminy do zatopenej jamy – banského diela,
- rozhŕňanie a hutnenie zeminy na to určeným strojným zariadením,
- navozenie a rozhrnutie ornice do konečného stavu a záverečná úprava terénu,

a biologickou rekultiváciou:

- hĺbkového melioračné kyprenie do 0,6 m,
- aplikácia vápenatých hmôt v prípade ak hodnota pôdnej reakcie je nižšia ako 5,8,
- hnojenie organickými a minerálnymi hnojivami, pričom sa hnojením do pôdy dodajú základné makro živiny, nevyhnutné pre normálny rast a vývin následne pestovaných poľnohospodárskych plodín,
- pestovanie rastlín a zelené hnojenie,
- agrotechnické opatrenia zamerané na obrobenie pôdy pred výsevom, resp. výsadbou plodín a zapracovanie hnojív do pôdy.

2.9 Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite

Rozvoj Slovenskej republiky je úzko spojený so stavebnou činnosťou a výrobou stavebných materiálov, kde pozorujeme prudký rast najmä v posledných niekoľkých rokoch. S tým samozrejme úzko súvisí aj rýchle zvyšovanie dopytu po kvalitných prírodných materiáloch, medzi ktoré patria aj štrkopiesky. Navýšenie ťažby v dotknutom území práve reflektuje vysoký dopyt po týchto materiáloch.

Pozitívne efekty navrhovanej činnosti

- zmysluplné využitie surovinových zdrojov regiónu;
- uspokojenie predpokladaného zvýšeného dopytu po štrkopieskoch – súvis s investičnými aktivitami v okolí, napr. plánovaná rekonštrukcia a výstavba strategických cestných komunikácií a pod.;
- zachovanie pracovných miest v regióne;

NAVÝŠENIE KAPACITY V DOBÝVACOM PRIESTORE ČAŇA A JEHO OKOLÍ

Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

marec 2021

- plánovaná rekultivácia - ponechanie tohto priestoru po ukončení t'ažby bez jeho ďalšej úpravy by bolo hľadisku viacerých faktorov nevyhovujúce;
- využité vhodných druhov inertných odpadov za účelom rekultivácie, čím sa prispeje k napĺňaniu cieľov odpadového hospodárstva SR (zvýšenie miery zhodnocovania odpadov).

Negatívne efekty navrhovanej činnosti

Za hlavné negatíva navrhovanej činnosti v danej lokalite považujeme nárast intenzity hluku a emisii súvisiacich s rozšírením t'ažby, spracovania suroviny a prepravy produktu.

2.10 Celkové náklady

Uvedené náklady sú orientačne. Pri výpočtoch vychádzame z projektovaného časového horizontu vyt'aženia ložiska 71 rokov. Rozpočítané sú na 1 kalendárny rok nasledovne:

- | | |
|---------------------------------|--------------|
| - fixné náklady | 1 300 000 €, |
| - variabilné náklady | 700 000 €, |
| - náklady na rekultivačné práce | 10 000 €. |

2.11 Dotknutá obec

Dotknutými obcami predkladaného zámeru sú obce Nižná Myšľa, Čaňa, Geča, Kokšov Bakša a Valaliky.

2.12 Dotknutý samosprávny kraj.

Košický samosprávny kraj

2.13 Dotknuté orgány

Okresný úrad Košice-okolie – Odbor starostlivosti o životné prostredie

Okresný úrad Košice-okolie – Pozemkový a lesný odbor

Regionálny úrad verejného zdravotníctva v Košiciach

Úrad Košického samosprávneho kraja

Okresné riadiťstvo Hasičského a záchranného zboru Košice-okolie

Obvodný banský úrad v Košiciach

2.14 Povoľujúci orgán

Obvodný banský úrad v Košiciach

2.15 Rezortný orgán

Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky

NAVÝŠENIE KAPACITY V DOBÝVACOM PRIESTORE ČAŇA A JEHO OKOLÍ

Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

marec 2021

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky

2.16 Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

- na základe výsledkov z procesu posudzovania vplyvov navrhovanej činnosti bude navrhovateľ d'alej postupovať podľa ustanovení banských predpisov. Záverečné stanovisko z procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie je jedným z podkladov k schváleniu zmien Plánu otvárky, prípravy a dobývania výhradného ložiska (prípadne vyhotovenia dokumentácie Plánu využívania ložiska), ako aj k zmenám povolenej banskej činnosti, prípadne činnosti vykonávanej banským spôsobom (d'alej v texte už len „banská činnosť“) podľa zákona č. 51/1988 Zb. o banskej činnosti, výbušninách a o štátnej banskej správe.
- úprava súhlasu na využívanie odpadov na spätné zasypávanie v zmysle §97 ods. 1 písm. s) zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch

2.17 Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice.

Vplyvy navrhovanej činnosti nepresiahnu štátne hranice Slovenskej republiky.

NAVÝŠENIE KAPACITY V DOBÝVACOM PRIESTORE ČAŇA A JEHO OKOLÍ

Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

marec 2021

3 Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia

Vymedzenie hraníc dotknutého územia

Pre účely predkladaného zámeru sa pod pojmom „posudzované územie“ rozumie vlastné územie dobývacieho priestoru Čaňa a jeho okolie, v ktorom bude prebiehať banská činnosť. Pod pojmom „užšie okolie posudzovaného územia – t. j. približne do 1 km“ územie príľahlých oblastí. Pojem „širšie okolie posudzovaného územia – t. j. cca 3 až 5 km od navrhovaného zámeru“ zahŕňa územie dotknutých obcí.

3.1 Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území

3.1.1 Geomorfologické pomery

Územie navrhovanej činnosti spadá podľa geomorfologického členenia Slovenska (Mazúr a Lukniš, 1986), do:

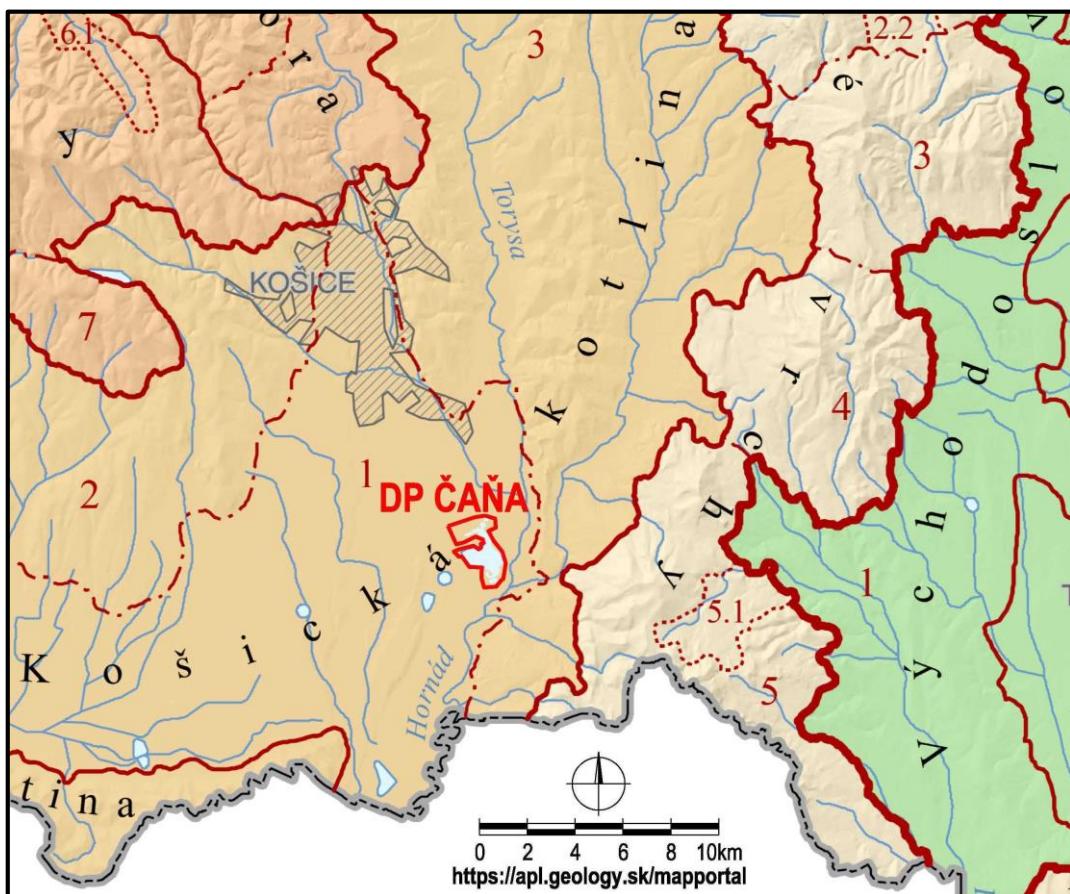
Sústavy:	Alpsko-himalájskej
Podsústavy:	Karpaty
Provincie:	Západné Karpaty
Subprovincie:	Vnútorné Západné Karpaty
Oblasti:	Lučenecko-košická zníženina
Celku:	Košická kotlina
Podcelku:	Košická rovina

Košická kotlina na západe vyplňa priestor medzi Šarišskou vrchovinou, Čiernou horou, Volovskými vrchmi, na juhozápade susedí s najvýznamnejšou krasovou oblasťou Slovenska - Slovenským krasom, na juhu je Bodvianska pahorkatina a z východu je obklopená Slanskými vrchmi. Je kotlinou erózno-tektonického pôvodu a predstavuje depresnú formu ohraničenú pohoriami prevažne stredohorského charakteru. Na poruchách severojužného smeru sú založené hlavné toky (Hornád, Torysa a Bodva). Delí sa na Košickú rovinu (1), Medzevskú pahorkatinu (2) a Toryskú pahorkatinu (3). V mladších vývojových obdobiach poklesávala kotlina pozdĺž výrazného zlomového systému východ - západ. Sklon územia kolíše v intervaloch 0° - 2° (hlavne Košická rovina), 2° - 6° (prevažne pahorkatiny), čo v podstate charakterizuje reliéf s nízkou energiou. Najnižším bodom územia v regióne je koryto Hornádu na hranici s Maďarskom (160 m n. m.).

NAVÝŠENIE KAPACITY V DOBÝVACOM PRIESTORE ČAŇA A JEHO OKOLÍ

Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

marec 2021



Obr. 3 Geomorfologické začlenenie územia

Záujmové územie je súčasťou podcelku Košická rovina, ktorú tvorí široká riečna niva vytvorená riekou Hornád a v ktorej možno vyčleniť dva výškovo odlišné stupne s rovinným povrhom s nepatrnej výškovou deniveláciou. Košická rovina má typický plochý reliéf so zvyškami riečnych terás, opustených korýt a meandrov Hornádu. Záujmové územie je morfologicky monotónne a reliéf má charakter jemne modelovanej morfoštruktúry nivnej roviny Hornádu. Z hľadiska sklonitosti reliéfu je zaradené do kategórie I. s malým sklonom (ploché) do typu 1. veľmi ploché až typu 2. značne ploché. Západne od záujmového územia sú nízke terasové stupne Hornádu, ktoré tvoria prechod medzi rovinatým reliéfom riečnej nivy a vyvinutou kotlinovou pahorkatinou.

3.1.2 Geologické pomery

Na základe regionálneho geologického členenia Západných Karpát a severných výbežkov Panónskej panvy (Vass et al., 1988) predstavuje posudzované územie súčasť juhovýchodnej časti východoslovenskej neogénnej panvy, ktorá je súčasťou rozsiahlej Transkarpaťskej medzhorskéj panvy.

Územie južnej časti Košickej kotliny je na povrchu tvorené molasovými neogénymi sedimentami s nesúvislým pokryvom kvartérnych sedimentov. Podložie neogénnych sedimentov tvoria predneogénne horninové komplexy prislúchajúce k viacerým tektonickým

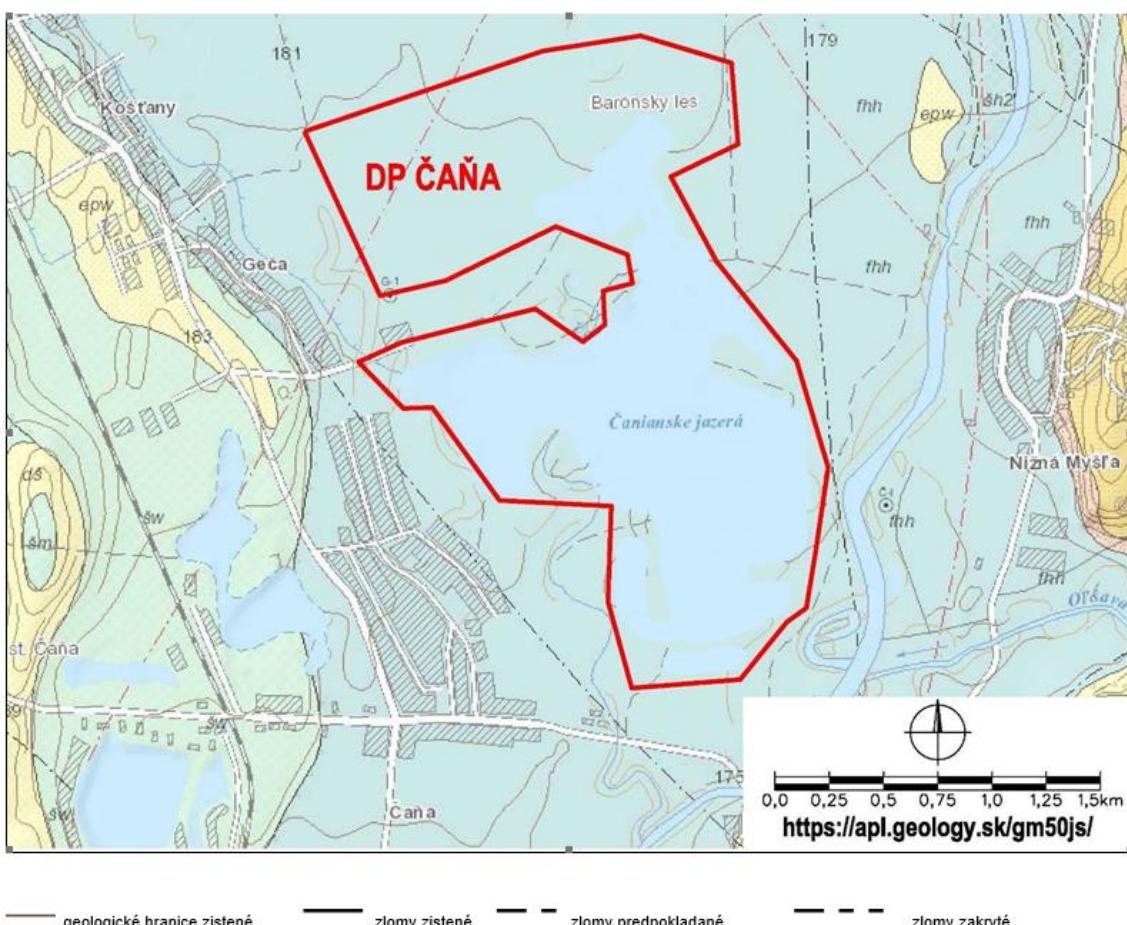
NAVÝŠENIE KAPACITY V DOBÝVACOM PRIESTORE ČAŇA A JEHO OKOLÍ

Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

marec 2021

jednotkám. Podložie neogénnej výplne panvy v západnej a juhozápadnej časti Košickej kotliny tvorí silicikum (wettersteinské vápence silického pôvodu) a meliatikum (serpetinizované peridotility vrchného triasu - jury), ktoré v izolovaných ostrovoch vystupujú aj na povrch.

Záujmové územie je charakteristické jednoduchou geologickou stavbou. Na jeho geologickej stavbe sa zúčastňuje neogén vo vývoji molasových sedimentov, ktoré nevystupujú na povrchu a vrtnými prácamami boli zistené v podloží kvartéru. Povrch územia je tvorený súvislými polohami pokryvných kvartérnych sedimentov.



Obr. 4 Geologická mapa záujmového územia

Tab. 5 Vysvetlivky ku geologickej mape

Ozn.	Útvar	Vek 1	Popis
	kvartér	holocén	fluviálne sedimenty: litofaciálne nečlenené nivné hliny alebo piesčité až štrkovité hliny dolinných nív a nív horských potokov

Neogén

Molasové sedimenty neogénu sú zastúpené peliticko-detritickými litofaciálnymi vývojmi stretavského súvrstvia (spodný a stredný sarmat) a kochanovského súvrstvia. V

NAVÝŠENIE KAPACITY V DOBÝVACOM PRIESTORE ČAŇA A JEHO OKOLÍ

Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

marec 2021

oblasti ložiska Geča je strettavské súvrstvie tvorené svetlozelenými až sivozelenými vápnitými ílmi, ílovcami a prachovcami s polohami štrkov a pieskov. Uvedené litologické typy sedimentov sú späť postupnými vzájomnými prechodmi a lokálne majú prachovce žltkavú až okrovú farbu. Piesky a štrky tvoria nepravidelné vložky a polohy nepresahujúce 0,5 m. Kochanovské súvrstvie (vrchný sarmat) sa nachádza v oblasti Geča mimo ložiska. Styk strettavského a kochanovského súvrstvia je tektonický. Je v zóne subvertikálneho zlomu SZ – JV smeru prechádzajúceho úpatím terasového stupňa v oblasti obce Geča.

Kvartér

Na povrchu záujmového územia sú v nadloží neogénu vyvinuté rozsiahle polohy kvartérnych sedimentov. Ich vývoj, rozšírenie litologických typov a množstvo bolo výrazne ovplyvnené osciláciou klímy v pleistocéne a postneogénnou tektonickou aktivitou. Kvartérny pokryv je tvorený hlavne fluviálnymi sedimentmi v stratigrafickom rozpätí vrchný pleistocén až holocén, eolickými sedimentmi (pleistocén) a antropogennými sedimentmi (recent).

Najstaršími fluviálnymi sedimentami sú piesčité štrky pleistocénu (würmu). Tieto sedimenty tvoria výraznú nízku terasu v doline Hornádu vyvinutú na pravej strane údolia v oblasti obce Geča. Povrch terasy je približne 5 – 8 m nad súčasnou nivou rieky. Báza terasy leží 3 m pod úrovňou súčasnej nivy južne od Geče. Štrky sú tvorené najmä kremeňom, kremencami, metamorfitmi, pieskovcami a andezitmi. Povrch štrkov bol miestami porušený kryogennými procesmi s vývojom mrazových klinov a káps (Kaličiak et al. 1996).

Najrozšírenejšími sedimentami v záujmovom území sú piesčité štrky dnovej výplne (würm), ktoré sú vyvinuté v podloží nivného krytu rieky Hornád a menších potokov. Sú to sedimenty neskorého würmu, ktoré boli v oblasti ložiska Geča vytvorené hlavne sedimentačnou činnosťou rieky Hornád. Hrúbka dnovej výplne v doline Hornádu dosahuje priemerne 7 m.

Podstatná časť povrchu blízkeho okolia a celá oblasť ložiska Geča je zakrytá najmladšími fluviálnymi sedimentami, ktoré dosahujú približne hrúbku 2 m a v spodnej časti (nad štrkmi dnovej výplne) sú zvyčajne vyvinuté svetlo až tmavosivé piesčité íly, ktoré prechádzajú do hlinitých sedimentov – ílovitých, lokálne piesčitých hlin. Nad nimi je vyvinutý horizont nivných pôd.

Petrografická skladba štrkopieskov ložiska je polymiktná. Z hľadiska technologického podľa výsledkov skúšok ílovitosti, humusovitosti, nasiakovosti sú štrkopiesky dobrej kvality. Skúšky pevnosti v tlaku na betónových kockách potvrdili vhodnosť kameniva aj pre betóny vyšších značiek. Priemerné hodnoty litologických častí ložiska:

- orničná vrstva 0,35 m
- technologická skrývka 2,0 m
- bilančná mocnosť 6,5 m

3.1.3 Inžiniersko-geologické pomery

Podľa inžinierskogeologickej rajonizácie Slovenska patrí záujmové územie do rajónu kvartérnych sedimentov údolných riečnych náplavov. Z hľadiska inžinierskogeologickej

NAVÝŠENIE KAPACITY V DOBÝVACOM PRIESTORE ČAŇA A JEHO OKOLÍ

Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

marec 2021

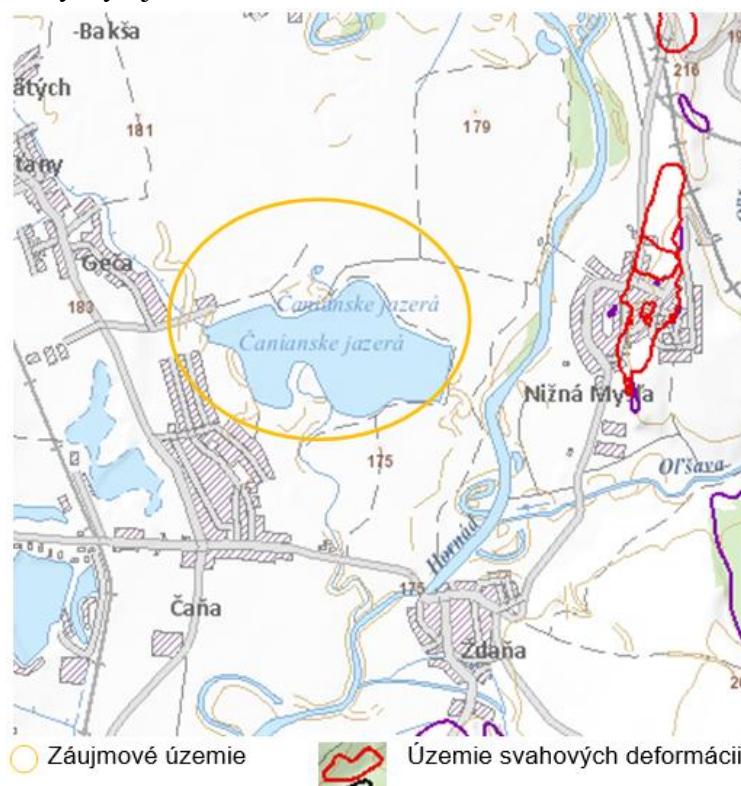
regiónov územie obce je začlenené do regiónu tektonických depresií, subregiónu s neogénym podkladom. Základnými geochemickými typmi hornín na území sú ílovce a pieskovce.

3.1.4 Geodynamické javy

V záujmovom území sa vyskytujú z exogénnych geodynamických javov seismicita, pohyby pozdĺž zlomov a výzdvihy resp. poklesy územia. Z endogénnych javov sa vyskytuje bočná erózia a abrázia.

V Košiciach a príľahlom okolí sa nachádza niekoľko zlomových systémov. Najvýznamnejší je hornádsky zlomový systém prechádzajúci mestom Košice. V záujmovom území sa kvartérna aktivita prejavila na zlomoch SV – JZ smeru. Zlom, prechádzajúci západne od ložiska Geča pôsobil syngenetickej počas akumulácie fluviálnych štrkov würmu. Podľa zmeny ich hrúbky možno predpokladať výšku skoku asi 7 m. Ďalší zlom uvedenej orientácie je východne od záujmového územia. Pozdĺž tohto zlomu boli postupne sformované – výzdvihnuté pozitívne štruktúry úpätných stupňov južnej časti Toryskej pahorkatiny. V súčasnosti je v záujmovom území neotektonická aktivita ukludnená. Územie z hľadiska recentných vertikálnych pohybov zemskej kôry klesá rýchlosťou 0,5 mm za rok.

V širšom okolí záujmového územia je rozšírená bočná erózia (meandrovanie, porušenie brehov) viazaná na tok rieky Hornád. V samotnom priestore ložiska štrkopieskov Geča a v blízkom okolí je rad prejavov (relikty opustených riečnych meandrov a ramien), ktoré preukazujú výskyt bočnej erózie, najmä v minulosti. V súčasnosti sa bočná erózia v záujmovej oblasti nevyskytuje.



Obr. 5 Svalové deformácie

NAVÝŠENIE KAPACITY V DOBÝVACOM PRIESTORE ČAŇA A JEHO OKOLÍ

Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

marec 2021

Po vyťažení štrkopieskov v zaplavených depresiach t'ažobných jám vznikajú umelé vodné nádrže. Pri vzájomnom pôsobení brehov a vody v nádrži vplyvom veterálnych vln získavajú brehy inú formu, pretvárajú sa. Tieto procesy sa prejavujú podomieľaním a deštrukciou brehov, ale aj vytváraním akumulácií pod vodou a na plážach. Dominantným procesom je tu abrázia, ktorá rozrušuje a rozmýva horniny umelo vytvorených brehov. Sprievodným javom abrázie je rútenie a erózia v čerstvo odkrytých abráznych brehoch, ale aj akumulácia rozmytého materiálu.

Z hľadiska seismického ohrozenia, vychádzajúc z mapy očakávaných makroseismických účinkov pre územie Slovenska patrí záujmové územie do oblasti, kde maximálne očakávané seismické účinky môžu dosiahnuť hodnotu 5 - 6° MSK-64.

Košický kraj je z hľadiska prírodnej rádioaktivity nadpriemerný vo vzťahu k ostatným oblastiam Slovenska. Na jeho území bol zistený najväčší počet plôch s vysokým radónovým rizikom. Vychádzajúc z mapy radónového rizika na záujmovom území je stredné radónové riziko.

3.1.5 Ložiská nerastných surovín

V záujmovom území a jeho okolí sú najrozšírenejšimi a ekonomickej najvýznamnejšími nerastnými surovinami štrky a štrkopiesky s rozsiahlym využitím v stavebnictve. Nerasty sa podľa banského zákona delia na vyhradené a nevyhradené. Prírodné nahromadenie nerastov tvorí ložisko. Ložiská nerastných surovín v záujmovom území a jeho okolí sú evidované v bilancii zásob výhradných ložísk Slovenskej republiky a majú určený dobývací priestor.

Tab. 6 Evidencia CHLÚ (stav k 31.12.2019)

Názov CHLÚ	Nerast	Organizácia
Čaňa	štrkopiesky	CRH (Slovensko) a.s., Rohožník
Milhost'	štrkopiesky	UND - ŠTRKOPIESKY s.r.o., Košice

Tab. 7 Evidencia DP (stav k 31.10.2019)

Názov DP	Nerast	Organizácia
Čaňa	štrkopiesky	CRH (Slovensko) a.s., Rohožník
Milhost'	štrkopiesky	UND - ŠTRKOPIESKY s.r.o., Košice

3.1.6 Pôdne pomery

Pôda predstavuje dôležitú zložku prírodnej krajiny. Pôdotvorné procesy sú podmienené rôznymi endogénnymi a exogénnymi faktormi ako je materská hornina, hydrogeologické podmienky, klíma, biologické činitele, geografia terénu. Odrazom vplyvu týchto faktorov sú základné vlastnosti pôdy, a to chemické, fyzikálne a biologické. Dominantný vplyv na hydrologické podmienky územia má rieka Hornád, ktorej hladina vody v koryte výrazne ovplyvňuje hladinu podzemnej vody v pôdnom profile, kde dosahuje úroveň

NAVÝŠENIE KAPACITY V DOBÝVACOM PRIESTORE ČAŇA A JEHO OKOLÍ	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	marec 2021

od 0,3 m do 3,0 m pod povrchom pôdy. Zvýšená hladina podzemnej vody má najväčší vplyv na pôdotvorné procesy, ktorý má za následok vznik glejových procesov.

Antropogénny tlak na využívanie pôdy na iné účely ako na plnenie jej primárnych produkčných a environmentálnych funkcií spôsobuje jej pozvoľný úbytok.

Prehľad o štruktúre pôdneho fondu v okrese Košice – okolie, do ktorého spadá záujmové územie a dotknutých obcí podľa spôsobu jeho využívania je uvedený v nasledujúcich tabuľkách.

Tab. 8 Výmera druhov pozemkov [ha] k 2/2020

	Poľnohosp. pôda	Lesné pozemky	Vodné plochy	Zastavané plochy	Ostatné plochy	Celková výmera
Okres Košice – okolie	74 912,56	6 560,01	2 626,23	6 938,32	3 381,80	153 459,92
k.ú. Čaňa	658,45	-	227,55	185,46	84,04	1155,51
k.ú. Geča	422,90	-	16,59	68,59	40,02	548,10
k.ú. Nižná Myšľa	957,53	23,63	79,30	109,94	91,03	1261,44
k.ú. Kokšov Bakša	305,54	-	5,91	34,41	10,82	356,69

Tab. 9 Výmera druhov pozemkov poľnohospodárskej pôdy [ha] k 2/2020

	Orná pôda	Chmeľnice	Vinice	Záhrady	Ovocné sady	TTP
Okres Košice – okolie	54 353,02	-	59,33	2 741,18	452,21	17 309,82
k.ú. Čaňa	553,16	-	-	56,27	--	49,02
k.ú. Geča	388,10	-	-	29,72	-	5,08
k.ú. Nižná Myšľa	739,32	-	-	33,25	-	184,96
k.ú. Kokšov Bakša	267,14	-	-	19,57	-	18,83

Na záujmovom území sa vyskytujú fluvizeme modálne (kultizemné). V k.ú. obcí, do ktorých zasahuje dobývací priestor sa vyskytujú aj nasledovné pôdne jednotky:

- Čaňa, západne od dobývacieho priestoru - hnedozemné modálne (kultizemné) a čiernice kultizemné (modálne), západne od dobývacieho priestoru,
- Geča, západne od dobývacieho priestoru - hnedozemné modálne (kultizemné), západne od dobývacieho priestoru,
- Nižná Myšľa, východne od dobývacieho priestoru - pseudogleje modálne (kultizemné) a pseudogleje luvizemné (kultizemné luvizemné), nasýtené až kyslé.

Tab. 10 Stručná charakteristika prevládajúcej pôdnej jednotky

Pôdná jednotka	fluvizeme modálne (kultizemné)
Pôdotvorné substráty	nekarbonové aluviálne sedimenty
Stručná charakteristika pôdnej jednotky	pôdy s ochrickým Ao -horizontom, zrnitostne značne variabilné, pôdna reakcia slabo kyslá, prevažne hlboké ale aj stredne hlboké, alebo plytké pôdy s rôznym obsahom skeletu, vyskytujúce sa v nivách vodných tokov.
Využitie pôdy a hlavné plodiny	prevažne orné pôdy (obilniny, krmoviny, strukoviny, kukurica),

NAVÝŠENIE KAPACITY V DOBÝVACOM PRIESTORE ČAŇA A JEHO OKOLÍ

Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

marec 2021

	menej trvalé trávne porasty a lesné pôdy
Limitujúce faktory pôdnej úrodnosti	výška hladiny podzemnej vody
Potenciálne degradačné procesy	nepriaznivý vodno-vzdušný režim najmä na pôdach s vyšším zastúpením ílu alebo piesku
Nároky na ochranu a zlepšenie pôdnych vlastností	nepoužívať vysoké dávky hnojív a pesticídov

Podľa prílohy č. 3 zákona č. 220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov je poľnohospodárska pôda zaradená podľa kódu bonitovanej pôdno-ekologickej jednotky (BPEJ) do deviatich skupín kvality. Na území obcí Čaňa, Geča, Nižná Myšľa a Kokšov Bakša sa podľa kódu BPEJ nenachádza poľnohospodárska pôda zaradená do 1. – 4. skupiny kvality (osobitne chránené pôdy), vyskytujú sa tu pôdy zaradené do 5. - 9. skupiny kvality.

3.1.7 Klimatické pomery

Podľa klimatickej rajonizácie patrí časť územia Košickej kotliny, kde spadá záujmové územie do teplej klimatickej oblasti, okrsku T5 – teplému, mierne suchému, s chladnou zimou s priemerným počtom letných dní za rok 50 a viac, s denným maximom teploty vzduchu viac ako 25 °C.

Košická kotlina s ročným priemerom relatívnej vlhkosti vzduchu 75% patrí k oblastiam s najnižšou hodnotou tejto charakteristiky v regióne. V roku sa v priemere vyskytuje 58 jasných a 126 zamračených dní, priemerné trvanie slnečného svitu je 2035 hodín do roka.

Teploty

Priemerné teploty vzduchu v záujmovom území v januári vystupujú na -3 až -4 °C a v júli na 19 až 20 °C, s priemerným ročným úhrnom zrážok 600 - 700 mm. Hodnota Iz predmetného okrsku je od 0 až -20 (Končekov index zavlaženia).

Teplotne patrí záujmová oblasť do mierneho pásma so znakmi kontinentálneho podnebia. Priemerné ročné teploty sa tu pohybujú v dlhodobom priemere od 9,0° C do 10,0° C, pričom v posledných rokoch badať mierne zvýšenie priemernej teploty. Priemerný počet letných dní (viac ako 15°C) pre danú oblasť je 52, počet mrazových dní (menej ako 0,0°C) je 115. Priemerný počet vykurovacích dní je v rozmedzí 220 až 240.

Zrážky

V záujmovej oblasti sa ročné úhrny zrážok pohybujú od 600 – 700 mm, priemerný počet dní so snehovou pokrývkou je 60, priemerný ročný počet dní so snežením je 31, priemerná výška snehovej pokrývky je 8 cm a počet dní s jej výskytom je 40 - 60 dní. Priemerný ročný počet dní so snežením je 31. Hodnotené územie patrí do oblasti nížin so zníženým výskytom hmiel s priemerným ročným počtom dní s hmlou v rozmedzí 20 – 45 dní.

NAVÝŠENIE KAPACITY V DOBÝVACOM PRIESTORE ČAŇA A JEHO OKOLÍ

Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

marec 2021

Veternosť

Klimatické pomery opisovanej oblasti ovplyvňuje usporiadanie okolitých pohorí. Z juhozápadu zasahuje do oblasti Slovenský kras, na severe sa rozkladá Slovenské Rudohorie, na východe Slanské vrchy. Medzi týmito pohoriami sa rozkladá Košická kotlina. Severojužná orientácia kotliny je najdôležitejším faktorom pre formovanie smerov prúdenia, výsledkom čoho je výrazne úzka veterná ružica s dominantným severným a vedľajším južným smerom vetra (najmä v chladnom polroku). Prevládajúce prúdenie zo severu sa vyznačuje relatívne vyššími rýchlosťami, ktoré v priemere dosahujú hodnotu $5,7 \text{ m.s}^{-1}$. Priemerná rýchlosť vetra v roku o všetkých smerov je $3,6 \text{ m.s}^{-1}$. Južná časť Košickej kotliny je otvorená a značne veterná.

3.1.8 Ovzdušie

Na kvalitu ovzdušia majú určujúci vplyv dva faktory – produkcia emisií a rozptylové podmienky. Rozptylové podmienky ovplyvňuje najmä orografia. V záujmovom území vzhľadom na rovinatý charakter územia sú rozptylové podmienky dobré, lenže práve preto tu v dôsledku vyšej veternosti dochádza k prenosu znečistenia na väčšie vzdialenosťi.

Na znečistovanie ovzdušia okresu Košice-okolie sa podieľa predovšetkým priemyselná výroba sústredená na území okresu Košice-mesto. Najväčší podiel na znečistení ovzdušia v záujmovej oblasti má ťažký priemysel, najmä strojárstvo, hutníctvo a energetika, ktoré sú charakteristické vysokou energetickou náročnosťou používaných technológií so značnou produkciou emisií a to najmä priemyselným podnik U.S. Steel Košice.

Na celkovom znečistení ovzdušia sa podieľajú aj stredné a malé zdroje. Sú to hlavne emisie zo zdrojov, ktoré zabezpečujú dodávku tepla pre bytovo-komunálnu sféru, ale ich príspevky v porovnaní s veľkými priemyselnými zdrojmi sú výrazne menšie. Podiel týchto zdrojov na znečistení ovzdušia je závislý aj od stupňa plynofikácie.

Od začiatku 90. rokov sa postupne zvýrazňuje podiel automobilovej dopravy na znečistovanie ovzdušia výfukovými plynnimi. V dotknutých sídlach významný podiel na znečistovanie ovzdušia majú zdroje stredné, malé a mobilné, ktoré emitujú znečistujúce látky v zhoršených rozptylových podmienkach. Väčšinou ide o priamy obmedzujúci vplyv zástavby na rozptyl znečistujúcich látok v dôsledku nízkych komínov, resp. emitovanie výfukových plynov v uliciach priamo v dýchacej zóne človeka a v čase najaktívnejšej činnosti človeka.

Základným východiskom pre hodnotenie kvality ovzdušia sú výsledky meraní koncentrácií znečistujúcich látok v ovzduší, ktoré realizuje Slovenský hydrometeorologický ústav na staniciach Národnej monitorovacej siete kvality ovzdušia (NMSKO).

NAVÝŠENIE KAPACITY V DOBÝVACOM PRIESTORE ČAŇA A JEHO OKOLÍ

Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

marec 2021

Tab. 11 Vývoj emisií základných znečisťujúcich látok v okrese Košice-okolie (Zdroj. NEIS SK)

Slovenský popis ZL	Množstvo ZL(t) za rok 2019	Množstvo ZL(t) za rok 2018	Množstvo ZL(t) za rok 2017	Množstvo ZL(t) za rok 2016	Množstvo ZL(t) za rok 2015	Množstvo ZL(t) za rok 2014	Množstvo ZL(t) za rok 2013
TZL	114,472	64,638	76,724	116,286	92,06	98,442	101,099
NOx	953,415	810,157	923,552	814,848	710,015	628,839	635,828
CO	525,163	501,855	330,544	221,847	226,833	187,804	258,647
Oxid siričitý	70,959	48,321	29,475	33,672	33,839	47,282	44,688
TOC	287,494	286,91	249,25	266,129	263,776	223,41	221,153
benzén		2,229	0,064	0,057			
CO ₂	273,242	378 751,77	368 465,45	323 376,03	286 099,00	232 665,00	252 577,00

3.1.9 Hydrologické a hydrogeologické pomery

Povrchové vody

V zmysle rozdelenia povodí na území SR záujmové územie spadá do povodia rieky Hornád, ktorá túto oblasť odvodňuje - úsek s hydrologickým poradím 4-32-03 - Hornád od sútoku s Hnilcom po ústie Torysy. Povodie Hornádu predstavuje 9% podiel hlavných povodí na ploche Slovenska. Rieka Hornád vytvára druhý najväčší riečny systém na území východného Slovenska. Celková plocha povodia Hornádu je 5 436 km², z toho na území Slovenska sa nachádza čiastkové povodie s plochou 4 414 km². Výškový rozdiel prameňa a hraničného profilu je 891 m. Celková dĺžka toku je 286 km, z toho na území Slovenska po hranice s Maďarskom je 193 km. Dlhodobý priemerný prietok Hornádu – štátnej hranici, je 28,9 m .s⁻¹.

NAVÝŠENIE KAPACITY V DOBÝVACOM PRIESTORE ČAŇA A JEHO OKOLÍ

Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

marec 2021



Obr. 6 Inundačné územie Hornádu

NAVÝŠENIE KAPACITY V DOBÝVACOM PRIESTORE ČAŇA A JEHO OKOLÍ

Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

marec 2021

Hydrologické pomery povodia sú veľmi nevyrovnané. Dažďové a snehové vody odtečú z územia pomerne rýchlo a nedopĺňajú zásoby podzemných vód v dostatočnej miere. Snehová pokrývka trvá v kotlinách povodia 48 – 80 dní, na stráňach až 180 dní. Hlavné množstvo vody zo snehu priteká do povrchových tokov povodia od prvej tretiny marca do polovice mája. Priemerné ročné prietoky v r. 2018 v povodí Hornádu dosahovali hodnoty 61 až 121 % príslušných dlhodobých hodnôt $Q_{a1961-2000}$. Na hlavnom toku dosahovali hodnoty 85 až 121 % $Q_{a1961-2000}$. Maximálne priemerné mesačné prietoky sú zaznamenané v apríli a máji a minimálne mesačné prietoky boli zaznamenané vo februári, decembri a auguste. Maximálne kulminačné prietoky sa vyskytujú v marci, apríli, máji a v auguste.

Podzemné vody

Hydrogeologické pomery územia sú odrazom jeho geologickej stavby, geomorfologických pomerov a v neposlednom rade klimatických pomerov územia. Slovenská republika patrí k štátom s výraznou orientáciou vodného hospodárstva na podzemné vody, ktoré predstavujú hlavný zdroj pitnej vody. Podzemná voda je definovaná ako voda vyplňujúca dutiny zvodnených hornín. Základnou jednotkou pre hodnotenie podzemných vód je hydrogeologický rajón. Je to územie vymedzené z hľadiska geologických, štruktúrno-geologických a hydrogeologickej pomerov ako celok, v ktorom prevažuje jednotný obej podzemnej vody určitého typu. Hranice hydrogeologickej rajónov sa nekryjú s hranicami povodí povrchových tokov. Podľa hydrogeologickej rajonizácie SR posudzované územie spadá do hydrogeologickejho rajónu Q 125 – kvartér Hornádu a Košickej kotliny. Využitelné množstvo podzemných vód v hydrogeologickom rajóne Q 125 je $5,00 - 9,99 \text{ l.s}^{-1}.\text{km}^{-2}$.

Z hľadiska predmetného posudzovania nadobúdajú najväčší význam hydraulické vlastnosti jednotlivých typov sedimentov, ktoré podmieňujú aj rýchlosť a rozsah šírenia sa znečistenia v daných podmienkach. Koeficient filtrácie štrkov v údolnej nivе dosahuje rádovo hodnotu $1.10^{-3} \text{ m}^2.\text{s}^{-1}$ (silne prieplustné) na terasách sa pohybuje v rozmedzí 10^{-5} až $10^{-4} \text{ m}^2.\text{s}^{-1}$ (mierne prieplustné). Vrchná krycia vrstva je tu najčastejšie tvorená veľmi slabo prieplustnými hlinitými, ílovitými, menej hlinito-kamenitými, prípadne hlinito-štrkovými sedimentmi. Hrubka krycej vrstvy dosahuje v náplavoch Hornádu 2 - 6 m. V uvedenom hydrogeologickom rajóne Q 125 od Košíc po štátnu hranicu s Maďarskom ako základnej jednotke pre bilancovanie podzemných vód boli vyčíslené a schválené využiteľné zásoby v množstve 450 l. s^{-1} .

Podzemná voda fluviálnych sedimentov má pôvod hlavne v presakujúcej zrážkovej a povrchovej vode. Jej chemické zloženie je prevažne určované miešaním vód rôznej mineralizácie a mineralizačnými procesmi prebiehajúcimi v systéme fluviálne štrky a piesky - voda. Takéto genetické pomery zapríčinujú charakteristickú priestorovú variabilitu chemického zloženia podzemnej vody. Chemické zloženie tejto vody (cca 50%) je výrazného vápenato-hydrogénuhlíčitanového typu, resp. nevýrazného typu (35%) a zvyšok tvorí voda nevýrazného Ca-(Mg)-SO_4 a $\text{Ca-SO}_4-\text{HCO}_3$ typu.

Hladina podzemnej vody sa nachádza vo vrstve nesúdržných zemín - štrkov. Jej úroveň sa vyskytuje od 2 do 5 m pod úrovňou povrchu terénu. Hladina podzemnej vody vo

NAVÝŠENIE KAPACITY V DOBÝVACOM PRIESTORE ČAŇA A JEHO OKOLÍ

Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

marec 2021

východných častiach v súbehu s vodným tokom Hornádu je blízko pod povrhom a miestami vytvára zamokrené miesta.

V dobývacom priestore v katastri obce Nižná Myšľa sa nachádza hydrogeologický vrt č.1077. Vrt bol vybudovaný v roku 1997 je hlboký 10 m. Ochranné pásmo okolo zdroja je 4 x 4m. Využíva sa ako monitorovací na sledovanie hladiny podzemnej vody a monitoring kvality podzemných vôd. Nevyužíva sa na pitné účely.

Na záujmovom území sa nenachádzajú pramene ani pramenné oblasti a ani zdroje geotermálnych vôd, prírodné liečivé zdroje a prírodné zdroje minerálnych stolových vôd. Záujmové územie nezasahuje do ochranného pásma vodárenských zdrojov. Zdroje podzemných vôd využívané pre zásobovanie pitnou vodou sa nachádzajú medzi Čaňou a Seňou. Pre skupinový vodovod Nižná Myšľa - Ždaňa sa využíva prameň v lokalite Koscelek v Nižnej Myšli s výdatnosťou 5 l.s^{-1} a vrt VMH-6A v Nižnej Myšli s výdatnosťou 8 l.s^{-1} , obidva patria do povodia rieky Torysa.

Vodohospodársky chránené územie

Záujmové územie nie je súčasťou žiadneho vodohospodársky chráneného územia alebo pásma hygienickej ochrany vodného zdroja. V zmysle Prílohy č. 1 a č. 2 vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z.z. ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov je rieka Hornád vodohospodársky významný tok, hraničný je v úseku 0,00-11,07 rkm a v úseku rkm 136,70 až 168,90 je vodárenským vodným tokom. Obidva úseky sú mimo záujmového územia.

V zmysle NV SR č. 174/2017 Z. z., ktorým sa ustanovujú citlivé a zraniteľné oblasti, sa za citlivé oblasti ustanovujú vodné útvary povrchových vôd na území Slovenskej republiky. Záujmové územie spadá medzi citlivé oblasti. Pozemky poľnohospodársky využívané v dotknutom území sú ustanovené za zraniteľné oblasti.

Hydrogeologické pomery ložiska

V rámci ložiskového prieskumu bol vykonaný hydrogeologický prieskum, ktorý pozostával z čerpacích pokusov, odberu vzoriek vody na úplný chemický rozbor a stúpacie skúšky pri narazení hladiny podzemnej vody na ložiskových vrtoch. Z výsledkov geologického ako aj hydrogeologického prieskumu vyplýva:

- ložisko je pokryté na povrchu miestami 3 m mocnou pokrývkou náplavových hlín, ktoré sú prakticky nepriepustné,
- vlastná poloha ložiska predstavovaná štrkopieskami s pomerne malým obsahom ílovitých prímesí je veľmi dobre priepustná,
- podložie ložiska tvorené piesčitými ílmi s polohami tufitických ílov je veľmi málo priepustné. Môžeme považovať podložie ložiska ako celok prakticky za nepriepustný,
- hladina vody je voľná cca 2,4 m pod úrovňou terénu. Čerpacími pokusmi bol vypočítaný koeficient priepustnosti štrkopieskov ktorý predstavuje priemernú hodnotu 400 m/deň. podzemné zásoby vôd v oblasti ložiska sú dopĺňované z rieky Hornád.

NAVÝŠENIE KAPACITY V DOBÝVACOM PRIESTORE ČAŇA A JEHO OKOLÍ

Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

marec 2021

Vzhľadom na veľmi dobrú priepustnosť štrkopieskov sa kolísanie hladín v Hornáde veľmi rýchlo prejavuj i v najvzdialenejších častiach ložiska od rieky.

Za účelom posúdenia vplyvu banskej činnosti ťažby štrkopieskov v dobývacom priestore navrhovateľ nechal vypracovať spoločnosťou GEOTON s.r.o., Veterná 6, 040 11 Košice, odborný posudok s názvom *Čaňa – dobývací priestor štrkopieskov, hydrogeologický posudok* zodpovedným riešiteľom doc. Ing. Ladislavom Tometzom, PhD. so stavom k 17.03.2020. V zmysle uvedeného posudku pokračovanie ťažby štrkopiesku a súčasne vykonávanej spätnej rekultivácie vytažených priestorov, možno konštatovať, že predmetná činnosť neovplyvní miestne pomery. Pre širšie okolie, do ktorého spadajú aj intravilány obcí Čaňa, Ždaňa, Nižná Myšľa a Gyňov, je priamy vplyv ťažby štrkopiesku vylúčený. V posudku sa zároveň konštatuje, že režim hladín podzemnej vody a hladiny vody v povrchovom toku aj napriek postupujúcej ťažbe štrkopieskov je ustálený a neovplyvňuje negatívne miestne hydrogeologicke pomery. Súčasnou rekultiváciou už vytažených častí jazera dochádza k hydrogeologickej stabilité dotknutého územia.

Sledovanie kvality podzemných a povrchových vôd organizácia vykonáva podľa *Projektu geologickej úlohy, Čaňa – dobývací priestor štrkopieskov, doplnkový hydrogeologický prieskum zameraný na monitoring kvality podzemných a povrchových vôd* vypracovaného doc. Ing. Ladislavom Tometzom, PhD. so stavom 20.10.2020.

V rámci dobývacieho priestoru Čaňa, ako ani na predmetnom území kde sa plánuje banská činnosť sa nevyskytujú prírodné liečivé vody ani prírodné stolové minerálne vody.

Banské vody

V zmysle § 40 ods. 1 banského zákona banskými vodami sú všetky podzemné, povrchové a zrážkové vody, ktoré vnikli do hlbinných alebo povrchových banských priestorov bez ohľadu na to, či sa tak stalo priesakom alebo gravitáciou z nadložia, podložia alebo boku alebo jednoduchým vtekáním zrážkovej vody, a to až do ich spojenia s inými stálymi povrchovými alebo podzemnými vodami. V zmysle § 40 ods. 2 písm. a) banského zákona je organizácia pri banskej činnosti oprávnená bezodplatne užívať banské vody pre vlastnú potrebu. Banské vody sú využívané v rámci úpravárenského procesu spracovania vytažených štrkopieskov na výrobnej linke v závode Geča, počas ktorého dochádza k čerpaniu vody z jazera v množstve cca 10 800 m³/deň a premývaním tejto vody cez štrky. Voda sa vypúšťa už prefiltrovaná, zbavená kalov a organických častí naspať do jazera, čím dochádza k jej prirodzenej filtriácii. Navrhovateľ využíva banskú vodu aj ako plavebnú dráhu pre plávajúce stroje podielajúce sa na ťažbe z vody.

3.1.10 Fauna a flóra

Fauna

Územie obcí Čaňa, Geča, Nižná Myšľa a Kokšov Bakša podľa zoogeografického členenia terestrického biocyklu spadá do eurosibírskej podoblasti, provincie stepí panónskeho úseku. Podľa zoogeografického členenia - limnický biocyklus spadá územie obce do

NAVÝŠENIE KAPACITY V DOBÝVACOM PRIESTORE ČAŇA A JEHO OKOLÍ

Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

marec 2021

pontokaspickej provincie, potiského okresu, slanská časť. Podobne ako u vegetácie je výskyt pôvodných živočíšnych spoločenstiev ovplyvnený antropogénou činnosťou.

V okrese Košice – okolie sa prelínajú viaceré zložky fauny – holarktická, kozmopolitná, palearktická, eurosibírska, sibírska, mediteránna a boreálna fauna. Vodné a močiarne druhy fauny sú sústredené najmä v južnej časti (štrkoviská, materiálové jamy, kanály, rybníky a v nive Hornádu). Lúčne, lesostepné a lesné druhy osídľujú najmä územie Bodvianskej pahorkatiny a aj výbežky Volovských vrchov a Čiernej hory v severovýchodnej časti územia. V zastavané časti a poľnohospodárske areály tvorí fauna antropogénnych stanovišť.

Súčasné druhové zloženie živočíchov je v dôsledku intenzívneho využívania územia obcí, v ktorých sa nachádza dobývací priestor sformované do nasledovných typov zoocenóz:

- zoocenózy otvorenej vodnej plochy a vodou ovplyvnených stanovišť,
- zoocenózy brehových porastov,
- zoocenózy polí,
- zoocenózy lúk a pasienkov,
- zoocenózy antropogénneho charakteru.

Avifaunu štrkoviska, vodnej plochy bezprostredných brehových porastov reprezentujú hniezdiace resp. migrujúce druhy.

Z hniezdiacich druhov je to kačica obyčajná (*Anas platyrhynchos*), kulík riečny (*Charadrius dubius*), kalužiačik malý (*Actitis hypoleucos*), rybár obyčajný (*Sterna hirundo*), rybárik riečny (*Alcedo atthis*), brehuľa obyčajná (*Riparia riparia*), trasochvost žltý (*Motacilla flava*), strnádka trstinová (*Emberiza schoeniclus*), trsteniarik malý (*Acrocephalus schoenobaenus*). Vodná plocha upútava druhy ako sú: volavka popolavá (*Ardea cinerea*), potáplica malá (*Gavia stellata*), potáplica stredná (*Gavia arctica*), kormorán veľký (*Phalacrocorax carbo*), beluša veľká (*Egretta garzetta*), labuť malá (*Cygnus columbianus*), labuť spevavá (*Cygnus cygnus*), chochlačka sivá (*Aythia ferina*), potápka chocholatá (*Podiceps cristatus*), potápka malá (*Podiceps ruficollis*), chochlačka bielooká (*Aythya nyroca*), kaňa močiarna (*Circus aeruginosus*), kalužiak močiarny (*Tringa glareola*), čorík bahenný (*Chlidonias hybrida*) a.i.

Počas tahu si pozornosť zasluhujú aj druhy, ktoré vodnú plochu využívajú len dočasne napr. potápka červenokrká (*Podiceps griseigena*), kačica hvízdárka (*Anas penelope*), kačica chrapka (*Anas crecca*), kačica ostrochvostá (*Anas acuta*), kačica lyžičiarka (*Anas clypeata*), potápač prostredný (*Mergus serrator*), kalužiak perlavý (*Tringa ochropus*), čajka sivá (*Larus canus*), čajka malá (*Larus minutus*) a i.

Z obojživelníkov je územie významné z hľadiska reprodukcie skokana štíhleho (*Rana dalmatina*), skokana zeleného (*Rana kl.esculenta*), ropuchy zelenej (*Bufo viridis*), ropuchy obyčajnej (*Bufo bufo*), rosničky zelenej (*Hylla arborea*), z plazov užovky obojkovej (*Natrix natrix*).

Cicavce v brehovej zóne vrbín, jelšína a ruderálnych porastoch štrkoviska zastupuje piskor obyčajný (*Sorex araneus*), piskor malý (*Sorex minutus*), ryšavka žltohrdlá (*Apodemus flavicollis*), ryšavka obyčajná (*Apodemus sylvaticus*), ryšavka myšovitá (*Apodemus microps*), ryšavka tmavopásá (*Apodemus agrarius*), hrdziak hôrny (*Clethrionomus glareolus*), hrabos

NAVÝŠENIE KAPACITY V DOBÝVACOM PRIESTORE ČAŇA A JEHO OKOLÍ

Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

marec 2021

podzemný (*Pytymis subterraneus*), hranostaj obyčajný (*Mustela erminea*), krysa vodná (*Arvicolla terrestris*).

Lovný areál nad vodnou hladinou majú tieto druhy netopierov: netopier vodný (*Myotis daubentonii*), netopier pobrežný (*Myotis dasycneme*), raniak hrdzavý (*Nyctalus noctula*), večernica pozdná (*Eptesicus serotinus*).

Otvorenú krajinu posudzovaného územia a jeho bezprostredného okolia reprezentujú druhy ornej pôdy, polí, trvalých trávnatých porastov, lalom ležiacich plôch a obvodových remízok polí. Využívajú ju ako hniezdne teritórium, lovny areál i ako oddychovú plochu tieto druhy vtákov: škovránok poľný (*Alauda arvensis*), strnádka obyčajná (*Emberiza citrinella*), vrabec poľný (*Passer montanus*), strakoš obyčajný (*Lanius collurio*), príhaviar čiernochlavý (*Saxicola torquata*), hrdlička poľná (*Streptopelia turtur*), sokol myšiar (*Falco tinnunculus*), havran čierny (*Corvus frugilegus*), vrana popolavá (*Corvus corone cornix*), bažant obyčajný (*Phasianus colchicus*). Počas migrácie sú to niekoľko tisícové kŕdle škorca obyčajného (*Sturnus vulgaris*), holuba plúžika (*Columba oenas*), holuba hrivnáka (*Columba palumbus*), drozda červenkastého (*Turdus iliacus*), cíbika chochlatého (*Vanellus vanellus*), bociana bieleho (*Ciconia ciconia*) a ī. Z obojživelníkov registrujeme v priestore kunku žltobruchú (*Bombina variegata*), z plazov jaštericu obyčajnú (*Lacerta agilis*), z cicavcov ryšavku tmavopásu (*Apodemus agrarius*), hraboša poľného (*Microtus agrestis*), chřčeka roľného (*Cricetus cricetus*) a ī.

Živočíšne spoločenstvá antropogénneho charakteru predstavujú druhy viazané na antropogénne stanovišťa, záhradné domčeky, divoké skládky, technické zariadenia ťažobnej prevádzky. Charakteristickými druhmi sú adaptabilné a všeobecne rozšírené druhy migrujúce územím a využívajúce uvedený priestor ako náhradné i trvalé stanovištia.

Živočíšne spoločenstvo stavovcov v bezprostrednej blízkosti posudzovaného územia tvoria typickí a stáli zástupcovia druhov intravilánu ako vrabec domový (*Passer domesticus*), žltouchvost domový (*Phoenicurus ochruros*), hrdlička záhradná (*Streptopelia decaocto*), belorítka obyčajná (*Delichon urbica*), lastovička obyčajná (*Hirundo rustica*), sýkorka veľká (*Parus major*), trasochvost biely (*Motacilla alba*), penica čiernochlavá (*Sylvia atricapilla*), penica popolavá (*Sylvia curruca*) a bocian biely (*Ciconia ciconia*). Z cicavcov to je okrem niektorých už vyššie uvedených druhov aj potkan obyčajný (*Rattus norvegicus*), myš domová (*Mus musculus*), večernica malá (*Pipistrellus pipistrellus*).

V južnej časti DP v samostatne oddelená časti vodnej plochy bol zaznamenaný výskyt bobra vodného - chránený druh európskeho významu.

Flóra

Podľa fytogeografického členenia Slovenska (Futák,1980) patrí predmetné územie do panónskej oblasti, obvodu europanónskej xerotermnej flóry, okrsku Košická kotlina. Na základe fytogeograficko-vegetačného členenia (Plesník, 2002) spadá hodnotená oblasť do dubovej zóny, horskej podzóny, kryštalicko-druhohornej oblasti, okresu Košická kotlina, košicko-medzevského podokresu a obvodu Košická rovina.

Súčasný stav vegetačnej pokrývky je výrazne odlišný od prirodzeného stavu. Vplyvom dlhodobých selektívnych procesov spojených s poľnohospodárskou výrobou a ťažbou štrku sa

NAVÝŠENIE KAPACITY V DOBÝVACOM PRIESTORE ČAŇA A JEHO OKOLÍ

Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

marec 2021

pôvodný vegetačný kryt zmenil. V súčasnosti na území záujmových obcí prevažuje orná pôda, v k.ú. Čaňa orná pôda a vodné plochy. Súčasťou poľnohospodárskej krajiny sú aj rôzne typy krovín a stromov, ktoré tvoria vetrolamy, remízky a brehové porasty najmä pozdĺž poľných ciest a vodných tokov. Majú všeobecný úžitkový i ochranný význam a výrazne posilňujú ekologickú stabilitu poľnohospodárskej krajiny. Líniové porasty drevín priaznivo ovplyvňujú smer a intenzitu vzdušného prúdenia. Enklávy nelesnej drevinovej vegetácie sú miestom hniezdenia viacerých druhov vtákov, ktoré zalistajú za potravou do otvorenej krajiny, čo platí tiež o viacerých druhoch cicavcov a hmyzu. Ich lemy poskytujú vhodné úkryty pre viaceré druhy opel'ovačov a spravidla sa vyznačujú aj vyššou rozmanitosťou rastlínstva ako obklopujúca intenzívnejšie využívaná pôda. Následne poskytujú útočište pre viaceré ohrozené polné druhy rastlín a živočíchov.

Potenciálne prirodzenú vegetáciu v riešenom území možno zaradiť:

- Lužné lesy nížinné - predstavovali ich vrbovo - topoľové porasty, ktoré boli povodne na veľkých tokoch v Košickej kotline (Hornád, Torysa, Olšava) a na menších vodných tokoch. Porasty nížinných lužných lesov súviseli priamo s vrbovo - topoľovými lesmi. Na území sa zachovali iba značne narušené fragmenty. Krovité poschodie je slabo vyvinuté a v bylinnom poschodí prevládajú hygrofilné a nitrofilné druhy. Základnou zložkou stromového poschodia je vŕba biela, vŕba krehká, topoľ čierny, topoľ biely, jelša lepkava.
- Dubovo- hrabové lesy panónske - predstavovali porasty dobre vyvinuté a bohaté na druhy.

Popri vzdialenejších lesných biocenózach v k.ú. Nižná Myšľa patria na záujmovom území medzi najhodnotnejšie biocenózy brehové porasty okolo rieky Hornád pozostávajúce z porastov rôznych druhov vŕb, ako vŕba biela (*Salix alba*), vŕba krehká (*Salix fragilis*), prípadne ich krížencov. Miestami sa vyskytuje jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*). V spodnej etáži sa nachádza baza čierna (*Sambucus nigra*), trnka (*Prunus spinosa*) a iné dreviny krovitého vzrastu. Plošne sú na tu najviac zastúpené veľkoblokové orné pôdy so segetálnou vegetáciou. Vlhkomilná vegetácia sa vo fragmentoch zachovala len na mezofilných a podmáčaných plochách. Veľké zastúpenie má burinná vegetácia na ruderálnych a nevyužívaných plochách.

Charakteristika biotopov a ich významnosť

Na posudzovanom území sa vyskytujú nasledujúce biotopy:

- krovinové a kríčkové biotopy
- ruderálne biotopy
- vodný biotop

V rámci týchto skupín sú vyčlenené v širšie posudzovanom území nasledujúce typy biotopov:

Vodné biotopy

- Vo6 Mezo až eutrofné poloprirodzené a umelé vodné nádrže so stojatou vodou s plávajúcou alebo ponorenou vegetáciou

NAVÝŠENIE KAPACITY V DOBÝVACOM PRIESTORE ČAŇA A JEHO OKOLÍ

Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

marec 2021

Vodné nádrže antropogénneho pôvodu s otvorenou vodnou hladinou, kde vegetačne sú zastúpené formácie ponorených rastlín a na hladine porasty žaburiny. Väčšinou sa netvoria vyhranené spoločenstvá, občas niektoré druhy, ktoré znášajú znečistenie vytvárajú monocenozy..

- Vo8 Spoločenstvá bylín a šachorín eutrofných mokradí s kolísajúcou vodnou hladinou (zv. *Oenanthon aquatice* Hejný ex Neuhäusl 1959)

Bylinné spoločenstvá prevažne obojživeľných botanických druhov. Rastliny sú adaptované na zmeny hladiny vody. Štruktúra a druhové zloženie porastov sa môže počas roka výrazne zmeniť, čo ovplyvňujú dominantné druhy porastu. sú to maloplošné porasty eutrofných mokradí so stojacou vodou v terénnych depresiách, priekopách .jedná sa o porasty, ktoré stoja na prechode medzi spoločenstvami ponorených rastlín, trstinovými porastami a vegetáciou vysokých ostríc. Z druhového zloženia spomenieme okrasa okolíkatá (*Butomus umbelatus*), roripa obojživeľná (*Rorippa amphibia*), psinček poplavový (*Agrostis stolonifera*) ai. Tento typ biotopu sa nachádza iba bodovo v komplexe ostatných biotopov.

- Vo9 Ruderalizované porasty v zamokrených depresiách na poliach a na obnažených plochách (zv. *Nanocyperion Flavescentis* Koch ex Libbert 19)

Spoločenstvá antropogénnych stanovíšť. Ide hlavne o teréne depresie sporadicky zaplavované. Floristické zloženie týchto biotopov nie je stále a často sa mení. Z botanických druhov zastúpené sú: dvojzub trojdielny (*Bidens tripartita*), kapsička pastierska (*Capsella bursa pastoris*), sitina ropušia (*Juncus bufonius*), iskerník plazivý (*Ranunculus repens*) ai. Miestami je dominantné zastúpenie ruderálnej vegetácie. Jedná sa o mŕtve ramená Mlynského potoka, ktoré tvoria podmáčané a zamokrené plochy a teréne depresie so stálou vodnou hladinou.

Br Nelesné brehové porasty

- Br8 Bylinné brehové porasty tečúcich vód (zväz *Glycerio- Sparganion Br.-Bl.et Sissingh in Boer 142*)

Biotopy nánosov v zátočine trvalo zamokrené. Kontaktným biotopom je mapovacia jednotka Vo8. Tak isto vytvára prechody k biotopom bahnitých brehov alebo trstín. Z druhov vyskytujúcich sa v spoločenstve spomenieme *Epilobium hirsutum* (vŕbovku chlpatú), *Mentha longifolia* (mätu dlholistú), *Ranunculus repens* (iskerník plazivý), *Veronica beccabunga* (veronika potočná)

Kr Krovínové a kríčkové biotopy

- Kr 7 Trnkové a lieskové kroviny (zv. *Corylo-Populion tremulae Br.-Bl.ex de Bolos 1973*)

Trnkové lieštiny sú pásy mezofilných kriačin, ktoré tvoria trnísté a malolisté druhy krovín. Majú funkciu ako stabilizačné genofondové biotopy a biokoridory. Hodnotíme ich ako významné biotopy. Táto skupina biotopov zahŕňa krovinné formácie na medziach, úvozoch, pozdĺž polných ciest, na hraniciach lúk a pasienkov. Ich druhová skladba závisí od podmienok stanovišťa. Zastúpené sú v nich hlavne lieska obyčajná (*Corylus avellana*), trnka slivková (*Prunus spinosa*), ruža šípová (*Rosa canina*), svíb krvavý (*Swida sanguinea*), javor

NAVÝŠENIE KAPACITY V DOBÝVACOM PRIESTORE ČAŇA A JEHO OKOLÍ

Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

marec 2021

poľný (*Acer campestre*), baza čierna (*Sambucus nigra*), bršlen európsky (*Euonymus europaea*), zob vtáčí (*Ligustrum vulgare*), hloh jednosemenný (*Crataegus monogyna*), hruška planá (*Pyrus pyraster*), čerešňa vtáčia (*Cerasus avium*). Bylinné poschodie reprezentujú kuklík mestský (*Geum urbanum*), torica japonská (*Torilis japonica*), trebuľka lesná (*Anthriscus sylvestris*), zádušník brečtanovitý (*Glechoma hederacea*). V kriačinách často zmladzujú stromy. Skupiny stromov a remízky sú tiež rôzneho druhového zloženia, môžu to byť zvyšky pôvodnej vegetácie alebo vzniknuté prirodzeným náletom.

- Kr 9 Vŕbové kroviny na zaplavovaných brehoch riek (zv. *Salicion cinerae* T. Müller et Görs ex Passarge 1961)

Uzavreté alebo rozvoľnené krovinaté porasty, ktoré lemujú breh nádrže. Porasty sú svetlomilné, bylinné poschodie je slabo vyvinuté V porastoch, sú prítomné jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*), baza čierna (*Sambucus nigra*), vŕba purpurová (*Salix purpurea*, vrba krehká (*Salix fragilis*)). V bylinnej vrstve sú zastúpené hlavne pŕhľava dvojdomá (*Urtica dioica*), iskerník plazivý (*Ranunculus repens*), kostihoj lekársky (*Symphytum officinalis*), praslička močiarna (*Equisetum palustre*), černica ožina (*Rubus caesius*) ai.

Lk Lúky a pasienky

- Lk 3 Mezofilné pasienky a spásané lúky (zv. *Cynosurion cristati* R. Tx. 1947)

Svieže nízkosteblové kvetnaté horčinkovo - hrebienkové porasty, intenzívne spásané pestro kvitnúce trávnaté porasty využívané ako jednokosné lúky alebo ako pasienky. Zastúpené sú v nich hlavne tomka voňavá (*Anthoxanthum odoratum*), psinček obyčajný (*Agrostis capillaris*), hrebienka obyčajná (*Cynosurus cristatus*), horčinka obyčajná (*Polygon vulgaris*), iskerník mnohokvetý (*Ranunculus polyanthemos*), dúška vajcovitá (*Thymus pulegioides*). Patria k bežným typom pasienkov, v záujmovom území sa vyskytujú na kontakte s intavilánom obce Čaňa miestami pod silným antropogénnym tlakom.

- Lk 11 Trstinové spoločenstvá mokradí (zv. *Phragmition communis* Koch 1926)

Veľkoplošné porasty vysokých trstín formované predovšetkým dominantnými druhami. Optimálne podmienky majú v eutrofných až mezortofných mokradiach a na brehu vodnej nádrže. Patria medzi najvyššie bylinné formácie. Jednotka tvorí dôležitý biotop pre faunu, najmä vodné vtáky a obojživeľníky. Vo vysokosteblových hustých porastoch dominuje trst' obyčajná (*Phragmites australis*), pálka širokolistá (*Typha latifolia*), pálka úzkolistá (*Typha angustifolia*), steblovka vodná (*Glyceria maxima*).

X Ruderálne biotopy

- X3 Nitrofilná ruderálna vegetácia (zv. *Arction lappae* R. Tx. 1937)

Bylinné antropogénne nitrofilné lemové spoločenstvá na vlhkých a čerstvých stanovištiach. vyskytujú sa na antropicky ovplyvnených okrajoch ciest, pozdĺž poľných ciest, komunikácií, v údoliach potokov v priekopách a v okolí hospodárskych budov, okolo zrúcanín a skál. typické je zastúpenie druhov z čeľade mrkvovitých.

- X4 Teplomilná ruderálna vegetácia mimo sídiel (zv. *Atriplicion nitentis* Passarge 1978, *Sisymbrium officinalis* R.Tx.Lohmeyer et Preising in R.Tx. 1950, *Dauco – Melilotion* Görs 1966)

NAVÝŠENIE KAPACITY V DOBÝVACOM PRIESTORE ČAŇA A JEHO OKOLÍ

Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

marec 2021

Biotopy na opustených a nevyužívaných plochách, ktoré charakterizujú ruderálne bylinné druhy. Z hľadiska sukcesie predstavujú prvé, väčšinou krátkodobé vývojové štadiá na obnažených alebo človekom vytvorených stanovištiach. Osídľujú stanovištia ako sú násypy, navážky, smetiská, okraje komunikácií, opustené stanovištia, okraje pasienkov, riečne terasy, medze.

- X 5 Úhory a extenzívne obhospodarované polia (zv. Caucalidion lappulae (R.Tx. 1950) von Rochow 1951, Sherardion Kropač et Hejny in Kropač 1951)

Polia, záhrady a ovocné sady na pravidelne obrábaných pôdach. Z dôvodov opakovaného narušovania stanovišť v porastoch burín prevládajú terofyty.

- X 7 - intenzívne obhospodarované polia

Veľkoblokové orné polia, a iné trvalé poľnohospodárske kultúry využívané na pestovateľskú činnosť. Zastúpené sú tu aj synantropné druhy.

- X 8 Porasty inváznych neofytov

Porasty neofytov, ktoré prednose obsadzujú prirodzené a poloprirodzené stanovištia a vytláčajú z ich pôvodné druhy a rastlinné spoločenstvá.

- X9 Porasty nepôvodných drevín

Porasty introdukovaných drevín. Bylinný podrast je silno zmenený buď spôsobom hospodárenia (napr. topoľové kultúry) alebo sa viac prejavuje vlastný vplyv dreviny (napr. v porastoch agátu). Vytvárajú líniové porasty.

- X10 Porasty ruderalizovaných bahnitých brehov (zv. Bidention tripartiti Nordhagen 1940 em. R.Tx. in Poli et J. Tx.1960)

Porasty jedno až dvojvrstvové s neskoroletným optimom vývoja na obnažených brehoch vodnej nádrže.

3.1.11 Územný systém ekologickej stability

Územný systém ekologickej stability taká celopriestorová štruktúra navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajinе. Základ tohto systému predstavujú biocentrá, biokoridory a interakčné prvky nadregionálneho, regionálneho alebo miestneho významu. Vytváranie a udržiavanie územného systému ekologickej stability je verejným záujmom. Podnikatelia a právnické osoby, ktorí zamýšľajú vykonávať činnosť, ktorou môžu ohrozíť alebo narušiť územný systém ekologickej stability, sú povinní zároveň navrhnúť opatrenia, ktoré prispejú k jeho vytváaniu a udržiavaniu. (zdroj: Zákon 543/2002 o ochrane prírody a krajiny)

Kostra ÚSES predstavuje sieť ekologicky významných segmentov územia, ktoré plnia funkciu biokoridorov, biocentier prípadne interakčných prvkov. 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, rozmnogožovanie, úkryt a výživu rastlinným a živočíšnym spoločenstvám typickým pre daný región - biocentrá (majú charakter jadrových území s prioritným ekostabilizačným účinkom v krajinе), umožňuje migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov – biokoridory, zlepšuje pôdochranné, klimatické a ekostabilizačné podmienky v území.

NAVÝŠENIE KAPACITY V DOBÝVACOM PRIESTORE ČAŇA A JEHO OKOLÍ

Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

marec 2021

Generel nadregionálneho ÚSES SR - GNÚSES, schváleného uznesením vlády SR č. 319 z 27. apríla 1992, vytvára základ pre stratégiu ochrany ekologickej stability, biodiverzity a ochrany genofondu Slovenskej republiky a pre tvorbu nižších úrovní ÚSES.

V roku 2000 bol aktualizovaný a premietnutý do Koncepcie územného rozvoja Slovenska (2001), ktorá bola schválená uznesením vlády SR č. 1033/2001. V ZaD č. 1 KURS 2001 z roku 2011 sa problematika GNÚSES neriešila.

V zmysle Regionálneho ÚSES Košice – okolie sa v posudzovanom území a jeho okolí nachádzajú:

Geofondovo významné lokality:

- Čanianske jazerá - k. ú. Čaňa, Geča, rozloha 45,24 ha
Jazero Hutné stavby (Čaňa) – pri železničnej stanici v smere S-J. Hniezdi tu bučiačik (Ixobrychus), sliepočka zelenonohá (Gallinula chloropus). Počas migrácie má menší význam ako Gečanské štrkovisko, vyskytujú sa rádove desiatky bežných druhov vodných vtákov. Migruje rybár (čorík) čierny (Chlidonias niger), rybár riečny (Sterna hirundo). Územie je cenéne z krajinárskeho hľadiska i ako ekostabilizačné plochy. Nachádza sa v polnohospodárskom pôdnom fonde. Vytvorili sa tu viaceré vzácne mokradné spoločenstvá zväzu Phragmition – communis W. Koch 1926 a Phalaridion arundinacea Kopecký 1961. Vysokú pokryvnosť má trst' obyčajná (Phragmites communis), chraštnica trstovitá (Phalaris arundinacea) a dvojzub listnatý (Bidens frondosa).
- Gečianske jazero - k. ú. Geča, Čaňa, rozloha 127,96 ha
Staré ťažobné priestory štrku zaplavené vodou. Štrkovisko pri Geči s výskytom kačice divej (Anas platyrhynchos), kulíka riečného (Charadrius dubius), ktoré nie sú mimoriadne ohrozené. Významné je hniezdenie rybára riečného (Sterna hirudo), tento druh si bude vyžadovať špeciálne podporné a ochranné opatrenia na zlepšenie úspešnosti hniezdenia. Vysokú pokryvnosť má trst' obyčajná (Phragmites communis), chraštnica trstovitá (Phalaris arundinacea) a dvojzub listnatý (Bidens frondosa).

Ekologicky významné segmenty:

- Sútok Torysy a Hornádu, rozloha 23,79 ha Sútok Torysy s Hornádom pri Nižnej Myšli významné koncentrácie zimujúcich kačíc, potápok malých, hniezdisko rybárika obyčajného (Alcedo atthis), výskyt hus bieločelá (Anser albifrons), volavka popolavá (Ardea cinerea) a i. Na pravom brehu Hornádu pri Nižnej Myšli sa rozprestiera starý nížinný dubový les.

Počas migrácie sa vyskytuje: potáplica štíhlozobá (Gavia stellata), potáplica severská (Gavia arctica), kormorán veľký (Phalacrocorax carbo), volavka striebリスト (Egretta garzetta), bocian biely (Ciconia ciconia), labuť tundrová (Cygnus columbianus), labuť spevavá (Cygnus cygnus), kazarka hrdzavá (Tadorna ferruginea), chochlačka bielooká (Aythya nyroca), kaňa močiarna (Circus aeruginosus), kaňa sivá (Circus cyaneus), orol krikľavý (Aquila pomarina), kršiak rybožravý (Pandion haliaetus), kalužiak močiarny (Tringa glareola), rybár čierny (Chlidonias niger), rybár bahenný (Chlidonias hybridus),

NAVÝŠENIE KAPACITY V DOBÝVACOM PRIESTORE ČAŇA A JEHO OKOLÍ

Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

marec 2021

rybár bielokrídly (*Chlidonias leucopterus*), myšiarka močiarna (*Asio flammeus*) (spolu 18 celoeurópsky ohrozených druhov).

Biocentrum regionálneho významu:

- Vodná plocha Gečianské jazero - biotop vhodný pre vtáctvo.

Biokoridor národného významu:

- Hornád - Biokoridor vede cez nadregionálne biocentra Humenec a Sivec, Vozárska, Vysoký vrch pokračuje cez územie Košíc až po hranicu s MR. Zahrňuje prevažne aluviálnu nivu rieky Hornád, s prilahlými svahmi Čiernej hory. Územie predstavuje najsevernejšiu hranicu prenikania ponticko-panónskej flóry a fauny, po celom úseku sa vyskytujú montánne a dealpínske druhy vo vlhších údoliach a teplomilné druhy na výslnných stanovištiach. Predstavuje medzinárodne významnú migračnú trasa najmä pre vtáctvo.

V areáli štrkoviska sa vytvoril ekologicky významný segment, ktorý tvorí odkalisko s porastami makrofytov a zamokrenou plochou na kontakte s otvorenou vodnou hladinou. Ekologicky významným segmentom je aj časť brehovej zóny so stromovou vegetáciou na východnom okraji ťažobného priestoru v hore Soroška, ktorá ako poloostrov vybieha do vodnej hladiny.

3.1.12 Chránené územia podľa osobitných predpisov a ich ochranné pásmá

V okrese Košice – okolie sa nachádza 29 maloplošných chránených území. Na území dotknutých obcí nie je vyhlásené žiadne chránené územie. Obce sa nachádzajú na území s 1. stupňom ochrany prírody a krajiny v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, kde platí všeobecná ochrana prírody a krajiny.

NATURA 2000

NATURA 2000 je názov sústavy chránených území členských krajín Európskej únie (EÚ) a hlavným cieľom jej vytvorenia je zachovanie prírodného dedičstva, ktoré je významné nielen pre príslušný členský štát, ale najmä pre EÚ ako celok. Táto sústava chránených území má zabezpečiť ochranu najvzácnejších a najviac ohrozených druhov voľne rastúcich rastlín, voľne žijúcich živočíchov a prírodných biotopov vyskytujúcich sa na území štátov EÚ a prostredníctvom ochrany týchto druhov a biotopov zabezpečiť zachovanie biologickej rôznorodosti v celej Európskej únii. Sústavu NATURA 2000 tvoria chránené vtáchie územia (pokrývajú 26,2% celkovej rozlohy SR) a územia európskeho významu (pokrývajú 12,6% celkovej rozlohy SR).

V okrese Košice – okolie sa nachádzajú 4 chránené vtáchie územia a 15 území európskeho významu. Časť k.ú. obcí Čaňa, Geča, Nižná Myšľa a Kokšov Bakša je súčasťou chráneného vtáčieho územia SKCHVU 009 Košická kotlina, územie európskeho významu SKUEV0944 Hornádske meandre sa nachádza na území obce Čaňa, mimo územia dobývacieho priestoru.

NAVÝŠENIE KAPACITY V DOBÝVACOM PRIESTORE ČAŇA A JEHO OKOLÍ

Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

marec 2021

Chránené vtáchie územie Košická kotlina bolo vyhlásené v roku 2008 (vyhláška MŽP SR č. 22/2008 Z.z.) na území o výmere 19 008 ha na účel zabezpečenia priaznivého stavu biotopov druhov vtákov európskeho významu a biotopov stáhovavých druhov vtákov sokola rároha (*Falco cherrug*), sovy dlhochvostej, d'atľa hnedkavého (*Dendrocopos syriacus*), bociana bieleho, (*Ciconia ciconia*), prepelice poľnej (*Coturnix coturnix*), orla kráľovského (*Aquila heliaca*) a zabezpečenia podmienok ich prežitia a rozmnožovania. Záujmové územie je súčasťou tohto chráneného vtáčieho územia. Vzhľadom na to, že výsledkom t'ažobnej činnosti je rozsiahla vodná plocha a sú vykonávané rekultivačné práce, ktoré urýchli ekologickú stabilizáciu územia dotknutého t'ažbou, táto prispela k zvýšeniu biodiverzity v chránenom vtáčom území.

ÚEV Hornádske meandre zahŕňa tok rieky Hornád, vrátane mŕtvykh ramien a zamokrených lúčnych porastov od obce Ždaňa až po štátne hranicu s MR. Územie predstavuje významný migračný biokoridor pri tahových cestách vtákov a zároveň je významným hniezdiskom viacerých druhov avifauny. V lúčnych porastoch je zastúpený biotop národného významu - pšiarkové aluviálne lúky a biotop európskeho významu - nižinné a podhorské kosné lúky, brehové porasty okolo Hornádu a jeho mŕtvykh ramien osídľujú biotopy európskeho významu - rieky s bahnitými až piesočnatými brehmi s vegetáciou zväzov *Chenopodion rubri* p.p. a *Bidention* p.p. i fragmenty vŕbovo-topoľových nížinnych lužných lesov a jaseňovo - jelšových podhorských lužných lesov. V mŕtvykh ramenách Hornádu sú zastúpené i spoločenstvá stojatých vôd s splávajúcou a/alebo ponorenou vegetáciou - biotop národného významu. V území bol zaznamenaný výskyt mnohých živočíšnych druhov európskeho významu a národného významu, napr. *Alcedo atthis*, *Falco cherrug*, *Aquila heliaca*, *Strix uralensis*, *Nycticorax nycticorax* a i. Významné je zastúpenie rýb, celkovo bolo v toku Hornádu zaznamenaných doposiaľ 15 druhov, z druhov európskeho významu napr. *Gobio albipinatus*, *G. uranoscopus*, *Sabanejewia aurata* a ďalšie druhy.

Ochrana drevín

V okrese Košice – okolie sa nachádzajú stromy, ktoré boli vyhlásené za chránené v zmysle § 49 zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov: Pagaštan konský v Rozhanovciach, Lipa malolistá v Hutiňkoch, Lipa malolistá vo Veľkoidanskom parku, Dve lípy malolisté v Rešici, Vŕba biela Čečejovciach, Vŕba biela v Čečejovciach a Sekvojovec mamutí v Slanci.

Na území dotknutých obcí sa nenachádzajú žiadne stromy, ktoré boli vyhlásené za chránené.

Lokalizácia navrhovanej činnosti vo vzťahu k okolitým chráneným územiam je graficky znázornená v priloženej mapovej prílohe k tomuto dokumentu.

3.2 Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria

Krajinný priestor je trojrozmerný útvar tvorený abiotickými, biotickými a antropickými prvkami, ktoré sa navzájom podmieňujú a ovplyvňujú, ale určujú aj charakter

NAVÝŠENIE KAPACITY V DOBÝVACOM PRIESTORE ČAŇA A JEHO OKOLÍ

Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

marec 2021

územia, priestorového usporiadania a využívania. Súčasná štruktúra krajiny a funkčné využitie krajiny je výsledkom dlhodobého antropického tlaku na jej systémy, kde z pôvodne zalesneného územia bola krajina fragmentovaná na časti urbanizované (sídla, plochy priemyslu a dopravy), poľnohospodársky využívané plochy, plochy nelesnej drevinovej vegetácie, ostatné plochy a vodné plochy.

Predmetné územie predstavuje plochú časť akumulačnej nivy rieky Hornád v doteraz poľnohospodársky intenzívne využívanej krajine. Dobývací priestor je situovaný do otvoreného priestoru širokej kotliny a vytvára v nej z hľadiska štruktúry krajiny novú zložku. Staré ťažobné plochy štrku sú zaplavené vodou. Pre biodiverzitu je to prechodne (v čase migrácie), ale aj dočasne v čase hniezdenia kvalitatívne i kvantitatívne obohacujúci prvok územia. Z krajinárskeho hľadiska vodná plocha vytvára dôležitý ekostabilizačný a diverzitu druhov zvyšujúci prvok v monotonnej poľnohospodárskej krajine. Otvorená hladina vodnej plochy vo vytáženom priestore bez výraznejšieho biotopického pozadia razom prechádza v ornú, resp. poľnohospodársky využívanú plochu. Oba tieto priestory dostatočne nespĺňajú nároky pre trofickú či reprodukčnú funkciu. Je to však priestor, ktorý zapadá do mozaiky stanovišť, ktoré tvoria významný migračný koridor pre terestricky i aviaticky sa šíriace a migrujúce druhy v smere sever – juh a naopak údolím rieky Hornád. Prvkom, ktorý obohacuje priestor je okrajová časť štrkoviska zmenená na záhradkársku lokalitu. Vzrastlá vegetácia drevín a záhradné domčeky ju tvoria pestrejším a členitým biotopom so stálym výskytom druhov.

Súčasnú krajinnú štruktúru záujmového územia možno charakterizovať ako priemyselno-poľnohospodársku krajinu tvorenú dvomi základnými subtypmi – industriálno-urbanizovanou krajinou s výraznou kumuláciou antropogénnych prvkov a poľnohospodárskou krajinou charakteru vidieckej sídelnej štruktúry s prevahou ornej pôdy.

Prevládajúcim krajinným prvkom územia je otvorená poľnohospodárska krajina. Absentuje prvok súvislej vzrastlej zelene, ktorý by tvoril pufrovaciu zónu a kulisový model. Takto sa stáva krajinná štruktúra nevyvážená a znižuje sa jej ekologický potenciál. V posudzovanom území patria medzi interakčné prvky hlavne brehové porasty miestnych tokov resp. stromová a krovitá zeleň v poľnohospodárskej krajine. V juhovýchodnom a východnom smere dotvára obraz krajiny vzrastlá brehová vegetácia a brehové porasty rieky Hornád v pozadí s panorámom Slanských vrchov.

Z hľadiska dôležitosti pri zachovaní ekologickej stability územia sú najvýznamnejšie lesné pozemky, trvalé trávne plochy a vodné plochy. Táto kvalifikácia zahrňuje len kvantitatívne hodnotenie z pohľadu súčasnej krajinnej štruktúry a nezohľadňuje kvalitatívne ukazovatele ako napríklad znečistenie životného prostredia. Z hľadiska súčasnej krajinnej štruktúry na územiach dotknutých obcí prevláda priestor ekologickej nestabilnosti.

NAVÝŠENIE KAPACITY V DOBÝVACOM PRIESTORE ČAŇA A JEHO OKOLÍ

Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

marec 2021

3.3 Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrnohistorické hodnoty územia

3.3.1 Demografia a sídla

Záujmové územie sa nachádza v južnej časti Košickej kotlinky, v údolí rieky Hornád na území obcí Čaňa, Geča, Kokšov Bakša, Nižná Myšľa a Valaliky v okrese Košice – okolie, ktorý obklopuje mesto Košice. Okres Košice – okolie je rozlohou najväčším okresom Košického kraja, zaberá 1 533,4 km², čo predstavuje 22,7% podiel na rozlohe kraja. Okres má prevažne polnohospodársky charakter. Priemyselné podniky rozvíjajú svoju výrobu najmä v juhozápadnej časti okresu.

Obce Čaňa, Geča, Kokšov Bakša a Nižná Myšľa a Valaliky majú svojou polohou rozvojový potenciál na bývanie, rôzne podnikateľské aktivity a rozvoj rekreácie.

Tab. 12 Základné štatistické údaje

Ukazovateľ	Čaňa	Geča	Kokšov Bakša	Nižná Myšľa	Valaliky
Rozloha [km ²]	11,6	5,48	3,57	12,61	8,63
Nadmorská výška – stred obce [m n.m.]	177	181	190	235	190
Hustota obyvateľov na km ²	513,31	328,47	339,22	134,73	531,05
Počet obyvateľov (k 31.12.2018)	5 957	1 800	1 211	1 699	4 323
Prvá písomná zmienka o obci - rok	1164	1255	1302	1270	1248

Obce sú vidieckym sídlom v blízkom zázemí mesta Košice, ktoré im poskytuje pokrytie vysšej občianskej vybavenosti. Vzdialenosť obcí od Košíc je do 15 km. Najvyššia občianska vybavenosť dotknutých obcí je v Čani (pošta, zdravotné stredisko, lekáreň, nákupné strediská, požiarna zbrojnica, spoločný stavebný úrad, oddelenie PZ, kultúrny dom, kino, knižnica, materská škola, základná škola s plavárnou, telocvičňou a športovými ihriskami, zimný štadión, dom smútku, rekreačná oblasť). Najdostupnejšia možnosť získania stredoškolského a vysokoškolského vzdelania je v Košiciach.

Obytné územia obcí <http://www.stos.ocu.sk/sk/pix/ou1v.jpg> sú tvorené prevažne zástavbou rodinných domov. Za posledné roky obce Čaňa a Geča zaznamenali najvyššie prírastky bytového fondu.

Z hľadiska národnosti a náboženského vyznania obyvateľstva v obciach je najviac obyvateľov slovenskej národnosti a rímskokatolíckeho vyznania.

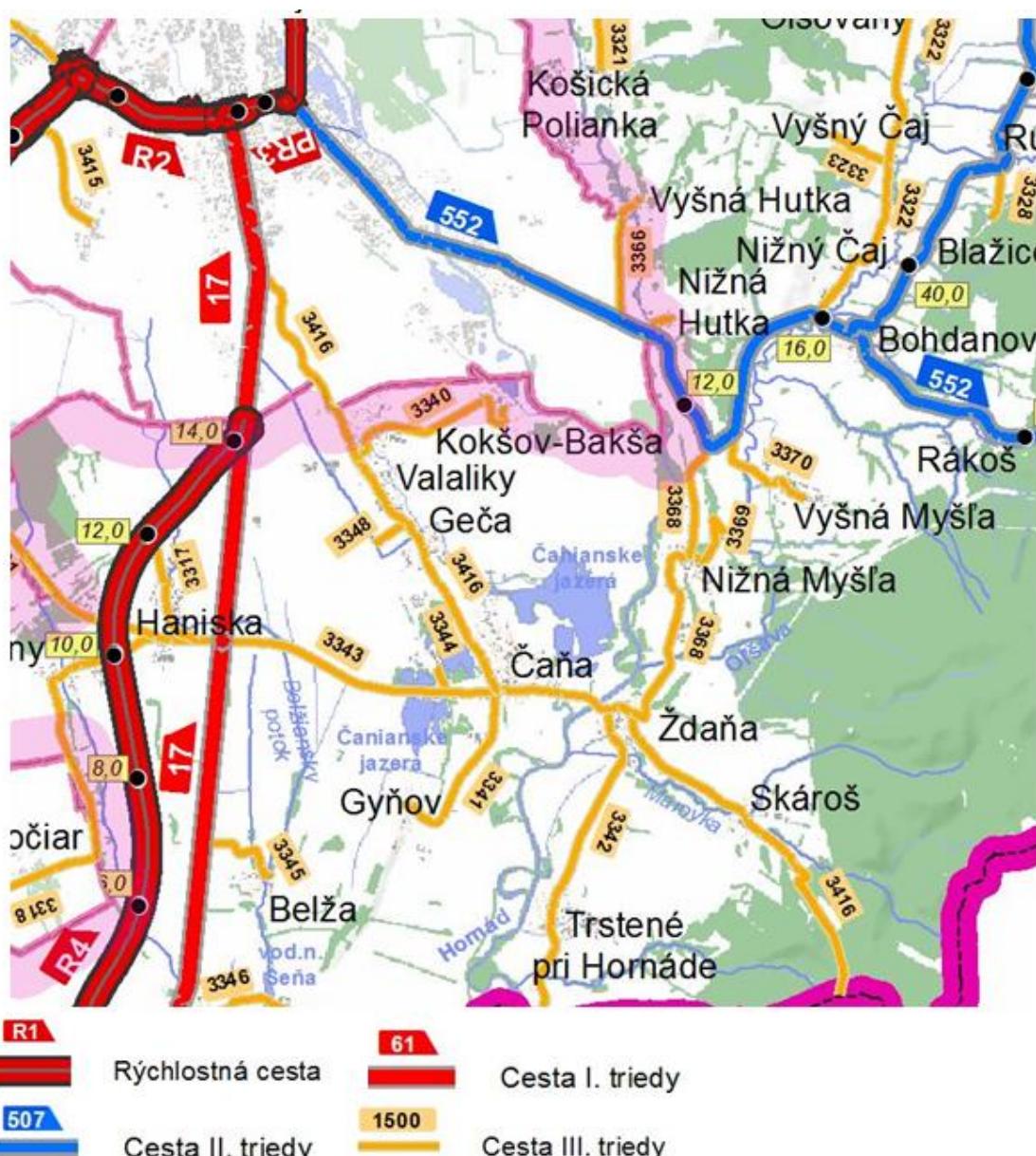
Z hľadiska socioekonomickej štruktúry ide o ekonomicky vyspelý priemyselno-poľnohospodársky región tvoriaci kultúrno-historické a administratívne jadro východného Slovenska. Ekonomickú bázu regiónu predstavuje hutnícky priemysel (Košice-Šaca), Košice sú centrom špičkových informačných a telekomunikačných technológií, poľnohospodárstvo je orientované na pestovanie obilnín, krmovín a chov dobytka. Región vyniká aj výskytom a ťažbou viacerých nerastných surovín a súvisiaci priemysel výroby stavebných hmôt a výrobkov. Veľa ekonomicky aktívnych obyvateľov obcí odchádza za prácou mimo obce do

Košíc a priemyselného parku v Kechneci. Výhodná je poloha na križovatke nadnárodných dopravných koridorov: severo-južného a západo-východného.

V okrese Košice - okolie v januári 2020 dosiahla miera evidovanej nezamestnanosti 9,55%. Z 57 911 ekonomicky aktívnych obyvateľov v okrese Košice - okolie bolo 5 529 uchádzačov o zamestnanie. Z hľadiska poradia regiónov podľa najvyššej miery evidovanej nezamestnanosti je okres Košice - okolie na 13. mieste zo 79 okresov SR.

3.3.2 Doprava a dopravné plochy

Územie dotknutých obcí sú na nadradenú cestnú siet' napojené cestami III. triedy, ktorá prechádzajú zastavanými územiami obcí.



Obr. 7 Cestá siet' širšieho záujmového územia

NAVÝŠENIE KAPACITY V DOBÝVACOM PRIESTORE ČAŇA A JEHO OKOLÍ

Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

marec 2021

Záujmové územie ťažby štrkopieskov je napojené miestnou účelovou komunikáciou ktorá vyúsťuje priamo na štátnej ceste III. triedy č. 3416 v intraviláne obce Geča.

Územím obcí Geča a Čaňa prechádza jednokoľajná elektrifikovaná železničná trať č. 169 severojužného magistrálneho ťahu Košice - Milhost - štátnej hranica s MR, cestný a železničný hraničný priechod smerom do Maďarska (Hidasnémet) pre osobnú a nákladnú dopravu. V oboch smeroch prejde denne 31 vlakov za deň, z toho pre osobnú dopravu 10 vlakov a 21 nákladných (údaj z r. 2011). Územím obce Nižná Myšľa prechádza železničná trať normálneho a širokého rozchodu.

Najbližšie medzinárodné letisko sa nachádza v Košiciach – Barci, patrí do I. kategórie. Jeho využitie sa v súčasnosti orientuje na civilnú vnútroskôtnu dopravu, medzinárodnú osobnú a nákladnú dopravu. Ďalšie linky najmä medzinárodné sú nepravidelné a lietajú do všetkých častí sveta (turistické, podnikateľské, preprava tovaru a pod.). Severne od obce Vyšná a Nižná Myšľa, v koridore medzi cestou II/552 a železničnými traťami je letisko Myšľa pre letecké práce v polnohospodárstve.

3.3.3 Produktovody

Zásobovanie vodou

Dotknuté obce sú zásobovaná pitnou vodou z verejnej vodovodnej siete. Okres Košice - okolie je zásobovaný pitnou vodou zo skupinového vodovodu Košice a z 2 menších skupinových vodovodov: SKV Drienovec a SKV Nižná Myšľa - Ždaňa, z 22 miestnych vodovodov a z 25 vodovodov v správe obecných úradov. Ako zdroje pitnej vody sú využívané povrchové zdroje vody - VN Bukovec (410 l.s^{-1}), priame odbery v Medzeve (20 l.s^{-1}) a podľa potreby aj z VN Stariná cez SKV Stariná; podzemné zdroje vody - pramene Drieňovec (180 l.s^{-1}), Turňa (82 l.s^{-1}), Hatiny (75 l.s^{-1}), Črmel' (35 l.s^{-1}), Jasov a Šugov (11 l.s^{-1}), Kavečany (5 l.s^{-1}) a studne a vrty Gyňov (110 l.s^{-1}), Host'ovce (90 l.s^{-1}), Pri Hornáde (90 l.s^{-1}), Péder (50 l.s^{-1}), Teplicany (50 l.s^{-1}), Hatiny (30 l.s^{-1}), Žigárd (30 l.s^{-1}), Družstevná - Sokol' (60 l.s^{-1} kvalita nevhodná). Zdrojom SKV Nižná Myšľa – Ždaňa je prameň Koscelek v lokalite Nižná Myšľa s výdatnosťou $5,0 \text{ l.s}^{-1}$ a vrt VMH-6A s výdatnosťou $8,0 \text{ l.s}^{-1}$ (studňa).

Kanalizácia

V obciach Čaňa a Nižná Myšľa je vybudovaná verejná kanalizácia a čistiareň odpadových vôd. Na verejnú kanalizáciu je napojených 86,9% obyvateľov obce Čaňa a 27,6% obyvateľov obce Nižná Myšľa. Kanalizačná sieť v obciach Valaliky a Geča má dĺžku 22 128 metrov s 1071 kusmi kanalizačných prípojok. Pripojením na kanalizačnú sieť a jej pripojením na ČOV Kokšov-Bakša sa dosiahlo zvýšenie úrovne odkanalizovania a čistenia odpadových vôd, čo prispelo ku zvýšeniu životnej úrovne obyvateľstva a zníženiu znečistenia vodných zdrojov.

Elektrická energia

Zásobovanie elektrickou energiou v Košickom kraji je z vlastných zdrojov – elektrárne na území kraja a nadradenej prenosovej sústavy 400 a 220 kV. Hlavným zdrojom sú elektrárne Vojany I a II, Tepláreň Košice, Tepláreň U.S. STEEL Košice a Vodná elektráreň Ružín. Ostatné zdroje zohrávajú pri zásobovaní kraja menšiu úlohu. Územím okresu Košice –

NAVÝŠENIE KAPACITY V DOBÝVACOM PRIESTORE ČAŇA A JEHO OKOLÍ

Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

marec 2021

okolie viedie nadradená prenosová sústava 400 a 220 kV s uzlami Lemešany a Moldava nad Bodvou.

Štrkovňa Geča je napojená 3 str. 500 Hz, 22 kV/IT vzdušným vedením cez transformačnú stanicu s inštalovanými dvoma ks 630 kVA transformátormi. Z tejto stanice sú napojené cez rozvodné linky č. 1 a 2 pomocné prevádzky a sociálne zariadenia výrobne. Ťažobný bager PKR-150 je napojený z pojazdnej elektrocentrály PDCT 340 s inštalovaným príkonom 340 kVA.

Zemný plyn

Územím Košického kraja prechádza medzištátny plynovod Bratstvo DN 700 PN 64 a sústava tranzitných plynovodov 3 x DN 1200 PN 75,1 x DN 1400 PN 75, 2 x DN 1400 PN 75. Jeho trasa viedie z Ukrajiny cez územie SR okresmi Michalovce – Trebišov – Košice - okolie – Rožňava. V okrese Košice – okolie je trasa vedená v južnej časti okresu. Dotknuté obce sú plynofikované.

Telekomunikácie

Z hľadiska napojenia na telefónnu sieť patria predmetné obce do regionálnej oblasti RO Košice 055a sú súčasťou Regionálneho centra sietovej infraštruktúry Košice. Územie je pokryté signálom mobilných operátorov, ktorí okrem hlasových služieb ponúkajú aj služby dátové.

3.3.4 Rekreácia a cestovný ruch

Záujmové územie predstavuje nížinné prostredie, ktoré vzhľadom na prevahu poľnohospodárskeho využitia dáva minimum možností pre rozvoj cestovného ruchu. Atraktivitou územia sú jazerá po ťažbe štrkopiesku. So zreteľom na značný deficit rekreácie pri vode v zázemí Košíc a na odľahlú polohu od ostatných regiónov cestovného ruchu ich význam stúpa. Územný plán veľkého územného celku Košický kraj v kapitole rekreácia a cestovný ruch v rámci základnej koncepcie tejto oblasti vyčleňuje rekreačné územné celky, medzi ktorými pomerne významné miesto zaujíma aj záujmové územie – rekreačný územný celok (RÚC) Hornádska kotlina. Uvedený RÚC sa nachádza na území okresov Košice-mesto a Košice okolie a viaže sa na vodný tok Hornádu. V rámci rozvoja siete stredísk rekreácie a cestovného ruchu navrhuje:

- obnovu strediska Čaňa, realizáciu opatrení na zlepšenie kvality znečistenej vody v štrkovisku (vyriešenie problému znečistenia splaškami z okolitej chatovej zástavby),
- výstavbu centra vodných športov využitím vytvorennej vodnej plochy (jachting, windsurfing, veslovanie a ďalšie) v k.ú. Čaňa a Geča (po vyťažení dobývacieho priestoru štrkopieskov),

Čaňa patrí medzi letné strediská turizmu so zameraním na pobyt pri vode a patrí do kategórie prímestských rekreačných stredísk. Jedná sa o sústavu 4 jazier. Najjužnejšie jazero sa začalo ťažiť v roku 1854 - na úpravu zvršku pod železničnú trať Košice - Miškolc, potom sa ťažba rozšírila na ťažbu štrkopieskov na stavebné účely. Po roku 1945 už jazerá

NAVÝŠENIE KAPACITY V DOBÝVACOM PRIESTORE ČAŇA A JEHO OKOLÍ

Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	marec 2021
---	------------

navštevovali i obyvatelia z okolia, čím sa táto časť začala meniť na rekreačnú oblasť so zameraním na letnú rekreáciu pri vode, čo viedlo k výstavbe upravených pláží, ubytovacích zariadení, stravovacích zariadení a rekreačnej vybavenosti, ale aj nadmerného počtu individuálnych chát bez súbežného budovania technickej infraštruktúry. Táto skutočnosť, spolu s činnosťou blízkej priemyselnej prevádzky a s činnosťou poľnohospodárstva (hnojenie a prienik agrochemikálií do podzemných vôd) spôsobuje ochromenie základného prvku rekreácie - jazera. Voda dosiahla v r.1992 až V. stupeň znečistenia, teda bola hygienickou službou vyhlásená za nevhodná na kúpanie. Rybolov v čanianskych jazerách trvá dodnes. Využívanie ďalších 3 jazier je limitované prebiehajúcou ťažbou štrkopiesku. Do uvedeného priestoru patrí aj riešené územie v dobývacom priestore Čaňa. Vzhľadom na prírodné prostredie pri štrkovom jazere je však možné o nich uvažovať po ukončení ťažby štrkopieskov.

3.3.5 Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti

V rámci územia dotknutých obcí sa nachádzajú nasledovné najvýznamnejšie národné kultúrne pamiatky:

Tab. 13 Národné kultúrne pamiatky vedené v Ústrednom zozname pamiatkového fondu

	Pamiatkový objekt	Zaužívaný názov	Prevládajúci sloh	č. parcele
Čaňa	Ľudový dom	ľudový dom	ľudové stavitelstvo	846
	Ľudový dom s hosp. časťou	dom richtára, dlhý dom	klasicizmus ľudový	62
Geča	Kaštieľ	kúria	barok	1, 5
	Kostol	kostol Narodenia Panny Márie	barok	1, 5
Nižná Myšľa	Stavba hospodárska	bývalá jezuitská hospodárska správa	renesancia	86

Na území obcí sa nachádzajú archeologické náleziská, z ktorých najvýznamnejšie sú v obci Nižná Myšľa. Na Hradnom vrchu (N. Myšľa) je činná archeologická stanica archeologickejho ústavu SAV, ktorá nálezmi potvrdzuje prítomnosť jedného z najvýznamnejších civilizačných stredísk Európy v dobe bronzovej (opevnená osada, pohrebisko) a prítomnosť osídlenia v paleolite (stará kamenná doba - Skalka, Výrhegyi), neolite (mladá kamenná doba - vyspelé poľnohospodárstvo z Balkánu), eneolite (neskorá kamenná doba - roľníci a pastieri). Archeologickým výskumom boli v obci Čaňa odkryté náleziská zo staršej doby kamennej a rozsiahle pohrebisko zo staršej doby bronzovej.

Priamo na dotknutom území sa archeologické alebo paleontologické náleziská nenachádzajú.

NAVÝŠENIE KAPACITY V DOBÝVACOM PRIESTORE ČAŇA A JEHO OKOLÍ

Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

marec 2021

3.4 Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

3.4.1 Ovzdušie

Kvalita ovzdušia v každej oblasti je daná emisnými pomermi a rozptylovými podmienkami. Pod emisnými pomermi rozumieme množstvo, skladbu a technické podmienky vypúšťania škodlivých plynných a tuhých látok (emisií) do ovzdušia. Rozptylové podmienky znamenajú resp. predurčujú veľkosť koncentrácie škodlivín (imisií) v danej lokalite pri daných emisných pomeroch.

Znečistujúce látky v ovzduší emitujú prirodzené a antropogénne zdroje a sú prirodzenou súčasťou atmosféry. O znečisťovaní ovzdušia možno hovoriť až pri úrovni koncentrácií vyvolávajúcej negatívne účinky. Základným kritériom pre hodnotenie úrovne znečistenia sú limitné hodnoty pre ochranu ľudského zdravia.

Najväčší problém kvality ovzdušia na Slovensku predstavuje znečistenie ovzdušia časticami PM₁₀ (suspendované častice v ovzduší, ktoré prejdú zariadením selektujúcim častice s aerodynamickým priemerom 10 µm s 50 % účinnosťou). V okrese Košice – okolie bola vymedzená oblasť riadenia kvality ovzdušia na územie mesta Košice a obcí Bočiar, Haniska, Sokoľany, Veľká Ida, z dôvodu prekračovania prípustných koncentrácií tuhých znečisťujúcich látok PM₁₀.

Na celkovom znečistení ovzdušia sa podieľa diaľkový prenos zo vzdialenejších priemyselných oblastí hlavne z veľkých a stredných zdrojov znečisťovania (U.S. Steel Košice, s.r.o., Carmeuse Slovakia, s.r.o., Spaťovňa odpadov v Kokšov Bakši) a lokálne zdroje najmä automobilová doprava, suspenzia a resuspenzia častíc z nedostatočne čistených komunikácií, stavenísk, skládok sypkých materiálov, vykurovanie domov na tuhé palivá, veterná erózia z nespevnených povrchov a poľnohospodárstvo. Významný vplyv na kvalitu ovzdušia má aj zimný posyp komunikácií. Ovzdušie je znečistené najmä prachom, SO₂, NO_x, CO₂. Prehľad základných emisií znečisťujúcich látok z veľkých a stredných zdrojov znečisťovania ovzdušia v okrese Košice – okolie je uvedený v Tab. 11.

3.4.2 Povrchové a podzemné vody

Kvalita povrchových vôd

Na znečistení vodných tokov sa podieľajú v kombinácii odpadové vody z priemyselných a komunálnych zdrojov a intenzívnej poľnohospodárskej činnosti. Rieka Hornád predstavuje v daných podmienkach povrchový recipient, ktorý je v hydraulickej spojitosti s podzemnou vodou a tým aj s vodnými plochami vzniknutými vytážením ložísk štrku. Na záujmovom území evidentný vplyv na kvalitu povrchových, ale aj podzemných vôd majú aj zdroje plošného znečistenia, napríklad je územie poľnohospodársky intenzívne využívané - je tu rozvinutá rastlinná i živočíšna výroba, ktoré sa podieľajú na zvýšených obsahoch zlúčenín dusíka a fosforu, zhoršení BSK5, znížení obsahu rozpusteného kyslíka, biologickom a mikrobiologickom znečistení, atď. Medzi bodové zdroje znečistenia na dolnom toku Hornádu môžeme zaradiť mestskú ČOV v Kokšov Bakši, U.S. STEEL Košice, s.r.o. a Tepláreň Košice.

NAVÝŠENIE KAPACITY V DOBÝVACOM PRIESTORE ČAŇA A JEHO OKOLÍ

Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

marec 2021

Monitorovanie kvality vôd predstavuje systematické sledovanie a hodnotenie stavu kvality vôd. Kvalita povrchových vôd sa určuje podľa nariadenia vlády SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd, a to princípom či daný ukazovateľ spĺňa alebo nespĺňa limitnú hodnotu. Zoznam sledovaných ukazovateľov je uvedený v prílohe č. 1 NV SR č. 269/2010 Z. z. Komplexný monitoring umožňuje hodnotiť kvalitu vôd podľa vybraného súboru ukazovateľov kvality vody z hľadiska fyzikálneho, chemického a biologického.

V hraničnom mieste odberu Hornád-Hidasnémeti (rkm 0,00), 7 ukazovateľov zo 48 hodnotených nevyhovovalo NV č. 296/2010 Z.z.

Tab. 14 Zoznam ukazovateľov nespĺňajúcich všeobecné požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa

NEC Vodný útvar	Tok	Časť A všeobecné ukazovatele	Časť B nesyntetické látky	Časť C syntetické látky	Časť D ukazovatele rádioaktivity	Časť E hydrobiologické a mikrobiologické ukazovatele
H385000DSKH 0004	Hornád rkm 0,0	CHSK _{Cr} , N-NO ₂ , AOX				SI-bios, TKB, EK, KM22

Kvalita vody v štrkoviskovom jazere Čaňa, v minulosti obľúbenom pre letné rekreačné kúpanie, je zlá. Monitorovaním kvality vody zistené prekročené limitné hodnoty pre biologické ukazovatele vo výskytte siníc.

Kvalita podzemných vôd

Hlavnými činnosťami prejavujúcimi sa významnými antropogénnymi vplyvmi ovplyvňujúcimi chemický stav útvarov podzemných vôd v záujmovom území sú hlavne poľnohospodárstvo, priemyselná výroba, nedostatočné resp. žiadne čistenie splaškových odpadových vôd, doprava. V dôsledku týchto činností dochádza ku kontaminácii podzemných vôd formou vypúšťania do podzemných vôd alebo prostredníctvom infiltrácie znečistujúcej látky prostredníctvom zrážok do podzemných vôd.

Na základe celkového hodnotenia kvality podzemných vôd na Slovensku v roku 2018 v odberňých miestach v okolí dotknutých obcí kvalita podzemných vôd vyhovovala NV SR č. 496/2010 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa NV SR č. 354/2006 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na vodu určenú na ľudskú spotrebu a kontrolu kvality vody určenej na ľudskú spotrebu v nasledovných zo sledovaných ukazovateľoch: koncentrácie Fecelk, Mn a NH₄, Cl, SO₄, NO₃, NO₂ a stopových prvkov (Ni, Pb, Sb, Hg, As, Al, Cr, Zn), pesticídy, uhl'ovodíky - PrAIU, PAU a PrAU a kvalita podzemných vôd v kvartérnych útvaroch. Požiadavkám nevyhoveli koncentrácie Fe, Mn, NH₄ a kvalita podzemných vôd v kvartérnych útvaroch južnejšie v mieste odberu vzoriek pri štátnej hranici s MR.

Úroveň znečistenia podzemných vôd (Cd) je vysoká (3,1 – 5,0) až veľmi vysoká (>5,0). V hodnotenom území sú podzemné vody stredne agresívne (pH, CO₂) s vysokým rizikom ohrozenia zásob podzemných vôd znečistujúcimi látkami.

3.4.3 Pôdy

Chemická degradácia pôd je dôsledkom vplyvu rizikových látok anorganickej a organickej povahy z prírodných, ale aj antropických zdrojov. Určitá koncentrácia týchto

NAVÝŠENIE KAPACITY V DOBÝVACOM PRIESTORE ČAŇA A JEHO OKOLÍ

Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

marec 2021

látok pôsobí škodivo na pôdy a vyvoláva zmeny jej vlastnosti, negatívne ovplyvňuje jej produkčný potenciál, znižuje hodnotu dospelových plodín a taktiež môže negatívne vplyvovať na vodu, atmosféru a na zdravie ľudí a zvierat. K najzávažnejšej degradácii pôdy patrí kontaminácia pôd tăžkými kovmi a organickými polutantami, acidifikácia, alkalizácia a salinizácia pôdy.

Monitorovanie a hodnotenie kontaminácie pôd je súčasťou Čiastkového monitorovacieho systému Pôda. Monitorovaním zistené hodnoty sú posudzované podľa Rozhodnutia Ministerstva pôdohospodárstva SR o najvyšších prípustných hodnotách škodlivých látok v pôde (kovov, anorganických zlúčenín, aromatických zlúčenín, polycyklických aromatických uhľovodíkov, chlórovaných uhľovodíkov, pesticídov a iných).

Na základe výsledkov plošného prieskumu kontaminácie pôd sa na záujmovom území vyskytujú pôdy, v ktorých je obsah rizikových prvkov (As, Ba, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, V) vyšší ako limitné hodnoty B. Vyskytujú sa tu aj bodové kontaminácie pôd, v ktorých je obsah rizikových prvkov Cu vyšší ako limitné hodnoty B. Na území dotknutých obcí prevládajú nekontaminované pôdy relatívne čisté resp. mierne kontaminované, kde geogénne podmienený obsah niektorých rizikových prvkov (Ba, Cr, Mo, Ni, V) dosahuje limitné hodnoty A. Na území obcí Geča (cca 46% pôd), Čaňa (cca 19% pôd) a Nižná Myšľa (cca 30% pôd) sa nachádzajú aj pôdy s obsahom rizikových prvkov presahujúcich limitné hodnoty B. Index poľnohospodárskeho potenciálu pôd je stredný.

Z hľadiska odolnosti pôdy proti kompakcii a intoxikácii sa v hodnotenom území prejavuje stredná odolnosť pôdy proti intoxikácii kyslou skupinou rizikových kovov, stredná odolnosť pôdy proti intoxikácii alkalickou skupinou rizikových kovov a slabá až stredná a stredná až silná odolnosť pôdy proti kompakcii.

Z hľadiska náchylnosti pôd na acidifikáciu v hodnotenom území sa prevažne vyskytujú pôdy náchylné na acidifikáciu na minerálne chudobné substrátoch.

Hlavným prejavom fyzikálnej degradácie je erózia, odnos pôdných častíc z povrchu pôdy účinkom vody a vetra. Erózia pôdy patrí k sekundárnym stresovým faktorom, ktoré negatívne pôsobia na poľnohospodársky pôdný fond a poľnohospodársku výrobu, a to ohrozením resp. narušením prirodzeného vývoja bioty. Potenciál vodnej erózie môžeme hodnotiť podľa stupňov eróznej ohrozenosti. Z hľadiska potenciálnej vodnej erózie pôdy zaraďujeme pôdu na území dotknutých obcí do kategórie slabej vodnej erózie (0,06 – 0,50 mm.rok⁻¹). V k.ú. obcí sa veterná erózia poľnohospodárskej pôdy prevažne neprejavuje.

3.4.4 Environmentálne záťaže

V obciach Geča, Kokšov Bakša a Nižná Myšľa a Valaliky nie sú evidované environmentálne záťaže. V obci Čaňa sú evidované environmentálne záťaže:

- Čaňa II, registrovaná ako A - pravdepodobná environmentálna záťaž, KS (002) / Čaňa - skládka TKO II - opustená skládka bez prekrytie (nelegálna skládka),
- KS (003) / Čaňa - ropovod v katastrálnom území, registrovaná ako C - sanovaná/rekultivovaná lokalita

NAVÝŠENIE KAPACITY V DOBÝVACOM PRIESTORE ČAŇA A JEHO OKOLÍ

Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

marec 2021

3.4.5 Hluk

Hluk je každý rušivý, obťažujúci, neprijemný, nežiaduci, neprimeraný alebo škodlivý zvuk. Pri posudzovaní hluku sa najčastejšie zaoberáme hlukom, ktorý sa šíri vzduchom. Vibrácie sú kmitavé pohyby telies alebo mechanického kontinua. Hluk a vibrácie spolu úzko súvisia, pretože v mnohých prípadoch kmitajúce útvary sú príčinou sekundárne vznikajúceho hluku a opačne – akustická energia prenášaná vzduchom môže vyvolať rušivé kmitanie konštrukcií. V prírode sa stretávame s náhodne sa vyskytujúcimi vibráciami posunmi v zemskej kôre, silnými vetrami, zosuvmi pôdy a pod.

Hluková záťaž vonkajšieho prostredia sa vyjadruje ako ekvivalentná hladina hluku (Laeq) resp. ako max. hladina hluku. Pri hodnotení prípustnej hladiny hluku sa vychádza zo základnej hladiny hluku (L_{Amax}) = 50 dB(A), ktorá sa znižuje alebo zvyšuje podľa miesta účelu, denného obdobia a povahy hluku. V životnom prostredí príčinou nárastu hladín hluku je neustále zvyšovanie intenzity dopravy, zlý technický stav motorových vozidiel a nekvalitný povrch komunikácií. Najvýznamnejším líniovým zdrojom hluku v hodnotenom území je cestná a železničná doprava a hluk z ťažby a úpravy štrkopieskov.

3.4.6 Súčasný zdravotný stav obyvateľstva

Zdravotný stav obyvateľstva je ovplyvňovaný rôznymi faktormi. Medzi hlavné faktory patrí kvalita životného prostredia, ekonomická a sociálna situácia, životný štýl, úroveň zdravotníckej starostlivosti a výživové návyky. Vplyv životného prostredia na zdravotný stav obyvateľstva sa odhaduje na 15 až 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. Základným ukazovateľom životných podmienok je stredná dĺžka života.

Zdravotný stav obyvateľstva je výsledkom pôsobenia viacerých faktorov - ekonomická a sociálna situácia, výživové návyky, životný štýl, úroveň zdravotníckej starostlivosti, ako aj životné prostredie. Vplyv znečisteného prostredia na zdravie ľudí je doteraz nedostatočne preskúmaný, odzrkadľuje sa však vo viacerých ukazovateľoch zdravotného stavu obyvateľstva.

V porovnaní s rokom 2014 sa zvýšil priemerný vek slovenskej populácie z 39,87 roka na 40,13 roka a od roku 2011 sa zvýšil o 1 rok. Základným syntetickým ukazovateľom úrovne životných podmienok obyvateľstva a úmrtností je stredná dĺžka života. Hodnota strednej dĺžky života pri narodení u oboch pohlaví sa po dlhom období rastu medziročne znížila. U mužov klesla z 73,19 na 73,03 roka, u žien z 80,0 na 79,73 roka. Priemerný vek dožitia u mužov je o takmer 7 rokov kratší ako u žien, no v rámci pozorovaného obdobia (od roku 2006) je tento rozdiel najnižší. Hrubá miera pôrodnosti sa zvýšila o 0,1 bodu na 10,3 živonarodených na 1 000 obyvateľov.

NAVÝŠENIE KAPACITY V DOBÝVACOM PRIESTORE ČAŇA A JEHO OKOLÍ							
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie						marec 2021	

Tab. 15 Stredný stav obyvateľstva a prirodzený pohyb (rok 2015)

Územie	Počet obyvateľov k 1.7		Živo-naro-rodení	Zomretí		Prirodzený prírastok (úbytok)	Celkový prírastok (úbytok)
	Muži	ženy		spolu	z toho		
do 1 roka	do 28 dní						
SR	2 644 205	2 779 595, 5	55 602	53826	285 181	1 776	4 903
Košický kraj	388 709, 5	407 398,0	8 707	7 474	94 40	1 233	1 085
Okres Košice – okolie	61 663,0	62 314,5	1 558	1 061	9 6	497	1 201

Najrozšírenejším chronickým ochorením v slovenskej populácii sú choroby obejovej sústavy. Dlhodobo im patrí dominantná pozícia v príčinách hospitalizácie v posteľových zdravotníckych zariadeniach, ako aj v podiely úmrtí zo všetkých príčin smrti. Ďalším veľmi závažným ochorením sú zhoubné nádory. Každoročne stúpa chorobnosť – počet novohlásených zhoubných nádorov a nadálej sú druhou najčastejšou príčinou smrti. Treťou príčinou smrti u mužov sú vonkajšie príčiny úmrtnosti, teda dopravné nehody, náhodné poranenia a úmyselné sebapoškodenia. U žien táto skupina príčin smrti tvorí podstatne menší podiel. Ďalším, stále početnejším ochorením nášho obyvateľstva je diabetes mellitus. Nadálej pokračuje už niekoľkoročný stúpajúci trend chorobnosti na cukrovku

Príčinou hospitalizácií boli najčastejšie choroby obejovej sústavy (15,7 %), choroby tráviacej sústavy (9,7 %) a nádory (9,2 %).

Tab. 16 Počet hospitalizácií podľa územia trvalého bydliska pacienta (2015)

Územie	Počet hospitalizácií na 1 000 obyvateľov	Priemerný ošetrovací čas v dňoch	Zomretí
SR	221,8	6,6	28 891
Košický kraj	232,6	6,8	4 081
Okres Košice - okolie	215,5	6,5	557

Tab. 17 Všeobecná zdravotná starostlivosť (LM lekárske miesta, 2015)

Územie	Všeobecné lekárstvo		Všeobecná starostlivosť o deti a dorast		Stomatológia	
	počet ambulancíí	LM na 10 000 obyvateľov (18- a viacroční)	počet ambulancií	LM na 10 000 obyvateľov (0 – 17 roční)	počet ambulancíí	LM na 10 000 obyvateľov
SR	2 049	4,10	1 065	9,91	2 298	4,29
Košický kraj	312	4,35	165	9,15	380	4,57
Okres Košice – okolie	26	5,53	10	9,38	33	2,45

4 Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie

4.1 Požiadavky na vstupy

Vzhľadom na schválenie žiadosti o upustenie od variantného riešenia (vid' textové prílohy k tomu zámeru činnosti) sú požiadavky na vstupy aj údaje o výstupoch prezentované len pre realizačný variant a nulový variant.

Východiskový stav (v ďalšom texte tiež ako „jestvujúci stav“) pre riešený zámer predstavuje stav opísaný v správe o hodnotení z decembra 2007 (navrhovateľom bola spol. Východoslovenské stavebné hmoty, a.s.), ku ktorej vydalo záverečné stanovisko Ministerstvo životného prostredia SR pod č. 725/05-1.6/gn zo dňa 24.10.2008. V zmysle uvedenej EIA došlo k navýšeniu tăžby štrkopieskov v dobývacom priestore Čaňa na jestvujúcich 500 000 ton/rok. V posúdení sa uvažovalo aj s rekultiváciou územia po odťažení zásob a ukončení banskej činnosti. Nulový variant teda predstavuje stav kedy by sa tăžba v dobývacom priestore Čaňa a jeho okolí nenavýšila a táto by bola v rozsahu opísanom v citovanej správe o hodnotení.

4.1.1 Záber pôdy

Navrhovaná činnosť tăžby štrkopieskov bude realizovaná v priestore tvorenom hranicou dobývacieho priestoru Čaňa a hranicou ložiska nevyhradeného nerastu štrkopieskov, ktoré bolo overené v rámci predoších geologických prieskumov zvislými vrtmi a priamo nadväzuje na určený dobývací priestor. Spolu má výmeru cca 780 ha.

Plocha dobývacieho priestoru o výmere 3 858 873 m² spolu s plochou ložiska nevyhradeného nerastu štrkopieskov o výmere 3 945 064 m² zasahuje do katastrálnych území obcí Nižná Myšľa, Čaňa, Geča, Kokšov Bakša a Valaliky v rozsahu uvedenom v Tab. 2. Grafické znázornenie zásahu do katastrálnych území je k dispozícii v rámci mapových príloh.

V rámci pokračujúcej tăžby pôjde o záber pozemkov, ktoré sú v zmysle katastrálnej evidencie prevažne vedené ako orná pôda, ktorá sa však nachádza v rámci vymedzeného chráneného ložiskového územia. Dôjde teda ku záberu tejto pôdy, pričom ročný záber pozemkov určených na tăžbu bude po realizácii navrhovanej činnosti predstavovať 7,5 ha/rok a ročná skrývka z ložiska 151 000 m³/rok. Objem skrývky bude predstavovať 10,7 mil. m³ pri priemernej mocnosti skrývky 2 m. Pre porovnanie ročný záber pozemkov na tăžbu v súčasnosti predstavuje 4,1 ha/rok a ročná skrývka z ložiska je na úrovni 82 000 m³/rok. Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde ku záberu lesných pozemkov.

V záujme kompenzácie záberu poľnohospodárskej pôdy a neustále sa zväčšujúcej vodnej plochy navrhovateľ plánuje dovezť ročne neznečistenú zeminu a zhodnotiteľné odpady z iných zdrojov ako z miesta tăžby. Bližšie parametre rekultivácie sú uvedené v kapitole 4.1.3 tohto dokumentu.

NAVÝŠENIE KAPACITY V DOBÝVACOM PRIESTORE ČAŇA A JEHO OKOLÍ

Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	marec 2021
---	------------

V rámci prechádzajúcich rekultivačných prác boli na vodnej ploche, vzniknutej t'ažobnou činnosťou, vytvorené samostatné ostrovčeky, ktoré slúžia pre vtáctvo, čo je vysoko pozitívny vplyv vzhľadom na lokalizáciu činnosti v chránenom vtáčom území.

Po dočasnení všetkých zásob štrkopieskov v dobývacom priestore sa zruší dobývací priestor a rekultivované pozemky sa vrátia späť do pol'nohospodárskeho pôdneho fondu ak sa ich majitelia nerozhodnú inak.

Zhodnotenie a nulový variant:	Pôda – záber pôdy
V prípade nulového variantu by územie zostalo z hľadiska záberu pôdy v súčasnom povolenom stave zodpovedajúcim t'ažbe na úrovni 500 000 t/rok štrkopieskov. Činnosť rekultivácie pozitívne prispeje k opäťovnému začleneniu banskou činnosťou pozmeneného územia do pôvodného stavu.	

4.1.2 Voda

Voda potrebná na pitie a hygienické účely zamestnancov t'ažobnej spoločnosti je zabezpečená obecným vodovodom. Pitná voda pre zamestnancov nachádzajúcich sa na plávajúcich strojoch, ostatných strojoch a na výrobnej linke je zabezpečovaná operatívnym nákupom v spotrebiteľských baleniach.

Na technologické účely sa využíva banská voda. V zmysle § 40 ods. 1 zákona č. 40/1988 Zb. o ochrane a využití nerastného bohatstva (banský zákon) v znení neskorších predpisov banskými vodami sú všetky podzemné, povrchové a zrážkové vody, ktoré vnikli do hlbinných alebo povrchových banských priestorov bez ohľadu na to, či sa tak stalo priesakom alebo gravitáciou z nadložia, podložia alebo boku alebo jednoduchým vtekáním zrážkovej vody, a to až do ich spojenia s inými stálymi povrchovými alebo podzemnými vodami. V zmysle § 40 ods. 2 písm. a) banského zákona je organizácia pri banskej činnosti oprávnená bezodplatne užívať banské vody pre vlastnú potrebu. Vzhľadom na uvedené organizácia využíva banské vody v rámci úpravárenského procesu spracovania t'ažených štrkopieskov na výrobnej linke v štrkovni Geča, počas ktorého dochádza k čerpaniu vody z jazera a premývaním tejto vody cez štrky. Voda sa vypúšťa už prefiltrovaná, zbavená kalov a organických častí naspäť do jazera, čím dochádza k jej prirodzenej filtriaci. Organizácia využíva banskú vodu na skrápanie dopravných ciest a aj ako plavebnú dráhu pre plávajúce stroje podielajúce sa na t'ažbe z vody.

V nasledujúcej tabuľke je uvedený prehľad spotreby vody pre porovnanie jestvujúceho stavu a stavu po realizácii navrhovanej činnosti:

Tab. 18 Spotreba vody

Etapa	Pitná voda	Technologická voda
Jestvujúci stav	0,017 m ³ /h (200 m ³ /rok)	720 m ³ /h (2 160 000 m ³ /rok)
Stav po realizácii navrhovanej činnosti	0,028 m ³ /h (320 m ³ /rok)	1 152 m ³ /h (3 456 000 m ³ /rok)

Činnosť rekultivácie, ktorá bude v zmysle predmetu toho zámeru rovnako navýšená, nekladie žiadne osobitné požiadavky na spotrebu vody.

NAVÝŠENIE KAPACITY V DOBÝVACOM PRIESTORE ČAŇA A JEHO OKOLÍ

Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

marec 2021

V prípade suchého počasia sa banské vody využívajú na postreky proti prašnosti prístupových, poľných ciest a areálu závodu.

Zhodnotenie a nulový variant:	Voda – odber vody
Jestvujúci stav	960 m ³ /rok
Stav po realizácii navrhovanej činnosti	1 536 m ³ /rok

4.1.3 Suroviny

Suroviny (pomocné látky) využívané pri t'ažbe

V rámci t'ažby sa využívajú pohonné hmoty, rôzne druhy mazív, olejov a technických kvapalín pre zabezpečenie prevádzky mechanizmov, ktoré budú aj po realizácii navrhovanej činnosti nadálej zabezpečované súčasným spôsobom (nákup u verejných predajcov).

Tab. 19 Spotreba pomocných látok

Etapa	Nafta	Oleje	Mazadlá
Jestvujúci stav	450 l/deň (100 000 l/rok)	18 l/deň (4 000 l/rok)	5 kg/deň (1 000 kg/rok)
Stav po realizácii navrhovanej činnosti	720 l/deň (160 000 l/rok)	29 l/deň (6 400 l/rok)	8 kg/deň (1 600 kg/rok)

Rekultivačný materiál

V kontexte predmetu navrhovanej činnosti sa surovinovými zdrojmi pre účely rekultivácie, ktoré budú zabezpečené z externých zdrojov rozumejú odpadová zemina a inertné odpady. Za účelom rekultivácie dobývacieho priestoru Čaňa predložila spoločnosť CRH (Slovensko) a.s. v marci 2020 oznamenie o zmene navrhovanej činnosti (EIA). K predmetnej zmene činnosti bolo Okresným úradom Košice-okolie vydané rozhodnutie (evid. č. OU-KS-OSZP-2020/005635 zo dňa 27.05.2020) v zisťovacom konaní s výrokom, že zmena činnosti sa nebude posudzovať podľa zákona EIA. V zmysle citovaného oznamenia o zmene navrhovanej činnosti sa v súčasnosti ročne takýmto spôsobom obnoví cca 2 ha pozemkov, pričom z toho 1 ha predstavuje rekultiváciu z vlastných zdrojov a 1 ha z externých zdrojov prostredníctvom na tento účel vhodných odpadov kategórie „O“. Tieto sú v zmysle prílohy č. 1 vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov definované nasledovne:

Tab. 20 Sortiment odpadov používaných na rekultiváciu dobývacieho priestoru Čaňa

Katalógové číslo	Názov odpadu	Kategória odpadu
01 01 02	odpad z t'ažby nerudných nerastov	O
01 04 08	odpadový štrk a drvené horniny iné ako uvedené v 01 04 07	O
01 04 09	odpadový piesok a íly	O
17 05 04	zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O

NAVÝŠENIE KAPACITY V DOBÝVACOM PRIESTORE ČAŇA A JEHO OKOLÍ	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	marec 2021

Katalógové číslo	Názov odpadu	Kategória odpadu
17 05 06	výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O

Navýšením kapacity ťažby v dobývacom priestore Čaňa a jeho okolí, bude navrhovateľ za účelom zachovania priaznivého hydrogeologického stavu a kompenzácie neustáleho záberu poľnohospodárskej pôdy, dovážať neznečistenú zeminu z iných zdrojov (napr. veľkých okolitých stavieb), kde je takejto zeminy prebytok a používať ju na rekultivačné práce v rámci ložiska. Takýmto spôsobom sa zabezpečí rekultivácia ďalších plôch o veľkosti cca 1,7 ha/rok. Bilancia navýšenia rekultivácie je uvedená v nasledujúcom tabuľkovom prehľade.

Tab. 21 Rekultivácia - parametre

Etapa	Spätná rekultivácia z ložiska	Spätná rekultivácia z iných zdrojov
Jestvujúci stav	1 ha/rok (82 000 m ³ /rok = 123 000 t/rok)	1 ha/rok (82 000 m ³ /rok = 123 000 t/rok)
Stav po realizácii navrhovanej činnosti	2 ha/rok (151 000 m ³ /rok = 227 000 t/rok)	1,7 ha/rok (133 000 m ³ /rok = 200 000 t/rok)

Pozn.: uvažovaná objem. hmotnosť zeminy na zásyp: 1,5 ton/m³

Celková plocha spätej rekultivácie bude predstavovať 139 ha (z ložiska) a 123 ha z iných zdrojov tzn. spolu 262 ha. Likvidácia a rekultivácia sa bude týkať len tých miest v rámci dobývacieho priestoru, kde bola banská činnosť ukončená.

Zhodnotenie a nulový variant:	Suroviny
V prípade nerealizácie navrhovanej činnosti zostane spotreba pomocných látok a rekultivačného materiálu na úrovni súčasného stavu.	

4.1.4 Energetické zdroje

Štrkovňa Geča je napojená 3 str. 500 Hz, 22 kV/IT vzdušným vedením cez transformačnú stanicu s inštalovanými dvoma ks 630 kVA transformátormi. Z tejto stanice sú napojené cez rozvodné linky č. 1 a 2 pomocné prevádzky a sociálne zariadenia výrobne. Ťažobný bager PKR-150 je napojený z pojazdnej elektrocentrály PDCT 340 s inštalovaným príkonom 340 kVA. Stredisko štrkovne Geča je plynofikované, napojením na STL plynovod o prevádzkovom tlaku 100 kPa, D160. Údaje o spotrebe elektrickej energie a zemného plynu sú uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Tab. 22 Spotreba elektrickej energie

Etapa	Elektrická energia	Zemný plyn
Jestvujúci stav	4 330 kWh/deň 1 558 000 kWh/rok)	45,4 m ³ /deň (16 580 m ³ /rok)
Stav po realizácii navrhovanej činnosti	6 930 kWh/deň 2 494 800 kWh/rok)	72,6 m ³ /deň (26 510 m ³ /rok)

NAVÝŠENIE KAPACITY V DOBÝVACOM PRIESTORE ČAŇA A JEHO OKOLÍ

Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

marec 2021

Zhodnotenie a nulový variant:**Energetické zdroje**

V prípade nerealizácie navrhovanej činnosti zostane spotreba elektrickej energie a zemného plynu na úrovni súčasného stavu.

4.1.5 Nároky na dopravu a inú infraštruktúru

Organizácia nákladnej dopravy v dobývacom priestore

Doprava v rámci ťažobnej činnosti prebieha dvomi spôsobmi a to po vodnej ploche vzniknutej banskou činnosťou (v zmysle § 40 banského zákona ide o banskú vodu, ktorú je organizácia oprávnená bezodplatne využívať) v rámci vytýčenej plavebnej dráhy. Dopravná vzdialenosť z miesta ťažby do prístavu je cca 2,2 km. Pri ťažbe z vody plávajúcimi strojmi je ťažený štrkopiesok z miesta ťažby cez pásový dopravník nakladaný do samovýsypných člnoch. Tieto sú po naplnení pomocou remorkérov tlačené po vytýčenej plavebnej dráhe po ťažobnom jazere po banských vodách do prístavu. V prístave sa vykladajú – vyprázdnujú člny. Štrkopiesok je uložený na skládku pod vodnou hladinou. Z tejto skládky je surovina pomocou ťažobného bagra a sústavou pásových dopravníkov dopravovaná na úpravu a spracovanie až na finálny výrobok.

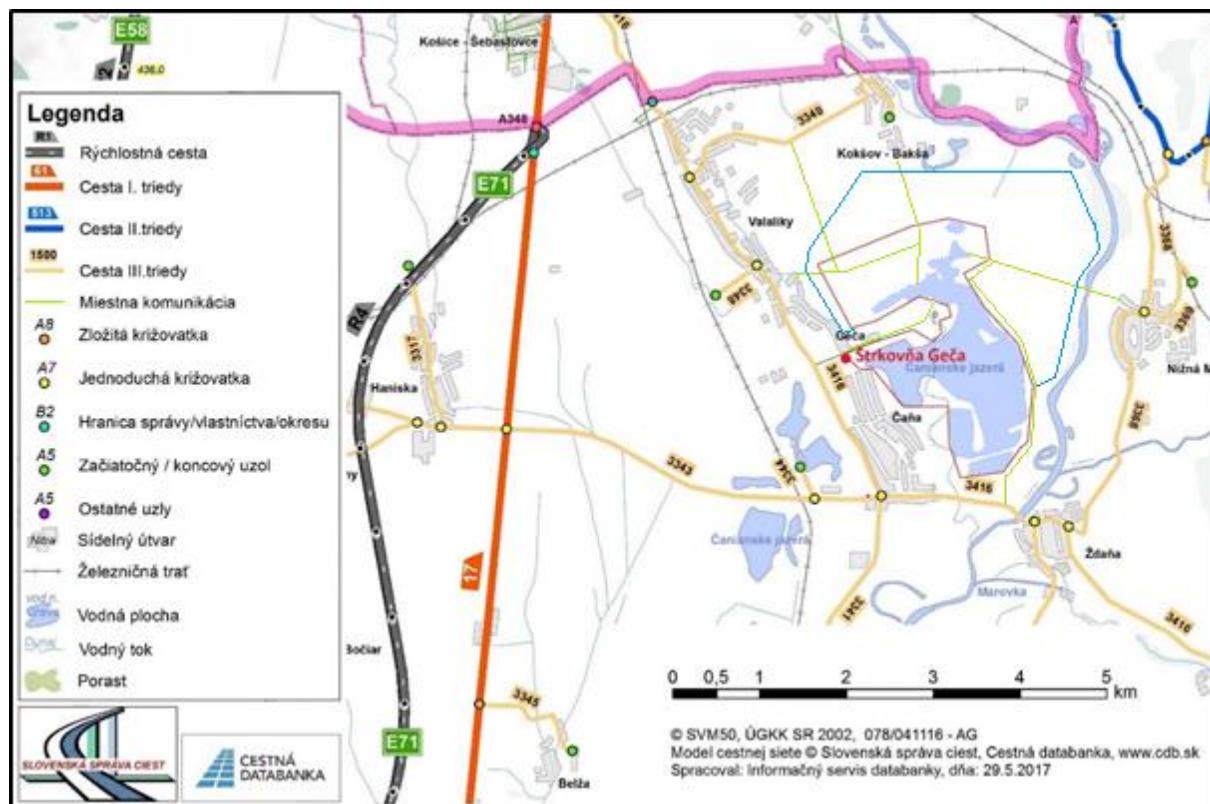
Okrem toho je doprava zastúpená aj pozemnou dopravou po účelových komunikáciach v rámci areálu výrobne, a to pri skrývke ktorá je vykonávaná sporadicky. Pri ťažbe z povrchu za použitia strojních zariadení, sa ťažený štrkopiesok bude z miesta ťažby odvážať nákladnými autami po pozemkoch, ktoré budú predmetom ťažby a po spevnenej technologickej ceste do strediska výrobne Geča na ďalšiu úpravu a zušľachťovanie až na finálny výrobok. Navrhovateľ za účelom dopravy môže využiť kombináciu ťažby štrkopieskov, ich nakládku na nákladné vozidlá a opäťovné vykypovanie do plavebnej dráhy plávajúceho stroja, ktorý materiál opäťovne naloží a prevezie do prístavu štrkovne Geča na jeho ďalšie spracovanie. Koľko materiálu sa teda prepraví nákladnou dopravou nie je možné v danej fáze spoľahlivo predikovať, resp. uviesť celkovú bilanciu nákladnej dopravy v tejto oblasti.

Na nasledujúcom obrázku je znázornená cestná sieť záujmového územia:

NAVÝŠENIE KAPACITY V DOBÝVACOM PRIESTORE ČAŇA A JEHO OKOLÍ

Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

marec 2021



Klienti, kupujúci ponúkaný tovar (produkt banskéj činnosti), vyrábaný vo výrobni Geča odvážajú surovinu po jestvujúcich štátnych cestách.

Špecifikácia dopravných trás pre nákladnú dopravu

- Pri skrývkových práciach: miestne poľné cesty:
 - štrkovňa Geča – dobývací priestor Čaňa (miestna účelová komunikácia vedúca popri závode CITY STONE DESIGN s.r.o. a záhradkárskej osady)
- Pri predaji kameniva: v rámci dopravnej situácie na cestách I. II. a III. triedy Košického kraja
 - štrkovňa Geča – Obec Geča – Košice (Košice okolie) – Prešov (Prešov okolie) – Bardejov (Bardejov okolie)
 - štrkovňa Geča – Obec Čaňa – Košice okolie – Rožňava (Rožňava okolie)

Frekvencia dopravy a počet nákladných vozidiel klientov navrhovateľa sa nesleduje, resp. neeviduje.

Nákladná doprava privážajúca rekultivačný materiál

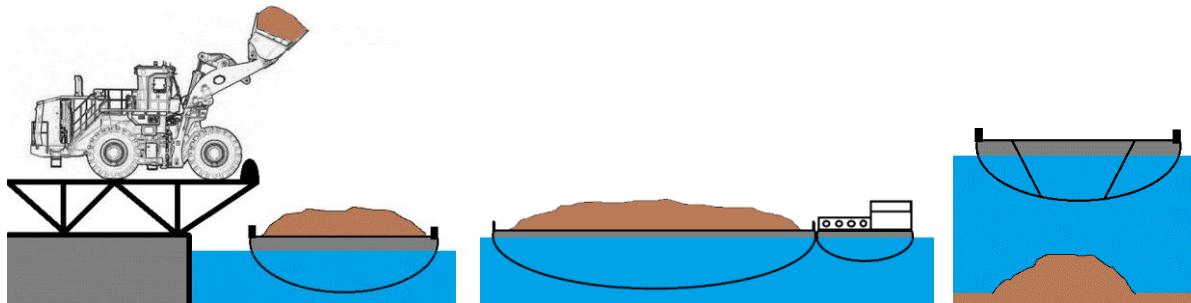
Z hľadiska dopravnej infraštruktúry je záujmové územie prístupné jestvujúcou účelovou komunikáciou napojenou na cestu III. triedy č. 3416 v intraviláne obce Geča (pozri Obr. 8). Doprava rekultivačného materiálu (zeminy resp. odpadov) z externých zdrojov mimo tieto komunikácie na miesto rekultivácie banského diela bude po poľných cestách. Ďalšou

NAVÝŠENIE KAPACITY V DOBÝVACOM PRIESTORE ČAŇA A JEHO OKOLÍ

Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

marec 2021

možnosťou je preprava dovezenej zeminy do areálu štrkovne, kde sa naloží na vlečný čln a následne po plavebnej dráhe odvezie na vyčlenené miesto rekultivácie.



S rozšírením technologických dopravných ciest sa nepočíta. Navrhovaná zmena činnosti nemá nároky na výstavbu nových prístupových komunikácií a taktiež nevyvolá zmeny v súčasnom systéme a organizácii dopravy.

Tab. 23 Bilancia nákladnej dopravy - rekultivácia z externých zdrojov

Etapa	Bilancia nákladných vozidiel	
	Jestvujúci stav	Stav po realizácii navrhovanej činnosti
Množstvo materiálu	123 000 t/rok	200 000 t/rok
Priemerná kapacita 1 nákladného vozidla	18,5 t	18,5 t
Počet pracovných dní	255	255
Počet pracovných hodín	8	8
Maximálny počet prejazdov za deň	26	42
Maximálny počet prejazdov za hodinu	3	5

Vplyvom realizácie navrhovanej činnosti možno očakávať navýšenie počtu prejazdov nákladných vozidiel o 16 za deň, resp. o 2 prejazdy za hodinu. V súvislosti s dovozom zásypovej zeminy bude teda zvýšený prejazd nákladných vozidiel. Z dôvodu, aby frekvencia nákladnej dopravy sa zvyšovala len v nevyhnutnej miere, dovoz zeminy bude zabezpečovaný aj nákladnými autami, ktoré za účelom ich využitia budú realizovať aj vývoz štrkopieskov z prevádzky štrkovne Geča. Vyššie uvedený nárast počtu prejazdov nákladných vozidiel teda môžeme považovať za najnepriaznivejší stav v súlade s princípmi posudzovania vplyvov na životné prostredie.

Osobná doprava

V kontexte navrhovanej činnosti nepredstavuje bilancia osobnej dopravy zamestnancov zanedbateľný vplyv.

Zhodnotenie a nulový variant:	Dopravné zaťaženie
Súčasťou navýšenia kapacity ťažby v dobývacom priestore Čaňa a jeho okolí sa v súvislosti s doplnením ďalšieho spôsobu ťažby – ťažba z povrchu za použitia strojnych zariadení predpokladá využívanie nákladných vozidiel na prepravu štrkopieskov do výrobne Geča. Toto množstvo však nie je možné spoľahlivo predikovať, pričom sa	

NAVÝŠENIE KAPACITY V DOBÝVACOM PRIESTORE ČAŇA A JEHO OKOLÍ

Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

marec 2021

Zhodnotenie a nulový variant:	Dopravné zaťaženie
<p>očakáva alternatívne aj použitie súčasného spôsobu prepravy materiálu tzn. po vodnej ploche.</p> <p>V prípade bilancie prepravy odpadov určených na rekultiváciu dobývacieho priestoru očakávame v najnepriaznivejšom stave nárast v porovnaní s nulovým variantom o 16 prejazdov nákladných vozidiel denne, resp. o 2 prejazdy za hodinu. Uvedené predstavuje v porovnaní s nulovým variantom významný vplyv avšak vzhľadom na charakter a prínosy navrhovanej činnosti ho považujme za únosný a celkovo akceptovateľný pre dané územie.</p>	

4.1.6 Nároky na pracovné sily

V súčasnosti pri ťažbe pracuje na dve pracovné zmeny 10 ľudí, pri úprave suroviny sa pracuje na dve pracovné zmeny – celkom 20 pracovníkov. Sezónne sa využíva asi 10 ľudí na skrývke. Realizácia navrhovanej činnosti nemá vplyv na počet pracovníkov.

Z hľadiska pracovného fondu je potrebné uviesť, že ťažba je limitovaná ročným obdobím, v zime pri vysokých mrazoch sa nevykonáva.

Realizáciou navrhovanej činnosti sa prispeje ku stabilité, rentabilite a konkurencie schopnosti prevádzky, čím sa zabezpečí zachovanie pracovných pozícii výhľadovo do konca ukončenia ťažby. Miera evidovanej nezamestnanosti v okrese Košice-okolie je na úrovni 12,1 %, pričom priemer v SR predstavuje 7,4 % a v rámci Košického kraja 10,3 % (štatistické údaje ÚPSVaR, november 2020).

Zhodnotenie a nulový variant:	Nároky na pracovné sily
Jestvujúci stav	38 zamestnancov
Stav po realizácii navrhovanej činnosti	38 zamestnancov

4.2 Údaje o výstupoch

4.2.1 Emisie do ovzdušia

Z hľadiska pôsobenia navrhovanej činnosti na kvalitu ovzdušia sa na znečistení ovzdušia budú podieľať plynne znečistujúce látky a tuhé znečistujúce látky z:

- plošných stacionárnych zdrojov:
 - ťažba z povrchu za použitia strojních zariadení;
 - haldy finálneho výrobku pripraveného na expedíciu;
 - miesta spätného zasypávania s príslušnými mechanizmami.
- líniových mobilných zdrojov:
 - nákladné vozidlá prevážajúce štrkopiesky;
 - nákladné vozidlá prevážajúce rekultivačný materiál.

NAVÝŠENIE KAPACITY V DOBÝVACOM PRIESTORE ČAŇA A JEHO OKOLÍ

Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

marec 2021

Pri pohybe a činnosti nákladných vozidiel a mechanizácie dochádza k tzv. resuspenzii (opäťovnému víreniu) prachových častíc. Výpočet produkcie emisií z takýchto zdrojov prašnosti je pomerne komplikovaný, nakoľko je potrebné stanoviť emisie zo všetkých čiastkových procesov a činností, ktoré k tomuto prispievajú. Vplyv má predovšetkým nakladanie so sypkými hmotami, tzn. ich preprava, skladovanie, pohyb vozidiel po prašnom povrchu areálu a tiež úprava suroviny. Množstvo resuspendovaného prachu pri skladovaní a manipulácii so sypkými materiálmi závisí nielen na ich celkovom množstve (deponovaný objem), ale tiež na veku depónie (haldy), vlhkosti a zrnitosti materiálu. Pri ukladaní materiálu do depóní je potenciál vzniku resuspendovaného prachu najväčší, starnutím depóní sa riziko vzniku resuspendovaného prachu výrazne znížuje. Zvýšený obsah vlhkosti rovnako znížuje riziko vzniku resuspendovaného prachu.

K znečisťovaniu ovzdušia bude tiež dochádzať znečistujúcimi látkami obsiahnutými vo výfukových exhalátoch spaľovacích motorov a to najmä CO, NOx, prchavými organickými látkami (VOC), z čoho najrizikovejšiu zložku predstavuje benzén, tuhými časticami PM z motorových vozidiel a mechanizmov a tuhými znečisťujúcimi látkami vznikajúcimi ako resuspendované emisie pri suchom počasí. Množstvo emisií bude závisieť od počtu mechanizmov, priebehu prác, ročného obdobia, poveternostných podmienok a pod. Pri preprave je nutné zabezpečiť pravidelné čistenie kolies áut a vozovky, aby sa zabránilo zvýšenej prašnosti.

Vo vzťahu ku kvalite ovzdušia sa zmena oproti súčasnemu stavu neočakáva, pretože ide o pokračovanie jestvujúcej banskej činnosti v nezmenenej kvalite technológie. Doplňa sa sice nový spôsob ťažby z povrchu (suchý spôsob) za použitia strojných zariadení, vo svojej podstate však nedôjde k principiálnej zmene technológie ani použitých strojnotechnologických zariadení. Je možné konštatovať, že navrhnuté strojno-technologické zariadenia sú naďalej pre výkon tejto činnosti obvykle a v bežnej praxi používané a overené, vybavené technicky dostupnými úpravami na obmedzenie prašnosti a s predpokladom maximálne možného zníženia výskytu emisií tuhých znečisťujúcich látok. Celá technológia zodpovedá BAT technológií (najlepšej dostupnej technológií s prihliadnutím na primeranost finančných nákladov). Uprednostňovaním spôsobom ťažby však aj naďalej zostáva ťažba z vody plávajúcimi strojmi, nakoľko ide vzhľadom na geologické pomery, ako aj fyzikálno-mechanické vlastnosti ťaženej suroviny o najvhodnejšiu dobývaciu metódu. Mokrý spôsob ťažby predstavuje najvhodnejší spôsob aj pre ochranu ovzdušia, nakoľko sa prirodzene zamedzuje emitovaniu znečisťujúcich látok do okolia. Suchý spôsob ťažby štrkopieskov možno ako zdroj znečisťovania ovzdušia kategorizovať z hľadiska prílohy č. 1 k vyhláške č. 410/2012 Z. z. nasledovne:

3. VÝROBA NEKOVOVÝCH MINERÁLNYCH PRODUKTOV

3.11 Ťažba a spracovanie silikátových surovín a iných surovín na výrobu stavebných materiálov alebo s iných priemyselne využívaných materiálov okrem stavebného piesku a štrku v mokrom stave – prahová hodnota pre stredný zdroj > 0

NAVÝŠENIE KAPACITY V DOBÝVACOM PRIESTORE ČAŇA A JEHO OKOLÍ

Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

marec 2021

pričom ako z uvedenej formulácie zdroja vyplýva, mokrý spôsob ťažby je z tejto kategorizácie zdroja explicitne vylúčený. Vzhľadom k tomu, že pri tzv. „suchej ťažbe“ sa ťaží materiál nachádzajúci sa pod vodnou hladinou, teda štrk v mokrom stave, nie je potrebné navrhovaný spôsob ťažby kategorizovať v zmysle vyššie uvedenej vyhlášky ako zdroj znečisťovania ovzdušia.

K znečisťovaniu ovzdušia bude dochádzať v procese rekultivácie a to najmä výfukovými plynnmi – CO, NO_x, nemetánovými prchavými organickými látkami (NM VOC), tuhými časticami PM z nasadených motorových vozidiel a mechanizmov a tuhými znečisťujúcimi látkami pri suchom počasí. Množstvo emisií bude závisieť od počtu mechanizmov, priebehu prác, ročného obdobia, poveternostných podmienok a pod. realizáciou navrhovanej činnosti sa navýsi počet vozidiel privážajúcich rekultivačných materiál (zhodnotiteľné odpady) z okolitých externých zdrojov čomu bude zodpovedať aj adekvátny nárast uvedených vplyvov na ovzdušie. Navrhovateľ však plánuje optimalizáciu využitia nákladných vozidiel (ich vyťažovanie pri dovoze zeminy a vývoze výrobkov), s kombináciou využitia výsypných člňov, čo s určitosťou významne prispeje k redukcii týchto negatívnych vplyvov. V etape dovozu rekultivačného materiálu je však nutné pravidelné čistenie kolies áut a vozovky, aby sa zabránilo zvýšenej sekundárnej prašnosti.

Pre navrhovanú činnosť bude aj po realizácii navrhovanej činnosti nadalej aktuálne dodržiavať všeobecné požiadavky na zdroje znečisťovania ovzdušia uvedené v prílohe č. 3 k vyhláške č. 410/2012 Z. z. – Všeobecné technické požiadavky a všeobecné podmienky prevádzkovania stacionárnych zdrojov emitujúcich tuhé znečisťujúce látky a to najmä:

- bod 1.2.7 Počas prepravy prašných materiálov musí byť prepravovaný materiál zakrytý, ak nie je prašnosť obmedzená dostatočnou vlhkosťou prepravovaného materiálu.
- bod 1.2.8 Dopravné cesty a manipulačné plochy je potrebné pravidelne čistiť a udržiavať dostatočnú vlhkosť povrchov na zabránenie rozprašovaniu alebo obmedzenie rozprašovania.

Areál dobývacieho priestoru a spracovateľského závodu (štrkovne) sú situované v tesnej blízkosti okolitých sídelných objektov v obci Čaňa a Geča (pozri kap. 2.5). Tieto objekty môžu byť potenciálne ovplyvnené sekundárной prašnosťou, ktorá sa prejavuje pri dlhotrvajúcom suchom počasí. Navrhovateľ však ako opatrenie na zamedzenie takýmto vplyvom využíva metódu spracovania vlhkého materiálu, čím dochádza k automatickému zvlhčovaniu depóníí jednotlivých frakcií vytriedeného materiálu, čím sa účinne obmedzuje úletom prachových častíc do priestoru. V uvedenom spôsobe zamedzenia sekundárnej prašnosti bude navrhovateľ pristupovať aj po navýšení kapacity ťažby v zmysle tohto zámeru.

Potrebné je však zdôrazniť, že mnohé rodinné domy v týchto dotknutých oblastiach boli vybudované a skolaudované až po tom čo výrobňa štrkovne už bola v prevádzke.

NAVÝŠENIE KAPACITY V DOBÝVACOM PRIESTORE ČAŇA A JEHO OKOLÍ

Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

marec 2021

Vplyv dopravy na ovzdušie

Vplyv dopravy v súvislosti s realizáciou navrhovanej činnosti možno hodnotiť ako významný na ovzdušie. Realizáciou navrhovanej činnosti možno vzhľadom na zvýšenú produkciu prevádzky štrkovne vplyvom navýšenia ťažby očakávať nárast emisií z dopravy prebiehajúcej po existujúcich komunikáciách vedených cez zastavané územia dotknutých obcí. Rovnako dôjde aj ku nárastu počtu prejazdov nákladných vozidiel v súvislosti s navýšením rekultivácie, resp. dovozu, zhodnocovaných odpadov z externých zdrojov. Čiastočne dôjde k navýšeniu pohybu nákladných vozidiel aj vo vlastnom dobývacom priestore vplyvom doplnenia nového spôsobu ťažby – ťažba z povrchu za použitia strojních zariadení metódou stenového lomu s postupom banskej činnosti do pola, pričom vyťažený materiál sa bude prepravovať po pozemkoch, ktoré budú predmetom ťažby, nákladnými vozidlami prednostne do vodnej plochy, odkiaľ bude materiál prepravený do prístavu štrkovne, výnimočne vozidlami priamo do areálu štrkovne Geča. Z uvedeného dôvodu, tak ako je opísané v kap. 4.1.5, nebolo možné bilancovať túto nákladnú dopravu.

Navrhovateľ sa bude usilovať o optimalizáciu a čo najefektívnejšiu logistiku ťažkej nákladnej dopravy, s cieľom maximálnej eliminácie jazdu nákladných vozidiel „na prázdro“ tzn. že dovoz odpadu na rekultiváciu bude zabezpečovaný aj nákladnými autami, ktoré budú realizovať aj vývoz štrkopieskov z prevádzky štrkovne.

Využívané komunikácie k areálu dobývacieho priestoru, resp. štrkovne Geča sú verejné, a využívajú ich klienti zabezpečujúci prepravu štrkopieskov nákladnými vozidlami po týchto cestných komunikáciách preto nie je možné pohyb vozidiel po nich obmedziť. Okrem toho ich využívajú aj nákladné autá ďalších podnikateľských subjektov a organizácií pôsobiacich v dotknutých obciach. Frekvencia prejazdov klientov výrobne štrkovne sa neeviduje.

Čiastočnou elimináciou zaťaženia dotknutých obcí nákladnou dopravou bolo uvedenie do prevádzky úseku rýchlostnej cestnej komunikácie R4, ktorá spája krajské mesto Košice so štátnejou hranicou s Maďarskom pri obci Milhost.

Zhodnotenie a nulový variant:	Ovzdušie
Vo vzťahu ku kvalite ovzdušia sa významná zmena oproti súčasnému stavu neočakáva, pretože ide o pokračovanie jestvujúcej banskej činnosti v nezmenenej kvalite technológie. Vplyv dopravy možno hodnotiť ako významný, tento však bude do značnej miery redukovaný optimalizáciou využitia nákladných vozidiel pri ťažbe, resp. presune rekultivačného materiálu. Prepravovanie vyťaženého materiálu bude vykonávané prednostne po vodnej ploche.	

4.2.2 Odpadové vody

Odpadové vody vznikajúce pri ťažbe a úprave štrkopieskov tvoria splaškové vody, dažďové vody a technologické odpadové vody.

NAVÝŠENIE KAPACITY V DOBÝVACOM PRIESTORE ČAŇA A JEHO OKOLÍ

Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

marec 2021

Splaškové odpadové vody

Zo sociálnych zariadení strediska sú odvedené tlakovou kanalizáciou. Objekt žumpy (pred napojené) bol po prečistení rozdelený na menšie objemy, kde časť slúži ako čerpacia šachta s osadením dvoch čerpacích zariadení. Tlaková kanalizačná prípojka je vybudovaná z PVC rúr tlakových DN 63 o celkovej dĺžke 129,5 m a je zaústená do obecnej tlakovej kanalizácie DN 160 obce Geča pokračujúcej do čistiarne odpadových vôd (ČOV) Čaňa. Ďalšia čerpacia šachta je vybudovaná pri dielňach a tlaková kanalizácia je vybudovaná z PVC rúr tlakových DN 63 o celkovej dĺžke 62 m zaústenej do tlakovej kanalizácie vedenej od žumpy do obecnej tlakovej kanalizácie obce Geča.

Dažďová voda

Je napojená na dažďové zvody.

Technologické (banské) odpadové vody

Banské vody sú využívané v rámci úpravárenského procesu spracovania ťažených štrkopieskov na výrobnej linke v závode Geča, počas ktorého dochádza k čerpaniu vody z jazera v množstve cca 10 800 m³/deň a premývaním tejto vody cez štrky. Voda sa vypúšťa už prefiltrovaná, zbavená kalov a organických častí naspäť do jazera, čím dochádza k jej prirodzenej filtriácii. Navrhovateľ využíva banskú vodu aj ako plavebnú dráhu pre plávajúce stroje podielajúce sa na ťažbe z vody.

Tab. 24 Bilancia produkcie odpadových vôd

Etapa	Splaškové vody	Banské vody
Jestvujúci stav	cca 0,55 m ³ /deň	720 m ³ /h
Stav po realizácii navrhovanej činnosti	cca 0,88 m ³ /deň	1 152 m ³ /h

Vplyvom navýšenia banskej činnosti dôjde aj k rozšíreniu plochy jestvujúceho jazera, ktorá v súčasnosti predstavuje 173 ha. Prírastok jazera plánovanou ťažbou predstavuje 536 ha. Ako kompenzácia tohto náростu plochy jazera bude navýšená aj rekultivačná činnosť. Ako bolo uvedené v predchádzajúcim texte, plocha vykonanej späťnej rekultivácie bude predstavovať 262 ha tzn., že konečná plocha jazera po ukončení ťažby bude predstavovať 447 ha.

Činnosť rekultivácie neprodukuje odpadové vody. Jednou zo základných požiadaviek na ukladané odpady je ich inertnosť vo vodnom prostredí.

Za účelom posúdenia vplyvu banskej činnosti ťažby štrkopieskov v dobývacom priestore bol vypracovaný spoločnosťou GEOTON s.r.o., Veterná 6, 040 11 Košice, odborný posudok (v kompletnom znení k dispozícii v prílohe) s názvom *Čaňa – dobývací priestor štrkopieskov, hydrogeologický posudok* zodpovedným riešiteľom doc. Ing. Ladislavom Tometzom, PhD. so stavom k 17.03.2020. V zmysle uvedeného posudku pokračovanie ťažby štrkopiesku a súčasne vykonávanej späťnej rekultivácie vytvážených priestorov, možno konštatovať, že predmetná činnosť neovplyvní miestne pomery. Pre širšie okolie, do ktorého spadajú aj intravilány dotknutých obcí je priamy vplyv ťažby štrkopieskov vylúčený.

NAVÝŠENIE KAPACITY V DOBÝVACOM PRIESTORE ČAŇA A JEHO OKOLÍ

Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

marec 2021

V posudku sa zároveň konštatuje, že režim hladín podzemnej vody a hladiny vody v povrchovom toku aj napriek postupujúcej ťažbe štrkopieskov je ustálený a neovplyvňuje negatívne miestne hydrogeologické pomery. Súčasnou rekultiváciou už vytvorených častí jazera dochádza k hydrogeologickej stabilite dotknutého územia.

Tým, že sa zavážanie dobývacieho priestoru bude robiť súčasne s ťažbou, nie je potrebné riešiť odtok prebytočnej vody z jazera. Jazero je štrkovým podložím prepojené s Hornádom, teda vodný režim pracuje na princípe spojených nádob. Pri zábere pozemkov ťažbou voda do jazera priteká priesakom štrkovým podložím a v prípade jeho zasypávania rovnakým spôsobom bude aj podložím odtekáť. Časť vodnej plochy ostane nezasýpaná a bude v zmysle pôvodne uvažovaného využitia:

- ako vodný biotop s hospodárskym využitím;
- rekultivovaná v súlade s územným plánom VÚC Košického kraja – riešená ako stredisko prímestskej rekreácie zamerané na vodné športy a pobyt pri vode.

Vzhľadom na potrebu použitia mechanizmov a automobilov pri banskej činnosti, ako aj pri rekultivácii je na mieste predpoklad, že by mohlo dôjsť ku kontaminácii podzemných vôd vplyvom únikov prevádzkových kvapalín. V prípade správneho používania a pravidelnej údržby týchto mechanizmov a vozidiel je však toto riziko minimálne a na úrovni bežných priemyselných činností.

Zhodnotenie a nulový variant:	Odpadové vody
Vplyv navrhovanej činnosti na oblasť odpadových vôd bude prakticky totožný s jistvujúcim stavom.	

4.2.3 Odpady

Výsledkom výrobnej činnosti sú hotové výrobky – štrkopiesok frakcie 0-4, 4-8, 8-16 a tiež 0-16 a 0-2 a odplavitelne častic-kaly zbavené vody, vzniknuté dehydratáciou podsietnej zvodnenej frakcie všetkých zrn prepadnutých posledným kontrolným sitom veľkosti 0,05 mm a menšie. Okrem toho vzniká zmesový komunálny odpad - 20 03 01 v súčasnosti na úrovni cca 3 t/rok.

Pri vykonávaní prác súvisiacich s ťažbou, úpravou a zušľachtovaním nerastov a výrobou a opravu zariadení na triedenie a úpravu kameniva vznikajú nasledujúce nebezpečné odpady.

NAVÝŠENIE KAPACITY V DOBÝVACOM PRIESTORE ČAŇA A JEHO OKOLÍ

Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

marec 2021

Tab. 25 Množstvo vznikajúceho nebezpečného odpadu pri ťažbe a spracovávaní štrkopieskov

Kat. číslo	Názov	Množstvo t/rok	
		Jestvujúci stav	Stav po realizácii navrhovanej činnosti
13 01 10	nechlórované minerálne hydraulické oleje	0,23	0,37
13 02 05	nechlórované minerálne motorové, prevodové a mazacie oleje	2,10	3,36
13 04 03	odpadové oleje z prevádzky iných lodí	0,11	0,18
15 01 10	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	0,05	0,08
15 02 02	absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	0,61	0,98
16 06 01	olovené batérie	0,75	1,2
20 01 21	žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť	0,01	0,16
17 05 03	zemina a kamenivo obsahujúce nebezpečné látky	-	-

Navrhovateľ má zabezpečené nakladanie so vzniknutými odpadmi v súlade so zákonom č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Vzniknuté odpady sú zneškodňované na základe zmluvného vzťahu s firmou oprávnenou na nakladanie s príslušným druhom odpadu.

Jednotlivé druhy nebezpečných odpadov sa zhromažďujú v areáli prevádzky v Geči takto:

- odpady číslo 13 01 10, 13 02 05, 13 04 03 - sa ukladajú v označených sudech priamo v sklede olejov až do doby ich odvozu organizáciou zmluvne viazanou,
- 15 01 10 - sa pri ich vzniku ukladajú do označených plastových vriec, ktoré sa po naplnení uložia do oddeleného priestoru v sklede olejov na kovovú vaničku s roštom,
- 15 02 02 - sa v mieste častého výskytu ukladajú na označenom určenom mieste v plastových vreiciach uložených v kovovom obale (sude), ktoré sa po naplnení uložia do oddeleného priestoru v sklede olejov na kovovú vaničku s roštom,
- 16 06 01 - sa ukladajú do uzavretej nádoby v administratívnej budove pri nepoužívaných vchodových dverách do doby odvozu,
- 20 01 21 - sa ukladajú v nádobách v administratívnej budove do doby odvozu.

Zhodnotenie a nulový variant:	Odpady
V dôsledku realizácie navrhovanej činnosti dôjde k čiastočnému (minimálnemu) nárastu produkcie odpadov v porovnaní s jestvujúcim stavom.	

4.2.4 Hluk a vibrácie

Hluk pri ťažbe a spracovávaní suroviny

Jestvujúcimi zdrojmi hluku v záujmovom území okrem hluku z dopravy mimo dobývací priestor sú predovšetkým stroje používané pri ťažbe suroviny – plávajúce

NAVÝŠENIE KAPACITY V DOBÝVACOM PRIESTORE ČAŇA A JEHO OKOLÍ

Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

marec 2021

technologické zariadenie pri ťažbe, člny prepravujúce vytáženú surovinu do prístavu, strojnotechnologické zariadenia úpravne štrkopieskov - drviče a triediče štrkopieskov, pásové dopravníky s výsypkami a nákladné vozidlá dopravujúce štrkopiesky. K uvedeným zdrojom hluku sa realizáciou navrhovanej činnosti pripojí aj nový spôsob dobývania – ťažba z povrchu za použitia strojných zariadení (suchý spôsob). Pri rozpojovaní sa však nebudú používať trhacie práce, čo je pozitívne z hľadiska emisií hluku, ako aj prípadných otriasov.

Vo výrobnom procese produkujú strojno-technologické zariadenia v areáli výrobne štrkopieskov Geča hluk šíriaci sa do okolia. Emisie hluku zaťažujú širšie okolie s rodinnou Zástavbou, predovšetkým na severe v obci Geča a na juhu v obci Čaňa.

Zdroje hluku identifikované z hľadiska priestorového umiestnenia:

- ťažba štrkopiesku – korčekové rýpadlo na vodnej ploche
- úprava vytáženého materiálu a triedenie vo výrobnom priestore ťažobne (drviče, triediče, čerpadlo)
- doprava vnútorná – dopravníky
- doprava vodná (“tlačný výsypný čln”)
- doprava vonkajšia – účelové a miestne komunikácie - nákladné autá

Zdroje hluku identifikované z hľadiska vzniku :

Bodové

- plávajúce technologické zariadenie pri ťažbe
- drviče DKT – 2 ks, triediče SDT – 2ks, čelusťový drvič DCJ na linke č.1
- triediče SDT – 4 ks, drvič Tornádo, drvič Sand, triedič SDT, hydrocyklón – čerpadlo na linke č.2

Líniové

- tlačné člny prepravujúce vytáženú surovinu do prístavu
- Linka č.1- pásová doprava, elevátor PKE 100
- Linka č.2- pásová doprava, vozidlá štrkové
- nákladné autá na účelových a miestnych komunikáciách.

Opakované zdôrazňujeme, že mnohé rodinné domy v týchto dotknutých oblastiach boli vybudované a skolaudované až po tom čo výrobňa štrkovne už bola v prevádzke.

Z hľadiska hodnotenia hluku je určujúcou veličinou vo vonkajšom prostredí 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), pričom prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí stanovuje vyhláska Ministerstva zdravotníctva SR č. 549/2007 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí. V zmysle citovanej vyhlášky je možné stanoviť pre územie dobývacieho priestoru kategóriu územia IV - územie bez

NAVÝŠENIE KAPACITY V DOBÝVACOM PRIESTORE ČAŇA A JEHO OKOLÍ

Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

marec 2021

obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov, kde sú prípustné hodnoty hluku z dopravy a hluku z iných zdrojov 70 dB. Priemyselný hluk, ktorý je produkovaný prevádzkou navrhovanej činnosti považujeme v zmysle platnej legislatívy za hluk z iných zdrojov. Obytné územie je zaradené do II. kategórie územia. Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku sú uvedené v nasledujúcej tabuľke:

Tab. 26 Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí

Kategória územia	Opis chráneného územia alebo vonkajšieho priestoru	Referenčný časový interval	Prípustné hodnoty [dB]				
			Hluk z dopravy			Hluk z iných zdrojov	
			Pozemná a vodná doprava ^{b) c)}	Železničné dráhy ^{c)}	Letecká doprava		
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 miestnosti bytových a rodinných domov, priestor pred oknami chránených miestnosti 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 ^{a)} diaľnic, ciest I. a II. triedy miestnych komunikácií s hromadnou dopravou, železničných dráh a letisk, mestské centrá	deň	60	60	60	-	50
		večer	60	60	60	-	50
		noc	50	55	50	75	45
IV.	Územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov	deň	70	70	70	-	70
		večer	70	70	70	-	70
		noc	70	70	70	95	70

Poznámky k tabuľke:

- a) Prípustné hodnoty platia pre suchý povrch vozovky a nezasnežený terén.
- b) Pozemná doprava je doprava na pozemných komunikáciách vrátane električkovej dopravy.
- c) Zastávky miestnej hromadnej dopravy, autobusovej, železničnej, vodnej dopravy a stanovištia taxislužieb 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 (napríklad školy počas vyučovania).

Overenie dodržiavania legislatívne ustanovených nariem v oblasti expozície obyvateľstva hlukovej záťaži pri prevádzke štrkovne Geča bolo vykonané akreditovaným meracím laboratóriom Eurofins/Bel-Novamann, Komjatická 73, 940 02 Nové Zámky v roku 2017 (protokol č. 135257/2017).

V tomto protokole sa konštatuje, že areál výrobne je v smere na Čaňu opolený trapézovým plechom (výška 5,5 m), v smere na Geču je postavená protihluková stena (dlžka 58 m, výška 6 m, Durisol DM 25/13 o hrúbke 25 cm, výplň betón). Meranie hluku sa robilo v nasledujúcich meracích bodoch (Obr. 9):

NAVÝŠENIE KAPACITY V DOBÝVACOM PRIESTORE ČAŇA A JEHO OKOLÍ

Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

marec 2021



Obr. 9 Meracie body, v ktorých bola stanovená hluková zát'až

Pri zohľadnení hodnoty rozšírenej neistoty merania k výsledkom stanovenia imisií hluku je možné konštatovať, že prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí pre deň, večer a noc v kontrolnom meracom bode A – Geča, hranica pozemku rodinného domu ul. Obecná č. 104 a kontrolnom meracom bode B – Čaňa, hranica pozemku rodinného domu ul. Partizánska č. 84 vplyvom prevádzky (stacionárne zdroje) výrobne štrkopieskov Geča spoločnosti CRH (Slovensko) a.s. nie sú prekročené.

Hluk v rámci rekultivačných prác

V súvislosti s rekultivačnými prácam, nové zdroje hluku s najvýznamnejšími hlukovými emisiami bude predstavovať navýšenie dopravy nákladnými vozidlami a nakladkou a presun zásypového materiálu v rámci dobývacieho priestoru a blízkeho okolia. Práce sa budú vykonávať t'ažkou mechanizáciou, ako sú buldozéry, bagre a iné mechanizmy. Nárast hlukovej hladiny pri nasadení viacerých strojov nemá lineárny aditívny charakter. Možno predpokladať, že pri nasadení viacerých strojov narastie hluková hladina na hodnotu 90 – 95 dB(A). Nárast hlukovej hladiny bude závisieť od organizácie prác, rozsahu nasadenia t'ažkej techniky a dĺžky činnosti. Hlučné činnosti je potrebné vykonávať len počas pracovného týždňa v čase od 7:00 do 18:00 hod., prípadne v sobotu od 8:00 do 13:00 hod. Pri prácach je nutné používať zariadenia v dobrom technickom stave, ktoré neprodukujú nadmerný hluk. V prípade nevyhnutného použitia nadpriemerne hlučných mechanizmov na zníženie hlukovej zát'aže zabezpečiť vhodné protihlukové opatrenia (napr. koordinácia súčinnosti strojov,

NAVÝŠENIE KAPACITY V DOBÝVACOM PRIESTORE ČAŇA A JEHO OKOLÍ

Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

marec 2021

vhodná pozícia mechanizmov a pod.). Vplyv hluku bude obmedzený predovšetkým na dobývací priestor a časovo obmedzený na dobu rekultivačných prác.

Zhodnotenie a nulový variant:	Hluk a vibrácie
	Stav hlukovej zátaze dotknutého územia sa po realizácii navrhovanej činnosti podľa súčasných predpokladov zásadným spôsobom nezmení, nakoľko sa v území bude pokračovať v jestvujúcej činnosti (tažbe) overeným spôsobom. Ako najvýznamnejší vplyv na hluk a vibrácie možno uvažovať zvýšený počet prejazdov nákladných vozidiel, ktorý však bude v maximálnej miere redukovaných optimálnym vytážením vozidiel a logistikou dopravy (zamedzenie, aby vozidlá jazdili zbytočne „na prázdro“). Klúčovými pre miestne hlukové pomery sú predovšetkým stacionárne zdroje hluku prevádzkované v štrkovni Geča, ktoré boli akreditovaným skúšobným laboratóriom overené a vyhodnotené v súlade s prípustnými limitmi. Spôsob prevádzkovania štrkovne sa realizáciou navrhovanej činnosti nezmení.

4.2.5 Žiarenie a iné fyzikálne polia

V rámci navrhovanej činnosti nie sú resp. nebudú používané alebo inštalované zariadenia, ktoré by mohli byť zdrojom intenzívneho elektromagnetického alebo rádioaktívneho žiarenia.

Zhodnotenie a nulový variant:	Žiarenie a iné fyzikálne polia
Vzhľadom na opísaný stav neaktuálne.	

4.2.6 Zápach a iné výstupy

Nepredpokladajú sa.

Zhodnotenie a nulový variant:	Žiarenie a iné fyzikálne polia
Vzhľadom na opísaný stav neaktuálne.	

4.2.7 Doplňujúce údaje

Nie sú.

4.3 Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie

Hodnotenie vplyvov činnosti na životné prostredie vychádza z identifikácie ovplyvnenia jednotlivých zložiek životného prostredia v dôsledku pôsobenia vstupov a výstupov navrhovanej činnosti. Cieľom špecifikácie predpokladaných vplyvov na prvky

NAVÝŠENIE KAPACITY V DOBÝVACOM PRIESTORE ČAŇA A JEHO OKOLÍ

Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

marec 2021

prírodného, krajinného a socioekonomickejho prostredia je podchytenie tých vplyvov, ktoré by závažným spôsobom zmenili existujúcu kvalitu životného prostredia v negatívnom smere.

Pri komplexnom hodnení jednotlivých vplyvov pre účely tohto zámeru činnosti využívame ohodnenie významnosti a charakteru (pozitívny – negatívny) vplyvov podľa nasledovnej stupnice:

- 0 – prakticky nevýznamný alebo irrelevantný vplyv
- 1 – málo významný nepriaznivý vplyv, malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu
- 2 – málo významný nepriaznivý vplyv, väčšieho kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu, ktorý môže byť zmiernený ochrannými opatreniami
- 3 významný nepriaznivý vplyv malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu
- 4 – významný nepriaznivý vplyv väčšieho kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu, ktorý môže byť zmiernený ochrannými opatreniami
- 5 – veľmi významný nepriaznivý vplyv veľkého kvantitatívneho územného alebo časového rozsahu, alebo menšieho kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu, ale nezmierniteľný ochrannými opatreniami.
- +1 – málo významný priaznivý vplyv, malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu
- +2 – málo významný priaznivý vplyv, väčšieho kvantitatívneho rozsahu, dlhodobejšieho charakteru alebo s pôsobením na väčšom území
- +3 – významný priaznivý vplyv malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu
- +4 – významný priaznivý vplyv väčšieho kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu,
- +5 – veľmi významný priaznivý vplyv veľkého kvantitatívneho územného alebo časového rozsahu

V tabuľkách nižšie je k dispozícii porovnanie jednotlivých variantov navrhovanej činnosti prostredníctvom uvedenej stupnice pre obidva riešené varianty:

- **realizačný variant** – spočíva v realizácii navrhovanej činnosti tzn. nárastu kapacity ťažby z 500 000 t/rok na 800 000 t/rok štrkopieskov, spresnení spôsobu ťažby a rozšírení rekultivácie;
- **nulový variant** – reprezentuje stav, kedy by sa navrhovaná činnosť nerealizovala a pokračovalo by sa len v jestvujúcej povolenej činnosti v záujmovom území.

4.3.1 Vplyvy na obyvateľstvo

Najbližšie trvalo osídlené objekty sú situované za severným oplotením areálu výrobne štrkovne Geča vo vzdialosti 40 až 60 m. Obdobne z južnej strany za oplotením štrkovne Geča sú situované rodinné domy v katastri obce Čaňa (ul. Partizánska, Svornosti a Záhradná) vo vzdialosti cca 20 m, resp. pozemky okrajových rodinných domov siahajú až po samotné

NAVÝŠENIE KAPACITY V DOBÝVACOM PRIESTORE ČAŇA A JEHO OKOLÍ

Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

marec 2021

oplotenie areálu štrkovne. Toto obyvateľstvo je však exponované primárne následnému spracovaniu suroviny v rámci štrkovne, resp. lodnej preprave vyťaženého materiálu a nie samotnej ťažbe, ktorá prebieha vo výrazne väčšej odstupovej vzdialnosti. Ťažba štrkopieskov je momentálne lokalizovaná v juhovýchodnej časti katastra obce Geča a smer ťažby je orientovaný smerom k obci Geča, resp. následne bude orientovaný smerom k obci Nižná Myšľa a Kokšov Bakša a vzdalaťuje sa od obce Čaňa (pozri hranice ložiska štrkopieskov na Obr. 2).

Vo vztahu k dotknutému obyvateľstvu, sa navrhovaná činnosť prejavuje na kvalite životného prostredia obyvateľov dotknutých obcí sezónne, nakoľko ťažba je limitovaná ročným obdobím, v zime pri vysokých mrazoch sa nevykonáva.

Najvýznamnejšie negatívne vplyvy na obyvateľstvo budú po realizácii navrhovanej činnosti, rovnako ako v súčasnosti, predstavovať hluková záťaž a znečistenie ovzdušia polietavou prašnosťou. Táto bude vznikať prevažne ako resuspendovaný prach z vozoviek v dôsledku prepravy materiálu nákladnými vozidlami, samotná ťažba je z pohľadu vzniku emisií tuhých znečistujúcich látok málo významná, nakoľko sa realizuje prioritne mokrým spôsobom. Aj v prípade navýšenia ťažby, ktoré je predmetom navrhovanej činnosti, sa transport materiálu bude vykonávať prioritne po vodnej dráhe, určitá časť materiálu sa bude prepravovať do areálu štrkovne aj pomocou nákladných vozidiel toto však nie je možné v tejto chvíli spoľahlivo kvantifikovať.

Sekundárna prašnosť v prípade dlhotrvajúceho suchého počasia nebude mať priamy vplyv na obyvateľov dotknutých sídiel, pretože prevádzkovateľ používa metódu zvlhčovania skládok jednotlivých frakcií vytriedeného materiálu skrápaním, čím sa obmedzí úlet prachových častíc do priestoru.

S hlukom treba uvažovať aj v prípade rekultivačných prác vykonávaných ťažkými mechanizmami. Hluková záťaž a znečistenie ovzdušia z tejto činnosti bude súčasťou negatívny vplyvom, ale bude pôsobiť len dočasne s lokálnym charakterom ovplyvňujúcim minimálny počet obyvateľov záujmového územia.

Riziko poškodenia alebo ohrozenia zdravia sa dá predpokladať v prípade technického poškodenia a havárií strojov a mechanizmov, v prípade úrazov, pri zvýšenej hlučnosti v mieste ťažby, spracovávania suroviny a rekultivačných prác, resp. pri sekundárnej prašnosti v suchom období. Tieto riziká je možné eliminovať technickými opatreniami a dodržiavaním legislatívy v oblasti životného prostredia a verejného zdravotníctva. Priame vplyvy budú znášať predovšetkým pracovníci podieľajúci sa na ťažbe a spracovaní suroviny a na rekultivačných prácach. Všetky práce musia byť zrealizované v súlade s vydanými povoleniami, s príslušnými STN a bezpečnostnými predpismi na ochranu zdravia pri práci.

Vzhľadom na charakter prevádzky nie je dôvod predpokladať vznik zápachu v súčasnosti ani po realizácii navrhovanej činnosti. Tento vplyv hodnotíme ako irelevantný v oboch variantoch.

Pozitívnym vplyvom bude možnosť po ťažbe využívať zrekultivované územie na polnohospodársku činnosť alebo na účely rekreácie a športového vyžitia.

Vo všeobecnosti je možné predpokladať, že realizácia navrhovanej činnosti neohrozí zdravie dotknutého obyvateľstva. Vzhľadom na neustálu modernizáciu a údržbu vozového

NAVÝŠENIE KAPACITY V DOBÝVACOM PRIESTORE ČAŇA A JEHO OKOLÍ

Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

marec 2021

parku, strojného zariadenia a kvalitu používaných palív v spaľovacích motoroch dochádza k významnému znižovaniu emisií hluku a znečistujúcich látok z nákladnej dopravy a mechanizácie používanej pri ťažbe a spracovaní suroviny. Navrhovaná činnosť neprinesie nové vplyvy na obyvateľstvo, ani nespôsobí podľa predpokladov nespôsobí signifikantné zväčšenie vplyvov, ktoré už v území v súčasnosti pôsobia.

Navrhovaná činnosť má z hľadiska sociálno-ekonomickej ukazovateľov pozitívny vplyv na stavebnictvo a výrobu stavebných hmôt v regióne. Ťažba štrkopieskov je v území dlhodobá. V ložisku sú bezproblémové bansko-technické podmienky dobývania, pri dobývaní a zušľachtovaní suroviny sa používajú a budú naďalej používané bežné technológie, overené dlhoročnou praxou. Ložisko štrkopieskov má vhodný dopravný prístup a priaznivú polohu s ohľadom na vzdialenosť jednotlivých obytných zón okolitých dotknutých obcí. Navrhovateľ využíva potenciál, ktorý toto územie má s ohľadom na skutočnosť, že činnosť je v území povolená, a sú tu rozvinuté dodávateľsko-odberateľské vzťahy. Sociálno-ekonomickej súvislosti sú tiež spojené so zamestnanosťou ľudských zdrojov z okolitých obcí. Rozšírením ťažobného priestoru dochádza k záberom poľnohospodárskeho pôdneho fondu. Parcely, na ktorých je navrhované pokračovať v ťažbe štrkopieskov sú v katastri evidované prevažne ako orná pôda. Pokračujúcemu ťažbou štrkopieskov sa v území bude rozširovať vodná plocha, ktorá potenciálne posilňuje biodiverzitu územia.

Tab. 27 Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na obyvateľstvo

Vplyv	Hodnotenie					
	Nulový variant			Realizačný variant		
	-	0	+	-	0	+
Vplyv hluku na obyvateľstvo	-4			-4		
Vplyv zápachu na obyvateľstvo		0			0	
Vplyv dopravy na obyvateľstvo	-2			-2		
Vplyv emisií na obyvateľstvo	-2			-2		
Sociálno-ekonomickej vplyvy		0				+2

Legenda:

- 4 – významný nepriaznivý vplyv väčšieho kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu, ktorý môže byť zmiernený ochrannými opatreniami
- 2 – málo významný nepriaznivý vplyv, väčšieho kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu, ktorý môže byť zmiernený ochrannými opatreniami
- 0 – prakticky nevýznamný alebo irrelevantný vplyv
- +2 – málo významný priaznivý vplyv, väčšieho kvantitatívneho rozsahu, dlhodobejšieho charakteru alebo s pôsobením na väčšom území

NAVÝŠENIE KAPACITY V DOBÝVACOM PRIESTORE ČAŇA A JEHO OKOLÍ

Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

marec 2021

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

V záujmovom území v súčasnosti prebieha ťažba štrkopieskov, ktorej vplyvy na životné prostredie sú známe a pri pokračovaní, resp. navýšení kapacity ťažby v zmysle predmetu tohto zámeru sa vo svojej podstate nebudú meniť.

Vplyvy na horninové prostredie a nerastné suroviny spočívajú v úbytku surovinových zásob štrkopieskov, pričom ide ale o overené ložisko, ktorého využitie za týmto účelom je najracionálnejším riešením.

Zásadný vplyv na horninové prostredie, reliéf a geodynamické javy je spojený a by mohol mať naďalej súvis s ťažobnými prácami a s nimi spojenými terénnymi úpravami. Súčasná ťažba, ako aj jej riešené pokračovanie, je situované do monotónneho, prieskumnými prípravnými prácami overeného geologického prostredia, v ktorom nie je predpoklad vzniku osobitých udalostí výrazne meniacich vplyv ťažby na súčasný charakter územia.

Štandardný priebeh ťažby by nemal mať výraznejší vplyv na horninové prostredie za podmienky dostatočne kvalitne realizovaných rekultivačných prác (ktoré sa v zmysle tohto zámeru rovnako plánujú navýsiť) po vytážení príslušnej časti ložiska. Za účelom rekultivácie budú používané len vyhradené druhy inertných odpadov, takže kontaminácia horninového prostredia je pri tejto činnosti vylúčená. Nie sú však vylúčené nepriame vplyvy ťažby na záujmové územie vznikom alebo aktivizáciou geodynamického javu – abrázie brehov pomerne veľkých plôch umelých vodných nádrží, vzniknutých zaplavením ťažobných jám. Vzhľadom na rozsah pôjde o vplyvy trvalé a nevratné s lokálnym plošným dosahom.

Z hľadiska kontaminácie horninového prostredia rizikový činiteľ predstavuje predovšetkým zlyhanie techniky a mechanizácie použitej pri ťažobných prácach a spätnom zasypávaní a rekultivačných prác, v dôsledku ktorého by mohlo dôjsť k úniku ropných látok z palivových nádrží týchto mechanizmov. Do istej miery tiež za rizikové možno považovať zlyhanie ľudského faktora. Zaistením dobrého technického stavu používanej techniky a mechanizácie, sa uvedené riziko zníži na prijateľnú mieru.

Tab. 28 Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery

Vplyv	Hodnotenie					
	Nulový variant			Realizačný variant		
	-	0	+	-	0	+
Ťažba surovín z overeného ložiska štrkopieskov		0				+2
Narušenie stability svahov	-1			-1		
Potenciál pre kontamináciu horninového prostredia		0			0	
Narušenie geologického prostredia		0			0	

Legenda:

- 1 – málo významný nepriaznivý vplyv, malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu
- 0 – prakticky nevýznamný alebo irrelevantný vplyv
- +2 – málo významný priaznivý vplyv, väčšieho kvantitatívneho rozsahu, dlhodobejšieho charakteru alebo s pôsobením na väčšom území

NAVÝŠENIE KAPACITY V DOBÝVACOM PRIESTORE ČAŇA A JEHO OKOLÍ

Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

marec 2021

4.3.3 Vplyvy na klimatické pomery a zraniteľnosť navrhovanej činnosti voči zmene klímy

Predpokladané vplyvy na miestnu klímu sa budú odlišovať so zväčšovaním plochy vodnej hladiny - väčší odpar bude mať vplyv na zvýšenie kumulácie vodných pár a väčšie zrážky, častejšie hmlu, v zime väčšiu námrazu. Rozšírením ťažby sa však bude kompenzovať veľkosť vzniknutej vodnej plochy po ťažbe rekultiváciou, ktorá sa v zmysle predmetu navrhovanej činnosti rovnako navýší. Súčasná veľkosť ťažbou vzniknutej vodnej plochy a jej predpokladaná finálna výmera sú špecifikované v Tab. 4. Vzhľadom na rozsah vodnej plochy pôjde o vplyvy trvalé a nevratné s regionálnym plošným dosahom.

Ďalšie rozšírenie vodnej plochy v dôsledku realizácie navrhovanej činnosti však možno hodnotiť ako pozitívny vplyv, nakoľko voda má väčšiu mernú tepelnú kapacitu tzn. väčšiu schopnosť prijímať tepelnú energiu než pôda, ktorá bude ťažbou odstránená. Voda vyrovnáva teplotné rozdiely medzi dňom a nocou, medzi jednotlivými sezónami a tým tlmi extrémy v počasí. Čím viac vody je v atmosfére, tým silnejší je efekt vyrovnávania teplôt a tým sú výkyvy v počasí menšie. Uvedený vplyv na klimatické pomery preto hodnotíme ako pozitívnejší pre realizačný variant. Navrhovaná činnosť nevykazuje zraniteľnosť voči zmene klímy.

Tab. 29 Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na klimatické pomery

Vplyv	Hodnotenie					
	Nulový variant			Realizačný variant		
	-	0	+	-	0	+
Ovplyvnenie makroklimatických podmienok		0			0	
Ovplyvnenie mikroklimatických podmienok			+1			+2
Zraniteľnosť navrhovanej činnosti voči zmene klímy		0			0	

Legenda:

- 0 – prakticky nevýznamný alebo irrelevantný vplyv
- +1 – málo významný priaznivý vplyv, malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu
- +2 – málo významný priaznivý vplyv, väčšieho kvantitatívneho rozsahu, dlhodobejšieho charakteru alebo s pôsobením na väčšom území

4.3.4 Vplyvy na ovzdušie

Realizáciou navrhovanej činnosti sa neočakáva zásadná zmena v oblasti vplyvov na ovzdušie oproti súčasnemu stavu, nakoľko ide o pokračovanie, resp. navýšeniu už jestvujúcej činnosti v dotknutom území v nezmenenej kvalite technológie. Aj po spresnení spôsobu ťažby bude mokrý spôsob ťažby naďalej predstavovať preferovanú a najoptimálnejšiu ťažobnú metódou štrkopieskov, čo je výhodné z hľadiska eliminácie tuhých znečisťujúcich látok do ovzdušia.

NAVÝŠENIE KAPACITY V DOBÝVACOM PRIESTORE ČAŇA A JEHO OKOLÍ

Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

marec 2021

Nadálej bude dochádzať k sekundárnej prašnosti tzn. resuspendácii prachových častíc na účelových komunikáciách v areáli ťažobne. Na prepravu vyťaženého materiálu do areálu štrkovne Geča bude využívaná predovšetkým preprava po vodnej ploche. Sekundárna prašnosť pôsobí aj pri plošných zdrojoch, ktorími sú skládky hotových výrobkov pripravených na expedíciu – ide o vplyvy pôsobiace pri určitých klimatických podmienkach - dlhodobé sucho v súčinnosti s pôsobením vetra, teda vplyvy dočasné, krátkodobé, pôsobiace plošne s lokálnym dosahom, eliminovateľné skrápaním. Uvedené vplyvy očakávame približne v obdobnom rozsahu aj po realizácii navrhovanej činnosti.

Nepriamy nepriaznivý vplyv na kvalitu ovzdušia v dotknutom území bude pretrvávať, a to príspevkom emisií z nákladných vozidiel zákazníkov prepravujúcich predaný štrkopiesok po existujúcich verejných komunikáciách. Vzhľadom na to, že ide o verejnú komunikáciu, navrhovateľ nie je oprávnený obmedzovať alebo usmerňovať vozidlá svojich zákazníkov.

Zdroje znečistenia ovzdušia počas rekultivačných prác budú limitované na výfukové exhaláty a resuspendovaný prach vznikajúci pri činnosti a presune dopravných mechanizmov a nasadenej techniky. Po realizácii technickej a biologickej rekultivácie nebude takto upravené územie významným zdrojom znečisťovania ovzdušia (prachových častíc).

Navrhovateľ bude počas prevádzky navrhovanej činnosti rovnako ako v súčasnosti využívať všetky technické dostupné prostriedky na obmedzenie vzniku prašných emisií a bude klásť vysoký dôraz na udržiavanie mechanizmov a vozidiel v dobrom technickom stave. Všetky mechanizmy budú do pracovnej činnosti nasadené len po pravidelnej údržbe a kontrole.

Tab. 30 Komplexné zhodnotenie vplyvu na ovzdušie

Vplyv	Hodnotenie					
	Nulový variant			Realizačný variant		
	-	0	+	-	0	+
Vplyv na ovzdušie	-2			-2		

Legenda:

-2 – málo významný nepriaznivý vplyv, väčšieho kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu, ktorý môže byť zmiernený ochrannými opatreniami

4.3.5 Vplyvy na vodné pomery

Vplyvom navýšenia banskej činnosti dôjde k rozšíreniu plochy jestvujúceho jazera, ktorá v súčasnosti predstavuje 173 ha. Prírastok jazera plánovanou ťažbou predstavuje 536 ha. Ako kompenzácia tohto nárostu plochy jazera bude navýšená aj rekultivačná činnosť. Plocha jazera po vykonanej spätej rekultivácii bude predstavovať 262 ha tzn., že konečná plocha jazera po ukončení ťažby bude predstavovať 447 ha.

Za účelom posúdenia vplyvu banskej činnosti ťažby štrkopieskov v dobývacom priestore bol vypracovaný spoločnosťou GEOTON s.r.o., Veterná 6, 040 11 Košice, odborný posudok (čo už bolo diskutované v časti 4.2.2 tohto dokumentu, resp. posudok je v kompletnom znení k dispozícii v prílohe) s názvom *Čaňa – dobývací priestor štrkopieskov*,

NAVÝŠENIE KAPACITY V DOBÝVACOM PRIESTORE ČAŇA A JEHO OKOLÍ

Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

marec 2021

hydrogeologický posudok zodpovedným riešiteľom doc. Ing. Ladislavom Tometzom, PhD. so stavom k 17.03.2020. V zmysle uvedeného posudku pokračovanie ťažby štrkopiesku a súčasne vykonávanej spätej rekultivácie vyťažených priestorov, možno konštatovať, že predmetná činnosť neovplyvní miestne pomery. Pre širšie okolie, do ktorého spadajú aj intravilány dotknutých obcí je priamy vplyv ťažby štrkopieskov vylúčený. V posudku sa zároveň konštatuje, že režim hladín podzemnej vody a hladiny vody v povrchovom toku aj napriek postupujúcej ťažbe štrkopieskov je ustálený a neovplyvňuje negatívne miestne hydrogeologicke pomery. Súčasnou rekultiváciou už vyťažených častí jazera dochádza k hydrogeologickej stabilite dotknutého územia.

Tým, že sa zavážanie dobývacieho priestoru bude robiť súčasne s ťažbou, nie je potrebné riešiť odtok prebytočnej vody z jazera. Jazero je štrkovým podložím prepojené s Hornádom, teda vodný režim pracuje na princípe spojených nádob. Pri zábere pozemkov ťažbou voda do jazera priteká priesakom štrkovým podložím a v prípade jeho zasypávania rovnakým spôsobom bude aj podložím odtekáť. Časť vodnej plochy ostane nezasýpaná a bude v zmysle pôvodne uvažovaného využitia:

- ako vodný biotop s hospodárskym využitím;
- rekultivovaná v súlade s územným plánom VÚC Košického kraja – riešená ako stredisko prímestskej rekreácie zamerané na vodné športy a pobyt pri vode.

Vzhľadom na potrebu použitia mechanizmov a automobilov pri banskej činnosti, ako aj pri rekultivácii je na mieste predpoklad, že by mohlo dôjsť ku kontaminácii podzemných vód vplyvom únikov prevádzkových kvapalín. V prípade správneho používania a pravidelnej údržby týchto mechanizmov a vozidiel je však toto riziko minimálne a na úrovni bežných priemyselných činností.

Tab. 31 Komplexné zhodnotenie vplyvu na vodné pomery

Vplyv	Hodnotenie					
	Nulový variant			Realizačný variant		
	-	0	+	-	0	+
Vplyvy na vodné pomery		0			0	
Potenciál využitia vodnej plochy pre rekreáciu			+2			+2

Legenda:

- 0 – prakticky nevýznamný alebo irrelevantný vplyv
+2 – málo významný priaznivý vplyv, väčšieho kvantitatívneho rozsahu, dlhodobejšieho charakteru alebo s pôsobením na väčšom území

4.3.6 Vplyvy na pôdu

V rámci navrhovanej činnosti dôjde k záberu pozemkov, ktoré sú v zmysle katastrálnej evidencie prevažne vedené ako orná pôda, ktorá sa však nachádza v rámci vymedzeného chráneného ložiskového územia. Ročný záber pozemkov určených na ťažbu bude po realizácii

NAVÝŠENIE KAPACITY V DOBÝVACOM PRIESTORE ČAŇA A JEHO OKOLÍ

Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

marec 2021

navrhovanej činnosti predstavovať 7,5 ha/rok (v súčasnosti 4,1 ha/rok). Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde ku záberu lesných pozemkov.

V záujme kompenzácie záberu poľnohospodárskej pôdy a neustále sa zväčšujúcej vodnej plochy navrhovateľ plánuje doviezť ročne neznečistenú zeminu a zhodnotiteľné inertné odpady z iných zdrojov ako z miesta ťažby. V rámci prechádzajúcich rekultivačných prác boli na vodnej ploche, vzniknutej ťažobnou činnosťou, vytvorené samostatné ostrovčeky, ktoré slúžia pre vtáctvo, čo je vysoko pozitívny vplyv vzhľadom na lokalizáciu činnosti v chránenom vtáčom území, v čom sa bude pokračovať aj po navýšení ťažby v zmysle tohto zámeru.

Po dočasnení všetkých zásob štrkopieskov v dobývacom priestore sa zruší dobývací priestor a rekultivované pozemky sa vrátia späť do polnohospodárskeho pôdneho fondu ak sa ich majitelia nerozhodnú inak. Navýšenie ťažby štrkopieskov bude teda z hľadiska ochrany polnohospodárskej pôdy predstavovať trvalý vplyv s regionálnym dosahom na polnohospodársku pôdu, ktorá bude úplne a definitívne z územia odstránená. Z časti je však možné prinavratiť jej pôvodnú funkciu vykonaním technickej a biologickej rekultivácie, ktorá sa v zmysle predmetu navrhovanej činnosti rovnako navýší ako kompenzácia tohto vplyvu.

V súvislosti s navrhovanou činnosťou bude aktuálna pravdepodobnosť havarijných situácií v súvislosti s prítomnosťou pracovných mechanizmov. Toto riziko však nie je významnejšie než pri samotnej ťažbe v súčasnosti a v prípade dodržiavania všetkých pracovných postupov a predpisov bude toto riziko prakticky úplne eliminované. Z tohto dôvodu ho hodnotíme ako nerelevantné. Ďalším možným potenciálnym faktorom v súvislosti so znečistením pôdy je charakter ukladaných odpadov. Za týmto účelom budú využívané len vhodné nezávadné interné odpady a teda nepredpokladáme signifikantné riziko znečistenia pôdy v dôsledku realizácie realizačného variantu. Vzhľadom na uvedené hodnotíme tento vplyv ako málo významný nepriaznivý vplyv. Treba podotknúť, že významovo rovnaké potenciálne riziko kontaminácie pôdy je prítomné aj pri bežnej polnohospodárskej činnosti, vykonávanej polnohospodárskymi strojmi.

Tab. 32 Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na pôdu

Vplyv	Hodnotenie					
	Nulový variant			Realizačný variant		
	-	0	+	-	0	+
Záber pôdy	-1			-2		
Potenciál pre kontamináciu pôd		0			0	
Erózia pôd	-1			-1		

Legenda:

- 2 – málo významný nepriaznivý vplyv, väčšieho kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu, ktorý môže byť zmiernený ochrannými opatreniami
- 1 – málo významný nepriaznivý vplyv, malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu
- 0 – prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv

NAVÝŠENIE KAPACITY V DOBÝVACOM PRIESTORE ČAŇA A JEHO OKOLÍ

Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

marec 2021

4.3.7 Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Navrhovaná činnosť bude realizovaná v lokalite, kde sa v minulosti a rovnako v súčasnosti vykonáva t'ažobná činnosť. Nové negatívne vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy sa vzhľadom na to, že sa jedná o dlhodobú banskú činnosť v záujmovom území nepredpokladajú. Živočíchy záujmového územia sa už počas dlhodobej existencie t'ažobnej činnosti adaptovali na frekvenciu mechanizmov a súčasné sprievodné rušivé vplyvy. Negatívny dočasný vplyv spôsobený hlukom a činnosťou na pobrežných úsekokoch sa môže obnoviť hlavne v miestach, kde bola banská činnosť ukončená už pred dlhším časom.

Rušivý vplyv môže vzniknúť predovšetkým v prípade nepredvídaneho vstupu mechanizmov v čase reprodukcie druhov do ich reprodukčného prostredia. Skrývka vykonaná v príliš veľkom časovom predstihu pred t'ažbou spôsobí zarastanie územia ruderálnymi druhami a ich rozširovanie do okolitého priestoru.

Navýšenie t'ažby štrkopieskov v dobývacom priestore Čaňa a jeho okolí pri navrhovanom zámere nebude mať bez doplňujúcich vstupov do tvorby krajiny výraznejší vplyv na zvýšenie genofondového bohatstva posudzovanej plochy.

Živočírne druhy viazané na vodný ekosystém t'ažbou vniknutého jazera sú adaptované na frekvenciu mechanizmov a sprievodné vplyvy stabilizovanej t'ažobnej činnosti. Preto rozšírenie t'ažby môže negatívne vplývať na biotu narušením existujúcich biotopov ide o vplyv priamy, reverzibilný, strednodobý.

V dôsledku realizácie rekultivačných prác, ktoré sa ako kompenzácia tiež navýšia po rozšírení t'ažby, dôjde rovnako k narušeniu existujúcich biotopov. Okrem vlastnej vodnej plochy sa jedná o mozaiku biotopov na rozhraní vodnej plochy a brehov hlavne v miestach, kde boli t'ažobné práce ukončené už dávnejšie. Tieto lemy vodnej plochy je možné považovať za najhodnotnejšie, aj keď sa tu v súčasnosti na mnohých miestach prejavuje brehová erózia. Narušenie existujúcich biotopov je súčasťou negatívny, ale dočasný vplyv. Pred zásahom do existujúcich brehových biotopov sa odporúča zrealizovať obhliadku územia, prípadne práce realizovať mimo obdobia reprodukcie väčšiny živočíšnych druhov, t. j. mimo obdobia 1.4. až 31.7. Po ukončení rekultivačných prác sa však prejaví významný pozitívny vplyv na faunu a flóru v dôsledku tvorby nových, v území chýbajúcich vhodných biotopov. Obnoví sa prirodzený sukcesný vývoj brehových biotopov zasýpaného územia a výskyt živočíchov viazaných predovšetkým na vodné prostredie.

Tab. 33 Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na flóru, faunu a ich biotopy

Vplyv	Hodnotenie					
	Nulový variant			Realizačný variant		
	-	0	+	-	0	+
Vplyv t'ažby na faunu, flóru a ich biotopy	-1			-2		
Vplyv rekultivácie na faunu, flóru a ich biotopy			+1			+2

Legenda:

- 1 – málo významný nepriaznivý vplyv, malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu

NAVÝŠENIE KAPACITY V DOBÝVACOM PRIESTORE ČAŇA A JEHO OKOLÍ

Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

marec 2021

- 2 – málo významný nepriaznivý vplyv, väčšieho kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu, ktorý môže byť zmiernený ochrannými opatreniami
- +1 – málo významný priaznivý vplyv, malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu
- +2 – málo významný priaznivý vplyv, väčšieho kvantitatívneho rozsahu, dlhodobejšieho charakteru alebo s pôsobením na väčšom území

4.3.8 Vplyvy na krajinu – štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz

Súčasná scenéria krajiny a scenéria územia, ktoré vznikne pokračovaním a navýšením ťažby v dobývacom priestore a jeho okolí bude prakticky identická. Neočakávame výraznejšie zmeny, ktoré by viedli k zníženiu estetickej hodnoty krajiny. Návrhmi eliminačných opatrení je možné spestriť a vylepšiť súčasnú krajinnú scenériu i celkovú vyváženosť estetickej hodnoty územia.

Po ukončení rekultivácie nahradia časť vodnej plochy iné druhy pozemkov. Dôjde k zmene vzhľadu krajiny, ktorý vhodne zvolené a kvalitne prevedené rekultivačné práce môžu pozitívne ovplyvniť aj pri zmenšení prípadne zachovaní súčasnej výmery vodnej plochy. Lokálnym pozitívnym vplyvom bude rozčlenenie brehovej hrany s vytvorením priestorov rozptýlenej a sprievodnej zelene. Po ukončení ťažby a rekultivačných prác sa spolu so zvýšenou estetickou hodnotou územia zvýši aj rekreačný potenciál celého dotknutého územia.

Tab. 34 Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na krajinu

Vplyv	Hodnotenie					
	Nulový variant			Realizačný variant		
	-	0	+	-	0	+
Vplyv ťažby na krajinu	-2			-2		
Vplyv rekultivačných prác na krajinu			+1			+2

Legenda:

- 2 – málo významný nepriaznivý vplyv, väčšieho kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu, ktorý môže byť zmiernený ochrannými opatreniami
- +1 – málo významný priaznivý vplyv, malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu
- +2 – málo významný priaznivý vplyv, väčšieho kvantitatívneho rozsahu, dlhodobejšieho charakteru alebo s pôsobením na väčšom území

4.3.9 Vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásmá

Navrhovaná činnosť je lokalizovaná v území s prvým stupňom ochrany v zmysle zákona o ochrane prírody a krajiny v Chránenom vtáčom území Košická kotlina (SKCHVU009). Do iných veľkoplošných ani maloplošných chránených území nezasahuje.

Chránené vtáčie územie bolo vyhlásené Vyhláškou MŽP SR č. 22/2008 Z. z. zo 7. 1. 2008. V r. 2015 bol spracovaný Program starostlivosti o toto chránené vtáčie územie na roky

NAVÝŠENIE KAPACITY V DOBÝVACOM PRIESTORE ČAŇA A JEHO OKOLÍ

Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

marec 2021

2016 – 2045. V prípade navrhovanej činnosti nedôjde podľa súčasných predpokladov k významnému negatívному vplyvu, resp. ku vplyvom zásadne odlišným od jestvujúcich vplyvov tāžby na predmety ochrany CHVÚ Košická kotlina. Výsledkom tāžobnej činnosti bude rozsiahla vodná plocha, ktorá potenciálne prispeje k zvýšeniu biodiverzity v tomto chránenom vtáčom území, čo možno považovať za pozitívnu skutočnosť.

Pri tāžbe, ako aj rekultivácii je potrebné včas vykonať preventívne opatrenia, aby nebolo ohrozené hniezdenie a rozmnožovanie chránených druhov vtáctva. Vzhľadom na to, že sa jedná o rozsiahlu vodnú plochu, ktorá sa bude tāžou zväčšovať, vytvára sa dostatočný priestor na hniezdenie a rozmnožovanie.

Tab. 35 Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na chránené územia a ich ochranné páisma

Vplyv	Hodnotenie					
	Nulový variant			Realizačný variant		
	-	0	+	-	0	+
Vplyvy na chránené územia a ich ochranné páisma		0				+1

Legenda:

0 – prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv

+1 – mälo významný priaznivý vplyv, malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu

4.3.10 Vplyvy na územný systém ekologickej stability

Predpokladá sa, že navrhovaná činnosť nezníži ekologickú stabilitu krajiny, nakoľko nedôjde k zásahom do prvkov územného systému ekologickej stability (ÚSES).

Pri dodržaní opatrení počas prevádzky navrhovanej činnosti nepredpokladáme významné negatívne vplyvy na prvky ochrany prírody a krajiny.

Tab. 36 Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na ÚSES

Vplyv	Hodnotenie					
	Nulový variant			Realizačný variant		
	-	0	+	-	0	+
Vplyvy na ÚSES		0			0	

Legenda:

0 – prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv

4.3.11 Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme

Rozšírením tāžobného priestoru dochádza k záberom poľnohospodárskeho pôdneho fondu. Navýšením tāžby štrkopieskov dôjde k zväčšeniu záberu poľnohospodárskeho pôdneho fondu, čo predstavuje trvalý vplyv. Navrhovateľ pri plánovanej ročnej tāžbe bude mať ročný záber pozemkov cca 7,5 ha. Prebytočná zemina sa použije na spätnú rekultiváciu ložiska v miestach, kde boli zásoby už v minulosti vytážené. Ročne sa takýmto spôsobom

NAVÝŠENIE KAPACITY V DOBÝVACOM PRIESTORE ČAŇA A JEHO OKOLÍ

Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

marec 2021

obnoví cca 2 ha pozemkov. V rámci zachovania priaznivého hydrogeologického stavu a kompenzácie neustáleho záberu poľnohospodárskej pôdy, organizácia plánuje začať dovážať neznečistenú zeminu aj z iných zdrojov (veľkých okolitých stavieb), kde je takejto zeminy prebytok a používať ju na rekultivačné práce v rámci ložiska (cca 1,7 ha/rok).

Pokračujúcou ťažbou štrkopieskov sa v území rozširuje vodná plocha. Vodná plocha potenciálne posilňuje biodiverzitu územia a pozitívne sa týmto ovplyvňuje mikroklima okolitého dotknutého územia.

4.3.12 Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky

Vplyv navrhovanej činnosti na kultúrne a historické pamiatky sa neočakáva.

4.3.13 Vplyvy na archeologické náleziská

Zemné práce (predovšetkým počas skrývky) budú vykonávané s osobitným zreteľom na ochranu archeologických nálezov. Investor bude informovať Archeologický ústav SAV o prípadných nálezoch.

4.3.14 Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality

Vzhľadom na skutočnosť, že lokalita nepatrí k vyhláseným paleontologickým náleziskám a výskyty fosílneho materiálu sú sporadické nie je možné vopred predvídať ich výskyt. Z toho dôvodu považujeme vplyv ťažby na tieto nálezy za irelevantný a možné obmedzenia vyplývajúce z objavu nálezu za neopodstatnené.

4.3.15 Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy (napr. miestne tradície)

Pokračovanie a navýšenie ťažby štrkopieskov v záujmovom území kultúrne hodnoty neovplyvní nepriaznivo. Ekonomická prosperita dotknutých sídiel môže vytvoriť dobré podmienky pre rozvíjanie týchto hodnôt.

Tab. 37 Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na urbánny komplex a využívanie zeme, kultúrne a historické pamiatky, archeologické náleziská, paleontologické náleziská a kultúrne hodnoty nehmotnej povahy

Vplyv	Hodnotenie					
	Nulový variant			Realizačný variant		
	-	0	+	-	0	+
Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme		0			-2	
Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky		0			0	
Vplyvy na archeologické náleziská		0			0	
Vplyvy na paleontologické náleziská		0			0	
Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy		0			0	

NAVÝŠENIE KAPACITY V DOBÝVACOM PRIESTORE ČAŇA A JEHO OKOLÍ

Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

marec 2021

Legenda:

- 0 – prakticky nevýznamný alebo irrelevantný vplyv
- 2 – málo významný nepriaznivý vplyv, väčšieho kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu, ktorý môže byť zmiernený ochrannými opatreniami

4.3.16 Iné vplyvy

Navrhovaná činnosť má pozitívny vplyv na stavebníctvo a výrobu stavebných hmôt. Pokračovanie ťažby v záujmovom území dôjde k racionálному využitiu surovinových zásob v ložisku. Navrhovaná činnosť má preto predpoklad pre efektívne a racionálne využívanie nerastnej suroviny a súčasne aj pre zachovanie kvality životného prostredia.

Po ukončení ťažby vzniknú podmienky pre rozsiahle rekreačné využitie v teplej klimatickej oblasti. Sústava viacerých vodných plôch, blízkosť vodného toku Hornádu dávajú rozsiahle predpoklady pre vodácke športy a letné pobytov pri vode. To vytvára predpoklady pre oživenie podnikateľských aktivít pri výstavbe rekreačných zariadení, inžinierskych sietí, zariadení služieb i samotnom poskytovaní služieb a zabezpečovaní pobytov a rekreácie.

Komplexné hodnotenie uvedených vplyvov z hľadiska ich významnosti už bolo zahrnuté do hodnotenia v Tab. 28 a Tab. 31.

4.3.17 Priestorová syntéza vplyvov činnosti v území

Z priestorového hľadiska možno jednotlivé vplyvy zaradiť podľa ich priestorového dosahu, respektíve plochy územia zasiahnutého daným vplyvom. Od vplyvov s dosahom na veľkú časť územia Slovenskej republiky až po vplyvy lokalitne obmedzené na samotný areál navrhovanej činnosti. Z priestorového hľadiska môže byť ďalej charakter vplyvu bodový, líniový alebo plošný.

Vzhľadom na vzdialenosť samotného priestoru ložiska štrkopieskov sa nepredpokladá významný prejav negatívnych vplyvov ťažby (tzn. hluk, vibrácie, emisie prašnosti) na kvalite a pohode života obyvateľov dotknutých obcí, ktorý by presahoval jestvujúci stav.

Vyťažené štrkopiesky budú z ložiska podobne ako v súčasnosti prepravované primárne po vodnej ploche, iba určitá v súčasnosti nekvantifikateľná časť vyťaženého materiálu bude presúvaná do strediska štrkovne Geča nákladnou dopravou.

Realizácia navrhovanej činnosti, nepredpokladá nové vplyvy na obyvateľstvo, ani nespôsobí signifikantné zväčšenie týchto vplyvov, ktoré už v území pôsobia.

Ťažba štrkopieskov je nevratným zásahom do horninového prostredia, dochádza k úbytku suroviny ťažbou. Dobývanie suroviny sa vykonáva z povrchu mokrým spôsobom ťažby (čo je výhodné z pohľadu redukcie emisií prachových častíc), spresňuje sa však aj spôsob dobývania z povrchu v zmysle predmetu tohto zámeru.

Vplyvy regionálne

Medzi vplyvy navrhovanej činnosti s regionálnym dosahom môžeme zaradiť najmä vplyv na rozšírenie racionálneho spôsobu využitia surovinových zásob v ložisku a tiež možnosti nakladania s odpadmi, ktoré budú v procese spätného zaspávania environmentálne

NAVÝŠENIE KAPACITY V DOBÝVACOM PRIESTORE ČAŇA A JEHO OKOLÍ

Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

marec 2021

prijateľne zhodnotené. Medzi regionálne vplyvy možno zaradiť aj rozšírené podmienky pre rekreačné využitie územia (vodná plocha) po ukončení ťažby.

Vplyvy lokálne

Medzi lokálne vplyvy možno zaradiť predovšetkým ovplyvnenie miestnej mikroklimy v dôsledku zväčšenej plochy jazera vzniknutého ťažbou, ovplyvňovanie miestnej fauny, flóry a ich biotopov v dôsledku ťažby a rekultivačných prác.

Bodové, líniové a plošné vplyvy

Bodové vplyvy sa nepredpokladajú. Líniový vplyv predstavuje najmä vplyv dopravy na dopravné zaťaženie komunikácií, hluk a emisie z dopravy.

4.4 Hodnotenie zdravotných rizík

Riziko poškodenia alebo ohrozenia zdravia sa dá predpokladať v prípade technického poškodenia a havárií strojov a mechanizmov, v prípade úrazov, pri zvýšenej hlučnosti a sekundárnej prašnosti predovšetkým v suchom období. Tieto riziká je možné eliminovať technickými opatreniami a dodržiavaním legislatívy v oblasti životného prostredia a verejného zdravia. Priame vplyvy budú znášať predovšetkým pracovníci, ktorí budú realizovať práce v dobývacom priestore. Všetky práce musia byť zrealizované v súlade s vydanými povoleniami, s príslušnými STN a bezpečnostnými predpismi.

Všetky potenciálne riziká súvisiace s navrhovanou činnosťou je možné minimalizovať použitím vhodnej technológie a vhodných technologických postupov.

Z hľadiska minimalizácie tvorby odpadov je pozitívne využitie odpadov za účelom vyplnenia depresie vzniknutej pri ťažobnej činnosti, čím sa prispeje k napĺňaniu cieľov odpadového hospodárstva Slovenskej republiky.

Tab. 38 Komplexné posúdenie významnosti vplyvu zdravotných rizík

Vplyv	Hodnotenie					
	Nulový variant			Realizačný variant		
	-	0	+	-	0	+
Zdravotné riziká		0			0	

Legenda:

0 – prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv

4.5 Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia

Priamo dotknuté pozemky navrhované pre realizáciu činnosti nie sú súčasťou územií, ktoré sú predmetoch ochrany v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny.

Vzhľadom na to, že územie sa nachádza v rámci CHVÚ Košická kotlina (SKCHVU009) a výsledkom ťažobnej činnosti bude rozsiahla vodná plocha, možno

NAVÝŠENIE KAPACITY V DOBÝVACOM PRIESTORE ČAŇA A JEHO OKOLÍ

Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

marec 2021

očakávať, že nová vodná hladina sa časom stane súčasťou existujúcej migračnej trasy avifauny a prispeje k zvýšeniu biodiverzity v tomto území.

4.6 Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia

Komplexné posúdenie variantov navrhovanej činnosti v nasledujúcej kapitole vychádza z informácií, ktoré boli uvedené v predchádzajúcich kapitolách, v rámci ktorých boli pre jednotlivé identifikované vplyvy navrhovanej činnosti priradené hodnoty odhadu ich významnosti na základe vykonaného posudzovania vplyvov na životné prostredie. Tento odhad významnosti vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie, vrátane zdravia obyvateľstva bol vykonaný maximálne konzervatívne s cieľom zistenia najnepriaznivejšieho možného stavu a objektívneho porovnania jednotlivých riešených variantov:

- **realizačný variant**
- **nulový variant**

Bodový systém hodnotenia bol zostavený na základe jednotlivých identifikovaných vplyvov prezentovaných v kapitole 4., ktoré majú rozhodujúci vplyv na navrhovanú činnosť. V rámci každého vplyvu bola k dispozícii hodnotiaca škála od -5 do +5 (bližšie pozri kap. 4.3). Pre jednotlivé varianty bol vykonaný súčet priradených pozitívnych a negatívnych vplyvov podľa hodnotiacej škály. Variant s vyšším číselným súčtom jednotlivých vplyvov (v prípade negatívnych vplyvov predstavuje vyšší súčet číslo bližšie k nule, tzn. napríklad $-5 > -10$) je možné hodnotiť ako optimálnejší.

Uvedený bodový systém poskytuje možnosť approximativného, absolútneho posúdenia vhodnosti daného variantu vo vzťahu k jednotlivým vybraným vplyvom.

Tab. 39 Sumarizácia identifikovaných vplyvov

Vplyv	Hodnotenie					
	Nulový variant			Realizačný variant		
	-	0	+	-	0	+
Vplyv hluku na obyvateľstvo	-4			-4		
Vplyv zápachu na obyvateľstvo		0			0	
Vplyv dopravy na obyvateľstvo	-2			-2		
Vplyv emisií na obyvateľstvo	-2			-2		
Sociálno-ekonomicke vplyvy		0				+2
Ťažba surovín z overeného ložiska štrkopieskov		0				+2
Narušenie stability svahov	-1			-1		
Potenciál pre kontamináciu horninového prostredia		0			0	
Narušenie geologickeho prostredia		0			0	
Ovplyvnenie makroklimatických podmienok		0			0	
Ovplyvnenie mikroklimatických podmienok			+1			+2
Zraniteľnosť navrhovanej činnosti voči zmene		0			0	

NAVÝŠENIE KAPACITY V DOBÝVACOM PRIESTORE ČAŇA A JEHO OKOLÍ

Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

marec 2021

Vplyv	Hodnotenie					
	Nulový variant			Realizačný variant		
	-	0	+	-	0	+
klímy						
Vplyv na ovzdušie	-2			-2		
Vplyvy na vodné pomery		0			0	
Potenciál využitia vodnej plochy pre rekreáciu			+2			+2
Záber pôdy	-1			-2		
Potenciál pre kontamináciu pôd		0			0	
Erózia pôd	-1			-1		
Vplyv tŕažby na faunu, flóru a ich biotopy	-1			-2		
Vplyv rekultivácie na faunu, flóru a ich biotopy			+1			+2
Vplyv tŕažby na krajinu	-2			-2		
Vplyv rekultivačných prác na krajinu			+1			+2
Vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásmá		0				+1
Vplyvy na ÚSES		0			0	
Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme		0		-2		
Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky		0			0	
Vplyvy na archeologické náleziská		0			0	
Vplyvy na paleontoligické náleziská		0			0	
Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy		0			0	
Zdravotné riziká		0			0	

Na základe súčtu vyššie uvedených priradených hodnôt jednotlivých identifikovaných vplyvov pre riešené varianty navrhovanej činnosti bola zostavená nasledujúca sumárna tabuľka pre porovnanie variantov navrhovanej činnosti.

Tab. 40 Celkový súčet hodnôt identifikovaných vplyvov na základe odhadu ich významnosti

	Nulový variant	Realizačný variant
Celkový vplyv (suma)	-11	-7

Uvedené hodnotenie poradia variantov navrhovanej činnosti je tiež možné analyzovať cez porovnanie všetkých negatívnych a pozitívnych vplyvov, ktoré boli odhadnuté v rámci jednotlivých kritérií.

Tab. 41 Výpočet všetkých pozitívnych (+) a negatívnych (-) vplyvov variantov navrhovanej činnosti

Vplyvy +/-	Nulový variant	Realizačný variant
Celkové negatívne (-) vplyvy	-16	-20
Celkové pozitívne (+) vplyvy	+5	+13

Na základe uvedeného za najoptimálnejší variant navrhovanej činnosti pre prírodné prostredie a zdravie obyvateľstva hodnotíme **realizačný variant**, pri ktorom súčet jednotlivých vplyvov v rámci sledovaných kritérií dosiahol najvyššie číslo. Pri analýze

NAVÝŠENIE KAPACITY V DOBÝVACOM PRIESTORE ČAŇA A JEHO OKOLÍ

Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

marec 2021

všetkých odhadnutých pozitívnych (+) a negatívnych vplyvov (-) bolo sice pre realizačných variant identifikovaných o niečo viac negatívnych vplyvov, ale súčasne viac pozitívnych vplyvov ako dosiahol nulový variant.

4.7 Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

V rámci navrhovanej činnosti nedôjde k priamym ani nepriamym vplyvom presahujúcim štátne hranice Slovenskej republiky.

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

Všetky súvislosti, ktoré spracovateľ na súčasnej úrovni poznania navrhovanej činnosti i posudzovaného územia očakáva, sú uvedené v kapitole o základných údajoch zámeru a o jeho predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch.

4.9 Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti

Prevádzkové riziká a ich možný vplyv na územie/možnosť vzniku havárií

Za dodržania všetkých prevádzkových, organizačných, požiarnych a bezpečnostných predpisov by malo byť eliminované riziko navrhovanej činnosti. Potenciálne riziká poškodenia, alebo ohrozenia životného prostredia môžu vzniknúť v dôsledku nasledovných príčin:

- zlyhanie technických opatrení (najmä havárie mechanizmov a dopravných prostriedkov),
- zlyhanie ľudského faktora (nedodržanie pracovnej alebo technologickej disciplíny pri rekultivácii, ...),
- sabotáže, vlámania a krádeže,
- vonkajšie vplyvy (neovplyvniteľné udalosti – finančný krach prevádzkovateľa, ...),
- prírodné sily (prívalové dažde, povodne, úder blesku, zemetrasenie, ...).

Nehody a havárie môžu mať tieto následky:

- kontaminácia horninového prostredia a podzemnej vody,
- požiar,
- škody na majetku,
- poškodenie zdravia, až smrť.

NAVÝŠENIE KAPACITY V DOBÝVACOM PRIESTORE ČAŇA A JEHO OKOLÍ

Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

marec 2021

Väčšina rizík je však na úrovni pracovnej disciplíny a dodržiavania bezpečnostných zásad (v pracovnom procese), takže prevenciou je predovšetkým osobná úroveň vzdelenia a miera zodpovednosti a spôsobilosti vykonávať danú činnosť.

Vo všeobecnosti prevenčným opatrením k nepredvídaným situáciám a haváriám je vypracovanie havarijných plánov a manipulačných poriadkov a riadne zaškolenie pracovníkov.

Pre prípad riziká havárií - nehody súvisiace priamo s činnosťou, dôsledkom ktorých môže dôjsť k únik ropných látok z mechanizmov do podložia a vôd má navrhovateľ vypracovaný a schválený Havarijný plán vodného hospodárstva pre štrkovň Geča v zmysle požiadaviek vyhlášky č. 200/2018 Z.z.. Vylúčenie havárií je podmienené dodržiavaním technologických predpisov, noriem, pokynov na obsluhu a údržbu strojov, platnej prevádzkovej dokumentácie a platných právnych predpisov týkajúcich sa bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a vhodnej organizácii práce.

Osobitným rizikom navrhovanej činnosti vplývajúcim na abiotickú zložku životného prostredia majú endogénne geodynamické javy charakteru bočnej erózie a abrázie. Po vytážení štrkopieskov vznikne v území rozsiahla vodná plocha, kde pri vzájomnom pôsobení brehov a vody vplyvom veterálnych vĺn sa brehy podomieľajú a deštruuju a súčasne dochádza k akumulácii pod vodou a na pláži. Dominantným procesom je tu abrázia, ktorá rozrušuje a rozmýva horniny príbrežnej časti umelo vytvorených brehov. Sprievodným javom abrázie je rútenie a erózia v čerstvo odkrytých abráznych brehoch, ale aj akumulácia rozmytého materiálu.

Jedným z hlavných rizík navrhovanej činnosti je tiež potenciál na znečistenie podzemných vôd uložením neinertného materiálu.

4.10 Opatrenia na zmiernenie vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti sa nenavrhujú opatrenia pre etapu prevádzky navrhovanej činnosti, nakoľko táto predstavuje stav po ukončení spätného zaspávania odpadmi a celkovej rekultivácie územia a teda toto nie je spojené s prevádzkovaním ako takým, pre ktoré by bolo potrebné prijať príslušné opatrenia. Diskutované budú teda opatrenia pre realizačné práce v rámci navrhovanej činnosti.

4.10.1 Územnoplánovacie opatrenia

V rámci procesu EIA nie sú pre navrhovanú činnosť potrebné žiadne územnoplánovacie opatrenia. Po úspešnom ukončení procesu EIA sa postupne pristúpi k následným procesom, ktoré zabezpečia implementáciu nových hraníc dobývacieho priestoru do územnoplánovacej dokumentácie jednotlivých dotknutých obcí a územnoplánovacej dokumentácie vyššieho územného celku Košického samosprávneho kraja.

NAVÝŠENIE KAPACITY V DOBÝVACOM PRIESTORE ČAŇA A JEHO OKOLÍ

Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

marec 2021

4.10.2 Technické opatrenia

Účelom týchto opatrení je eliminácia potenciálnych rizík vyplývajúcich z charakteru navrhovanej činnosti. Tieto opatrenia vyplývajú predovšetkým z požiadavky dodržania podmienok legislatívy v oblasti ochrany jednotlivých zložiek životného prostredia a legislatívy Slovenskej republiky, ktorá upravuje podmienky prevádzky priemyselných zariadení s dôrazom na ochranu zdravia ľudí.

- rekultiváciu územia vykonávať podľa schváleného projektu rekultivácie,
- v záujme ochrany okolitej pôdy pred jej ďalšou stratou v dôsledku podomielania vodou zabezpečiť okraje vyťaženého územia primeranými protieróznymi opatreniami,
- vplyvu pretvárania brehov vytvorenej vodnej nádrže možno najúčinnejšie zamedziť správou voľbou ich sklonu, prípadne aj ďalšími protieróznymi opatreniami technického charakteru.
- z hľadiska ochrany kvality podzemných vód pred znečistením ropnými látkami, prípadne inými kontaminantmi je rozhodujúca bezpečná manipulácia s nimi a ich vhodné skladovanie,
- pri rekultivácii územia, prípadne už aj v priebehu ťažby vytvárať umelé ostrovčeky a dnové vyvýšeniny, aby sa vytvorili podmienky pre koreňový systém makrofytov.
- na umelých ostrovčekoch vysadiť dvojetážovú vegetáciu z pôvodných druhov na vytvorenie pufrovacej zóny, v ktorej by živočíšne druhy našli priestor na oddych, úkryt a vyvádzanie mláďať,
- používať iba stroje a zariadenia vhodné pre danú činnosť a zabezpečiť ich pravidelnú údržbu a kontrolu,
- dôrazne sledovať a zabezpečiť čistenie vozidiel vychádzajúcich zo predmetného územia na obmedzenie znečistenia cestných komunikácií,
- prepravovaný materiál zaistiť tak, aby neznečisťoval dopravné trasy,
- v miestach realizácie navrhovanej činnosti nebudú vymieňané oleje a iné náplne, vykonávané opravy stavebných a prepravných mechanizmov, pri ktorých by mohlo dôjsť k úniku nebezpečných látok,
- dodržiavať nevyhnutné bezpečnostné opatrenia najmä pri prácach v blízkosti jestvujúcich inžinierskych sietí,
- štandardné dodržiavanie platných technických, technologických, organizačných a bezpečnostných predpisov súvisiacich s prevádzkovaným druhom činnosti ako aj protipožiarne opatrenia počas prípravy aj prevádzky,
- pri všetkých činnostiah dodržiavať najvyššiu prípustnú hladinu hluku vo vonkajšom prostredí a zmysle nariadenia vlády SR č. 339/2006 Z.z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií,
- činnosti realizovať tak, aby nebol rušený nočný pokoj,
- zabezpečiť pravidelnú údržbu a servis strojních zariadení, dopravných prostriedkov, manipulačnej a obslužnej techniky;

NAVÝŠENIE KAPACITY V DOBÝVACOM PRIESTORE ČAŇA A JEHO OKOLÍ

Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

marec 2021

- viest' evidenciu o druhoch a množstve odpadov, ktoré vznikajú pri realizácii,
- viest evidenciu o prijatých odpadoch pre účely rekultivácie,
- ustanovené údaje z evidencie ohlasovať príslušnému orgánu štátnej správy odpadového hospodárstva

4.10.3 Technologické opatrenia

Navrhovaná činnosť nevyžaduje špecifické technologické opatrenia. Ako technologické opatrenia však možno navrhnúť predovšetkým zabezpečenie pravidelnej modernizácie strojného a technologického vybavenia za účelom účinnej redukcie nepriaznivých vplyvov činnosti na prírodné prostredie a zdravie ľudí (tzn. emisie prachových častíc, hluku a pod.).

4.10.4 Organizačné a prevádzkové opatrenia

- zamedzenie prístupu nepovolaných osôb do priestorov dobývacieho priestoru,
- striktné dodržiavanie prevádzkových predpisov a postupov,
- pre zaistenie spoľahlivého a bezpečného prevádzkovania, obsluhu všetkých zariadení, dodržanie technologických parametrov a podmienok prevádzkovania dodržiavanie prevádzkového poriadku,
- vypracovanie a aktualizovanie prevádzkových poriadkov, plánov údržby a opráv a plánov kontroly použitých zariadení a mechanizmov,
- doporučujeme spoluprácu ťažobnej prevádzky s odborníkmi posudzujúcimi aktuálny vývoj bioty územia (monitoring rastlinných a živočíšnych spoločenstiev),
- aby sa počas rekultívacie predišlo uloženiu neinertného odpadu (tzn. kontaminácií prostredia), je potrebné vykonávať extenzívnu kontrolu privážaných materiálov.

4.10.5 Iné opatrenia

Medzi iné opatrenia je možné zaradiť štandardné dodržiavanie platných technických, technologických, organizačných a bezpečnostných predpisov súvisiacich s navrhovaným druhom činnosti.

4.10.6 Vyjadrenie k technicko-ekonomickej realizovateľnosti opatrení

Všetky uvádzané technické a technologické opatrenia sú technicky a ekonomicky realizovateľné.

NAVÝŠENIE KAPACITY V DOBÝVACOM PRIESTORE ČAŇA A JEHO OKOLÍ

Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

marec 2021

4.11 Posúdenie očakávaného vývoja územia ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala

V prípade, že by nedošlo k realizácii navrhovanej činnosti, pokračovalo by sa v ďalšej ťažbe v súlade s povoleným stavom z hľadiska kapacity a plochy dotknutého územia.

Súčasné biotopické a biocenologické hodnoty územia zostanú nezmenené. V priebehu ďalších rokov by po zastavení ťažby došlo k zazemňovaniu a postupnej eutrofizácií priestoru umocňovanej aj skládkovaním a zavážaním priestoru odpadom. Biotopický i genofondovo by územie pravdepodobne prechodne získalo vyššiu hodnotu biodiverzity. Konečné štadium by zodpovedalo úplnému zániku terajšej lokality. Vznikne nová krajinná štruktúra spočiatku s výrazne labilným potenciálom no podľa intenzity antropického vplyvu neskôr stabilizovaná s bohatou genofondovou základňou vybraných a prispôsobivých druhov rastlín (burinných spoločenstiev) a živočíchov.

Zastavenie prevádzky štrkovne vo výrobni Geča by zvýšilo aj tak vysokú nezamestnanosť v okrese Košice-okolie, ktorá je momentálne nad úrovňou priemeru v SR a v rámci Košického kraja (pozri 4.1.6).

S nulovým variantom z hľadiska rekultivácie možno v danom prípade uvažovať iba v teoretickej rovine, nakoľko prevádzkovateľ je v zmysle banského zákona povinný vykonať rekultiváciu ťažbou dotknutého územia.

4.12 Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi

Jestvujúca banská činnosť v záujmovej lokalite je v súlade s územnoplánovacou dokumentáciou dotknutých obcí a VÚC Košického samosprávneho kraja. Z uvedených územnoplánovacích dokumentácií vyberáme v nasledujúcom texte tieto údaje:

ÚPO Čaňa, 2003

V riešenom katastri sa nachádza dobývací priestor Nižná Myšľa. Dobývací priestor sa nachádza v katastrálnom území Čane, Nižnej Myšle a Geče. Do k. ú. Čane zasahuje severne a západne od obce. Na dobývací priestor sa vzťahuje zákon č. 44/1988 (banský zákon), podľa ktorého je v uvedenom priestore stavebná uzávera. Dobývací priestor má plošný obsah 3 858 872,56 m². Použitie štrkopieskov je na stavebný kameň, do betónu a pod. K 1.1.1998 boli v dobývacom priestore bilančné zásoby celkom cca 29 120 tis. m³ a nebilančné zásoby celkom cca 7 077 tis. m³. Ťažbu uskutočňuje firma Betox Geča.

Obvodný banský úrad v Košiciach rozhodnutím č. 2057/99 určil zmenu dobývacieho priestoru "Čaňa", čím sa dobývacia plocha rozširuje o 2 115 841,56 m². Upravené hranice sú premietnuté do ÚPN-O.

- v dobývacom priestore je zákaz realizácie stavieb a zariadení okrem stavieb súvisiacich s dobývaním

NAVÝŠENIE KAPACITY V DOBÝVACOM PRIESTORE ČAŇA A JEHO OKOLÍ

Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

marec 2021

ÚPO Geča ZaD č.2, 2017:

Rešpektovať výhradné ložisko „Geča (640) - štrkopiesky a piesky“ s určeným dobývacím priestorom (DP) „Čaňa“.

Z hľadiska využitia prírodných zdrojov a nerastných surovín:

- 1.3.1 Umožniť ťažbu štrkopieskov v rámci Čanianskeho jazera
- 1.3.2 Zabezpečiť rekultiváciu ťažobného priestoru po ukončení ťažby
- 1.3.3 Rešpektovať existujúci dobývací priestor „Čaňa“ a chránené ložiskové územie „Nižná Myšľa“.

ÚPO Nižná Myšľa, 05/2008:

V bode 8.4 Chránené územia – funkčné obmedzenie v zmysle prísl. zákoných ustanovení - dobývací priestor Čaňa - MSV SR 7/78 totožný s Výhradným ložiskom nevyhradeného nerastu – štrkopieskov Geča – západný okraj k.ú.

ÚPO Kokšov-Bakša, 12/2019

V bode B.13. Vymedzenie chránených ložiskových území a plôch vyžadujúcich zvýšenú ochranu - ložiská nerastných surovín sa v riešenom území nenachádzajú. Výhradné ložisko č. 640 – Geča štrkopiesky a štrky sa nachádza v blízkosti riešeného územia, ale nezasahuje doň. V blízkosti ložiska územný plán neumiestňuje žiadne stavby.

ÚPO Valaliky

Neuvádzajú sa

ÚPN Košického samosprávneho kraja

V Záväznej časti ÚPN Košického samosprávneho kraja – zmeny a doplnky 2014, sa uplatňujú nasledovné záväzné regulatívy týkajúce sa ťažby nerastov:

- 5.16. riešiť významné strategické a investičné zámery len v súlade s organizáciou priestorového usporiadania a funkčného využívania územia a s požiadavkami na ochranu prírody a krajiny, ochranu nerastného bohatstva a ochranu zdravia obyvateľov,
 - 5.16.1. navrhovať umiestnenia takýchto zámerov len prostredníctvom komplexného územnotechnického riešenia minimálne územnoplánovacím podkladom, v širších väzbách aj s dopodom na dotknuté územie,
 - 5.16.2. pri rozhodovaní o ťažbe rádioaktívnych nerastov v lokalite prieskumného územia Čermel' – Jahodná a na ostatných ložiskách na území Košického samosprávneho kraja akceptovať stanoviská obcí a VÚC (samosprávneho kraja) vydané formou uznesenia zastupiteľstva a v súlade s platnou legislatívou.

Navrhovaná činnosť tak ako ju opisuje tento dokument bude mať za následok zmenu hraníc dobývacieho priestoru, ktoré určuje príslušný obvodný banský úrad svojím rozhodnutím. Ide o proces nadväzujúci na konanie EIA a až následne bude možné preniest'

NAVÝŠENIE KAPACITY V DOBÝVACOM PRIESTORE ČAŇA A JEHO OKOLÍ

Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

marec 2021

hranice dobývacieho priestoru do územnoplánovacej dokumentácie a preto bližšia analýza súladu navrhovanej činnosť s územnoplánovacou dokumentáciou nie je v tejto chvíli možná.

Zabezpečenie ochrany nerastného bohatstva pri územnoplánovacej činnosti je garantované v zmysle § 15 zákona č. 44/1988 Zb. o ochrane a využití nerastného bohatstva (banský zákon).

4.13 Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov

O dotknutom území je v súčasnosti dostatočné množstvo informácií, na základe ktorých môžeme konštatovať, že najdôležitejšie okruhy problémov boli identifikované a riešené, či už existujúcou legislatívou, v samotnom technickom riešení navrhovanej činnosti, alebo navrhovanými zmierňovacími opatreniami.

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti, tak ako je uvedený v kapitole 2.4, je ďalšie hodnotenie činnosti povinné vypracovaním Správy o hodnotení vzhľadom na prekročenie prahovej kapacity pre povinné hodnotenie v zmysle zákona 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie (zákon EIA).

5 Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu s prihliadnutím na vplyvy na životné prostredie

5.1 Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu

Navrhovateľ predložil Ministerstvu životného prostredia, odbor starostlivosti o životné prostredie, ako príslušnému orgánu, žiadosť o povolenie predložiť jedno-variantné riešenie zámeru činnosti v zmysle §22, ods. 6 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Uvedenej žiadosti bolo zo strany Ministerstva životného prostredia vyhovené Rozhodnutím evid. č. 6036/2021-1.7/dh3961/2020 zo dňa 25.01.2021.

Navrhovaná činnosť je v rámci predkladanej environmentálnej dokumentácie posudzovaná v jednom realizačnom variante.

5.2 Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty.

Vzhľadom na výsledky bodového hodnotenia jednotlivých identifikovaných vplyvov navrhovanej činnosti, ktoré bolo vykonané v kapitole 4.6 za najoptimálnejší variant navrhovanej činnosti pre prírodné prostredie a zdravie obyvateľstva hodnotíme podľa v súčasnosti známych informácií **realizačný variant**.

NAVÝŠENIE KAPACITY V DOBÝVACOM PRIESTORE ČAŇA A JEHO OKOLÍ

Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

marec 2021

5.3 Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu.

Na základe informácií uvedených v predchádzajúcich kapitolách tohto zámeru činnosti považujeme realizáciu navrhovanej činnosti v predkladanom **realizačnom variante** za environmentálne priateľnú a realizačný variant považujeme z hľadiska vplyvov na životné prostredie, ako aj na obyvateľstvo za realizovateľný. Navrhované opatrenia sú z hľadiska technicko-ekonomickej realizovateľnosti taktiež realizovateľné.

Nulový variant predstavuje budúci stav, kedy by sa navrhovaná činnosť v danej lokalite nerealizovala. V porovnaní s nulovým variantom realizácia zámeru prinesie tieto pozitíva:

- zmysluplné využitie surovinových zdrojov regiónu;
- uspokojenie predpokladaného zvýšeného dopytu po štrkopieskoch – súvis s investičnými aktivitami v okolí, napr. plánovaná rekonštrukcia a výstavba strategických cestných komunikácií a pod.;
- zachovanie pracovných miest v regióne;
- plánovaná rekultivácia - ponechanie tohto priestoru po ukončení ťažby bez jeho ďalšej úpravy by bolo hľadiska viacerých faktorov nevyhovujúce;
- využité vhodných druhov inertných odpadov za účelom rekultivácie, čím sa prispeje k napĺňaniu cieľov odpadového hospodárstva SR (zvýšenie miery zhodnocovania odpadov).

Na základe komplexného porovnania navrhovanej činnosti s nulovým variantom odporúčame realizáciu zámeru v realizačnom variante.

6 Mapová a iná obrazová dokumentácia

6.1 Mapové prílohy

- Mapová príloha č. 1 – Situácia širších vztahov, 1 : 50 000
- Mapová príloha č. 2 – Zásah dotknutého územia do katastrálnych území, 1: 25 000
- Mapová príloha č. 3 – Situačné zobrazenie, 1: 25 000
- Mapová príloha č. 4 – Mapa povrchu ložiska štrkopieskov Geča, 1: 20 000
- Mapová príloha č. 5 – Umiestnenie chránených území vo vztahu k navrhovanej činnosti, 1: 135 000

6.2 Textové prílohy a dokumentácia

- Textová príloha č. 1 Hydrogeologický posudok, GEOTON s.r.o., Veterná 6, 040 11 Košice, 03/2020
- Textová príloha č. 2 – Upustenie od variantného riešenia zámeru

7 Doplňujúce informácie k zámeru

7.1 Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer, a zoznam hlavných použitých materiálov

- ❑ Bezák, J., 1997: Slovensko – Hodnotenie radónového rizika z geologického podložia miest s počtom obyvateľov nad 10 000 a okresných miest s vysokým a stredným radónovým rizikom – vybrané mestá Slovenskej republiky, orientačný IGP. Archív ŠGÚDŠ – Geofond, Bratislava
- ❑ Drdoš, J., Miklós, L., Kozová, M., Urbánek, J., 1995: Základy krajinného plánovania, TU vo Zvolene
- ❑ ĎURKOVIČ, MAŤOVA, AUXT, VARGICOVA, 2009/ GEOPOS, Banská Bystrica
- ❑ RNDr. Milan Ďuriančík, 8-2003/ ENVIGEO, a.s. Banská Bystrica, december 2007
- ❑ Fytogeografické členenie Slovenska, Slovenský úrad geodézie a kartografie, Futák J., SAV BA, 1980
- ❑ Geobotanická mapa ČSSR, Veda, SAV BA, Michalko J. a kol., 1986
- ❑ Geochemický atlas Slovenska, Časť I: Podzemné vody, MŽP SR, geologická služba SR, Rapant S. a kol., 1996
- ❑ Hodnotenie kvality ovzdušia v Slovenskej republike, SHMÚ
- ❑ Hydrologická ročenka SHMÚ 2000
- ❑ Katalóg biotopov Slovenska, DAPHNE – inštitút aplikovanej ekológie, Bratislava, Stanová V., Valachovič M., 2002
- ❑ Kolektív, 1991: Klimatické pomery na Slovensku. Zborník prác SHMÚ č.33, Alfa, Bratislava
- ❑ Kozová, M. – Drdoš, J. – Pavličková. K. – Úradníček, Š. – Húsková, V. a kol., 1996: Posudzovanie vplyvov na životné prostredie. EIA (Environmental Impact Assessment). II. diel. Komentár ku krokom posudzovania vplyvov činností. ŠEVT Bratislava, 183 strán
- ❑ LAPIN, FAŠKO, MELO, ŠŤASTNÝ, TOMLAIN IN MIKLÓS ET AL., 2002
- ❑ Mahel' M., et.al., 1967: Regionálna geológia Slovenska
- ❑ Martinovský, J. a kol., 1987: Klúč na určovanie rastlín. Register vedeckých názvov rastlín. SPN Bratislava
- ❑ Mazúr, E., Lukniš, M., 1980: Základné geomorfologické členenie SR, SAV Bratislava
- ❑ Michalko, J.(ed.) et al. 1986: Geobotanická mapa ČSSR. Slovenská republika. Veda, Bratislava
- ❑ Miklós, L. a kol., 2002: Atlas krajiny SR. MŽP Bratislava
- ❑ Petrovič, Šoltís, 1986: Teplotné pomery na Slovensku. Zborník prác SHMÚ č.23, Alfa, Bratislava
- ❑ Výročná správa o činnosti RUVZ v SR, 2008
- ❑ Správa o kvalite ovzdušia a podiele jednotlivých zdrojov na jeho znečistení v Slovenskej republike

NAVÝŠENIE KAPACITY V DOBÝVACOM PRIESTORE ČAŇA A JEHO OKOLÍ

Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

marec 2021

- ❑ Národný zoznam navrhovaných vtáčích území, 2003
- ❑ Program odpadového hospodárstva SR do roku 2020 , MŽP SR
- ❑ Správa o stave životného prostredia Slovenskej republiky, MŽP SR, SAŽP,
- ❑ Sčítanie obyvateľov, domov a bytov, ŠÚ SR
- ❑ Šamaj, Valovič, 1988: Teplotné pomery na Slovensku. Zborník prác SHMÚ č.14, Alfa, Bratislava
- ❑ Úradníček, Š. – Gašparíková, B. - Kozová, M., 1996: Posudzovanie vplyvov na životné prostredie. EIA (Environmental Impact Assessment). I. diel. Zákon s komentárom. ŠEVT Bratislava, 196 strán
- ❑ VKÚ Harmanec, 2005: Turistický atlas Slovenska M = 1 : 50 000

Online zdroje:

- ❑ www.enviro.gov.sk
- ❑ www.enviroportal.sk
- ❑ www.infostat.sk,
- ❑ www.sazp.sk
- ❑ www.statistics.sk
- ❑ www.uzis.sk
- ❑ www.shmu.sk
- ❑ www.sopsr.sk
- ❑ www.geology.sk
- ❑ www.sopsr.sk

Použité právne predpisy:

- ❑ Zákon č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- ❑ Vyhláška Ministerstva životného prostredia SR č. 113/2006 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na účely posudzovania vplyvov na životné prostredie
- ❑ Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny
- ❑ Oznámenie Federálneho ministerstva zahraničných vecí č. 396/1990 Zb. o uzavretí Dohovoru o mokradiach majúcich medzinárodný význam najmä ako biotopy vodného vtáctva (Ramsarský dohovor).
- ❑ Zákon č. 137/2010 Z. z. o ochrane ovzdušia
- ❑ Vyhláška č. 410/2012 Z. z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší
- ❑ Zákon č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- ❑ Vyhláška MŽP SR č. 371/2015 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch
- ❑ Vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z.z. ktorou sa ustanovuje katalóg odpadov
- ❑ NV SR č. 617/2004 Z.z. ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti
- ❑ Zákon č. č. 409/2014, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách

NAVÝŠENIE KAPACITY V DOBÝVACOM PRIESTORE ČAŇA A JEHO OKOLÍ

Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

marec 2021

- ✉ Vyhláška MŽP SR č. 684/2006 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na návrh, projektovú dokumentáciu a výstavbu verejných vodovodov a verejných kanalizácií
- ✉ Vyhláška MŽP SR č. 211/2005 Z. z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov
- ✉ Nariadenie vlády SR č. 549/2007 Z.z. o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií
- ✉ Zákon č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- ✉ Vyhláška č. 200/2018 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní so znečisťujúcimi látkami, o náležitostach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd

7.2 Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru

- ✉ Rozhodnutie o upostení od variantného riešenia (viď Textové prílohy)

7.3 Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie

V predloženom zámere sú spracované všetky v súčasnosti dostupné informácie o postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie.

NAVÝŠENIE KAPACITY V DOBÝVACOM PRIESTORE ČAŇA A JEHO OKOLÍ

Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

marec 2021

8 Miesto a dátum vypracovania zámeru

Banská Bystrica, marec 2021

9 Potvrdenie správnosti údajov

9.1 Spracovatelia zámeru

Riešitelia:

Ing. Jozef Salva, projektový manažér
INECO, s.r.o., Banská Bystrica

Schválil: Ing. Juraj Musil, PhD., konateľ INECO, s.r.o.

Za údaje technického charakteru zodpovedá navrhovateľ.

Za správnosť údajov environmentálneho charakteru zodpovedá spracovateľ.

9.2 Potvrdenie správnosti údajov podpisom spracovateľa zámeru a podpisom oprávneného zástupcu navrhovateľa

Svojim podpisom potvrdzujem, že údaje v zámere obsiahnuté vychádzajú z najnovších poznatkov o stave životného prostredia v posudzovanom území a že žiadna dôležitá skutočnosť, ktorá by mohla negatívne ovplyvniť životné prostredie nie je vedome opomenutá

Za spracovateľa

.....
Ing. Juraj Musil, PhD.

Za navrhovateľa

.....
Ing. Juraj Musil, PhD.
zástupca na základe plnej
moci