

ZÁMER

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

ZAVÁDZANIE INOVATÍVNYCH TECHNOLOGIÍ V SPOLOČNOSTI REGOS Geo, s.r.o.



Navrhovateľ: **REGOS Geo, s.r.o.**
Prievozská 4D
831 02 Bratislava

Spracovateľ: **ENVIsafe, s.r.o.**
072 13 Stretava 9

Február 2013

O b s a h

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1. *Názov (meno)*
2. *Identifikačné číslo*
3. *Sídlo*
4. *Meno, priezvisko, adresa oprávneného zástupcu*
5. *Meno, priezvisko, telefónne číslo kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať informácie o navrhovanej činnosti*

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

1. *Názov*
2. *Účel*
3. *Užívateľ*
4. *Charakter navrhovanej činnosti*
5. *Umiestnenie navrhovanej činnosti*
6. *Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti*
7. *Termín začatia a ukončenia navrhovanej činnosti*
8. *Stručný opis technického a technologického riešenia*
9. *Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite*
10. *Celkové náklady*
11. *Dotknutá obec*
12. *Dotknutý samosprávny kraj*
13. *Dotknuté orgány*
14. *Povoľujúci orgán*
15. *Rezortný orgán*
16. *Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov*
17. *Výjadrenie o vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice*

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

1. *Charakteristika prírodného prostredia*
2. *Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria*
3. *Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrnohistorické hodnoty územia*
4. *Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia*

IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDOKLADANÝCH VPLYVOCH ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE

- 1. Požiadavky na vstupy**
 - 1.1. Suroviny
 - 1.2. Pomocné látky
 - 1.3. Surovinové a materiálové zdroje
 - 1.4. Energia
 - 1.5. Dopravná infraštruktúra
 - 1.6. Požiadavky na infraštruktúru
 - 1.7. Pracovné sily
 - 1.8. Nároky na pôdu
- 2. Údaje o výstupoch**
 - 2.1. Znečistenie ovzdušia
 - 2.2. Znečistené vody
 - 2.3. Odpady
 - 2.4. Hluk, vibrácie a zápach
 - 2.5. Zdroje žiarenia, tepla a iné vplyvy
 - 2.6. Očakávané vyvolané investície
- 3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie**
 - 3.1. Ovplyvnenie horninového prostredia
 - 3.2. Ovplyvnenie kvality povrchovej a podzemnej vody
 - 3.3. Ovplyvnenie kvality ovzdušia
 - 3.4. Ovplyvnenie fauny, flóry a vegetácie
 - 3.5. Ovplyvnenie územia hlukom
- 4. Hodnotenie zdravotných rizík**
- 5. Údaje o predpokl. vplyvoch navrh. činnosti na chránené územia**
- 6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia**
- 7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice**
- 8. Vyvolané svislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území**
- 9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou činnosti**
- 10. Opatrenia na zmierenie nepriaznivých vplyvov činnosti**
- 11. Posúdenie očakávaného vývoja, ak by sa činnosť nerealizovala**
- 12. Posúdenie súladu činnosti s územnoplánovacou dokumentáciou**
- 13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov**

**V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH
OPTIMÁLNEHO VARIANTU**

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

- 1. Zoznam použitej literatúry, materiálov a zdrojov informácií**
- 2. Zoznam vyžiadaných vyjadrení a stanovísk**
- 3. Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie**

VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

- 1. Spracovatelia zámeru, potvrdenie správnosti údajov**
- 2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom oprávneného zástupcu**

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1. Názov **REGOS Geo, s.r.o.**

2. Identifikačné číslo **45 555 729**

3. Sídlo
Prievozská 4D
821 09 Bratislava

4. Oprávnený zástupca:

Ing. Ladislav Sarvaš
Ul. Osloboditeľov 2837/13
984 01 Lučenec
Konateľ spoločnosti

Ing. Peter Zvolenský
Bazová 3423/72
900 25 Chorvátsky Grob
Konateľ spoločnosti

5. Kontaktná osoba pre relevantné informácie o navrhovanej činnosti:

Ing. Ladislav Sarvaš
sarvas@regos.sk
Tel: 02-54640011

Ing. Milan Gaál
gaal.milan@gmail.com
Tel: 0903 400727

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Navrhovateľ predkladá Zámer na činnosť „Zavádzanie inovatívnych technológií v spoločnosti REGOS Geo, s.r.o.“ v súlade s Pol.číslo 10. Ostatné priemyselné zariadenia neuvedené v položkách č.1 – 9 s výrobnou plochou od 1000 m², bodu 8. Ostatné priemyselné odvetvia, prílohy č.8 k zákonu č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon“).

Tab.č. 1: Prahové hodnoty pre
8.Ostatné priemyselné odvetvia

Pol. Číslo	Činnosť, objekty a zariadenia	Prahové hodnoty	
		Časť A (povinné hodnotenie)	Časť B (zistovacie konanie)
10.	Ostatné priemyselné zariadenia neuvedené v položkách č.1 – 9 s výrobnou plochou		Od 1000 m ²

Navrhovaná činnosť preto podľa §29 zákona podlieha zisťovaciemu konaniu.

Jedná sa o vybudovanie novej činnosti v doteraz nevyužívanom území v k.ú. Stará Kremnička. V navrhovanej prevádzke sa bude spracúvať prírodný bentonit, bude sa mechanicky upravovať – najmä drviť a sušiť. Vybudovaný bude nový, moderný závod, v ktorom budú použité technologicky najnovšie progresívne zariadenia. Podľa vyjadrení jedného z pravdepodobných dodávateľov kompletnej technológie môžeme navrhovanú technológiu označiť za BAT (Best Available Techniques) technológiu.

BAT technológia je definovaná ako najúčinnější a najpokrokovejší vo vývoji technológií a činností a spôsobov ich prevádzkovania, ktoré ukazujú praktickú vhodnosť určitých techník navrhnutých k predchádzaniu, a pokiaľ to nie je možné, tak k obmedzovaniu emisií a ich dopadov na životné prostredie.

REGOS Geo, s.r.o. je Slovenská spoločnosť, ktorá sa okrem geologických prieskumných prác vo svojich prieskumných územiach Kremnicke vrchy, Zolná a Vranov nad Topľou zameraných na vyhľadávanie ložísk bentonitu a zeolitu zaoberá prostredníctvom svojej dcérskej spoločnosti - REGOS, s.r.o. ťažbou bentonitových ložísk v oblasti Kremnických vrchov. Spoločnosť REGOS, s.r.o. je držiteľom niekoľkých platných rozhodnutí Obvodného banského úradu v Banskej Bystrici o určení dobývacích priestorov (ďalej len „DP“) ložísk vyhradených nerastov – bentonitov.

Uvedené skutočnosti si neodkladne vyžadujú riešenie logistického zabezpečenia ťažobných, dopravných, úpravárenských a obchodných zámerov navrhovateľa. Prioritnou úlohou sa stali požiadavky na vybudovanie centrálnej skládky bentonitov spolu s expedičným centrom, do ktorého sa bude dopravovať vydobytá surovina zo všetkých DP, ako aj vybudovanie zariadenia na úpravu a zušľachťovanie bentonitovej suroviny v súvislosti s jej dobývaním, resp. na spracovanie bentonitov na finálne výrobky.

Aktuálne je spoločnosť REGOS Geo, s.r.o. orientovaná na predaj prírodného bentonitu. Uvedenú orientáciu na predaj suroviny bez jej akéhokoľvek spracovania je záujem zmeniť investíciou do modernej technológie na spracovanie bentonitu. Už dlhodobo sa vo všeobecnosti významné množstvá prírodného bentonitu vyťaženého v lokalite Kremnických vrchov bez akejkoľvek ďalšej pridanej hodnoty vyvážajú na spracovanie do zahraničia a to najmä do Poľska a Českej republiky. Vzhľadom na dlhodobé zabezpečený prístup k predmetnej surovine dáva zmysel orientácia spoločnosti na investíciu do jej spracovania a zušľachťovania čo najbližšie k ložiskám, s cieľom spracovať bentonit na finálne výrobky na Slovensku.

Navrhovateľ má aktuálne zabezpečené dostatočné overené geologické zásoby bentonitových surovín, ako aj materiálo-technické a administratívne vybavenie tak, aby bol schopný zvládnuť projekt výstavby spracovateľského závodu na profesionálnej úrovni, i jeho prevádzkovanie ako aj ďalší rozvoj ťažobných aktivít.

Spoločnosť má dostatočne zabezpečené odborné personálne kapacity v oblasti ťažby surovín, projekcie technológie, manažmentu.

Za vyššie uvedeným účelom navrhovateľ vyhodnotil všetky možné územné varianty v širšom okolí oblasti Žiar n/H. – Kremnica, výhodnejšie územie ako navrhované však pre danú činnosť nebolo nájdené. Hlavné ťažisko vo výbere zohrala možnosť dovozu suroviny – bentonitu priamo zo zdroja mimo hlavnej komunikácie. Nakoniec, i na základe ponuky obce Stará Kremnička bola zvolená lokalita s dvoma variantami v katastri tejto obce. Súhlas s prenájmom navrhovanej lokality na výstavbu závodu vyslovilo zastupiteľstvo obce na svojom zasadnutí dňa 21.2.2013. Výpis z uznesenia je priložený v prílohe tohto zámeru.

Predmetná lokalita sa nachádza nad cestou I. triedy I/65 Žiar n/Hronom – Kremnica, medzi dolinami Jelšového potoka a Úkladného potoka.

Nulový variant

Jedná sa o moderný závod na spracovanie prírodného bentonitu, areál bude dostatočne vybudovaný a vybavený, bude spĺňať všetky legislatívne, organizačné, logistické a ekologické požiadavky na prevádzkovanie uvedenej činnosti. Navrhovaná prevádzka je vyústením ekonomických požiadaviek navrhovateľa, ale aj predmetného regiónu, obyvateľov (zamestnanosť).

V prípade nerealizácie tohto zámeru nebudú vytvorené možnosti rozšírenia činnosti navrhovateľa, neboli by vytvorené podmienky pre ucelený systém spracovania bentonitu až po jeho spracovanie na konečný produkt. Z hľadiska rozvoja malého a stredného podnikania a regiónu, ktorý patrí v súčasnosti medzi regióny s najvyššou nezamestnanosťou, je výhodnejšie vyťaženie suroviny spracovať v SR, najlepšie v blízkosti ťažby, než ju vyviezť na spracovanie do zahraničia. Predpokladá sa, že v predmetnom závode bude zamestnaných po dosiahnutí plnej kapacity a investičných zámerov okolo 50 ľudí, čo je veľký prínos pre predmetný región. Navyše je v regióne mnoho kvalifikovaných ľudí práve potrebných pre danú činnosť.

Varianty riešenia

Riešenie navrhovanej činnosti je navrhnuté v dvoch územných variantoch, ktoré sa takmer bezprostredne dotýkajú. Technológia je navrhnutá pre oba varianty rovnaká. Navrhovateľ neriešil technické a technologické varianty najmä pre náročnosť zabezpečovania technického riešenia odbornou projektovou kanceláriou, ktorá navrhla z hľadiska svojej odbornosti, skúseností a kompetentnosti najlepšie riešenie. Navrhovateľ zvažoval aj iné lokality v okolí, uprednostnil však riešené varianty, ktoré sú výhodné najmä z hľadiska dovozu vstupnej suroviny lesnou, resp. poľnou cestou priamo z DP, aby sa surovina neprepravovala po hlavnej ceste.

Varianty sú odlišné nielen celkovým umiestnením, ale aj situačným riešením jednotlivých stavebných objektov pre dané areály. Podrobné riešenia budú uvedené a rozpracované v projektovej dokumentácii pre územné konanie a stavebné povolenie. Oba varianty sú znázornené v mapových prílohách tohto zámeru.

Variant č.1

Pre variant č.1 (podľa mapovej prílohy zelený variant) platí umiestnenie na parcele č.1165, podľa výpisu z katastra nehnuteľností k.ú. Stará Kremnička, rozloha 441164 m². Spôsob využívania pozemku – 38 – Pozemok s lesným porastom, dočasne bez lesného porastu za účelom obnovy lesa alebo po vykonaní náhodnej ťažby. Predmetná činnosť bude vybudovaná v prípade tohto variantu na ploche cca 4 ha. Na vybudovanie činnosti v tomto variante bude potrebné realizovať výrub stromov. Súčasťou žiadosti k súhlasu obce Stará Kremnička na výrub drevín v súlade s §§ 47 a 48 Zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny a vykonávacou vyhláškou Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 24/2003 Z. z. bude príslušný odborný posudok.

Variant č.2

Pre variant č.2 (podľa mapovej prílohy oranžový variant) platí umiestnenie na parcelách č. 1325, 1326, 1327, 1328, 1331, 1329, 1330, 1332, 1333, 1334, 1338, 1335, 1337, 1336, 1339, 1340 podľa výpisu z katastra nehnuteľností k.ú. Stará Kremnička, rozloha celkom je cca 8 ha, spôsob využívania – je nevyužívaná a zaradená je prevažne ako trvalé trávnaté porasty. Predmetná činnosť bude vybudovaná v prípade tohto variantu tiež na ploche cca 4 ha.

1. Názov

Zavádzanie inovatívnych technológií v spoločnosti REGOS Geo, s.r.o.

2. Účel

Jedná sa o vybudovanie novej činnosti v doteraz nevyužívanom území v k.ú. Stará Kremnička. V navrhovanej prevádzke sa bude spracúvať bentonit, bude sa mechanicky upravovať – najmä sušiť a drviť. Vybudovaný bude nový, moderný závod, v ktorom budú použité technologicky najnovšie progresívne a ekologicky bezpečné zariadenia.

3. Užívateľ

**REGOS Geo, s.r.o.
Prievozská 4D
821 09 Bratislava**

4. Charakter navrhovanej činnosti

Predmetná navrhovaná činnosť je v posudzovanom území nová činnosť. Jedná sa o vybudovanie moderného, technologicky progresívneho závodu na spracovanie prírodného bentonitu, výrobnéj linky na mnohé produkty z daného materiálu, ako podstielky pre domáce zvieratá, ale v budúcnosti aj rôzne produkty pre potravinársky a iný priemysel a pod. Podrobnejšie popisy jednotlivých činností v tomto zámere sú uvedené v časti technické riešenie.

5. Umiestnenie navrhovanej činnosti

Kraj: Banskobystrický

Okres: Žiar nad Hronom

Obec: Stará Kremnička

Katastrálne územie: Stará Kremnička

Parcelné číslo – pre variant č.1: 1165

- Pre variant č.2: 1325, 1326, 1327, 1328, 1331, 1329, 1330, 1332, 1333, 1334, 1338, 1335, 1337, 1336, 1339, 1340

Rozloha celkového územia – pre variant č.1 441164 m² a pre variant č.2: 80 000 m²

Pre oba varianty je riešené vybudovanie samotného zariadenia na rozlohe cca 4 ha. Presná rozloha bude určená v projekte pre územné konanie.

Záujmové územie – pre oba varianty - sa nachádza severne cca 1 km od konca obce Stará Kremnička, pri ceste I. triedy č.65 smerom zo Žiaru nad Hronom na Kremnicu (cesta medzi R1 a Kremnicou), medzi dolinami Jelšového potoka a Úkladného potoka. V súčasnosti sa predmetné územie nevyužíva s výnimkou malej časti, ktorá slúži ako miestne hnojisko. Predmetné lokality – variant č.1, ktorú vlastní obec Stará Kremnička, ktorá uznesením obecného zastupiteľstva z 21.2.2013 súhlasí s prenájmom územia vo variante č.1 v prospech navrhovateľa o výmere 4 ha. V prípade variantu č.2 sú vlastníkami viaceré fyzické osoby, zabezpečenie vzťahu k pozemkom je však záležitosť dlhodobá a finančne veľmi náročná.

6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti, so širšími vzťahmi je v prílohovej časti tohto zámeru (Vodohospodárska mapa 1: 50 000 a iné)

7. Termín začatia a ukončenia činnosti

Termín začatia prevádzky : 8/2014

Trvanie výstavby : 12 mesiacov

Ukončenie činnosti: trvanie činnosti nie je ohraničené.

8. Stručný opis technického a technologického riešenia

Bentonit

Bentonitmi sa všeobecne označujú ílové horniny s prevládajúcim obsahom minerálov zo skupiny smektitu a z ostatných autigénnych minerálov (napr. cristobalit) a nerozložených minerálov materských hornín (napr. kremeň, K-živec, biotit).

Hlavným predstaviteľom bentonitov je minerál montmorillonit.

Schematický vzorec montmorillonitu je $((Al, Mg)_2(OH)_2/Si_4O_{10}/x nH_2O)$, jeho kryštalochemický vzorec je $[Si_{7.81}Al_{0.19}]^{IV}[Al_{3.02}Fe_{0.26}^{3+}Mg_{0.70}]^{VI}Ca_{0.38}Mg_{0.10}O_{20}(OH)_4$. Okrem montmorillonitu bentonit spravidla obsahuje v podradnom množstve i ďalšie ílovité minerály (kaolinit, illit, beidellit), vzácne (Li-hectorit alebo saponit), alebo klastickú prímes minerálov (kremeň, živec, nerozložené sopečné sklo a pod.).

Pre dobývaný bentonit sú najväčšie požiadavky kladené na čo najvyšší obsah minerálov zo skupiny smektitu a na ich kryštalochemickú charakteristiku. Nepriaznivá je najmä prímes cristobalitu a nerozložených minerálov materských hornín.

Práve minerál montmorillonit je nositeľom charakteristických vlastností bentonitu. Vďaka montmorillonitu nadobúda bentonit vlastnosti, ktoré mu spomedzi ostatných ílov dávajú výnimočné postavenie z hľadiska možností jeho využitia.

V dôsledku svojej štruktúry je schopný viazať značné množstvo fyzikálne viazanej vody, prípadne iných kvapalín, v dôsledku čoho napúča.

Fyzikálne i chemicky viaže celý rad látok, čo sa využíva na ich selektívnu sorbciu, resp. delenie.

Ďalšou významnou vlastnosťou je väzkosť, k čomu pristupuje obrovský vnútorný povrch (až do 900 m²/g), daný veľkým počtom medzivrstevných priestorov a samozrejme i množstvom kryštálov v objemovej jednotke.

Typickou vlastnosťou bentonitu je vysoká schopnosť výmeny bázy, t.j. schopnosť prijímať z roztoku určité kationy a náhradou za ne uvoľňovať Mg alebo Ca, resp. alkálie. Na tomto princípe je založená aktivácia vápenatých a horčíkových bentonitov, ktorá spočíva v náhrade Ca, Mg iónov za ióny Na. Charakteristická vysoká schopnosť výmeny kationov sa hodnotí v základnej jednotke látkového množstva v sústave SI (mol), resp. v miliekvivalentoch na 100 g sušiny. Táto schopnosť závisí na obsahu a povahe prítomných ílových minerálov.

Mnohostranné možnosti uplatnenia bentonitu spočívajú v jeho vlastnostiach reologických, sorbčných a koloidných, príp. na ich vzájomnej kombinácii.

Bentonit bez úpravy sa používa zriedkavo, resp. v prirodzenej forme je využiteľný takmer výlučne na poľnohospodárske účely (živočíšna výroba) a domáce zvieratá.. Pre ušľachtilejšie formy využitia je bentonit pred vlastným použitím podrobovaný úprave mechanickej (homogenizácia, mletie, triedenie a pod.), príp. chemickej (natrifikácia, aktivácia, reakcia s organickými činidlami a pod.).

Vzhľadom k uvedeným vlastnostiam je výpočet praktických aplikácií veľmi rozsiahly a zahŕňa dnes vo svete najmenej štyridsať rôznych odvetví priemyslu, poľnohospodárstva, stavebníctva, lekárstva a pod. V súčasnosti zaznamenávame využívanie bentonitov v priemyselných odvetviach ako napr.:

- zlievarenstvo - pojivo pieskov pre výrobu lejacích foriem, výmazová hmota v kombinácii s uhľikátymi prísadami,
- hutníctvo - pudrovacia hmota pre peletizáciu rúd, struskotvorná prísada do vsádzky vysokých pecí,
- keramika - vážna prísada pre výrobky s pórovitým aj slinutým črepom (žiaruvzdorné tmely, šamot, porcelán, smalty a glazúry),

- *stavebníctvo - tesniace vrstvy proti agresívnym vodám v základoch stavieb, vodotesný betón, stálofarebný pigment do fasádnych zmesí,*
- *environmentalistika - prírodné tesniace geotextílie, sorbenty, tesnenie skládok rôznych druhov, stabilizácia a ukladanie nebezpečných odpadov, likvidácia kvapalných a pevných foriem kontaminácií pri priemyselných a iných haváriách, odstraňovanie a likvidácia exkrementov chovných a domácich zvierat,*
- *jadrová energetika - výplňová tesniaca hmota kontajnerov s radioaktívnymi odpadmi v dočasných či trvalých úložiskách,*
- *vodné stavitel'stvo - tesnenie sypaných hrádzí, spevňovanie svahov, zapúšťanie častí vodných diel,*
- *vrtný geologický prieskum - výplachová suspenzia, tamponáž vrtov,*
- *chemický priemysel – katalyzátory a nosiče katalyzátorov pre syntézu, rafinácia olejov, výroba organobentonitov (mazadlá), vysúšadlá plynov,*
- *analytická chémia - náplne moderných chromatografických zariadení,*
- *papierenstvo - plnivo do papierovej masy, natieracia hmota pre priamoprepisovacie papiere,*
- *priemysel plastov - plnivo do kompozitov,*
- *potravinárstvo - sorbent pre rafináciu stolových olejov, čírenie vína, piva, octu, štiav,*
- *textilný priemysel - odmasťovanie vlny, avivážne a antistatické prípravky na textílie,*
- *farby a laky - plnivo do tixotropných (nestekavých) lakov, svetlostále pigmenty do omietok a vápna,*
- *výroba hnojív - pudrovacia hmota pre granulované hnojivá (proti spekaniu), dispergačná prísada do kvapalných hnojív (proti zatuhnutiu suspenzii v obaloch),*
- *výroba krmív - minerálna krmná prísada (sorbent vitamínov, fosfátov, liečiv), obalová hmota pre granulované krmivá, obzvlášť s močovinou,*
- *obalová technika - vysúšadlo proti vnikaniu vlhkosti do obalov (podobne ako silikogél),*
- *farmaceutika - sorbent liečiv pre výrobu tabliet, vodou umývateľných masť a obkladov (imitácia liečivého bahna),*
- *kozmetika - sorbent vonných a výživných látok (púdre, nemastné pleťové masky, líčidlá),*
- *poľnohospodárska chémia - sorbent a nosič herbicídov, pesticídov a podobných látok,*
- *cementárstvo - prísada do cementárskeho slinku,*
- *elektrotechnika - plnivo do elektricky vodivých mált na odvodňovanie muriva elektroforézou, zásypové zmesi pre uzemnenie trafostaníc, plnivo do špeciálnych izolačných papierov,*
- *meliorácia - melioračná hmota (pôdny sorbent pre zvýšenie úrodnosti pôdy a zlepšenie jej štruktúry),*
- *vodárenstvo - zatažkávadlo vložkového mraku pre intenzifikáciu výroby v úpravniach vody,*
- *čistenie odpadových vôd - čistenie priemyselných, poľnohospodárskych a komunálnych vôd apod.*

Surovinové zdroje SR

Na Slovensku tvoria bentonity polohy v neogénnych komplexoch východoslovenských a stredoslovenských neovulkanitov. Vznikli ako produkty rozkladu prevažne ryolitových vulkanoklastík vo vodnom prostredí.

V oblasti stredoslovenských neovulkanitov sa v súčasnosti ťaží najmä ložisko Stará Kremnička – Jelšový potok a Kopernica II. Ložisko Jelšový potok vzniklo intenzívnou bentonizáciou pemzových ryolitových tufov a dosahuje hrúbku 20 – 25 m.

V južnej časti Východoslovenskej panvy sú v súčasnej dobe občasne využívané ložiská Brezina – Kuzmice a Lastovce.

Návrh technického a technologického riešenia

Celý areál spracovateľského závodu bude vybudovaný a činnosť bude prevádzkovaná v súlade so všetkými relevantnými všeobecne záväznými právnymi a inými predpismi a normami. Prevádzka – prístrešok aj voľné plochy sú súčasťou samostatného uzatvoreného areálu, vstup je zabezpečený vstupnou bránou, priamo z príjazdovej komunikácie.

Na pozemku sa nachádza príjazdová komunikácia, spevnené plochy slúžiace pre komunikáciu a parkovanie. V areáli bude vybudovaná dažďová aj splašková kanalizácia. Celý areál je oplotený plotom z betónových prefabrikátov. Táto kapitola je navrhnutá pre oba varianty, odlišnosti budú len v rozmeroch jednotlivých objektov. Presné údaje budú určené v projektovej dokumentácii pre stavebné povolenie.

Stavebná časť.

Budúca prevádzka – areál bude vybudovaný na ploche cca 4 ha (pre oba varianty).

Stavebné objekty:

- SO 01 – Hlavný prístrešok spracovateľského závodu
- SO 02 – sklad – úložisko vstupnej suroviny
- SO 03 – sklad hotových výrobkov A
- SO 04 – sklad upraveného bentonitu určeného na ďalšie spracovanie
- SO 05 – mostová váha
- SO 06 – administratívna časť, vrátnica a sociálne zariadenie
- SO 07 – parkovisko pre ND
- SO 08 – parkovisko osobnej dopravy
- SO 09 – Garáže a sklad pomocných materiálov
- SO 10 – Vonkajšie osvetlenie
- SO 11 – Vnútroareálové cesty a spevnené plochy
- SO 12 – Oplotenie a vstupné brány

SO 01 Hlavný prístrešok spracovateľského závodu

Objekt na zastrešenie technologickej časti je navrhnutý ako montovaná oceľová konštrukcia o rozmeroch 42x18 metrov so 6- metrovými traktami, pozostávajúca z oceľových stĺpov so svetlou výškou 5,6m, ukotvených v betónových základových pätkách. Zastrešenie je zabezpečené priehradovým oceľovým nosníkom zakrytým hliníkovou krytinou. Podlaha prístrešku bude vybavená železobetónovou platňou, hr.20 cm. V budúcnosti bude možné prístrešok vybaviť príslušným opláštením.

SO 02 – sklad – úložisko vstupnej suroviny

Kapacita objektu na skladovanie vstupnej suroviny - bentonitu predpokladá celkové ročné množstvo do 100 000 t, pričom maximálna okamžitá kapacita bude do 30 000 t. Kapacita skladu je navrhnutá na obdobie 3 mesiacov (napr. zimné obdobie). Samotný objekt bude mať rozlohu cca 100x80 m², teda cca 8000 m², vrátane obslužných a manipulačných priestorov. Povrch skladu je navrhnutý ako spevnený betónový podklad, altern. s betónovými prepojenými panelmi.

Vyspádovanie plochy je do odvodňovacích žlabov a zaústenie prípojkou do dažďovej kanalizácie.

pozn. : pri kapacite skladu 30000t a pri manipulácii s čelným nakladačom je max. výška skladovacej haldy do 3 m. Plocha je dostatočná na uskladnenie iba v prípade dovozu a nasýpania bentonitu z lomu do "kaskádovitých" boxov- prístup nákladných áut zhora a násypnej výšky haldy 4-5 m.

SO 03 a SO 04 – Sklad hotových výrobkov a upraveného bentonitu

Objekt je tvorený spevnenou betónovou plochou, je zastrešený proti vplyvu atmosferických zrážok proti znehodnoteniu hotových výrobkov. Všetky druhy produktov budú skladované selektívne. Rozloha objektu je cca 100x300 m², teda 300 m². Skladba – konštrukcia je 180 mm z prostého betónu vystužená sieťovinou KARI 8,0mm. Podkladové vrstvy štrkodrti na zhutnenej nosnej vrstve. Vyspádovanie plochy zo strechy je do odvodňovacích žlabov a zaústenie prípojkou do dažďovej kanalizácie. Objekt bude prispôbostený na nakladanie produktov prostredníctvom nakladacej rampy.

SO 05 Mostová váha

Mostová prejazdová váha s váživosťou 90t na váženie vstupnej suroviny ale aj výstupných produktov bude osadená na betónovej ploche areálu. Montáž a uvedenie váhy do prevádzky je v kompetencii dodávateľa váhy.

SO 06 Administratívna časť, vrátnica a sociálne zariadenie

Objekt je navrhnutý kontajnerovou zostavou, predpokladá sa osadenie a spojenie 7 ks typových viacúčelových kontajnerov. Z toho bude v jednom vrátnica a obsluha váhy, v ďalšom bude šatňa, v dvoch budú sociálne zariadenia a v troch budú kancelárie. Výhoda kontajnerového systému je, že sa môžu kedykoľvek dopĺňať, variabilne skladať. Na osadenie kontajnerov nie sú potrebné základy, tie budú nahradené betónovými panelmi osadenými na vyrovnané a spevnené zhutnené podlažie. Objekt bude napojený na elektrinu, vykurovanie a teplá voda bude realizovaná elektrickou energiou.

Súčasťou bude vybudovaná aj vodovodná prípojka, splašková kanalizácia bude odvedená do žumpy.

Do tohto objektu môže byť neskôr podľa potreby zaradené aj malé laboratórium na kontrolu vstupnej suroviny a niektorých výstupných produktov.

SO 07 a SO 08 Parkovisko pre nákladnú a osobnú dopravu

Objekt je navrhnutý na ploche o rozlohe cca 600 m², bude určený pre parkovanie 3 nákladných vozidiel a 6 miest pre osobné autá (návštevy a služobné vozidlo). Plocha parkoviska bude vybavená spevneným betónovým povrchom s odvodnením.

SO 09 GARÁŽE

Objekt pozostáva z plechových montovaných konštrukcií určených pre parkovanie 4 osobných vozidiel. Samostatnú časť tvorí sklad pomocných materiálov.

SO 10 – Vonkajšie osvetlenie

Nové vonkajšie osvetlenie je napojené z rozvádzača RVO. Ovládanie ručné bude zo skrinky MS1 umiestnenej na vrátnici, automatické ovládanie bude pomocou súmrakového spínača s hodinami. Fotočlánok sa umiestni na fasáde objektu energobloku.

Vonkajšie osvetlenie je rozdelené na štyri vetvy. Osvetľovacie stožiare sú napojené káblami CYKY 5Cx4, každá vetva samostatne z rozvádzača RVO.

Na osvetlenie sa použijú zapustené stožiare 8m s výložníkmi, ktoré budú osadené výbojkovými svietidlami 125W. Odstup oceľového stožiara od komunikácie je min. 0,5m.

Na potrubných mostoch a objekte skladu pneumatík sa použijú výložníky upevnené na nástenných konzolách.

SO11 – Vnútroareálové cesty a spevnené plochy

Vozovka dopravných spevnených plôch sa bude realizovať ako asfaltobetónová, a bude oddelená od zelene betónovým obrubníkom ABO 1-15 vyvýšeným 10cm nad vozovku resp. zapusteným na strane styku s vozovkou pre peších.

Na odvodnenie dopravných plôch do systému odvodňovacích žlabov (osadia sa v rámci tohto stavebného objektu) a uličných vpustí (osadia sa v rámci kanalizácie) do projektovanej dažďovej kanalizácie sa použijú pozdĺžne a priečne spády. Odvodňovacie žlaby DN 200 sa osadia do betónového a štrkového lôžka.

Celkový navrhovaný rozsah dopravných plôch v rámci tejto stavby bude mať výmeru cca 5000 m².

SO 12 – Oplotenie a vstupné brány

Oplotenie závodu

Navrhnuté je oplotenie zo stĺpikov a z pletiva z poplastovanej ocele.

Celková dĺžka oplotenia bude cca 800 m, výška 2,0m. Vstup na pozemok pre peších bude cez mechanicky otváranú jednokrídlovú bránu šírky 1,25m, pre osobné automobily cez automaticky ovládanú dvojkrídlovú bránu šírky 2,5m a pre nákladné automobily cez mechanicky otváranú posuvnú bránu šírky 8,0m s elektricky ovládanou závorou.

Oplotenie

Stĺpiky dĺžky 2,25m sú kotvené do základových pätiiek s rozmermi 300x300mm z prostého betónu C16/20.

Brána pre peších bude jednokrídlová, priechodná šírka je 1,25m. Celková výška brány je 2,0m.

Brána pre osobné automobily bude dvojkrídlová, priechodná šírka je 2,50m. Celková výška brány je 2,0m.

Brána pre nákladné automobily bude posuvná, priechodná šírka je 8,0m. Celková výška brány je 2,0m.

DOPRAVA

Areál je dopravne veľmi dobre dostupný, napojený obslužnou komunikáciou na štátnu cestu 1.triedy č.65 Stará Kremnička – Kremnica. Prísun suroviny bude zabezpečovaný z ťažobných priestorov priamo prostredníctvom lesnej, resp. poľnej cesty vedúcej k areálu zo severnej časti územia. Objekt má vybudovanú príjazdovú komunikáciu. Doprava je viazaná na lokálnu komunikáciu v rámci celkového areálu, ktorá bude v technickom stave umožňujúcom plynulosť cestnej premávky na každej úrovni. Intenzita areálovej dopravy bude pri prevádzkovaní dovoz do 5 automobilových súprav denne špeciálnymi vozidlami a distribúcia priemerne cca 2-8 súpravami denne (v závislosti od požiadaviek odberateľov a logistických prevádzkových požiadaviek), nosnosť vozidiel je 25 t, resp. súprava 40 - 45 t. Dajú sa zjednodušene popísať dve vetvy dopravnej infraštruktúry – dovozná a vývozná. Dovozy sa budú realizovať špeciálnymi dopravnými prostriedkami o nosnosti 10 až 25 t /napr. Tatra, dumpre/ a vhodnými do terénneho prostredia, vývozná bude zabezpečovaná klasickou kamiónovou dopravou určenou aj pre medzinárodnú prepravu.

Železničná doprava využívaná nebude.

OCHRANA POVRCHOVÝCH A PODZEMNÝCH VÔD

V prevádzke budú vznikať splaškové odpadové vody, wc a umývárne sú riešené v samostatnom objekte vrátnice s odvodom do žumpy. Povrchové vody budú odvedené dažďovým kanalizačným zvodom.

NAPOJENIE NA INŽINIERSKE SIETE

Uvažované objekty budú potrebné napojiť na inžinierske siete, napojenie na NN bude realizované prípojkou – 22kV napojením na vzdušnú hlavnú sieť č.304 pri OU 304/ou/10 (predbežný súhlas SSE-D, a.s. je v prílohovej časti zámeru).

Vodovodná prípojka bude realizovaná zo šachty umiestnenej na pozemku, prípojka do kanalizácie je v blízkosti pozemku. Plynová prípojka bude realizovaná v súlade s predbežným súhlasom SPP-distribúcia, a.s., s $Q_{max.hod: 150 \text{ m}^3/hod.$ prostredníctvom DN200. Príslušný predbežný súhlas je v prílohovej časti.

Predbežné súhlasy na dodávku elektriny aj plynu boli vydané na iné právnické subjekty, avšak plne účastné a relevantné v predkladanom zámere.

TECHNOLOGICKÉ VYBAVENIE

Ročný výkon

- 100 000 ton sušeného bentonitu / vlhkosť 8 - 10 % /

Vstupná surovina

- Bentonit o vlhkosti 30 – 35 %.
- Vstupná hmotnosť v závislosti od nakyprenia a vlhkosti suroviny od 1,1 do 1,7 t/m³.
- Granulometria 0-40 cm

Výrobná linka na úpravu bentonitu bude navrhnutá podľa predloženej schémy (v prílohovej časti zámeru). Pre výrobnú linku boli predbežne navrhnuté tieto zariadenia:

Mokrú úpravu:

- Skládka na 3 mesiace podľa jednotlivých druhov
- 2-3ks Čelný nakladač 2,5m³ pre prevádzku
- Podávač článkový s nadstavbou o výkone 25t/h
- Dopravný pás šikmý, výkon 25t/h
- Oceľová lávka pod šikmý dopravný pás
- Magnetický separátor
- Valcový triedič na vytriedenie tvrdých prímiesi, výkon 25t/h
- Oceľová konštrukcia (ďalej len „OK“) pod valcový triedič
- Vážiaci dopravný pás na vážiacich snímačoch, výkon 25t/h
- Dvojhriadeľový miešač lopatkový uzavretý na miešanie bentonitu a sódy, výkon 30t/h
- Kompletný zásobník na sódu s pneumatickým plnením. Zásobník včítane príslušenstva, dávkovania, váženia podávaného množstva riadeného FM v závislosti od množstva bentonitu
- Šikmý dopravný pás, výkon 30t/h
- Dvojhriadeľový miešač lopatkový na miešanie natrifikovaného bentonitu s odpraškami a frakciou 0-2 mm. Výkon 30t/h
- Kompletný zásobník na odprašky s pneumatickým plnením. Zásobník včítane príslušenstva, dávkovania, váženia podávaného množstva riadeného FM v závislosti od množstva bentonitu
- Kolesový mlyn v kompletnom prevedení. Výkon 30 t/h
- OK pod kolesový mlyn
- Vodorovný dopravný pás, výkon 30 t/h
- Šikmý dopravný pás, výkon 30 t/h
- Vodorovný dopravný pás, výkon 30 t/h
- Oceľové konštrukcie v súbore
- Sklzy v súbore

Sušenie

-Bubnový sušič na sušenie bentonitu so vstupnou vlhkosťou max.24% a výstupnou vlhkosťou 10%. Výkon na výstupe zo sušiča 15 t/h. Sušič v kompletnom prevedení včítane spaľovacej komory, horáka, doregulovacej stanice plynu, sušiča s kývnou klapkou, filtra, ventilátora, tlmiča hluku, ovládacieho a riadiaceho panela.

- OK k bubnovému sušiču
- Oceľový dvojplášťový komín s nerezovou vložkou
- Šikmý dopravný pás, výkon 20 t/h
- Oceľová lávka pod šikmý dopravný pás
- Vzduchotechnické potrubie

Sušiarenň pozostáva najmä zo spaľovacej komory, jedná sa o stredný zdroj znečisťovania ovzdušia. Nároky na energiu budú pri plnom výkone 45 MW/rok.

Skladovanie vysušeného bentonitu

- Šikmý dopravný pás, výkon 30t/h
- Oceľová lávka pod dopravný pás
- Pojazdný reverzný dopravný pás, výkon 30t/h
- Oceľová lávka pod pojazdný reverzný pás
- Oceľové konštrukcie

Triedenie vysušeného bentonitu

- Článkový podávač s násypkou
- Dávkovacie zariadenie bentonitu s regulovateľným výkonom do 25 t/h
- Korčekový elevátor pásový, výkon 25 t/h
- Vibračný triedič na triedenie vysušeného bentonitu na frakcie 0-2 mm, 2-4 mm a 2-5 mm. Triediť sa vždy bude len frakcia 2-4 mm, alebo frakcia 2-5 mm. Zmena frakcie sa dosiahne výmenou sít.
- 1ks Zásobník na frakciu 0-2 mm v kompletnom prevedení
- Kompletná pneumatická doprava frakcie 0-2 mm do zásobníka na odprašky
- Kompletné filtračné zariadenie na odsávanie triedenia a dopravy bentonitu pozostávajúce z filtra, ventilátora, tlmiča hluku a príslušenstva.
- Vzduchotechnické potrubie včítane komína a výfukovej hlavice
- Valcový mlyn na mletie bentonitu pri štrbine 4mm, výkon 10 t/h. Valcový mlyn včítane sústruhov na zarovnanie plášťov mlyna.
- 2ks Závitový dopravník na dopravu zomletého bentonitu, výkon 10 t/h
- Korčekový elevátor na dopravu bentonitu 2-4 a 2-5 do zásobníkov
- 3ks Závitový dopravník na dopravu frakcie 2-4 a 2-5mm od triediča do zásobníkov, výkon 20 t/h
- 3ks Kompletný zásobník na frakcie 2-4 a 2-5 mm o kapacite á 60t (80m³)
- Technologické OK

Balenie bentonitu

- 2 – 3ks Závitový dopravník na dopravu bentonitov zo zásobníkov do zásobníka nad baličkou, výkon á 20 t/h
- Zásobník nad baličkou včítane kompletného príslušenstva, cca 10m³
- Kompletná balička na balenie bentonitu o zrnitosti 0-4 a 0-5mm do papierových vriec. Hmotnosť balenie 5kg a 10kg. Naplnené vrecia sa budú zašívateľ.
- Požadovaný výkon: 5 t/h pri balení do 5kg/ks.

-Kompletná paletizačná linka na manipuláciu so zabalenými výrobkami do papierových vriec o hmotnosti 5 kg a 10 kg a ich uloženie na europaletu a následne zabalenie do fólie PVC. Požadovaný výkon: zmanipulovanie a uloženie 1 000ks/hod. balení o hmotnosti á 5 kg/ks.

- Kompletné odprašovacie zariadenie baliarne pozostávajúce z filtra, ventilátora, komína a príslušenstva.
- Vzduchotechnické potrubie a komín v kompletnom prevedení.
- OK v súbore balenia

Mletie bentonitu

- Článkový podávač s násypkou
- Dávkovacie zariadenie bentonitu s regulovateľným výkonom do 10 t/h
- Korčekový elevátor pásový, výkon 10 t/h
- Kompletný oceľový zásobník pred mlynom v kompletnom prevedení, 15t
- Kompletné dávkovacie zariadenie do mlyna s regulovateľným výkonom od 5 do 10 t/h

-Kompletný pendel mlyn PMP 08 na mletie bentonitu pozostávajúci zo spaľovacej komory s horákom, mlyna s veterným triedičom, cyklónového odlučovača, filtra, ventilátora, tlmiča hluku, ovládacieho a riadiaceho panela. Výkon 5 t/h

-Závitovkový dopravník na mletý bentonit

-Korčekový elevátor na dopravu mletého bentonitu

-1ks (2ks) Závitovkový dopravník s dvoma výpadmi od KEP do zásobníkov

-2ks (4ks) Oceľový zásobník na skladovanie mletého bentonitu v kompletnom prevedení so skladovacím objemom á 120 m³ (80t)

-1ksOceľový zásobník na skladovanie odpraškov

-Kompletná pneumatická doprava odpraškov

-Kompletné odsávanie dopravy a skladovanie mletého bentonitu pozostávajúce z filtra, ventilátora, tlmiča hluku a príslušenstva

-Kompletné vzduchotechnické potrubie odsávania dopravy a skladovania mletého bentonitu včítane príslušenstva a komína

Expedícia mletého bentonitu

-2ks Dávkovacie a vážiace zariadenie bentonitu umiestnené pod skladovacími zásobníkmi pre expedíciu bentonitu do auto cisterien, Výkon: 100 t/h.

-Pneumatický dopravný žľab v kompletnom prevedení na dopravu mletého bentonitu zo zásobníkov do autocisterny.

-Kompletná plniaca hubica mletého bentonitu s odsávaním odpraškov a dopravou do autocisterny.

-2ks Závitovkový dopravník na dopravu mletého bentonitu zo zásobníkov do baličky a plničky big-bagov.

-Oceľový zásobník v kompletnom prevedení o objeme cca10m³ umiestnený pred baličkou mletého bentonitu.

-Kompletná balička na balenie mletého bentonitu do papierových vriec o hmotnosti 25kg/ks. Výkon: 5 t/h

-Kompletná paletizáčna linka s priemyselným robotom na ukladanie vriec na europalety včítane obalenia do PVC fólie.

-Oceľový zásobník v kompletnom prevedení o objeme cca 10 m³ umiestnený pred plničkou mletého bentonitu do big-bagov.

-Kompletná plnička big-bagov. Hmotnosť plnenia 1000 kg, požadovaný výkon 10t/h.

-Kompletné odsávacie zariadenie baličky a plničky big-bagov pozostávajúce z filtra, ventilátora a potrubia.

-Pomocné OK v súbore expedícia mletého bentonitu

-Kompletná cestná váha a váživosti 90t.

Celé technologické zariadenie je uzatvorené a je vybavené takými prachovými odlučovačmi, aby sa žiaden prach nedostal do okolitého prostredia, všetky častice sa zachytávajú a vracajú sa do výrobného procesu. Jedná sa v podstate o bezprašnú technológiu, zachytených bude 99,9% častíc. Jeden z možných dodávateľov kompletnej technológie uviedol, že navrhovanú technológiu môžeme označiť za BAT technológiu.

Sklad hotových výrobkov

Bude navrhnutý na 7- dňovú výrobu

Časový fond

Triedenie bentonitu 6dní/týždeň, resp. 17 zmien

Mletie bentonitu dtto

Balenie bentonitu 5dní/týždeň, resp. 10zmien

Celá linka na spracovanie bentonitu bude mať ročnú **spotrebu energií:**

Elektrická energia: 4,2 mil. KWh

Nároky na odber plynu: 4 mil m³

Spotreba technologickej vody: použitie iba na umývanie pri údržbe jednorázovo -10 m³

*Nároky na tepelnú energiu – na sušenie 40 mil. kW, na mletie 3 mil. kW, celkom
aj vrátane vykurovania pri plnom výkone zariadenia
45 mil. kW ročne*

ODPADY

Predpokladané druhy odpadov vzniknuté počas výstavby:

Katal.číslo	Názov odpadu	Kateg.odpadu
170101	Betón	O
170201	Drevo	O
170203	Plasty	O
170405	Železo a oceľ	O
170904	Zmiešané odpady z demolácií a stavieb	O

Celkovo sa predpokladá pri výstavbe zariadenia vznik sumárne cca 50 t odpadov. Nakladané s nimi bude v súlade s príslušnými predpismi v odpadovom hospodárstve, budú najmä zhodnotené, v prípade potreby zneškodnené na príslušnom zariadení. Pôvodná výkopová zemina a skryvka budú použité v rámci svahových konštrukčných činností, resp. na sadové úpravy.

Počas prevádzky budú vo výrobe produkované odpady, ktoré budú recyklované v technologickom procese, jedná sa o bezodpadovú technológiu.

Produkovať sa budú aj komunálne odpady, odvážané budú v súlade s príslušným Všeobecnozákonným nariadením obce Stará Kremnička.

9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite

Navrhovaná činnosť je umiestnená v predmetnej lokalite k.ú. Stará Kremnička v extraviláne obce.

Obytné súbory sa v bezprostrednej blízkosti nevyskytujú, najbližšie obytné súbory sú vzdialené cca. 1300m, lokalita je vhodná z hľadiska prístupnosti. Priestor prevádzky

bude zabezpečený trvalým oplatením s uzamykateľnou bránou. Prevádzka bude zabezpečená aj pred negatívnymi poveternostnými vplyvmi. Lokalita je veľmi vhodná najmä vzhľadom na blízkosť zdrojov vstupnej suroviny.

Činnosť prevádzky bude zabezpečená osobami, ktoré vzdelaním a dlhoročnou praxou v danej oblasti spĺňajú všetky predpoklady pre zabezpečenie danej činnosti. Lokalizácia prevádzky je optimálna, negatíva umiestnenia navrhovanej činnosti v danej lokalite nie sú známe.

10. Celkové náklady

Celkové predpokladané náklady na realizáciu predmetnej plánovanej činnosti predstavujú cca 8 mil. €.

11. Dotknutá obec:

Stará Kremnička

12. Dotknutý samosprávny kraj:

Banskobystrický samosprávny kraj,
Námestie SNP č.23, 974 01 Banská Bystrica

13. Dotknuté orgány

Obvodný úrad Žiar nad Hronom, odbor CO a krízového riadenia
Obvodný úrad životného prostredia v Banskej Štiavnici
Regionálny úrad verejného zdravotníctva, Žiar nad Hronom
ORHaZZ, Žiar nad Hronom
Obvodný úrad pre cestnú dopravu a pozemné komunikácie Žiar nad Hronom
Ministerstvo hospodárstva SR
Ministerstvo obrany SR
Štátna ochrana prírody SR
Obvodný banský úrad, Banská Bystrica

14. Povoľujúci orgán

Obecný úrad Stará Kremnička

15. Rezortný orgán

Ministerstvo hospodárstva SR

16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Predkladaný zámer činnosti sa pripravuje s cieľom následného vydania územného rozhodnutia pre navrhovanú činnosť v zmysle zákona č.50/1976 Z.z. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení neskorších predpisov.

K tomu bude potrebný aj

- súhlas obce Stará Kremnička na výrub drevín v súlade s §§ 47 a 48 Zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny a vykonávacou vyhláškou Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 24/2003 Z. z.,
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Žiari nad Hronom – schválenie prevádzkového poriadku na ochranu zdravia pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku

17. Vyjadrenie o vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

S prihliadnutím k charakteru stavby a jej umiestnením možno konštatovať, že vplyvy navrhovanej stavby nebudú presahovať štátne hranice.

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území

1.1. Geomorfologické pomery

Zaujímavé územie – pre oba varianty - sa nachádza severne cca 1 km od konca obce Stará Kremnička, pri ceste I. triedy č.65 smerom zo Žiaru nad Hronom na Kremnicu (cesta medzi R1 a Kremnicou), medzi dolinami Jelšového potoka a Úkladného potoka.

Podľa geomorfologického členenia patrí dotknuté územie do Alpsko-himalajskej sústavy, podsústavy Karpaty, provincie Západné Karpaty, oblasti Slovenské stredohorie, celku Kremnické vrchy a podcelku Jastrabská vrchovina.

Kremnické vrchy sú geomorfologickým celkom Slovenského stredohoria. Na východe hraničia so Zvolenskou kotlinou, na juhu s dolinou Hrona, ktorá ich oddeľuje od Štiavnických vrchov, na juhozápade so Žiarskou kotlinou, Hornonitrianskou kotlinou a pohorím Vtáčnik, na juhovýchode s Pliešovskou kotlinou a Javorím, na severozápade hranicu tvorí Žiar a na severe Turčianska kotlina a Veľká Fatra.

Jastrabská vrchovina je geomorfologickým podcelkom juhozápadnej časti Kremnických vrchov. Jastrabskú vrchovinu tvoria prevažne ryolity a ryodacity a ich pyroklastiká, menej andezity, lokálne aj bazaltoidné andezity (na východ od Bartošovej Lehôtky). Nadmorská výška chrbtov 500 -700 m n. m. Východná časť má členitejší reliéf, západná časť má ráz rozčlenenej plošiny. Jastrabská vrchovina bola starou banskou oblasťou, a preto je silne pozmenená človekom. Týka sa to najmä východnej časti vrchovinej lesostepnej krajiny s vidieckou sídelnou štruktúrou. Západná časť je rozčlenene neosídlená lesnatá planinová krajina.

Kremnické vrchy dosahujú najväčšiu výšku vrchom Flochova (1318 m n. m.). Selektívnou eróziou sa v priebehu morfológického vývoja zdôrazňovali partie budované odolnými horninami, niekdajšie lávové prúdy. Úseky budované pyroklastikami, tufmi ako neodolné voči deštruktívnym subaerickým procesom sa prehlbovali. Výsledkom je rozčlenenie pohoria do sústavy chrbtov a rázsoch oddelených hlbokými dolinami. Morfológicky sa zvlášť uplatňujú andezitové prúdy, na ktorých sú často bralné komplexy. Ďalší vplyv na reliéf mala periglaciálna modelácia v pleistocéne. Charakteristické sú aj kamenné moria. V pohorí sa zachovali 2 povrchy zarovňávania. Najvyššie časti majú v nadmorskej výške 800 -900 m rozsiahle zarovnané povrchy, ktoré predstavujú zvyšky stredohorskej rovne. Charakteristicky je vyvinutá medzi Kremnickými Baňami a Kunešovom. Miestami z nej vystupujú periglaciálne hôrky. Nižšia poriečna roveň je vrchnopliocénna.

Posudzované územie má vrchovinový typ reliéfu, silne členitý. Nadmorská výška posudzovaného územia je od 305 do 394 m n. m. Najvyšším bodom v okolí je vrch Dubník, ktorý má 502,8 m, vrch Horná Klapa má 686,5 m.

1.2. Geologické pomery

1.2.1. Geologická stavba

Za najstaršie vulkanické produkty v Kremnických vrchoch sa považujú reliktu rozsiahleho stratovulkánu pyroxenických a pyroxén-amfibolických andezitov. Stratovulkán je budovaný striedaním lávových prúdov s epiklastickými vulkanickými brekciami, resp. aglomerátmi vo vývoji pyroklastických prúdov.

Základnou stavebnou črtou stratovulkánu je maximálne zastúpenie lávových telies v centrálnych častiach pohoria, ktoré smerom k južným okrajom ubúda. Časť láv má intruzívny charakter s formami sillov, dajok, lakolitov a nepravidelných prenikov. Bulkanoklastiká a epiklastiká zaberajú najväčšie plochy i mocnosti na okrajoch pohoria. Iný stratovulkán, tzv. turčocká formácia sa nachádza v severnej časti pohoria, je budovaný pyroxenickými a bazaltoidnými andezitmi, ktoré sa striedajú s polohami tufov, aglomerátov a vulkanických brekcií. V ďalšom vývoji, na značne rozrušených komplexoch obidvoch predchádzajúcich stratovulkánov sa aktivizuje vulkanizmus dieferencovaných hornín pozdĺž severojužných mobilných tektonických smerov. Jeho produkciou boli mocné lávové prúdy a entrúzie pyroxenicko-amfibolických andezitov, niekde s biotitom, a amfibolickobiotitických andezitov.

V závere formovania vulkanizmu diferencovaných komplexov nastáva vulkanický kľud. Vulkanické komplexy sú zarovnávané a vznikajú väčšie alebo menšie sedimentárne panvičky. Novú aktivitu znamenajú výstupy láv pyroxenicko-andezitového zloženia a malé intrúzie dioritových porfýrov. Najväčšie akumulácie komplexov ryolitového vulkanizmu sú v južnej časti pohoria v blízkosti styku so Žiarskou kotlinou. Tvorí ho extruzívne a dajkové formy, pyroklastiká, často redeponované, a epiklastiká. V strednej časti pohoria tvoria ryolity menšie extruzívne a dajkovité formy esmerované podľa severojužnej tektoniky. Na ryolitový vulkanizmus sú viazané hojné limnokvarcitové výskyty, z ktorých niektoré majú aj priemyselný význam. Najmladšie vulkanity reprezentujú bazaltoidné andezity, ktoré prenikajú cez ryolitové komplexy. Pôvodne stratovulkanická stavba bola pravdepodobne už v neogéne narušená tektonickými pohybmi a erózo-denudačnými procesmi, takže polygenetický reliéf je od pôvodného úplne odlišný.

1.2.2. Geologická charakteristika územia

Geologická stavba širšieho územia je charakterizovaná prítomnosťou vulkanického komplexu bádenského až panónskeho veku a vulkanogénno-sedimentárneho komplexu spodného bádenu. Najstarším členom je vulkanogenno-sedimentárne súvrstvie, tzv. kordickej formácie. Centrálnu časť ložiska tvorí komplex propylitizovaných pyroxenických andezitov, tzv. zlatostudnianskej formácie (spodný a vrchný bádén) a komplex pyroxenických a bazaltoidných andezitov, tzv. turčockej formácie (vrchný bádén – spodný sarmat). Významnú úlohu vo vzťahu ku genéze a vývoju zrudnenia majú intruzívny komplex (dioritu až gabrá) tzv. zlatostudnianskej formácie (spodný až vrchný bádén) a dajky ryolitov a žulových porfýrov tzv. jastrabskej formácie (vrchný sarmat – spodný panón).

1.2.3. Ložiská nerastných surovín

V okrese Žiar nad Hronom bolo k 31. 1. 2010 Obvodným banským úradom v Banskej Bystrici evidovaných 27 chránených ložiskových území a k 30. 10. 2011 bolo evidovaných 19 dobývacích priestorov a 3 ložiská nevyhradených nerastov.

Chránené ložiskové územia

V okrese Žiar nad Hronom sa nachádza 27 chránených ložiskových území evidovaných Obvodným banským úradom v Banskej Bystrici, ktoré sú uvedené v nasledujúcej tabuľke:

Názov CHLÚ	Nerast
Bartošova Lehôtka	Limnokvarcit
Bartošova Lehôtka I	Bentonit
Bartošova Lehôtka II	Zeolit
Bartošova Lehôtka III	Keramické íly
Bartošova Lehôtka IV	Au-Ag rudy
Bzenica	Andezit
Dolná Ždaňa	Andezit
Hliník nad Hronom	Ryolit
Hliník nad Hronom IV	Bentonit
Jastrabá	Perlit
Kopernica- Čertov vrch	Keramické íly
Kopernica I	Bentonit
Kopernica II	Bentonit
Kopernica III	Bentonit
Kosorín – Janova Lehota	Lignit
Kremnica	Au, Ag – rudy
Lehôtka pod Brehmi	Perlit
Lehôtka pod Brehmi I	Perlit
Lutila	Bentonit
Lutila II	Keramické íly
Sklené Teplice	Zeolity
Stará Kremnička	Kremenec, bentonit
Stará Kremnička I	Limnokvarcit, bentonit
Stará Kremnička II	Limnokvarcit (kremence)
Vyhne	Fe rudy
Vyhne - Klokoč	Magnetit
Žiarska kotlina	Bentonity a limnokvarcity

Dobývacie priestory V okrese Žiar nad Hronom sa k 30. 10. 2011 nachádzali dobývacie priestory evidované Obvodným úradom v Banskej Bystrici, ktoré sú uvedené v nasledujúcej tabuľke:

Dobývací priestor	Nerast
Bartošová Lehôtka	keramické íly
Bartošová Lehôtka I	zeolit
Bartošová Lehôtka II	bentonit
Bzenica	andezit
Dolná Ždaňa	Pyroxenický andezit
Hliník nad Hronom	ryolit
Hliník nad Hronom I	bentonit
Jastrabá	perlit
Kopernica I	bentonit
Kopernica II	bentonit
Kopernica III	bentonit
Kopernica IV	bentonit
Kopernica V	bentonit
Kremnica	Au, Ag -rudy
Lehôtka pod Brehmi	perlit
Lutila	bentonit
Lutila I	bentonit
Stará Kremnička	Kremenec (limnokvarcit), bentonit

Ložiská nevyhradených nerastov Ložiská nevyhradených nerastov v okrese Žiar nad Hronom evidované Obvodným banským úradom v Banskej Bystrici sú uvedené v nasledujúcej tabuľke:

Ložisko nevyhradených nerastov	Nerast
Hliník nad Hronom	stavebný kameň
Janova Lehota – Dérerov mlyn	stavebný kameň
Stará Kremnička, lom Legio	stavebný kameň

1.2.4. Geodynamické javy

Geodynamické javy (napr. zosuvy, erózia, seizmicita, tektonika) spôsobujú zmeny štruktúry horninového prostredia, pôd, reliéfu a hydrologických pomerov, ako aj celkovú zmenu kvality životného prostredia. Môžu ohrozovať, obmedzovať, prípadne až znemožňovať využívanie územia. Mnohé z nich môžu byť vyvolané alebo aktivizované činnosťou človeka.

Tektonika a seizmicita územia

Podľa Atlasu krajiny SR (2002) sa záujmové územie nachádza v zdrojovej oblasti makroseizmickej intenzity (MSK-64) č. 7 s hodnotou špičkového seizmického zrýchlenia $a_r = 1,00 - 1,29 \text{ m.s}^{-2}$.

V stavbe Kremnických vrchov jednoznačne dominuje S – J kremnický gráben (priekopová prepadlina), ktorý na severe hraničí s Turčianskou kotlinou a na juhu so Žiarskou kotlinou. Amplitúda poklesu grábenu voči okoliu je cca 1 000 metrov. Gráben je obmedzený na západe systémom zlomov, ktoré sú prekryté sarmatským vulkánom Rematy. Na východnej strane je obmedzený Ihráčskym zlomom smeru S – J. Na styku Turčianskej kotliny s grábenom sú zlomové systémy, ktoré ho oddeľujú od mezozoika Veľkej Fatry, zakryté sarmatským vulkánom formácie Medvedej doliny. Na juhu oddeľujú gráben od Žiarskej kotliny zlomy smeru V – Z, ktoré sú prekryté ryolitovým komplexom. V strednej časti grábenu je vyzdvižený blok (hrást'), kombinovaný s intruzívnym komplexom, v rámci ktorého vystupujú staršie horniny na povrch z pod mladšej výplne. V oblasti Kremnického grábenu je geologická stavba pomerne jednoduchá. V bádene sa na plochom tektonicky nerozčlenenom reliéfe podložia uložili fluviálne horniny Kordíckej formácie a na nich sa formoval mohutný stratovulkán s andezitmi v centrálnej časti Kremnice (Kalvária). Koncom bádenu stratovulkán po počiatočnom tektonickom rozčlenení podľa rozsiahlnej denudácie až do subvulkanických úrovní. Mladšie horniny sa vyliali priamo na propylitizované horniny centrálnej zóny.

Výplň grábenu po svojom vzniku podľahla tektonickému rozčleneniu podľa zlomov smeru S – J a SSV – JJZ. Vznikla dielčia hrást'. V spodnom sarmate dochádza k celkovému zarovnaniu reliéfu, najmä v západnej a severnej časti pohoria. V JV a J časti pokračovalo ukladanie vulkano-sedimentárnych hornín. Koncom spodného sarmatu a v priebehu stredného sarmatu vznikli menšie stratovulkány. Koncom sarmatu a začiatkom panónu bol aktivizovaný intenzívny ryolitový vulkanizmus, ktorého produkty sú nahromadené v S a SV časti Žiarskej kotliny. Zrudnenie Au, Ag v oblasti Kremnice je viazané na ryolitový vulkanizmus. V panóne dochádza k celkovému vyklenutiu oblasti Kremnických vrchov za pokračujúcej subsidencie Žiarskej a Turčianskej kotliny. Vulkanická aktivita je v tomto období už len obmedzeného rozsahu.

Svahové deformácie

Významnejšie svahové deformácie na širšom území navrhovanej činnosti zaznamenané neboli. Súvisí to s malými hrúbkami kvartérnych ílovitých hĺn na svahoch hornatín a pahorkatín Kremnických vrchov.

Erózia

Pôdy v dotknutom území sú podľa údajov z informačného systému BPEJ potenciálne ohrozené silnou a extrémnou vodnou eróziou v prípade ich nepokrytia vegetačnou pokrývkou a súčasne bez aplikácie protieróznych opatrení.

1.2.5. Radónové riziko

Radón (Rn) je prírodný, rádioaktívny, inertný plyn. Vo voľnom priestore sa rozptyľuje a je prakticky neškodný. Jeho škodlivý účinok sa prejavuje v uzavretých objektoch, do ktorých sa radón dostáva cez netesnosti, diery a praskliny v základovej doske a v stenách objektu.

Podľa mapy radónového rizika (Atlas krajiny 2002) je hodnotené územie územím so stredným až nízkym radónovým rizikom.

1.3. Pôdne pomery

Navrhovaná činnosť je lokalizovaná na pozemkoch, ktoré sú evidované ako trvalé trávnaté porasty alebo ako pozemok s lesným porastom.

Vývoj pôd z genetického hľadiska a druhovej štruktúry je výrazne ovplyvňovaný všetkými prvkami fyzicko-geografického prostredia (substrátom, reliéfom, klímou, vodou, rastlinstvom a živočíštvom) je sprevádzaný zložitými chemickými, fyzikálnymi a biologickými procesmi. V súčasnosti je vývoj pôd ovplyvňovaný aj antropogennými zásahmi do pôdy. Všetky tieto činitele sú v krajinnom priestore veľmi premenlivé, je premenlivý aj charakter pôd a často už na krátkych úsekoch prechádza jeden pôdny typ do druhého a menia sa aj pôdne druhy.

Poľnohospodárske pôdy v dotknutom území sú väčšinou zaradené v kultúre trvalých trávnych porastov.

1.4. Klimatické pomery

Členitosť Kremnických vrchov a rozdiely v nadmorskej výške spôsobujú, že patria do dvoch klimatických oblastí. Obvodová, nižšia časť pohoria sa nachádza v mierne teplej klimatickej oblasti, vyššia časť je v chladnej klimatickej oblasti. Priemerná teplota vzduchu kolíše od najnižších do najvyšších polôh v januári od -3 do -6 stupňov, v júli od 17 do 18 stupňov. Priemerný ročný úhrn zrážok sa pohybuje od 700 do 1 200 mm.

Podľa klimatického členenia Slovenska (Atlas krajiny SR, 2002) patrí dotknuté územie do mierne teplej, vlhkej, vrchovinovej klimatickej oblasti.

1.4.1. Teplota vzduchu

Priemerné teploty vzduchu namerané na klimatických staniciach Žiar nad Hronom (1951 – 2000) sú uvedené nasledujúcej tabuľke:

Stanica	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Žiar/H	-3,0	-0,7	3,3	8,8	13,4	17,0	18,2	17,3	13,4	8,5	3,9	-0,7	8,3

1.4.2. Zrážky

Hodnoty priemerných úhrnných zrážok na zrážkomerných staniciach Kremnica (1951 – 1980 a 1987 -2004) a Kremnické Bane (1987 – 2004) sú uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Stanica	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Kremnica	57	57	52	63	73	103	86	81	60	61	74	73	840
Kremnica	53	57	60	72	87	81	92	75	78	62	78	62	861
Kr. Bane	57	64	68	74	94	88	100	80	83	74	86	66	934

Najväčšie dlhodobé priemerné úhrny zrážok pripadajú na letné mesiace, najmenšie na zimný polrok.

Snehová pokrývka sa v dotknutej oblasti vyskytuje cca od polovice novembra do konca marca. V priemere trvá cca 80 dní, vo vyšších polohách cca 105 dní. Pri tuhých a dlhých zimách trvá snehová pokrývka až 150 dní, pri suchých a teplých zimách len okolo 40 dní. Snehová pokrývka dosahuje priemernú výšku 20 – 30 cm.

1.4.3. Veternosť

V dotknutej oblasti prevláda prúdenie vzduchu od severozápadu až severu. Na juhovýchodne až juhozápadne orientovaných svahoch predhoria sa uplatňuje najmä v dennej dobe počas jarného a letného obdobia za slnečného a teplého počasia i termická zložka prúdenia a tým je tu cez deň prevládajúci južný až juhovýchodný vietor. V nočnej dobe dochádza ku stekaniu chladnejšieho vzduchu z pohorí do dolín a tým vzduch prevažne prúdi od severu až severozápadu.

Veternosť je v dotknutej oblasti mierna, v otvorených vyšších polohách priemerné mesačné rýchlosti vetra sa pohybujú zväčša v rozsahu $3 - 4 \text{ m.s}^{-1}$, v nižších polohách v rozmedzí $2 - 3 \text{ m.s}^{-1}$.

1.5. Ovzdušie

V roku 2010 bolo na území Slovenska 19 oblastí riadenia kvality ovzdušia z toho 18 pre PM₁₀ a jedna pre PM₁₀ a SO₂.

Medzi vymedzené oblasti riadenia kvality ovzdušia je v okrese Žiar nad Hronom zaradené územie mesta Žiar nad Hronom a územie obce Ladomerská Vieska.

Na znečistení ovzdušia sa v okrese Žiar nad Hronom podieľajú veľké a stredné zdroje znečistenia ovzdušia.

Ďalšími lokálnymi zdrojmi sú podobne ako v iných zónach najmä doprava, suspenzia a resuspenzia častíc z nedostatočne čistených komunikácií, stavenísk, skládok sypkých materiálov, vykurovanie domov na tuhé palivá a poľnohospodárstvo. Údaje o množstve vyprodukovaných emisií znečisťujúcich látok za roky 2007 až 2010 v okrese Žiar nad Hronom sú uvedené v nasledujúcej tabuľke:

Tabuľka: Emisie zo stacionárnych zdrojov – okres Žiar nad Hronom

Znečisťujúca látka	Množstvo ZL(t) za rok 2007	Množstvo ZL(t) za rok 2008	Množstvo ZL(t) za rok 2009	Množstvo ZL(t) za rok 2010
Tuhé znečisťujúce látky	149,748	198,184	184,159	199,838
Oxidy síry (SO ₂)	1 713,940	1 758,470	1 662,770	1 752,050
Oxidy dusíka (NO ₂)	823,301	754,687	708,324	734,564
Oxid uhľnatý (CO)	13 315,400	14 118,900	13 934,000	13 792,100
Organické látky – celkový org. uhlík (COÚ)	132,046	177,601	139,948	117,430

Medzi ďalšie zdroje znečisťovania patria prevádzkované malé kotolne v prevádzkach a rodinných domoch, čistiarne odpadových vôd, doprava ap.

Lokalita navrhovanej činnosti je prostredie s nízkym stupňom znečistenia ovzdušia z lokálnych zdrojov, nakoľko ide o riedko zastavanú oblasť nad hranicou prípadných inverzných situácií. Prevádzkované sú kotolne na vykurovanie rodinných domov, emitujúce oxidy síry a uhlíka.

1.6. Hydrologické pomery

Západná časť Kremnických vrchov je odvodňovaná pravostrannými prítokmi Handlovského potoka patriaca subrajónu povodia Nitry (P-G 083). Severná časť rajónu Kremnických vrchov je odvodňovaná do povodia Váhu. Najväčšia časť Kremnických vrchov, súčasťou ktorej je i lokalita navrhovanej činnosti je odvodňovaná do povodia Hrona.

1.6.1. Povrchové vody

Dotknuté územie Kremnické vrchy patrí do povodia Hrona. Z väčších prítokov tečie do Hrona Badínsky potok, Sielnický potok, Ihráčsky potok, Kremnický potok, Rudnica a mnoho menších vodných potokov a bystrín. Vodný režim tokov patrí do typu tzv. vrchovinovej oblasti s maximálnou vodnosťou v marci a minimálnou koncom leta a na jeseň.

Vodné toky

Hlavnou hydrologickou osou dotknutého územia, ktorý toto územie odvodňuje, je Kremnický potok, ktorý je pravostranným prítokom rieky Hron.

Hron je druhou najdlhšou riekou na území Slovenska (298 km). Pramení v Horehronskom podolí, na styku s Nízkymi Tatrami a Spišsko-gemerským krasom, na juhovýchodnom úpätí Kráľovej Hole (1 946,1 m n. m.) a juhozápadne od sedla Besník (994 m n. m.) v nadmorskej výške cca 980 m n. m. Prameň leží na území NAPANT, na území obce Telgárt. Ústí do Dunaja pod Štúrovom (106 m n. m.). Hron je riekou stredohorskej oblasti, podľa režimu odtoku patrí k stredoeurópskemu (oderskému) typu riek. Má snehovo-dažďový režim odtoku, najvyššie priemerné mesačné prietoky dosahuje v mesiaci apríl, najnižšie v mesiacoch január a február. Hodnota špecifického odtoku dosahuje hodnotu 12,95 l/s/1 km², pomer medzi najvyšším a najnižším ročným prietokom je 1:138. Hron má perovitú štruktúru riečnej siete. Povodie Hrona zaberá 11 % územia Slovenska (5 465 km²).

Napriek skutočnosti, že rieka Hron má dobrú samočistiacu schopnosť, kvalita jej vôd je vo všeobecnosti, hodnotená ako znečistená. Prejavuje sa to vo vysokých hodnotách indikátorov mikrobiologického znečistenia, ako sú koliformné baktérie ako aj v iných organických a chemicko-fyzikálnych parametroch, vrátane ťažkých kovov. BSK sa vyskytuje vo vysokých koncentráciách a medzi Banskou Bystricou a Zvolenom presahuje povolené koncentrácie spôsobené najmä znečistením z priemyselných a mestských zdrojov znečistenia. Koncentrácie ťažkých kovov sú väčšinou v prijateľných hodnotách, okrem oblasti Žarnovice, kde sú koncentrácie

zinku relatívne vysoké a spadajú do IV. kategórie podľa STN 75 7221. Medzi znečisťovateľov vody v rieke Hron patria -Železiarne Podbrezová, a. s., Biotika, a. s., Slovenská Lupča, SHP Harmanec, a. s. a niektoré prevádzky v mestách Banská Bystrica, Zvolen a Žiar nad Hronom. Ďalšími zdrojmi znečistenia sú prevádzky v Hliníku nad Hronom, Preglejka, a. s., Žarnovica, mesto Nová Baňa. Na dolnom toku pochádzajú zdroje znečistenia prevažne z poľnohospodárskej výroby, výraznejším znečisťovateľom je tiež mesto Tlmače a Mlyn Pohronský Ruskov, a.s. V úseku Banská Bystrica -Hliník nad Hronom je na Hrone klasifikovaná 3. trieda znečistenia -silne znečistená voda.

Územie obce Stará Kremnička a záujmové územie navrhovanej činnosti je odvodňované Kremnickým potokom.

Kremnický potok pramení v Kremnických vrchoch, na území obce Kremnické Bane v nadmorskej výške 784 m n. m. v blízkosti rozvodia medzi Váhom (pramenná oblasť rieky Turiec) a Hronom, do ktorého ústi neďaleko Šášovského Podhradia. Je pravostranným prítokom rieky Hron a má dĺžku 19,2 km. Z územia Kremnických Baní tečie smerom na juh, zľava priberá potok Peklo a vteká na územie mesta Kremnica. Na území mesta Kremnica priberá dva prítoky zľava i sprava, napája malú vodnú nádrž a opúšťa územie mesta Kremnica. Ďalej preteká obcou Horná Ves, priberá z pravej strany Lúčanský potok, pokračuje na územie obce Dolná Ves, kde priberá zľava Švábsky potok. Ďalej pokračuje cez územie obce Bartošová Lehôtka, kde sprava priberá Jelšovský potok a ďalej preteká obcou Stará Kremnička. Do rieky Hron ústi pri osade Píla neďaleko Šášovského Podhradia. Na zastavanom území mesta je potok regulovaný.

Podľa prílohy č.1vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z. z. je Kremnický potok vodohospodársky významným vodným tokom, s číslom hydrologického poradia 4-23-04-037.

V lokalite navrhovanej činnosti a jej blízkeho okolia sa žiadne významnejšie povrchové vody nenachádzajú. Kremnický potok tečie zo severu na juh popri ceste I/65 v blízkosti k navrhovanej činnosti.

Vodné plochy

Na lokalite navrhovanej činnosti ani v jej bezprostrednej blízkosti sa žiadna významnejšia vodná plocha, ktorá by mohla byť navrhovanou činnosťou ovplyvnená, nenachádza. Všetky sa ale nachádzajú mimo záujmové územie.

1.6.2. Podzemné vody

Dotknuté územie podľa hydrogeologickej rajonizácie patrí do hydrogeologického rajónu neovulkanity Kremnických vrchov. Kremnické vrchy majú priaznivé podmienky pre tvorbu zásob podzemných vôd.

Podzemné vody Kremnických vrchov môžeme rozdeliť podľa hĺbky obehu:

. podzemné vody s plytkým obehom – do tejto kategórie sú zaradené vody eluviálnych a deluviálnych uloženín, kvartérnych náplavov a podzemné vody pásma povrchového rozpukania hornín (maximálne do 100 m);

. podzemné vody s hlbokým obehom – zahŕňajú vrstevné a puklinové vody vo vulkanickom komplexe a podzemné vody hlboko založených tektonických línií regionálneho významu.

Hydrogeologické pomery územia sú ovplyvnené horninovým prostredím, premenami hornín, tektonickou porušenosťou územia, prítomnosťou rudnej mineralizácie

a banskou činnosťou (časť podzemných vôd je drénovaná banskými dielami).

Pramene a pramenné oblasti

Na dotknutom území sa nevyskytujú významnejšie pramene a pramenné oblasti pre zásobovanie obyvateľstva vodou.

Termálne a minerálne pramene

V okrese Žiar nad Hronom sa nachádza 32 prameňov minerálnych a termálnych vôd: Bukovina (3); Dolná Ždaňa (6); Lovčica (1); Sklené Teplice (17); Trubín (1); Vyhne (2); Kremnica (2).

Vodohospodársky chránené územia

Záujmové územie nie je súčasťou žiadneho vodohospodársky chráneného územia.

1.7. Flóra a fauna

1.7.1. Flóra

Fytogeografické zaradenie

Podľa fytogeograficko-vegetačného členenia Slovenska (Futák, 1984) je dotknuté územie začlenené nasledovne:

západokarpatská flóra (Carpaticum occidentale) predkarpatská flóra (Praecarpaticum) Slovenské stredohorie Kremnické vrchy

Podľa fytogeograficko-vegetačného členenia (Atlas krajiny 2002) patrí územie navrhovanej činnosti do bukovej zóny, sopečnej oblasti, okresu Kremnické vrchy.

Potenciálna prirodzená vegetácia

Potenciálna prirodzená vegetácia je vegetácia, ktorá by sa za daných klimatických pôdnych a hydrologických pomerov vyvinula na určitom mieste (biotope), keby vplyv ľudskej činnosti ihneď prestal. Je predstavovanou vegetáciou rekonštruovanou do súčasných klimatických a prírodných pomerov (Michalko a kol. 1980, 1986).

Reálna vegetácia

Podstatná časť Kremnických vrchov je temer úplne zalesnená, ale veľké plochy zaberaajú aj trvalé trávne porasty. Najintenzívnejšie je premenená a bez zalesnenia stredná časť pohoria medzi Flochovským chrbtom a Vysokými vrchmi. Vegetácia Kremnických vrchov je ovplyvnená blízkosťou kotlín a členitosť pohoria, ktorá podporuje horizontálne i vertikálne prenikanie na teplo náročných druhov ako sú napr. dub zimný (*Quercus petraea*), dub cerový (*Quercus cerris*), javor tatársky (*Acer tataricus*). Na vápencoch pri Sklenom sa vyskytuje i dub plstnatý (*Quercus pubescens*). V podraсте, najmä na otvorených lesostepiach sa vyskytujú početné teplomilné bylinné druhy ako napr. kukučka vencová (*Lychnis coronaria*), hrachor Nissolov (*Lathyrus nissolia*), šalát trváci (*Lactuca perennis*) a ďalšie. Z horských druhov sa pri Hrone vyskytuje zubačka žľaznatá (*Dentaria glandulosa*) a čučoriedka brusnica (*Vaccinium vitis-idaea*). Najväčšie plochy zaberaajú kvetnaté bučiny, ktoré na strmších svahoch majú tendenciu prechodu k bučinám so zubačkou cibulkonosnou (*Dentaria bulbifera*). Pralesovité útvary zmiešaného jedľovo-bukového lesa (napr. Badinský prales) majú chudobnejší bylinný podraсте. Horské druhy vysokých bylín sa objavujú pravidelnejšie len pod hlavným hrebeňom. Na Zlatej studni rastie plavúň jedľovitý (*Lycopodium selago*) a plavúň sploštený (*Lycopodium complanatum*).

V severnej časti pohoria je vzácny tis obyčajný (*Taxus baccata*) a na dolomite severovýchodných výbežkov má okrajový výskyt pichliač bezbyľový (*Cirsium acaule*). Banská činnosť a zakladanie rozptýlených osád prispeli k zníženiu lesnatosti, dnes je v centre pohoria hodne psicových pasienkov.

Biotopy s teplomilnou vegetáciou sa vyvinuli na skalných hranách prepادلiska a v jeho nezalesnenej skalnej vrcholovej časti na ploche asi 50 m². Na tejto lokalite boli zaznamenané nasledovné druhy: hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), lipa veľkolistá (*Tilia platyphyllos*), klinček Kartuziánsky (*Dianthus carthusianorum*), kostrava žliabkatá (*Festuca rupicola*), konopnica napuchnutá (*Galeopsis tetrahit*), kručinka farbiarska (*Genista tinctoria*), borievka obyčajná (*Juniperus communis*), žerucha poľná (*Lepidium campestre*), pyštek obyčajný (*Linaria vulgaris*), chlpánik veľkoúborový (*Pilosella macrantha*), bedrovník lomikameňový (*Pimpinella saxifraga*), *Populus tremula*), jarabina mukyňa (*Sorbus aria* agg). Realizáciou navrhovanej činnosti sa nebude zasahovať do tohto územia.

1.7.2. Fauna

Podľa zoogeografického členenia -terestrický biocyklus (Atlas krajiny 2002) patrí záujmové územie do provincie listnatých lesov, podkarpatského úseku a podľa zoogeografického členenia – limnický biocyklus do provincie pontskokaspickej, okresu podunajského, časť stredoslovenská.

Širšie území navrhovanej činnosti je bohaté na výskyt rôznych druhov živočíchov. Okrem ostatných bežných druhov sa tu vyskytujú i druhy európsky významné a chránené druhy živočíchov európskeho i národného významu.

V širšom území Kremnických vrchov sa vyskytuje mnoho ďalších živočíchov napr. veverica stromová (*Sciurus vulgaris*), jašterica živorodá (*Lacerta vivipara*), slepúch lámavý (*Anguis fragilis*), užovka obojková (*Natrix natrix*), vretenica severná (*Vipera berus*), jež bledý (*Erinaceus concolor*) a poľovnej zveri ako napr. liška obyčajná (*Vulpes vulpes*), sviná divá (*Sus scrofa*), ale aj jelenia a srnčia zver.

1.7.3. Významné druhy a biotopy

Na lokalite navrhovanej činnosti neboli zaznamenané chránené, vzácne a ohrozené druhy a biotopy.

1.7.4. Významné migračné koridory živočíchov

Podľa RUSES okresu Žiar nad Hronom významné biokoridory nie sú v záujmovom území zastúpené. Zo zoologického hľadiska má v širšom okolí význam Kremnický potok, ktorý slúži ako migračný hydrický biokoridor regionálneho významu viacerým živočíšnym druhom.

1.8. Územia chránené podľa osobitných predpisov a ich ochranné pásma

Územia chránené podľa osobitných predpisov, ktoré sa nachádzajú na území okresu možno rozdeliť do troch skupín:

- . Európska sústava chránených území (Natura 2000)
- . Národná sústava chránených území podľa § 17 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov (okrem CHVÚ)
- . Vodohospodársky chránené územia

1.8.1. Európska sústava chránených území NATURA 2000

Sústavu Natura 2000 tvoria dva typy území:

- chránené územia európskeho významu – vyhlasované na základe smernice Rady EÚ o ochrane biotopov, voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín č. 92/43/EHS.
- chránené vtáčie územia – vyhlasované na základe smernice Rady EÚ o ochrane voľne žijúcich vtákov č. 79/409/EHS

Chránené územia európskeho významu (UEV)

Osobitné územia ochrany sú vyhlasované na základe smernice o biotopoch -podľa národnej legislatívy sa nazývajú územia európskeho významu -pred vyhlásením i po vyhlásení je územie zaradené v príslušnej národnej kategórii chránených území.

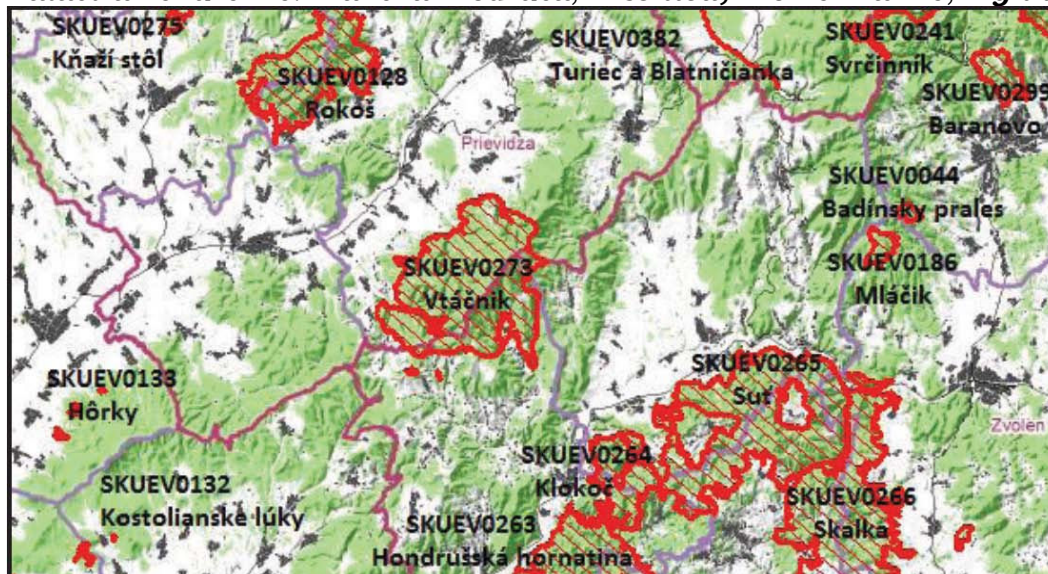
Národný zoznam území európskeho významu vydalo MŽP SR výnosom č. 3/2004-5.1 z 14. 7. 2004.

Na územie okresu Žiar nad Hronom zasahujú 4 navrhované chránené územia európskeho významu:

Kód lokality	Názov lokality	Katastrálne územie
SKUEV0264	Klokoč	Banská Hodruša, Bzenica , Dolné Hámre, Vyhne , Žarnovica
SKUEV0265	Suť	Banky, Banská Bela, Banská Hodruša, Banská Štiavnica, Hliník nad Hronom , Horné Opatovce, Hronská Breznica, Jalná, Kozelník, Ladomer, Lehôtka pod Brehmi , Močiar Repište , Sklené Teplice , Šášovské Podhradie, Teplá, Vieska, Vyhne , Žakýl
SKUEV0273	Vtáčnik	Bystričany, Čereňany, Horná Ves, Kamenec pod Vtáčnikom, Kľak, Lehota pod Vtáčnikom, Oslany, Ostrý Grúň, Píla, Podhradie, Prochot , Radobica, Veľké Pole
SKUEV0640	Bujačia lúka	Kremnica

SKUEV0264 Klokoč Rozloha: 2 568,3 ha

Katastrálne územie: Banská Hodruša, **Bzenica**, Dolné Hámre, **Vyhne**, Žarnovica



Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany:

91E0 Lužné vrbovo-topoľové a jelšové lesy 6210 Suchomilné travinnobylinné a krovinové porasty na vápnitom podloží (*dôležité stanovištia Orchideaceae)
6430 Vlhkomilné vysokobylinné lemové spoločenstvá na poriečnych nivách od nížin do alpínskeho stupňa 6510 Nížinné a podhorské kosné lúky 8150 Nespevnené silikátové skalné sutiny kolinného stupňa 8220 Silikátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou 9110 Kyslomilné bukové lesy 9130 Bukové a jedľové kvetnaté lesy 9150 Vápnomilné bukové lesy 9180 Lipovo-javorové sutinové lesy 91G0 Karpatské a panónske dubovo-hrabové lesy 91H0 Teplomilné panónske dubové lesy.

Druhy, ktoré sú predmetom ochrany:

placháč červený (*Cucujus cinnaberinus*) kunka žltobruchá (*Bombina variegata*) vydra riečna (*Lutra lutra*) fúzač alpský (*Rosalia alpina*) roháč obyčajný (*Lucanus cervus*) podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros*) netopier obyčajný (*Myotis myotis*) netopier brvitý (*Myotis emarginatus*) netopier ostrouchý (*Myotis blythi*) podkovár veľký (*Rhinolophus ferrumequinum*) fúzač veľký (*Cerambyx cerdo*) medveď hnedý (*Ursus arctos*) lietavec sťahovavý (*Miniopterus schreibersii*) poniklec veľkokvetý (*Pulsatilla grandis*)

SKUEVO264 Suť

Rozloha: 9 806,08 ha

Katastrálne územie: Banky, Banská Bela, Banská Hodruša, Banská Štiavnica, **Hliník nad Hronom**, Horné Opatovce, Hronská Breznica.

Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany:

91E0 Lužné vrbovo-topoľové a jelšové lesy 6210 Suchomilné travinnobylinné a krovinové porasty na vápnitom podloží (*dôležité stanovištia Orchideaceae)
6510 Nížinné a podhorské kosné lúky 8220 Silikátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou 8230 Pionierske spoločenstvá plytkých silikátových pôd 9110 Kyslomilné bukové lesy 9130 Bukové a jedľové kvetnaté lesy 9150 Vápnomilné bukové lesy 9180 Lipovo-javorové sutinové lesy 91G0 Karpatské a panónske dubovo-hrabové lesy 91H0 Teplomilné panónske dubové lesy 91I0 Eurosibírske dubové lesy na spraši a piesku

Druhy, ktoré sú predmetom ochrany:

hlaváč bielo plutvý (*Cottus gobio*) kunka žltobruchá (*Bombina variegata*) vydra riečna (*Lutra lutra*) fúzač alpský (*Rosalia alpina*) rys ostrovid (*Lynx lynx*) roháč obyčajný (*Lucanus cervus*) spriadač kostihojový (*Callimorpha quadripunctaria*) podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros*) netopier veľkouchý (*Myotis bechsteini*) netopier ostrouchý (*Myotis blythi*) uchaňa čierna (*Barbastella barbastellus*) netopier obyčajný (*Myotis myotis*) netopier brvitý (*Myotis emarginatus*) podkovár veľký (*Rhinolophus ferrumequinum*) fúzač veľký (*Cerambyx cerdo*) kováčik fialový (*Limoniscus violaceus*) modráčik krvavcový (*Maculinea teleius*) modráčik stepný (*Polyommatus eroides*) šidielko (*Coenagrion ornatum*) lopatka dúhová (*Rhodeus sericeus amarus*) syseľ pasienkový (*Spermophilus citellus*) medveď hnedý (*Ursus arctos*)

SKUEV0273 Vtáčnik

Rozloha: 9 619,05 ha

Katastrálne územie: Bystričany, Čereňany, Horná Ves, Kamenec pod Vtáčnikom, Kľak, Lehota pod Vtáčnikom, Oslany, Ostrý Grúň, Píla, Podhradie, **Prochot**, Radobica, Veľké Pole

Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany:

91E0 Lužné vrbovo-topoľové a jelšové lesy 5130 Porasty borievky občajnej 6410 Bezkolencové lúky 6430 Vlhkomilné vysokobylinné lemové spoločenstvá na poriečnych nivách od nížin do alpskeho stupňa 6510 Nížinné a podhorské kosné lúky 8150 Nespevnené silikátové skalné sutiny kolinného stupňa 8220 Silikátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou 9110 Kyslomilné bukové lesy 9130 Bukové a jedľové kvetnaté lesy 9140 Javorovo-bukové horské lesy 9180 Lipovo-javorové sutinové lesy 91G0 Karpatské a panónske dubovo-hrabové lesy 91I0 Eurosibírske dubové lesy na spraši a piesku

Druhy, ktoré sú predmetom ochrany:

plocháč červený (*Cucujus cinnaberinus*) kunka žltobruchá (*Bombina variegata*) vydra riečna (*Lutra lutra*) fúzač alpský (*Rosalia alpina*) rys ostrovid (*Lynx lynx*) roháč obyčajný (*Lucanus cervus*) podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros*) netopier veľkouchý (*Myotis bechsteini*) netopier obyčajný (*Myotis myotis*) netopier pobrežný (*Myotis dasycneme*) medveď hnedý (*Ursus arctos*) vlk dravý (*Canis lupus*) dvojhrot zelený (*Dicranum viride*)

SKUEV0640 Bujačia lúka

Rozloha: 2,14 ha

Katastrálne územie: Kremnica

Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany:

6510 Nížinné a podhorské kosné lúky

Zaujmové územie nie je súčasťou žiadneho územia európskeho významu a nie je ani v priamom kontakte s takýmto územím.

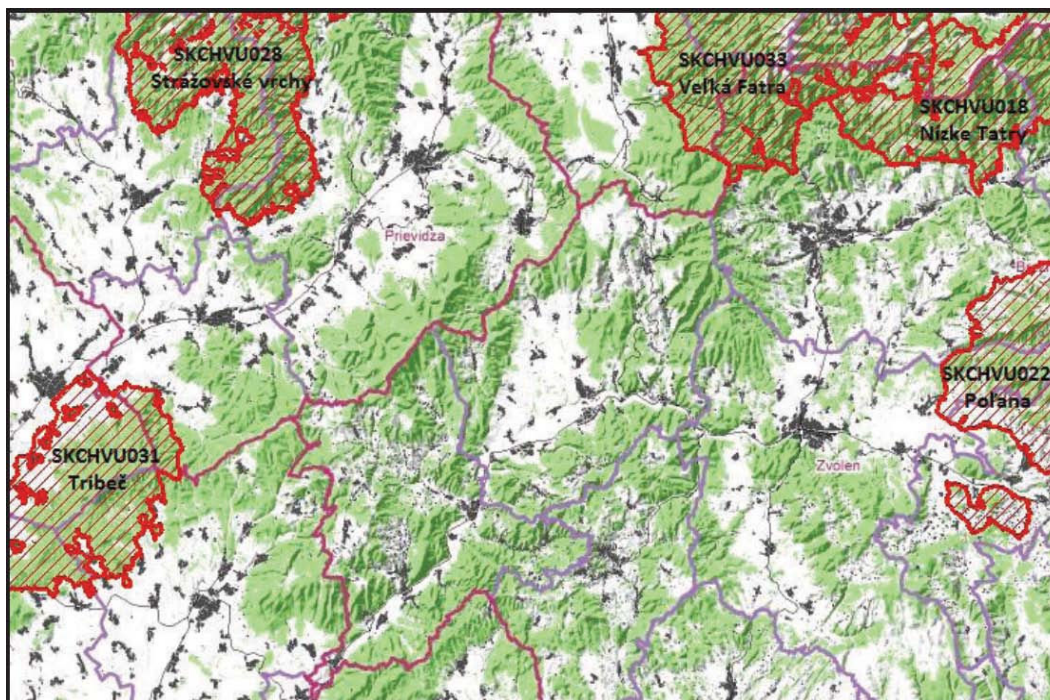
Chránené vtáčie územia (SKCHVU)

Národný zoznam navrhovaných CHVÚ Slovenskej republiky bol schválený nariadením vlády SR č. 636/2003 z 9. júla 2003.

Cieľom ochrany v CHVÚ je zachovanie a obnova ekosystémov významných pre druhy vtákov, pre ktoré je oblasť vyhlásená v ich prirodzenom areáli rozšírenia, ako aj zaistenie podmienok pre zachovanie populácie týchto druhov v priaznivom stave z hľadiska ich ochrany. Stav druhu z hľadiska ochrany je považovaný za priaznivý, keď údaje o populačnej dynamike druhu naznačujú, že sa dlhodobo udržiava ako životaschopný prvok svojho biotopu, prirodzený areál druhu sa nezmenšuje a existuje dostatok biotopov na dlhodobé zachovanie jeho populácie.

Na území okresu Žiar nad Hronom sa žiadne chránené vtáčie územia nenachádzajú.

Chránené vtáčie územia v širšom území okresu Žiar nad Hronom:



Zdroj: ŠOP SR

Územie lokalizácie navrhovanej činnosti nie je súčasťou žiadneho, vyhláseného ani navrhovaného chráneného vtáčieho územia.

1.8.2. Národná sústava chránených území

Okrem chránených území európskej sústavy NATURA 2000 existuje podľa § 17 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny národná sústava chránených území.

Podľa tohto zákona je územie Slovenska rozdelené do 5 stupňov ochrany, rozsah obmedzení sa zväčšuje so zvyšujúcim sa stupňom ochrany. Na území, ktorému sa neposkytuje osobitná ochrana podľa uvedeného zákona, platí prvý stupeň ochrany.

Podľa tohto zákona sú ustanovené nasledovné kategórie chránených území:

- . chránená krajinná oblasť (CHKO) -2. stupeň ochrany,
- . národný park (NP) -3. stupeň ochrany,
- . chránený areál (CHA)-3. až 5. stupeň ochrany,
- . prírodná rezervácia a národná prírodná rezervácia (PR, NPR) -4. až 5. stupeň ochrany,
- . prírodná pamiatka a národná prírodná pamiatka (PP, NPP) -4. až 5. stupeň ochrany,
- . chránený krajinný prvok (CHKP) -2. až 5. stupeň ochrany,
- . chránené vtáčie územie (CHVÚ) -zároveň územie Natura 2000.

Ochranné pásma národného parku, chráneného areálu, prírodnej rezervácie a prírodnej pamiatky majú primerane nižší stupeň ochrany. Uvedené stupne ochrany platia všeobecne, môžu sa však zmeniť vyhlásením zón chráneného územia. Chránené územie možno na základe stavu biotopov členiť najviac na štyri zóny podľa povahy prírodných hodnôt, a to v 2. až 5. stupni ochrany.

Národný park

Žiadny z vyhlásených národných parkov nezasahuje na územie okresu Žiar nad Hronom.

Chránená krajinná oblasť

Na územie okresu Žiar nad Hronom zasahuje chránená krajinná oblasť Štiavnické vrchy.

CHKO Štiavnické vrchy

CHKO Štiavnické vrchy bola vyhlásená vyhláškou MK SSR č. 124/1979 Zb. zo dňa 22. 9. 1979. Má rozlohu 77 630 ha a zasahuje na územie 5 okresov (Banská Štiavnica, Krupina, Levice, Zvolen, Žarnovica, Žiar nad Hronom).

Štiavnické vrchy sú najväčším sopečným pohorím Západných Karpát. Ležia na rozhraní dvoch klimatických typov, čoho odrazom je horizontálne a vertikálne prelinanie teplomilných prvkov flóry a fauny s karpatskými horskými prvkami.

Niektoré teplomilné druhy tu dosahujú severnú hranicu rozšírenia – napr. dub cerový (*Quercus ceres*), javor tatársky (*Acer tataricum*). Na teplých výslnných andezitových skalách s plytkou skeletovitou pôdou sa nachádzajú prvky xerotermnej flóry napr. kavyľ vláskatý (*Stipa capillata*), kukučka vencová (*Lychnis coronaria*), rozchodník prudký (*Sedum acre*) a i. Na niektorých stanovištiach sa nachádza aj poniklec veľkokvetý (*Pulsatilla grandis*) a šafrán rôznofarebný (*Crocus*). Severnejšie rastie aj brusnica obyčajná (*Vaccinium vitis-idaea*), brusnica čučoriedková (*Vaccinium myrtillus*) a valdštajnika trojlistá Magicova (*Waldsteinia ternata subsp. magicii*).

V lesoch sa vyskytuje veľké množstvo cudzokrajných drevín. Súvisí to so založením lesníckej katedry v roku 1807, ktorá sa stala súčasťou Baníckej a lesníckej akadémie

z roku 1764. V rámci nej neskôr vznikla botanická záhrada, v ktorej na ploche 3,5 ha boli vysadené dreviny z rozličných častí sveta. Ešte väčší podiel cudzokrajných drevín má lesnícke arborétum Kysihýbel (1900 taxónov), v ktorom sa na ploche 7,7 ha dodnes pestujú cudzokrajné dreviny pre lesné hospodárstvo. Zo živočíchov sú tu zastúpené vtáky napr. orol kriľavý (*Aquila pomarina Brehm, 1831*), myšiak hôrny (*Buteo buteo*), sova obyčajná (*Strix aluco*) a mnoho druhov spevavcov. Z cicavcov tu žije napr. rys ostrovid (*Lynx lynx*) a mačka divá (*Felis silvestris*). K najnápadnejším druhom hmyzu patria motýle -vidlochvost feniklový (*Papilio machaon*) a vidlochvost ovocný (*Ipheclides podalirius*), žije tu tiež modlivka zelená (*Mantis religiosa*), roháč obyčajný (*Lucanus cervus*) a fúzač alpský (*Rosalia alpina*). V opustených banských dielach našlo skrýše niekoľko druhov netopierov, napr. podkovár veľký (*Rhinolophus ferrumequinum*), podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros*), netopier obyčajný (*Myotis myotis*), večernica malá (*Pipistrellus pipistrellus*) a iné.

V exploatovaných rudných žilách a odžilkoch bolo popísaných viacero vzácnych a jedinečných minerálov Slovenska. Atraktivnosť územia zvyšujú vodné nádrže - tajchy. Ich budovanie si vynútil rozvoj baníctva v minulých storočiach a slúžili ako zdroj energie i úžitkovej vody. Spolu s napájacími a náhonovými jarkami a ďalšími vodohospodárskymi zariadeniami tvoria unikátny technický systém.

CHKO Štiavnické vrchy zasahuje len na južnú časť okresu Žiar nad Hronom. Lokalita navrhovanej činnosti nie je súčasťou CHKO Štiavnické vrchy a nachádza sa cca 14 km severne od hranice CHKO.

Ostatné (maloplošné) chránené územia

Na území okresu Žiar nad Hronom bolo vyhlásených 9 osobitne chránených území v štvrtom a piatom stupni ochrany, podľa zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny, ktoré sú uvedené v nasledujúcej tabuľke:

Tabuľka: Osobitne chránené územia ochrany prírody a krajiny v okrese Žiar nad Hronom

Názov územia	Katastrálne územie	Kategória ochrany	Plocha v m ²	Rok vyhlásenia	Predmet ochrany
Bralce	Hliník nad Hronom	PR	135 200	1965	Fytogeograficky i zoograficky významná lokalita s výskytom vzácnnej waldstejnie trojlistej a ďalších druhov rastlín i živočíchov v spoločenstvách reliktného charakteru, na kyslom vulkanickom podklade.
Bujačia lúka	Kremnica	PR	20 145	1953	Ochrana lokality šafranu Heuffelovho (<i>Crocus heuffelianus</i> Herbert) v Kremnických vrchoch.
Ihráčske kamenné more	Ihráč	PP	22 086	1993	Zoskupené balvany rozličných rozmerov, ktoré sú tvorené biotiticko-amfibolickými a amfibolicko-biotitickými andezitmi, medzi ktorými rastú liesky a iné kry. Je tu možno pozorovať rozpad lávového sopúcha v Kremnických vrchoch.
Jastrabská skala	Jastrabá, Bartošova Lehôtka	PP	84 600	1975	Dominantný vrchol v J časti Kremnických vrchov s vysokou krajinnoestetickou, vedeckou a náučnou funkciou. Vulkanický reliéf s množstvom javov dokumentujúcich sukcesiu tvorby vulkanických komplexov. Na vrchole sú významným prvkom staré zachovalé duby.
Kamenné more	Vyhne	PR	133 000	1923	Najväčšie kamenné more vo vulkanickej časti Karpát. Z hľadiska zoologického je významnou lokalitou chránených a zriedkavých druhov živočíchov, najmä plazov -typická je jašterica múrová.

Kamenný jarok	Banky, Repíšte	PR	651 000	1993	Významný geologicko-geomorfologický fenomén sopečných pohorí s výskytom hornín takmer všetkých geologických období na malom území. Dokumentácia geologickej stavby neovulkanitov stredného Slovenska. Pestrosť foriem reliéfu a vegetácie. Jediný výskyt tisu v Štiavnických vrchoch a množstva orchideí.
Kapitulské bralá	Lehôtka pod Brehmi	PP	369 900	1993	Územie je vzácnym geologickým fenoménom, poukazujúcim na nedokonalú tekutosť ryolitových láv. Výnimočný produkt neogénneho vulkanizmu s pestrými skalnými a lesostepnými biocenózami. Útvary je výraznou krajinou dominantou vo vstupnej doline do CHKO Štiavnické vrchy.
Kremnický Štós	Kremnica	PR	187 700	1953	Ochrana územia, slúžiaceho na štúdium štruktúr vulkanického reliéfu a rozpadu sopečných hornín. Možno tu sledovať osídľovanie sutín a skalných útvarov lišajníkmi a machmi, ako aj priebeh sukcesie.
Szabóova skala	Lehôtka pod Brehmi	PR	118 900	1907	Ochrana komplexu ryolitových skál s morfológicky výrazným cca 50 m vysokým bralom a zriedkavou flórou i faunou.

Zdroj: ŠOP SR

Vysvetlivky: PP -prírodná pamiatka; PR -prírodná rezervácia

PR Bujačia Lúka

Prírodná rezervácia Bujačia lúka sa nachádza východne od Kremnice. Územie s rozlohou 2 ha bolo vyhlásené za chránené roku 1953. Predmetom je ochrana lokality šafranu Heuffelovho (*Crocus heuffelianus* Herbert).

PR Kremnický Štós

Prírodná rezervácia o výmere 18,8 ha, nachádza sa nad mestom Kremnica, na západnom svahu Kremnického štítu (1 008 m n. m.) vo výškovom rozpätí 750 – 920 m. Postupným zvetrávaním lávových prúdov a pyroklastík vonkajšími a vnútornými podmienkami tohto deštruktívneho procesu sa vytvorila morfológicky hodnotná scenéria skupín skalných útvarov stien, rebier, veží a mohutných skalných sutín. Cenné sú sukcesné štádiá machorastov a lišajníkov na skalnatom substráte.

Lokalita navrhovanej činnosti sa nachádza na území na ktorom platí prvý stupeň územnej ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z. z. tzn. nie je súčasťou žiadneho chráneného územia ochrany prírody.

Chránené stromy

Chránené stromy sa vyhlasujú podľa § 49 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

Vokrese Žiar nad Honom boli vyhlásené nasledovné chránené stromy:

- . *Lipa v Kremnici – Staré Piargy* – lipa veľkolistá (*Tilia platyphyllos* Scop.), k. ú. Kremnické Bane, obvod kmeňa 600 cm, výška stromu 25 m, priemer koruny 14 m, vek 250 rokov;
- . *Lipa v Kremnici -Leopold Šachta* -lipa veľkolistá (*Tilia platyphyllos* Scop.), k. ú. Kremnica), obvod kmeňa 503 cm, výška stromu 28 m, priemer koruny 22 m, vek 230 rokov;
- . *Sekvoja obrovská -sekvojovec mamutí* (*Sequoiadendron giganteum* (Limdl.) Buchholz), k. ú. Kremnica, obvod kmeňa 472 cm, výška stromu 22 m, priemer koruny 9 m, vek 100 rokov;
- . *Wilkensové pamätné stromy* (4 jedince) -smrekovec opadavý (*Larix decidua* Mill.), k.ú. Repište, obvod kmeňa 240 cm, výška stromu 26 m, priemer koruny 8 m, vek 80 rokov; smrekovec opadavý (*Larix decidua* Mill.), obvod kmeňa 245 cm, výška stromu 27 m, priemer koruny 9 m, vek 80 rokov; javor mliečny (*Acer platanoides* L.), k. ú. Repište, obvod kmeňa 220 cm, výška stromu 21 m, priemer koruny 7 m, vek 80 rokov; javor mliečny (*Acer platanoides* L.), k. ú. Repište, obvod kmeňa 240 cm, výška stromu 23 m, priemer koruny 9 m, vek 80 rokov;
- . *Dub pri Lutile* -dub letný (*Quercus robur* L.), k. ú. Lutila), obvod kmeňa 355 cm, výška stromu 23 m, priemer koruny 20 m, vek 200 rokov;
- . *Duglaska v Starej Kremničke* -duglaska tisolistá (*Pseudotsuga menziesii* (Mirb.) Franco), k. ú. Stará Kremnička, obvod kmeňa 274 cm, výška stromu 30 m, priemer koruny 15 m, vek 100 rokov;
- . *Tisy v Kremnici* (2 jedince) -tis obyčajný (*Taxus baccata* L.), k. ú. Kremnica,

obvod kmeňa 252 cm, výška stromu 13 m, priemer koruny 10 m, vek 200 rokov; tis obyčajný (*Taxus baccata* L.), k. ú. Kremnica, obvod kmeňa 231 cm, výška stromu 15 m, priemer koruny 10 m, vek 200 rokov;

. Dub v Kremnici -dub letný (*Quercus robur* L.), k. ú. Kremnica. tis obyčajný (*Taxus baccata* L.), k. ú. Kremnica, obvod kmeňa 537 cm, výška stromu 21 m, priemer koruny 30 m, vek 300 rokov.

Mokrade

Na území okresu Žiar nad Hronom sa nachádzajú 4 mokrade lokálneho významu.

Na lokalite navrhovanej činnosti ani v jej bezprostrednom okolí sa žiadna významnejšia mokraď nenachádza.

Lokalita navrhovanej činnosti sa nachádza v území s 1. stupňom ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

1.8.3. Vodohospodársky chránené územia

Chránenými územiami podľa zákona o vodách sú územia s povrchovou vodou určenou na odber pre pitnú vodu, územia s vodou vhodnou na kúpanie, územia s povrchovou vodou vhodnou pre život a reprodukciu pôvodných druhov rýb, chránené oblasti prirodzenej akumulácie vôd (chránené vodohospodárske oblasti), ochranné pásma vodárenských zdrojov, citlivé oblasti, zraniteľné oblasti a chránené územia a ich ochranné pásma podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny.

Chránené vodohospodárske oblasti (CHVO)

Chránené vodohospodárske oblasti (ďalej len „CHVO“) predstavujú územia, v ktorých sa v dôsledku priaznivých prírodných podmienok vytvárajú prirodzené akumulácie povrchových a podzemných vôd.

Záujmové územie nie je súčasťou žiadnej CHVO podľa § 31 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a nariadenia vlády SSR č. 13/1987 Zb. o niektorých chránených oblastiach prirodzenej akumulácie vôd. V blízkosti záujmového územia vedie hlavný privádzač vodného zdroja, stavbou ani činnosťou však dotknutý nebude.

Citlivé a zraniteľné oblasti

Nariadenie vlády č. 617/2004 Z. z. ustanovuje citlivé a zraniteľné oblasti podľa § 33 a 35 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách. Zraniteľné oblasti sú poľnohospodársky využívané územia, z ktorých odtekajú vody zo zrážok do povrchových vôd alebo vsakujú do podzemných vôd, v ktorých je koncentrácia dusičnanov vyššia ako 50 mg. l alebo sa môže v blízkej budúcnosti prekročiť. Územie obce Stará Kremnička nie je zaradená medzi zraniteľné oblasti.

Pásma hygienickej ochrany vodných zdrojov (PHO)

Dotknuté územie nie je súčasťou vodohospodársky významného územia ani ochranného pásma vodného zdroja (PHO).

Na dotknutom území sa nevyskytujú významnejšie pramene a pramenné oblasti pre zásobovanie obyvateľstva vodou.

Vodohospodársky významné vodné toky a vodárenské vodné toky

Vodohospodársky významné toky

Rieka Hron a Kremnický potok sú vodohospodársky významnými tokmi podľa vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z. z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov.

Vodárenské toky

Vodárenské vodné toky sa v záujmovom území nenachádzajú.

1.9. Územný systém ekologickej stability

Ekologická stabilita je schopnosť ekosystémov vyrovnávať zmeny spôsobené vonkajšími a vnútornými faktormi a zachovávať svoje prirodzené vlastnosti a funkcie.

Územný systém ekologickej stability predstavuje takú celopriestorovú štruktúru vzájomne prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine a vytvára predpoklady pre trvalo udržateľný rozvoj.

Základ tohto systému predstavujú:

. **biocentrá** -sú to ekosystémy alebo skupiny ekosystémov, ktoré vytvárajú trvalé podmienky na rozmnožovanie, úkryt a výživu organizmov a na zachovanie a prirodzený vývoj ich spoločenstiev. Sú to ekologicky najstabilnejšie prvky krajinnej štruktúry;

. **biokoridory** – je to priestorovo prepojený súbor ekosystémov, ktorý spája biocentrá a umožňujú migráciu a výmenu genetických informácií organizmov a ich spoločenstiev;

. **interakčné prvky** sú určité ekosystémy, ich prvky alebo skupiny ekosystémov, prepojené na biocentrá a biokoridory a zabezpečujúce ich priaznivé pôsobenie na okolité časti krajiny pozmenenej alebo narušenej človekom.

Územné systémy ekologickej stability (ÚSES) tvoria východisko pre ekologickú rehabilitáciu krajiny.

Projekty územného systému ekologickej stability sa realizujú na rôznych úrovniach

- nadregionálna úroveň – Generel nadregionálneho územného systému ekologickej stability (GNÚSES) – bol vypracovaný a schválený v roku 1992 (mierka 1:200 000);
- regionálna úroveň – Regionálny územný systém ekologickej stability (RÚSES) - v rokoch 1993 – 1995 sa vypracovalo 38 projektov RÚSES pre bývalé okresy SR (mierka 1: 50 000 alebo 1: 25 000).
- . miestna úroveň – Miestny územný systém ekologickej stability MÚSES – projekty sa vypracovávajú postupne a tvoria nevyhnutný podklad pre územný plán obce (mierka 1: alebo 1: 5 000).

Územný systém ekologickej stability krajiny sa v praxi hodnotí 5 stupňami

ekologickej stability (Hrnčiarová 1999):

1. stupeň – veľmi nízka ekologická stabilita krajiny (územia s rôznou antropickou záťažou, bez chránených území, prípadne malým výskytom ochranných pásiem, krajinné prvky s devastovanou alebo umele vysadenou vegetáciou alebo bez vegetácie, s veľmi malou biodiverzitou, napr. priemyselné areály bez pozitívnych prvkov s vysokým podielom negatívnych prvkov).
2. stupeň – nízka ekologická stabilita krajiny (územia s rôznou antropickou záťažou, s ojedinelým výskytom ochranných pásiem, krajinné prvky s vegetáciou synantropného charakteru a poľnohospodárskymi monokultúrami, s malou biodiverzitou);
3. stupeň – stredne vysoká ekologická stabilita krajiny (územia s rôznou antropickou záťažou, s ojedinelým výskytom chránených území a ich ochranných pásiem, krajinné prvky s poloprirodzenou vegetáciou a poľnohospodárskymi plodinami, so stredne veľkou biodiverzitou);
4. stupeň – vysoká ekologická stabilita krajiny (územia s malou až strednou antropickou záťažou, s chránenými územiami a ich ochrannými pásmami, krajinné prvky s poloprirodzenou a prírode blízkou vegetáciou, s veľkou biodiverzitou);
5. stupeň – veľmi vysoká ekologická stabilita krajiny (územia s malou až strednou antropickou záťažou, s chránenými územiami a ich ochrannými pásmami, krajinné prvky s prirodzenou a prírodne blízkou vegetáciou, s veľmi vysokou biodiverzitou).

Pre územie Slovenskej republiky bol roku 1992 vypracovaný a vládou Slovenskej republiky prijatý Generel nadregionálneho územného systému ekologickej stability (GN-ÚSES), ktorý bol následne rozpracovaný projektmi regionálneho ÚSES na úroveň jednotlivých okresov, s následným priemetom do ÚPN VÚC. GN-ÚSES bol aktualizovaný v Konceptii územného rozvoja Slovenska 2001.

Projekt regionálneho územného systému ekologickej stability okresu Žiar nad Hronom bol vypracovaný v roku 1992.

Prehľad prvkov územného systému ekologickej stability okresu Žiar nad Hronom sú uvedené v nasledujúcej tabuľke:

Jadrové územie európskeho významu	Centrálna časť CHKO Štiavnické vrchy
Jadrové územie národného významu	Územie Kremnických vrchov
Biocentrá nadregionálneho významu	Vtáčnik
	Kremnický štít -Javorník
	Smrečník -údolie Ihráckeho potoka
Biocentrá regionálneho významu	Jastrabá skala -Ostrá hora
	Demian
	Kapitulské bralá
	Bralce -Szaboóva skala
	Sklené Teplice
	Kamenný jarok
	Kamenná
Biokoridor nadregionálneho významu	Skala -Kľacká dolina -Vysoká Turček (terestrický)
	vodný tok Hron (hydricko-terestrický)
	hrebeň Štiavnické vrchy -Kremnické vrchy (terestrický)
	Koložiar -Obrázok (terestrický)
	Lehotský potok (hydricko-terestrický)
Biokoridory regionálneho významu	Jastrabá -Veľký háj -Brestov diel -Triesky (terestrický)
	Kremnický potok (hydricko-terestrický)
	potok Teplá (hydricko-terestrický)
	Vyhnianský potok (hydricko-terestrický)
	Ihráčsky potok (hydricko-terestrický)

Lokalita navrhovanej činnosti nie je súčasťou žiadneho z uvedených významných prvkov ekologickej stability.

Najbližšie k lokalite navrhovanej činnosti vo vzdialenosti cca 300 m sa nachádza hydrickoterestrický biokoridor regionálneho významu Kremnický potok.

2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana scenéria

Okres Žiar nad Hronom zaberá plochu 51 767 ha, z toho lesné pozemky 27 377 ha, poľnohospodárska pôda 19 744 ha, vodné plochy 528 ha, zastavané plochy 2 278 ha a ostatné plochy 1 839 ha. Lesy pokrývajú 52,8 % územia okresu.

2.1. Krajinná štruktúra

Pod krajinnou štruktúrou sa rozumie horizontálne a vertikálne usporiadanie vlastností krajinných prvkov, ktoré sa pôsobením diferenciačných činiteľov špecificky kombinujú v určitom priestore, čím vytvárajú rôzny krajinnoeekologický potenciál pre využívanie.

Prvotná krajinná štruktúra predstavuje súbor prirodzených systémov tzn. jednotlivých prvkov krajinného systému napr. horninového prostredia, geomorfológie, ovzdušia, vody, prvkov ochrany prírody a pod.

Druhotná štruktúra krajiny predstavuje súbor prirodzených, človekom čiastočne alebo úplne zmenených prirodzených systémov alebo novovytvorených umelých prvkov krajinného systému a ich vzájomných väzieb.

Na súčasnej krajinnej štruktúre vidieť, aký je aktuálny stav využitia zeme.

V záujmovom území a jeho širšom okolí boli mapované nasledovné prvky súčasnej krajinnej štruktúry:

- . trvalé trávne porasty – tento prvok je v území dominantný;
 - . lesné porasty;
 - . vodné toky (Kremnický potok a jeho prítoky);
 - . sídla (mesto Kremnica, Kremnické Bane, Horná Ves)
 - . nelesná vegetácia – remízky a sídelná vegetácia;
- prvky technickej infraštruktúry a dopravnej infraštruktúry (elektrické vedenia, cestné komunikácie).

2.2. Scenéria krajiny

Záujmové územie je pahorkatinného charakteru.

Za pozitívne nosné prvky scenérie krajiny možno považovať lesné porasty, roztrúsenú zeleň vo voľnej krajine, sprievodnú zeleň vodných tokov a sídelnú zeleň dotknutých obcí a plochy trvalých trávnych porastov.

Za negatívne prvky scenérie krajiny možno považovať najmä prvky infraštruktúry (cesty, elektrické vedenia, priemyselné prevádzky).

2.3. Krajinný obraz

Krajinný obraz každého územia je daný prírodnými, najmä reliéfovými pomermi a vytvorenými prvkami súčasnej krajinnej štruktúry. Reliéf predstavuje limitu vo vizuálnom vnímaní krajiny, ktorá určuje, do akej miery je každá priestorová jednotka krajiny výhľadovým a súčasne videným priestorom. Prvky krajinnej štruktúry určujú estetický potenciál daného priestoru, resp. bariérovu (pozitívne aj negatívne) tento priestor ovplyvňujú.

Krajinný obraz vyjadruje vizuálne identifikovateľné vlastnosti krajiny. Obraz krajiny okrem estetického hodnotenia vlastností krajiny, odráža aj vnútorné vlastnosti krajiny – prírodnú, kultúrnu a historickú hodnotu.

V priamo dotknutom území prevláda lesná prírodná krajina so znakmi antropogénnych zásahov (ťažba nerastov). Územie možno charakterizovať ako ekostabilizačne nevyváženú krajinu.

To čo dnes v krajine vidieť je výsledkom činnosti človeka a procesov, ktoré krajinu po celé desaťročia formovali.

2.4. Ochrana krajiny

Podľa Európskeho dohovoru o krajine ochrana krajiny znamená činnosti smerujúce k zachovaniu a udržiavaniu významných alebo charakteristických čŕt krajiny vyplývajúcich z jej historického dedičstva a prírodného usporiadania a ľudskej aktivity a to je jednou zo základných funkcií aj územného plánovania. Krajinu je potrebné integrovať do územnoplánovacích koncepcií ako aj do ostatných koncepcií, ktoré môžu mať priamy alebo nepriamy vplyv na krajinu.

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

3.1. Obyvateľstvo a sídla

3.1.1. Obyvateľstvo

Okres Žiar nad Hronom

Okres Žiar nad Hronom je podľa územnosprávneho členenia začlenený do Banskobystrického kraja. Pozostáva z 35 obcí, z toho dve so štatútom mesta (Žiar nad Hronom, Kremnica).

K 31. 12. 2010 žilo v okrese Žiar nad Hronom 47 424 obyvateľov a hustota obyvateľstva predstavovala 92 obyvateľov na 1 km².

Národnostné zloženie obyvateľstva v okrese Žiar nad Hronom v roku 2010 je uvedené v tabuľke.

Národnostné zloženie obyvateľstva v okrese Žiar nad Hronom v roku 2010:

Národnosť	Počet obyvateľov	Percentuálne zastúpenie
slovenská	45 203	95,31
maďarská	173	0,36
rómska	563	1,19
česká, moravská, sliezská	396	0,83
rusínska	17	0,03
ukrajinská	32	0,07
nemecká	240	0,50
poľská	32	0,07
ruská	9	0,08
iná a neudaná	759	0,02

Zdroj: ŠÚ SR

Stav nezamestnanosti v okrese Žiar nad Hronom k 31. 12. 2010 je uvedená v nasledovnej tabuľke:

Ukazovateľ	Muži	Ženy	Spolu
Ekonomicky aktívne obyvateľstvo	12 773	10 479	23 252
Miera nezamestnanosti v %	12,42	16,79	14,39

Zdroj: ŠÚ SR

Obec Stará Kremnička mala k 31. 12. 2011 spolu 1110 obyvateľov – z toho 438 dospelých mužov a 456 dospelých žien. Priemerný vek je 39,26 roka.

3.1.2. Sídla

Stará Kremnička

Obec Stará Kremnička sa nachádza v Banskobystrickom kraji, v okrese Žiar nad Hronom, západne od krajského mesta Banská Bystrica. Leží v nadmorskej výške 564 m n. m.

História a vznik obce

Názov obce je odvodený od výskytu kremeňa, Kremenec. Historické názvy: Okermezc (1442), O kremniczka (1481), O Kermyczk (1571), Stara Kremniczka (1773), Kremnička (1920), Stará Kremnička (1927), po maďarsky sa obec nazývala Ókormocske, Ókormocke, po nemecky Alt-Kremnitz.

Územie bolo osídlené už v období Veľkomoravskej ríše. Prvá písaná historická pamiatka pochádza z roku 1075, kedy Gejza I. založil vo Svätom Benedikte opátstvo, darujúc mu právo usádzať ľudí tak ďaleko ako chcel. Opát vo Sv. Benedikte bol prvým kolonizátorom nášho kraja. Vznik obce je ohraničený rokmi 1290 - 1295 podľa viacerých historických materiálov. Prvá písomná zmienka o Starej Kremničke je z r. 1442, ďalšia je z r. 1487, kedy bol vykonaný súpis urbáru Ostrihomského arcibiskupstva. V r. 1488 bola v obci mýtna stanica.

Obec patrila pod panstvo Svätý Kríž v Ostrihomskom arcibiskupstve Tekovskej župy. Od 1.1.1923 patrila do okresu Kremnica a od roku 1960 do okresu Žiar nad Hronom. Obec bola bránou pri objavovaní kremnického zlata, aj názov mesta Kremnica bol odvodený z názvu obce.

3.2. Aktivity obyvateľstva

Kultúra, rekreácia a šport a cestovný ruch, aktivity a rozvoj obce

Pivovar zaznamenaný v roku 1715.

Mlyn pracoval od roku 1715 do roku 1955.

Kamenárstvo pracovalo v rokoch 1726 až 1964 (od roku 1964 začali s priemyselnou ťažbou a drvením kameňa Rudné bane Kremnica).

Kováčstvo v obci bolo od roku 1840, kedy bola postavená prvá vyhňa až do roku 1975.

Teheľňa na Pekárni bola postavená v r. 1929 a s malými prestávkami pracovala až do r. 1956.

Píla na začiatku 20.storočia a pokračuje dodnes súkromnou firmou.

Stavba železnice Hronská Dúbrava – Vrútky v rokoch 1870 – 72. Prvý vlak prešiel po žel. trati 12. 8. 1872

V rokoch 1939 – 41 prebehla **elektrifikácia obce**.

V roku 1945 bolo postavené **futbalové ihrisko Na Pažitiach**, v roku 1951 bolo postavené nové **ihrisko v lokalite Kúty**.

V roku 1951 **zavedenie miestneho rozhlasu** (do roku 1951 v obci pôsobil obecný kižbier - bubeník a obecný sluha), **zavedenie verejného osvetlenia** a regulácia potoka tečúceho cez obec (dnes skrytý pod parkom).

Dňa 24. 5. 1954 bol otvorený **kultúrny dom**, ktorého stavba začala v roku 1953.

Doprava

Cestnou dopravnou osou dotknutého územia je cesta I/65 ktorá je dôležitou spojnicou medzi Pohroním a Považím cez horský prechod Kremnické Bane. Na túto cestu sa pripájajú cesty II. a III: triedy a miestne komunikácie zabezpečujúce dopravu do sídiel v okolí cesty I/65 a tiež vzdialenejších obcí.

Priame autobusové spojenie je zabezpečené zo Žiaru nad Hronom i z Turčianskych Teplíc s pripojením na Bratislavu, Banskú Bystricu a Martin.

Železničná doprava (osobná i nákladná) sa zabezpečuje prostredníctvom trate č. 171 Zvolen

– Hronská Dúbrava -Kremnica – Horná Štubňa – Turčianske Teplice – Diviaky s pripojením na ostatné trate.

Najbližšie letisko je letisko Sliač, ktoré sa nachádza cca 17,5 km vzdušnou čiarou od centra mesta Kremnica. Letisko Sliač je letiskom medzinárodného významu so zmiešanou civilnou a s vojenskou prevádzkou.

3.3. Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti

Medzi najvýznamnejšie objekty v regióne patria napr.:

- NKP Vetracia šachta dedičnej (Ferdinandovej) štólne vedúcej z Kremnice s vyústením pri rieke Hron, ktorá má dĺžku 16 km. Komín bol postavený v roku 1842, výška je 7 m a priemer 2 m.
- Železničná stanica Stará Kremnička. Leží na trati ŽSR 171, ktorá bola postavená v roku 1872 ako súčasť Uhorskej severnej železnice. Pre svoj horský charakter ma prezývku \"Slovenský Semmering\" Chátrajúcu budovu sa snaží zachrániť OZ KAMENICA. Budovu v pozadí železnice v roku 2011 zbúrali.
- Rímsko - katolícky kostol Svätého Imricha. Kostol bol postavený v roku 1898 na mieste pôvodného kostola Rozoslania apoštolov, ktorý vyhorel v roku 1888 (bol postavený v roku 1674).

3.4. Archeologické náleziská

Lokalita navrhovanej činnosti nie je súčasťou žiadneho evidovaného archeologického náleziska.

3.5. Paleontologické náleziska a významné geologické lokality

Významné paleontologické náleziska a významné geologické lokality neboli v bezprostrednom dotknutom území zaznamenané.

4. Súčasný stav kvality životného prostredia

Podľa environmentálnej regionalizácie Slovenskej republiky sa zaraďuje územie Slovenska z hľadiska stavu životného prostredia do 5 kvalitatívnych stupňov:

- 1 stupeň -prostredie vysokej úrovne
- 2 stupeň -prostredie vyhovujúce
- 3 stupeň -prostredie mierne narušené
- 4 stupeň -prostredie narušené
- 5 stupeň -prostredie silne narušené

Za územia ohrozených oblastí z hľadiska životného prostredia podľa aktualizovanej environmentálnej regionalizácie sa označujú tie územia, na ktoré sa viaže súčasne 4. a 5. stupeň kvality životného prostredia. Takéto územia tvoria vyše 12% celkovej rozlohy Slovenska a žije v nich cca 43 % obyvateľov. Tieto územia predstavujú spravidla väčšie sídelné územné celky so sústredenými hospodárskymi aktivitami.

Znečistenie ovzdušia

Podľa Environmentálnej regionalizácie SR, Mapy zaťaženia územia základnými znečisťujúcimi látkami (vypracovanej Slovenskou agentúrou životného prostredia) je posudzované územie na základe tried znečistenia ovzdušia zaradené podľa prekročenia nadhraničných hodnôt koncentrácií (NHK) nasledovne: -minimálne znečistenie (nevyskytuje sa v NHK žiadna látka). K tomuto výsledku napomáha aj skutočnosť, že južné výbežky Kremnických vrchov čiastočne oddeľujú Kremnicu od Žiarskej kotliny, ktorá patrí kvôli znečisteniu medzi oblasti riadenej kvality ovzdušia.

Samotná lokalita, v ktorej je navrhovaná činnosť je prostredie s nízkym stupňom znečistenia ovzdušia z dôvodu z lokálnych zdrojov, nakoľko ide o riedko zastavanú oblasť nad hranicou prípadných inverzných situácií. Prevádzkované sú kotolne na vykurovanie rodinných domov, emitujúce oxidy sýry a uhlíka.

Znečistenie vôd

Kvalitu vody v Kremnickom potoku negatívne ovplyvňuje nedostatočne riešené odkanalizovanie a čistenie odpadových vôd z územia. Len malá časť mesta je odkanalizovaná s pripojením na ČOV. Podľa údajov uvedených v *Správe o hodnotení kvality povrchovej vody zo Slovenska za rok 2010* bol Kremnický potok v roku 2010 jedným zo sledovaných prítokov Hrona. V rámci monitorovania boli zistené nevyhovujúce požiadavky na kvalitu povrchovej vody v Kremnickom potoku v ukazovateľoch Zn aCu. Dôvod je možné hľadať nielen v geologickej skladbe podložia, ale aj banskej činnosti minulých rokov, ktorá aj prostredníctvom vybudovaných odkalísk v povodiach tokov ovplyvnila kvalitu vôd v uvedených ukazovateľoch.

Stav odpadového hospodárstva

Zber a odvoz komunálneho odpadu v obci Stará Kremnička sa uskutočňuje podľa všeobecne záväzného nariadenia obce. KO sa odváža na regionálnu skládku v Žiari nad Hronom, Na území obce sa skládka odpadov nenachádza. Obec má zavedený separovaný zber odpadu.

Hluk a vibrácie

Hlavným zdrojom hluku v hodnotenom území je cestná doprava na ceste I/65 Žiar nad Hronom – Kremnické Bane. Iný zdroj hluku sa v dotknutej lokalite nenachádza. Denná hustota prepravy je na úrovni cca 5 200 áut. V okolí nie sú iné prevádzky spôsobujúce hlučnosť.

Na území obce nie sú evidované žiadne zdroje prírodného žiarenia, ani extrémne anomálie magnetického poľa zeme. Vo vzťahu k prírodnej rádioaktivite a radónovému riziku patrí dotknuté územie do kategórie stredného radónového rizika.

Zdravie obyvateľstva

Zdravotný stav obyvateľstva je výsledkom viacerých faktorov -ekonomická a sociálna situácia, výživové návyky, životný štýl, úroveň zdravotníckej starostlivosti, ako aj životné prostredie obyvateľstva.

Jedným zo základných ukazovateľov zdravotného stavu obyvateľstva je i stredná dĺžka života pri narodení. Stredná dĺžka života pri narodení -predstavuje priemerný počet rokov života novorodenca, ktorý môže dosiahnuť pri rešpektovaní špecifickej úmrtnosti v danom období.

V roku 2010 bola hodnota strednej dĺžky života v okrese Žiar nad Hronom u mužov málo nižšia (71,48 roka) ako na úrovni Slovenska (71,62 roka), u žien bola hodnota strednej dĺžky života nad úrovňou dosiahnutých priemerov v Banskobystrickom kraji i Slovenskej republiky v roku 2010.

Z uvedeného vyplýva, že vplyv znečisteného prostredia nezapríčiňuje jednoznačný pokles očakávanej dĺžky života v danej oblasti. V súčasnosti dostupné údaje neumožňujú dostatočné kvantitatívne určiť podiel kontaminácie životného prostredia na vývoji zdravotného stavu.

Na zdravotný stav populácie silne vplýva spôsob života, životné a pracovné prostredie. Narušené životné prostredie, nevhodná skladba potravy a jej kontaminácia, zlé životné návyky, v súčasnosti nízka ekonomická situácia i úroveň zdravotníctva, prispieva k tomu, že v ukazovateľoch zdravotného stavu zaostávame za vyspelými krajinami. Kladné výsledky v prenikavom znížení úmrtní na prenosné ochorenia sú znehodnocované vzrastajúcim trendom tzv. civilizačných ochorení (novotvary, choroby obehovej sústavy, diabetes, úrazy).

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

1. Požiadavky na vstupy

1.1 Suroviny

Vstupnou surovinou v etape prevádzkovania bude surovina bentonit. Ročne sa bude spracovávať do 100 tis.t.

Predpokladaná vlhkosť vstupnej suroviny bude 30 – 35 %, hmotnosť v závislosti od nakyprenia a vlhkosti od 1,1 do 1,7 t/m³, granulometria 0-40 cm. Popis prírodného bentonitu je v úvode kapitoly technické riešenie.

1.2 Pomocné látky

Realizácia predmetnej činnosti predpokladá ako pomocné látky najmä vodu. Sekundárnou surovinou bude technická sóda ako prídavok do bentonitu za účelom aktivácie opísanej v kap.II. článku č.8. Technické riešenie. Pridávať sa bude v množstve 3%, ročne sa teda spotrebuje do 3000 t. Skladovať sa bude v samostatnom zásobníku sódy.

1.3 Surovinové a materiálové zdroje

Realizácia predmetnej činnosti predpokladá významné surovinové a materiálne zdroje vstupujúce do tohto procesu najmä bentonit z okolitých ťažobných zdrojov, dovoz sa bude realizovať lesnými resp. poľnými cestami, tak, aby doprava neovplyvňovala negatívne životné prostredie a cestnú premávku. Ostatné materiálové zdroje budú dovážané podľa potreby relevantne k požiadavkám výstupných produktov.

1.4 Energia

Stavba vyžaduje napojenie na rozvodnú energetickú sieť, ktorá bude dobudovaná príslušnou prípojkou 22kV vzdušnou 3x70mm² (možnosť aj zemným káblom 1x70mm²). Požiadavka výkonu pre výrobnú linku a ostatné objekty je 700 kW.

Vnúťorná elektroinštalácia rieši návrh svetelnej, zásuvkovej, motorickej inštalácie a ochrany pred bleskom obslužného objektu. Podrobnosti pripojenia bude riešiť projektová dokumentácia na stavebné povolenie. Vykurovanie v šatni a sociálnom zariadení pre zamestnancov a kancelárie (vrátnice) bude riešené sálavým ohrevom. Skladovacie objekty vykurované nebudú.

Nároky na energie:

Elektrická energia: 4,2 mil. KWh

Nároky na odber plynu: 4 mil m³

Spotreba technologickej vody: použitie iba na umývanie pri údržbe jednorázovo -10 m³

Nároky na tepelnú energiu – na sušenie 40 mil. kW, na mletie 3 mil. kW, celkom aj vrátane vykurovania pri plnom výkone zariadenia 45 mil. kW ročne

1.5 Dopravná infraštruktúra

Areál je dopravne veľmi dobre dostupný, prísun suroviny bude riešený priamo z ložiskových zdrojov prostredníctvom zrekonštruovaných lesných ciest a poľnej cesty zo severného smeru k záujmovému územiu. Odvoz upravenej suroviny a hotových výrobkov bude prostredníctvom vybudovanej komunikácie napojenej na cestu 1. Triedy č.65 Stará Kremnička – Kremnica. Výjazd vozidiel bude podmienený jednak očistením vozidiel tak, aby neznečisťovali uvedenú hlavnú komunikáciu, tak aj bezproblémovým vjazdom na hlavnú cestu. Uvedené napojenie bude riešiť relevantný projekt dopravnej situácie v rámci ďalšej projektovej dokumentácie a povoľovacích procesov. V areáli budú vybudované odstavné plochy pre parkovanie mechanizmov a vozidiel na prepravu tovarov. Komunikácia bude v technickom stave umožňujúcom plynulosť cestnej premávky. Intenzita areálovej dopravy bude pri prevádzkovaní – prejazd do 13 súprav denne (prísun suroviny aj odvoz hotových produktov). Navrhovaná činnosť je vzdialená vzdušnou čiarou od železnice cca 1200 m, železničná doprava využívaná nebude.

1.6 Požiadavky na infraštruktúru

Uvažované objekty bude potrebné napojiť na inžinierske siete, napojenie na NN bude realizované prípojkou z novovybudovanej trafostanice v súlade so schválenou projektovou dokumentáciou dodávateľa elektrickej energie. Podrobnosti bude riešiť relevantný projekt.

Vodovodná prípojka bude realizovaná zo šachty umiestnenej na pozemku, splašková kanalizácia bude riešená žumpou. Plynová prípojka bude realizovaná napojením v súlade so schváleným projektom SPP.

1.7 Pracovné sily

V etape výstavby bude počet pracovníkov a starostlivosť o nich záležitosťou dodávateľa.

Pre zabezpečenie navrhovanej činnosti bude potrebné zamestnať v etape prevádzky pri plnom plánovanom objeme výroby cca 50 pracovníkov.

1.8 Nároky na pôdu

Predmetná navrhovaná činnosť bude predstavovať zabratie cca 4 Ha pôdneho fondu, navyše bude potrebné vykonať v prípade variantu č.1 výrub stromov

o rozlohe cca 3,5 Ha. Navrhovaná činnosť bude realizovaná v areáli, ktorý bude plne vyhovovať z hľadiska infraštruktúry, technického a technologického vybavenia. Areál bude vyhovovať legislatívnym požiadavkám v oblasti ochrany životného prostredia.

Predmetné územie nepatrí do inundačného pásma, nachádza sa v chránenom ložiskovom území. Záväzným stanoviskom Obvodného banského úradu Banská Bystrica z 12.2.2013 súhlasí z hľadiska ochrany a využitia nerastného bohatstva s umiestnením a povolením predmetnej stavby. Navrhovaná činnosť sa nachádza aj v ochrannom pásme plynového vedenia podľa mapovej prílohy, v rámci ktorého bude vybudovaná len prístupová komunikácia. Areál je vhodný na vykonávanie predmetnej činnosti.

2. Údaje o výstupoch

2.1 Znečistenie ovzdušia

Vzhľadom na charakter činnosti nepredpokladáme jeho znečistenie, technológia bude vybavená odlučovačmi prachových častíc s účinnosťou 99,9%, ďalším zdrojom škodlivín emitovaných do ovzdušia môžu byť potom aj emisie z lokálnej dopravy.

Vzhľadom na charakter činnosti v súlade s vyhláškou MŽP SR č.706/2002 Z.z. o zdrojoch znečisťovania ovzdušia, o emisných limitoch, o technických požiadavkách a všeobecných podmienkach prevádzkovania, o zozname znečisťujúcich látok, o kategorizácii zdrojov znečisťovania a o požiadavkách zabezpečenia rozptylu emisií znečisťujúcich látok - budú sušiareň a mlyn zaradené do stredného zdroja znečisťovania ovzdušia.

2.2 Znečistené vody

Splaškové odpadové vody sú odvedené kanalizačnou prípojkou do žumpy.

Množstvo odpadových vôd (výpočet spotreby vody):

splaškové – potreba vody ($Q_{24} = 0,08 \text{ m}^3/\text{d} \times 50 \text{ pracovníkov} = 4 \text{ m}^3$)

$Q_r = 4 \text{ m}^3/\text{d} \times 275 \text{ dní} = 1100 \text{ m}^3/\text{rok}$.

Dažďové vody sú z povrchového odtoku striech a spevnených plôch odvádzané do dažďovej kanalizácie.

Maximálne množstvo podľa príslušných STN je 57,5 l/s. Dažďové vody zo strechy prístreška budú odvádzané štyrmi strešnými zvodmi, zo spevnenej plochy odvodňovacím žľabom.

Charakter a technická realizácia navrhovanej činnosti nevytvára možnosť kontaminácie vôd a horninového prostredia.

2.3 Odpady

Na prevádzke sa bude nakladať s odpadmi jednak pri výstavbe zariadenia ako aj počas činnosti.

Pri výstavbe dôjde k odstráneniu zemnej skryvky, podkladového materiálu. Predpokladané druhy odpadov vzniknuté počas výstavby:

Katal.číslo	Názov odpadu	Kateg.odpadu
170101	Betón	O
170201	Drevo	O
170203	Plasty	O
170405	Železo a oceľ	O
170904	Zmiešané odpady z demolácií a stavieb	O

Celkovo sa predpokladá pri výstavbe zariadenia vznik sumárne cca 50 t odpadov. Nakladané s nimi bude v súlade s príslušnými predpismi v odpadovom hospodárstve, budú najmä zhodnotené, v prípade potreby zneškodnené na príslušnom zariadení.

S komunálnymi odpadmi sa bude nakladať v zmysle príslušného Všeobecne záväzného nariadenia obce Stará Kremnička.

Prehľad odpadov je spracovaný v súlade s kategorizáciou odpadov, ktorá je stanovená vyhláškou MŽP SR č. 129/2004 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa vyhláška MŽP SR č.284/2001 Z.z. ktorým sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení vyhlášky MŽP SR č.409/2002 Z.z..

2.4 Hluk, vibrácie a zápach

Záujmové územie sa nachádza v extraviláne obce, vzdialenej od obytných súborov cca 1300 m.

Pri samotnej prevádzke technologických zariadení bude vznikať predpokladaný hluk do 80 dB, hluk bude produkovaný aj dopravnými prostriedkami pri dovoze suroviny a odvoze produktov, tu sa predpokladá činnosť v priemere maximálne do 13 súprav za deň. Zápach taktiež nebude predstavovať dôležitý výstup z predmetnej činnosti. Spracovateľský závod bude vybavený voči svojmu okoliu bariérami – stromami, pri variante č.1 budú pri výrube stromov ponechané okrajové porasty, ktoré budú tvoriť prirodzenú hlukovú, ale aj estetickú bariéru. Vibrácie budú zanedbateľné.

2.5 Zdroje žiarenia, tepla a iné vplyvy

Pri samotnej prevádzke nevznikne žiadne žiarenie ani iné fyzikálne polia.

2.6 Očakávané vyvolané investície

Realizáciou predmetného zámeru nebudú vyvolané nové investície, jedine podľa požiadaviek Slovenskej správy ciest bude potrebné zabezpečiť bezpečný výjazd kamiónovej dopravy v rámci odvozu výstupných produktov na hlavnú cestu č.65.

3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredia

3.1 Ovpľyvnenie horninového prostredia

V rámci budovania závodu sa budú vykonávať terénne úpravy, výrub stromov (v prípade variantu č.1) a odstránenie povrchovej skryvky. Tá sa však použije na terénne úpravy, resp. na sadovnícke práce. Výraznejšie vplyvy na horninové prostredie sa nepredpokladajú.

3.2 Ovpľyvnenie kvality povrchovej a podzemnej vody

Kvalita povrchovej a ani podzemnej vody nebude predmetnou činnosťou ovplyvňovaná, nakoľko na predmetnom zariadení nebude prevádzkovaná činnosť, ktorá by mohla negatívne vodný režim územia ovplyvniť. V prevádzke budú platiť jednotlivé ustanovenia havarijného plánu, manipulácia so surovinou bude zameraná hlavne na to, aby sa žiadne škodlivé látky nedostali do priestorov zariadenia. Všetci pracovníci budú poučení o spôsobe manipulácie s výrobnými aj vedľajšími materiálmi a s opatreniami ako postupovať v prípade akejkoľvek havárie.

3.3 Ovpľyvnenie kvality ovzdušia

Vzhľadom na činnosť kvalita ovzdušia nebude výrazne ovplyvnená, len činnosťou sušiarne a mlynu (stacionárny stredný zdroj znečistenia ovzdušia) a vozidiel a nakladača výfukovými splodinami. Bude sa jednať o dočasný vplyv. Nakladať a manipulovať s bentonitom a výslednými produktami sa bude podľa predpokladov maximálne s 13 súpravami denne. Preprava je viazaná na lokálnu poľnú a lesnú komunikáciu vedúcu z priestorov ťažby suroviny, ale aj na štátnu cestu č.65. Vzhľadom na charakter prevádzky a kapacitu tejto komunikácie prírastok dopravy je nevýznamný.

3.4 Ovpľyvnenie fauny, flóry a vegetácie

3.4.1. Vplyvy na prírodné prostredie a biotu

Vplyvy na prírodné prostredie sa nepredpokladá vzhľadom na lokalizáciu navrhovanej činnosti. V predmetnom areáli v prípade variantu č.1 sa nachádzajú dreviny, stromy, ale žiadne chránené prvky fauny, flóry

a vegetácie. Výrub stromov sa bude realizovať na základe súhlasu obce na výrub drevín v súlade s §§ 47 a 48 zákona o ochrane prírody. V prípade variantu č.2 sa nebude realizovať výrub stromov, kríkov nenachádzajú sa na príslušnom území žiadne chránené prvky fauny a flóry.

3.4.2. Vplyvy na významné biotopy, chránené územia a ÚSES

Stavba sa nachádza mimo chránených oblastí a ich ochranných pásiem (s ohľadom na chránené ložiskové územie podľa relevantnej prílohy a ochranné pásmo plynovodu). Nepredpokladáme nepriaznivý vplyv na ÚSES. Podľa § 12 zákona č.543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov platí pre dané územie I. stupeň ochrany.

3.4.3. Ovplyvnenie počtu a druhového zloženia rastlín a živočíchov

Predmetná činnosť nijakým spôsobom neovplyvní počet a druhy rastlín a živočíchov v predmetnej lokalite vzhľadom na jej rozlohu a situovanie.

3.5 Ovplyvnenie územia hlukom

Hladina hluku počas prevádzky nebude výrazne ovplyvňovať predmetné územie. Činnosť zariadenia nepresiahne hladinu hluku 80 dB, rovnako vozidlá a mechanizmy neohrozia záujmové územie zvýšenými emisiami hluku. Napriek tomu bude vypracovaný prevádzkový poriadok na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku a bude predložený Regionálnemu úradu verejného zdravotníctva v Banskej Bystrici na schválenie.

4. Hodnotenie zdravotných rizík

Zdravotný stav obyvateľstva je zložitá medicínska kategória. Nezahrňa v sebe iba informácie o výskyte chorôb. Najobjektívnejšia informácia o zdravotnom stave konkrétnej populácie sa dosiahne vtedy, keď je k dispozícii čo najväčší počet štatisticky hodnotiteľných ukazovateľov charakterizujúcich v tejto populácii ako výskyt chorôb, tak aj stav zdravia. Treba brať pritom do úvahy aj činitele, ktoré pôsobia na ľudí v konkrétnych podmienkach, najmä spôsob ich života (životný štýl), podmienky životného a pracovného prostredia, úroveň zdravotníckej starostlivosti a ďalšie.

Priamy negatívny vplyv na zdravotný stav obyvateľstva vplyvom prevádzky nepredpokladáme. Taktiež prísny dodržiavaním prevádzkového poriadku budú minimalizované aj ostatné vplyvy prevádzky na príslušných pracovníkov. Podstatné je predovšetkým dôsledné dodržiavanie relevantných predpisov v oblasti BOZP.

Najbližší obytný súbor je vzdialený cca 1300m za veľmi frekventovanou cestou č.65 Stará Kremnička - Kremnica. V porovnaní s týmito komunikáciami sú vplyvy na obyvateľov navrhovanej činnosti zanedbateľné.

5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia

V záujmovom území ani jeho okolí sa nenachádzajú chránené územia, ani územia európskeho významu, ani iné chránené územia. Navrhovaná činnosť neovplyvní chránené územia.

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

Pre hodnotenie významu očakávaných vplyvov počas prevádzky je stanovená stupnica s popísanými charakteristikami aplikovaných vplyvov v závislosti na časovom pôsobení (dlhodobé/krátkodobé/trvalé):

1. bez vplyvu – činnosť žiadnym spôsobom neovplyvní zložky životného prostredia, obyvateľstvo, krajinu
2. nevýznamný vplyv – vplyv prevažne s charakterom rizika (náhody) alebo so zanedbateľným pôsobením
3. málo významný vplyv – vplyv, ktorého pôsobenie je nízke, jedná sa o lokálny vplyv, vnímavosť je nízka
4. významný vplyv – má dosah na širšie okolie, jeho vnímavosť je vysoká
5. veľmi významný vplyv – má regionálny dosah, pôsobí na najzraniteľnejšie zložky životného prostredia, jeho vnímavosť je vysoká

Predpokladané možné vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie pre oba varianty:

	vplyv	dĺžka trvania
Horninové prostredie	Málo významný vplyv	Dlhodobý
Povrchová voda	Nevýznamný vplyv	Krátkodobý
Podpovrchová voda	Nevýznamný vplyv	Dlhodobý
Pôda	Nevýznamný vplyv	Dlhodobý
Prvky ÚSES	Bez vplyvu	-
Biotopy – variant 1	Významný vplyv	Dlhodobý
Biotopy – variant 2	Bez vplyvu	-
Odpady	nevýznamný vplyv	Dlhodobý
Ovzdušie	Málo významný vplyv	Dlhodobý
Scenéria krajiny	Málo významný vplyv	Dlhodobý
Doprava	Nevýznamný vplyv	Dlhodobý
Obyvateľstvo	Nevýznamný vplyv	Dlhodobý

Územie navrhovanej činnosti sa nachádza v území, kde zraniteľnosť jednotlivých zložiek životného prostredia je minimálna. Identifikované vplyvy činnosti sú environmentálne prijateľné. Navrhovanou prevádzkou nedôjde k významnému alebo dlhodobo negatívne pôsobeniu na jednotlivé zložky životného prostredia. V procese hodnotenia neboli identifikované žiadne závažné vplyvy na obyvateľstvo. Zámer má výrazne pozitívny vplyv na riešenie problematiky zamestnanosti v regióne.

7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

Realizáciou zámeru nepredpokladáme nepriaznivé vplyvy presahujúce štátne hranice.

8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu vplyvy spôsobiť s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území so zreteľom na stupeň existujúcej ochrany prírody, prírodných zdrojov a kultúrnych zdrojov

Realizácia predmetnej činnosti v danej lokalite nevyvolá žiadne ďalšie vplyvy a investičné akcie v dotknutom území.

9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou činnosti

Vzhľadom na zistené skutočnosti a predpokladané vplyvy ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti nepredpokladáme.

Potenciálne ďalšie prevádzkové riziká s vplyvom na životné prostredie môžeme očakávať len v neštandardných situáciách :

- požiar
- únik kontaminovaných vôd (napr. pri havárii vozidla)
- nedodržiavanie prevádzkového poriadku

Týmto situáciám možno zabrániť dôsledným dodržiavaním prevádzkového poriadku a neustálou kontrolou funkčnosti a údržbou všetkých zariadení a mechanizmov.

10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov činnosti

Doprava a manipulácia s materiálmi vstupnými aj výstupnými budú uskutočňované v súlade s prevádzkovými požiadavkami a predpismi. Nakladanie so surovinami bude uskutočňované len zodpovednými pracovníkmi. Vozidlá a mechanizmy budú v činnosti len na dobu nevyhnutnú na vykonanie príslušných úkonov. Budú pravidelne servisované aby sa zamedzilo ich nadmernej hlučnosti a nadmernej dymivosti výfukových splodín. Technologické, technické a bezpečnostné opatrenia v maximálnej miere zamedzujú vzniku prevádzkových rizík s nepriaznivým vplyvom na životné prostredie a zdravie človeka.

Jednotlivé opatrenia môžeme špecifikovať nasledovne:

- personálne zabezpečenie prevádzky zodpovedným a poučeným pracovníkom o spôsobe nakladania s prijímanými odpadmi vrátane bezpečnostných predpisov a hygieny práce vrátane zabezpečenia ochranných pracovných pomôcok pre zamestnancov
- dodržiavať predpisy požiarnej ochrany

- realizovať pravidelné školenia pracovníkov v oblasti BOZP, PO ako aj z predpisov odpadového hospodárstva
- zabezpečiť udržiavanie technologických zariadení, strojov a vozidiel v dobrom technickom stave
- pravidelným čistením areálu predchádzať vzniku prašnosti
- vegetačné úpravy areálu zvoliť s ohľadom na jeho dispozičné riešenie
- dodržiavať pracovnú dobu
- sledovať hladinu hluku, v prípade jej prekročenia vykonať technické a organizačné opatrenia pre jej obmedzenie alebo vylúčenie
- akceptovať povinnosti a odporúčania vyplývajúce z procesu posudzovania vplyvov v plnom rozsahu ako budú uvedené vo vyjadreniach, stanoviskách a rozhodnutiach príslušných orgánov
- dodržiavať a riadiť sa príslušnými ďalšími rozhodnutiami a povoleniami štátnych a samosprávnych orgánov

11. Posúdenie očakávaného vývoja, ak by sa činnosť nerealizovala

V prípade nerealizácie tohto zámeru nebudú vytvorené vhodné rozvojové možnosti navrhovateľa. Neboli by vytvorené možnosti pre spracovanie bentonitu, ktorý by sa naďalej pravdepodobne vyvážal nespracovaný v produkte s pridanou hodnotou do zahraničia. Predmetná lokalita by nebola pravdepodobne naďalej využívaná, alebo by došlo k jej devastácii. Navrhovaná činnosť je v oblasti potrebná, nakoľko vytvára predpoklady optimálneho spracovania suroviny v konečný produkt a budú vytvorené významné nové pracovné príležitosti pre miestnych obyvateľov. Oblasť patrí k územiám s najvyššou nezamestnanosťou v SR.

12. Posúdenie súladu činnosti s územnoplánovacou dokumentáciou

Činnosť nie je v rozpore s relevantnou dokumentáciou obce Stará Kremnička.

13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov

Horninové prostredie

Poznatky získané pri spracovaní zámeru sú dostatočné pre účely posudzovania vplyvov činnosti na horninové prostredie.

Voda

Uvedené údaje o súčasnom stave kvality povrchových a podzemných vôd ako aj návrh opatrení na zabezpečenie ochrany pred ich znečistením je v predmetnej lokalite dostatočný.

Ovzdušie

Hodnotenie klimatických pomerov v predmetnej záujmovej oblasti je na základe údajov nameraných a publikovaných z meteorologických a zrážkomerných staníc v oblasti. Podrobnejšie údaje je možné získať len priamym meraním a pozorovaním na predmetných lokalitách.

Pôda

Vzhľadom na umiestnenie plánovanej činnosti a dostupných relevantných informácií sú údaje dostatočné.

Biota

Pre spracovanie zámeru boli použité dostupné materiály. Získané informácie boli doplnené jednorazovým terénnym prieskumom. Úroveň poznania bioty v lokalite je dostatočná, nie je predpoklad vzniku iných vplyvov, najmä negatívnych, než sú uvedené v zámere.

Obyvateľstvo

Charakteristika zdravotného stavu obyvateľstva sa pre menšie územné celky než je okres sa spracováva s veľkými ťažkosťami a bez potrebných štatistických podkladov je to prakticky nemožné. Jej spracovanie presahuje možnosti dané pre posudzovanie vplyvov týchto stavieb na životné prostredie.

Vzťah dotknutých obcí k činnosti

Navrhovateľovi nie sú známe negatívne postoje obce k navrhovanej činnosti. Predmetná činnosť bude napomáhať obci v zamestnanosti obyvateľov a v plnení programov a cieľov v podpore zamestnanosti.

V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU

V zmysle jednotlivých ustanovení zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov navrhovateľ predkladá predmetný Zámer činnosti – nulový a dva varianty riešenia s územným odlišením.

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

V zmysle § 22 ods. (3) zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie navrhovateľ predkladá predmetný Zámer činnosti „Zavádzanie inovatívnych technológií v spoločnosti REGOS Geo, s.r.o.“ v nulovom a dvoch územných variantoch. Technicky a technologicky sú oba navrhované varianty riešenia totožné, teda líšia sa len územím. Obe navrhované lokality sú v bezprostrednej blízkosti, takže ich odlišnosti z hľadiska vplyvov na životné prostredie sú zanedbateľné.

Vo všeobecnosti používame pre výber optimálneho variantu nasledovné kritériá:

- Vplyv na prírodné prostredie (súčasný stav zložiek ŽP a prvky ÚSES)
- Vplyv na krajinu (scenéria, štruktúra)
- Vplyv na obyvateľstvo (emisie, hluk)
- Vplyv na urbárny komplex (služby, doprava, rekreácia)

Na základe týchto kritérií však je vyhodnotenie variantov v tomto zámere veľmi obtiažne.

2. Výber optimálneho variantu

Hlavným kritériom pre výber optimálneho variantu je zachovanie kvality životného prostredia s minimalizáciou dopadu navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia.

Nulový variant – predstavuje stav, ktorý by nastal, keby sa navrhovaná činnosť nerealizovala. Jedná sa o popis súčasného stavu. V prípade nerealizácie hodnoteného zámeru sa môže stať, že tu bude umiestnená činnosť, ktorá zaťaží životné prostredie podstatne viac ako navrhovaná činnosť.

Navrhovaný variant – rieši problematiku plnohodnotného využitia areálu s pozitívnou možnosťou vytvorenia podmienok pre plnohodnotné zhodnocovanie suroviny bentonit v súlade so zásadami hospodárskej politiky štátu, s cieľom aby pridaná hodnota ťažby surovín zostali v SR, navyše bez zhoršenia súčasného stavu životného prostredia v danom území pre obyvateľov. Navrhovaná činnosť zjednoduší ekonomickú situáciu navrhovateľa pri spracovávaní bentonitu a pomôže vytvoriť nové pracovné príležitosti v regióne.

Vzhľadom na podobnosť oboch navrhovaných variantov odlišných len lokalizáciou navrhujeme vybudovať zámer činnosti vo **variante č.1**, napriek tomu, že bude potrebné realizovať výrub stromov na území cca 3,5 ha. Variant č.2 má však nevýhodu v tom, že vykupovanie pozemkov od súkromných osôb by bolo veľmi komplikované a finančne aj časovo náročné.

Vyhodnotenie variantu č.1:

- Vysporiadané majetkové pomery, územie patrí obci Stará Kremnička
- Tento variant podporuje aj príslušné obecné zastupiteľstvo
- Variant je výhodnejší aj z hľadiska budúcej vizualizácie, bude menej „viditeľný“ z okolitého územia

Vplyvy navrhovanej činnosti môžeme zovšeobecniť:

Negatívne vplyvy:

- Nepatrné zvýšenie emisnej a hlukovej záťaže počas prevádzkovej doby pri splnení príslušných limitov bez rizika vplyvu na zdravie
- Potrebný výrub stromov na ploche cca 3,5 ha
- Nárast dopravy na území predmetnej zóny

Pozitívne vplyvy:

- Zhodnotenie územia s funkčným využitím
- Vytvorenie nových pracovných miest
- Maximalizácia efektivity pri zhodnocovaní vyťaženej suroviny

Na základe výsledkov hodnotenia vplyvov činnosti na životné prostredie v posudzovanom území a pri splnení opatrení na prevenciu, elimináciu a minimalizáciu vplyvov na životné prostredie možno považovať realizáciu predmetného zámeru za prijateľnú a s ohľadom na celospoločenský prínos odporúčanú. Navrhujeme realizovať činnosť vo variante č1.

3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu

Navrhovaná činnosť v predmetnom areáli a v záujmovom území korešponduje predovšetkým s rozširujúcimi sa podnikateľskými aktivitami navrhovateľa. Jedná sa predovšetkým o obchodný a podnikateľský záujem navrhovateľa. Záujmové územie je na navrhovanú činnosť vhodné, nachádza ďaleko od obytných celkov. Dôležitou skutočnosťou je aj dobrý prístup cestnými vozidlami, veľkou výhodou je prísun suroviny len lesnými a poľnými cestami priamo z ťažobného ložiska, nebude dochádzať k znečisťovaniu cesty 1. triedy.

VI. ZOZNAM MAPOVÝCH A GRAFICKÝCH PRÍLOH

- 1. Mapa záujmového územia – vodohospodárska mapa 1: 50 000**
- 2. Varianty riešenia – ortofotomapa**
- 3. Schéma linky na spracovanie bentonitu**
- 4. Fotodokumentácia – príklady požitej technológie**
- 5. Variant č.1**
- 6. Situačné umiestnenie**
- 7. Schéma areálu – umiestnenie**
- 8. List vlastníctva pre variant č.1**
- 9. Geometrický plán**
- 10. Uznesenie obce Stará Kremnička**
- 11. Vyjadrenie Obvodného banského úradu Banská Bystrica**
- 12. Vyjadrenie dodávateľa elektrickej energie**
- 13. Vyjadrenie SPP**
- 14. Výpis z ORSR navrhovateľa**
- 15. Plná moc spracovateľa zámeru**

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

1. Zoznam použitej literatúry, materiálov a zdrojov informácií

RÚSES okr. Žiar nad Hronom

Futák, J., 1980: Fytogeografické členenie Slovenska. Slovenský úrad geodézie a kartografie, SAV Bratislava

B. Gašparíková, P.Gallovič, 2006: nakladanie s odpadmi v Slovenskej republike

Michalko, J.a kol., 1986: Geobotanická mapa ČSSR. Slovenská socialistická republika Veda, SAV Bratislava

Zákon č. 223/2001 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

Mazúr, M., Lenko, D., Kelemen, A., Jakál, J., 1980: Atlas SSR. SAV, SÚGK Bratislava, 18 - 68.

Správa o stave životného prostredia Banskobystrického kraja 2010, SAŽP

Zákon č.543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny a Vyhláška MŽP SR č.24/2003 Z.z.

ďalšie zdroje informácií z príslušných internetových zdrojov:

www.shmu.sk

www.starakremnicka.sk

www.ziar.sk

www.statistics.sk

www.katasterportal.sk

www.enviroportal.sk

www.sazp.sk

a iné internetové portály

2. Zoznam vyžiadaných vyjadrení a stanovísk

V štádiu spracovávania zámeru bolo požiadané obecné zastupiteľstvo Stará Kremnička o stanovisko k predmetnej činnosti, aj o súhlas s využívaním predmetného územia ktoré je v majetku obce, súhlas na odber energií (plyn, elektrina). Rovnako bol požiadaný Obvodný banský úrad Banská Bystrica o súhlas s vybudovaním navrhovaného zariadenia. Stanoviská sú v prílohovej časti zámeru.

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

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

V rámci prípravy navrhovanej činnosti bola vykonaná obhliadka lokality za účasti navrhovateľa.

Na základe dostupných informácií a skutočností bol spracovaný zámer. Ďalšie informácie pre spracovanie zámeru boli čerpané z odbornej literatúry, prieskumov a hodnotení týkajúcich sa danej lokality z verejne dostupných zdrojov.

Zámer je spracovaný po štruktúrálnej stránke v zmysle prílohy č.9 zákona č.24/2006 Z.z. v znení neskorších predpisov. Údaje v Zámere komplexne opisujú a vyhodnocujú predpokladané vplyvy navrhovanej činnosti.

Zámer je predložený na zisťovacie konanie v zmysle vyššie uvedeného zákona. Z posúdenia vyplýva, že predpokladaný vplyv činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia je málo významný.

VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU

Bratislava, február 2013

Na základe požiadavky navrhovateľa a s ohľadom k jeho pozitívnemu vzťahu k životnému prostrediu je zámer vytlačený úsporne, obojstranne a ekologicky šetrnou technológiou tuhého vosku.

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

1. Spracovatelia zámeru

Vedúci riešiteľského kolektívu: Ing. Milan Gaál

2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom oprávneného zástupcu navrhovateľa

***Ing. Milan Gaál
Na základe splnomocnenia***

3. Korešpondenčná adresa vo veci predkladaného zámeru

Ing. Milan Gaál
ENVIsafe, s.r.o.
072 13 Stretava 9
tel.: +421 903 400 727
e-mail: gaal.milan@gmail.com
milan@envisafe.sk