BENOX, s.r.o., Stavebná 23D, 974 01 Banská Bystrica



PLÁN OTVÁRKY, PRÍPRAVY A DOBÝVANIA VÝHRADNÉHO LOŽISKA BENTONITU V DP HLINÍK NAD HRONOM I.

Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie

Banská Bystrica, 2024

Navrhovateľ:

BENOX, s.r.o.
Stavebná 23D
974 01 Banská Bystrica

Zhotoviteľ:

ENVIGEO, a. s.
Kynceľová 2
974 11 BANSKÁ BYSTRICA
Tel.: 048 / 471 24 30
Fax: 048 / 471 24 23
E-mail: envigeo@envigeo.sk

Názov úlohy:

PLÁN OTVÁRKY, PRÍPRAVY A DOBÝVANIA VÝHRADNÉHO LOŽISKA BENTONITU V DP HLINÍK NAD HRONOM I.

Druh a etapa prác:

Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie

Dátum:

Január 2025

Základné informácie:

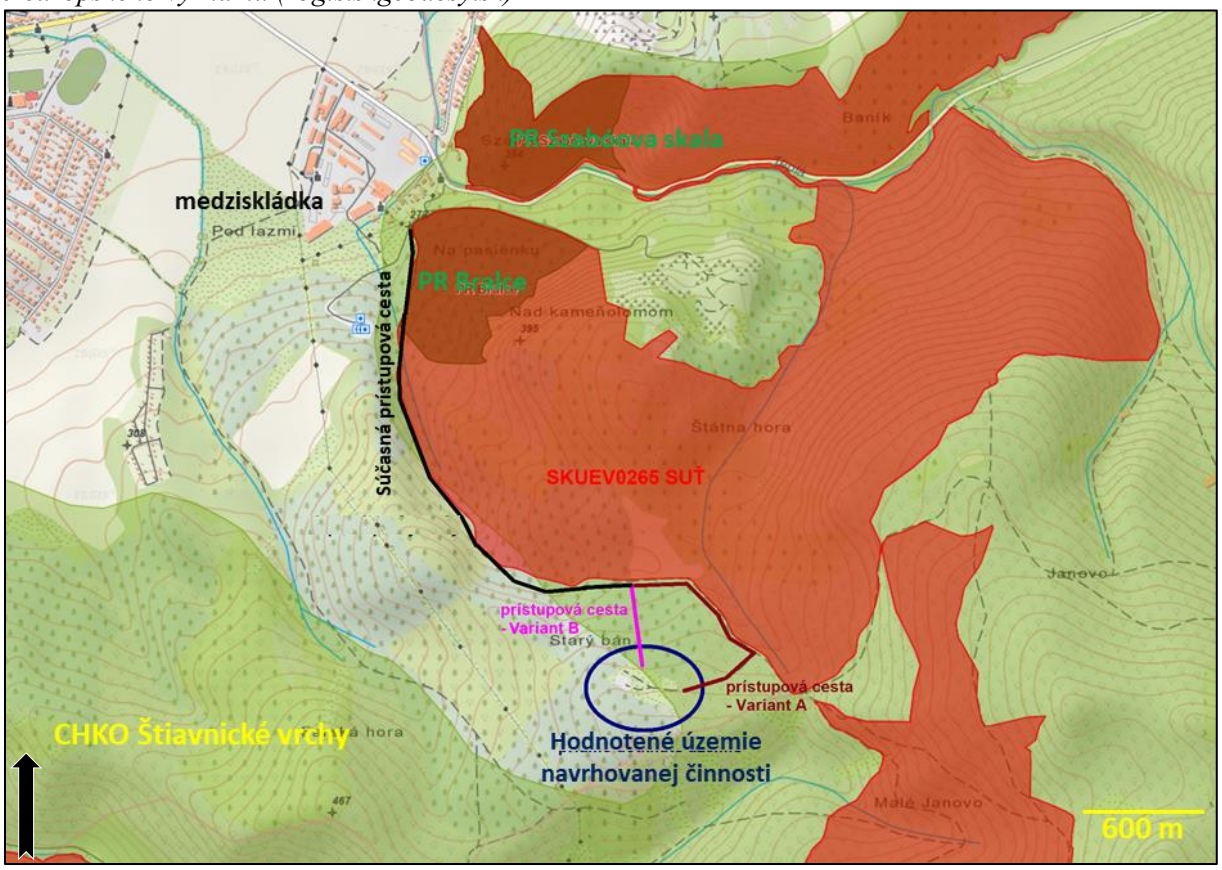
Názov činnosti:	Plán otvárky, prípravy a dobývania výhradného ložiska bentonitu v DP Hliník nad Hronom I.		
Navrhovateľ:	BENOX, s.r.o., Stavebná 23D, 974 01 Banská Bystrica		
Účel:	Účelom navrhovanej činnosti je povrchová ťažba vyhradeného nerastu v dobývacom priestore Hliník nad Hronom I. s plánovanou výškou ročnej ťažby max. 50 000 t aby bolo zabezpečené dostatočné množstvo bentonitu pre iné odvetvia pri zachovaní kapacity ťažby v hraniciach určeného dobývacieho priestoru.		
Druh stavby:	Otvárka a príprava výhradného ložiska a dobývanie vyhradeného nerastu (bentonitu) v dobývacom priestore Hliník nad Hronom I.		
Umiestnenie:	Kraj:	Banskobystrický	600
	Okres:	Žiar nad Hronom	613
	Mesto, obec:	Hliník nad Hronom	516767
	Katastrálne územie:	Hliník nad Hronom	816191
	Parcely KN C:	457/3, 4575, 4571/1	

Dobývací priestor sa nachádza v Banskobystrickom kraji, v okrese Žiar nad Hronom, v katastrálnom území Hliník nad Hronom. Posudzovaná činnosť sa týka parciel v DP Hliník nad Hronom:

- KN C 4571/3 o výmere 10 150 m^2, ktorá je vyňatá z LPF rozhodnutím pozemkovým a lesným odborom OÚ Žiar nad Hronom č. OU-ZH-PLo -201 61 009 646 do 31.12.2036, pre ktorú je schválený POPD na roky 2017- 2036
- časti parcely o výmere cca 25 000 m^2, ktorá sa nachádza v dobývacom priestore parc. č. KN C 4575 (výmera 342 877 m^2) ,druh pozemku lesný pozemok bude dočasne vyňatý z LPF. Pozemok je vo vlastníctve pozemkového spoločenstva Urbár – Želiar – Pasienky – Pozemkové spoločenstvo Hliník nad Hronom.
- časti parcely o výmere 3 700 m^2 , ktorá sa nachádza v dobývacom priestore parc. č. KN C 4571/1 (výmera 245 445 m^2), lesný pozemok bude dočasne vyňatý z LPF. Pozemok je vo vlastníctve Slovenskej republiky.

Plánovaná je ťažba 50 000 ton ročne počas dvadsiatich rokov. Dobývanie ložiska je plánované povrchovým spôsobom v rezoch. Doprava suroviny je v rámci predkladanej správy o hodnotení navrhovaná variantne. Variant A predstavuje dopravu po súčasnej trase (existujúca lesná cesta) na miesto medziskládky v areáli bývalých štátnych majetkov, variant B novonavrhovanou trasou od DP Hliník nad Hronom I. severným smerom v trase starej lesnej zvážnice. Variant B sa napojí na pôvodnú prístupovú cestu v križovatke na začiatku lokality Janova lúka.

Obrázok 1: Lokalizácia navrhovanej činnosti a jej variantov vo sťahu k okolitým územiam narodeného a európskeho významu (zbgis.skgeodesy.sk)



Dôvod umiestnenia v danej lokalite:

Od roku 2005 je v DP Hliník nad Hronom spoločnosťou Gemerská nerudná spoločnosť a.s. prevádzkovaný lom vyradeného nerastu (bentoniotu).

Ložisko bolo overené v rámci úlohy Žiarska kotlina – keramické suroviny, vyhľadávací prieskum (ZUBEREC, SÝKORA, 1980). Overené zásoby bentonitu pre poľnohospodárstvo boli vyhodnotené v kategórii C2 a schválené KKZ p. č. 8.1. 1982, č. j. 130/44 – 469 / 82 . Následne v zmysle vyhlášky SGÚ č. 6/1992 o klasifikácii a výpočte zásob výhradných ložísk bol uskutočnený výpočet zásob so stavom k 31. 1. 1995.

DP bol určený rozhodnutím OBÚ Banská Bystrica zn.1966/465/Ža–Sch/2004 , zo dňa 25. februára 2005 o výmere 66 395 m^2.

Obvodný banský úrad v Banskej Bystrici rozhodol o prevode DP na spoločnosť BENOX s.r.o. oznámením 1405-2627/2018 zo dňa 17. októbra 2018.

Navrhovaná banská činnosť (ťažba vyhradeného nerastu bentonitu) vzhľadom na výšku ročnej ťažby max. 50 000 t bude len malým plošným záberom.

Prístup do lomu je z obce Hliník nad Hronom (areál bývalých štátnych majetkov) po v súčasnosti využívanej lesnej ceste.

Jedná sa o pokračovanie ťažobnej činnosti v určenom DP Hliník nad Hronom I.

Termín začatia a ukončenia činnosti:

Termín začatia vykonávania navrhovanej činnosti: po nadobudnutí právoplatnosti povolenia vykonávania banskej činnosti, predpokladáme rok 2025.

POPD na výhradnom ložisku bentonitu v DP Hliník nad Hronom I. je vypracovaný na dvadsať rokov od jeho schválenia, podľa vyhlášky SBÚ č. 89/1988 Z.z.

Termín skončenia ťažby nie je presne stanovený, vychádza zo súčasných poznatkov o ložisku a závisí od dodávateľsko-odberateľských vzťahov. Predpokladaná životnosť ložiska je pri ročnom objeme ťažby 50 000 t je cca 20 rokov.

Technický popis navrhovanej činnosti:

Pred vlastným dobývaním novej časti ložiska je potrebné uskutočniť odlesnenie, odhrnutie humusného horizontu a skrývku plánom dotknutej časti ložiska, ako aj vybudovanie prístupovej cesty v dobývacom priestore v záväznosti na existujúcu (variant A) alebo novonavrhovanú prístupovú cestu (variant B). Odlesnenie predmetnej lokality bude vykonané dodávateľsky.

Práce pozostávajú z :

- ťažby listnatej a ihličnatej drevnej hmoty
- sústredenia hrúbia na odvozné miesto
- uhodenia a spálenia nehrúbia
- klčovania pňov a ich umiestnenie do priestoru humusnej a skrývkovej haldy

Po vykonaní týchto prác sa pristúpi k odhrnutiu humusového horizontu , ktorý má hrúbku cca 10 – 20 cm. Práce budú realizované buldozérom, nahrnutá zemina sa uloží na humusnej halde v ťažobnom priestore lomu a bude použitá na spätnú rekultiváciu. Skrývkové práce budú vykonávané pásovým rýpadlom a odvoz skrývkového materiálu na skrývkovú haldu sa uskutoční nákladnými autami. Skývkový materiál bude následne využitý pri rekultivačných prácach.

Časová a vecná nadväznosť otvárkových, prípravných a dobývacích prác nebude obmedzovaná rokmi, ale bude sa musieť dodržať predpolie medzi jednotlivými ťažobnými rezmi a medzi rezom najvyšším a skrývkou minimálne na vzdialenosť 7 m .

V POPD sa uvažuje s otvárkou ťažobných rezov a to na úrovni 430, 435, 440, 445, 450, 455, 460, 465,470 a 475 m n. m..

Pre zabezpečenie postupu dobývacích prác na nižších ťažobných rezoch, je potrebné popri vytváraní nového ťažobného rezu súčasne vytvárať primerane dostatočný predstih koruny a päty rezu na úrovni 475 m n. m.. Dosiahnutím plánovaného priebehu koruny záverného svahu najvyššej etáže (475 m n. m.), budú postupne vytvárané podmienky pre postupy dobývacích prác na nižších ťažobných rezoch postupne zhora nadol.

Vlastné dobývanie suroviny na jednotlivých ťažobných rezoch sa bude vykonávať mechanizmami bez použitia trhacích prác. Prevoz suroviny do areálu bývalého štátneho majetku bude uskutočnený zásadne nákladnou automobilovou dopravou.

Pracovné plošiny na jednotlivých ťažobných rezoch musia byť dostatočne široké, aby zabezpečili bezpečnosť pri nakladaní, cúvaní a doprave suroviny. Minimálna šírka pracovných plošín bude 10 m. Výška ťažobných rezov je do 5 m, sklon rezov je 70°,priečny a pozdĺžny sklon rezov je min. 3°, čím je dostatočne zaistená bezpečnosť pracovísk pred

zosunom horniny ako aj odvedenie zrážkových vôd z pracovných plošín. Stúpanie dopravných ciest na ťažobné rezy je max. 12°.

Spôsob rozpojovania hornín
Technológia dobývania a mechanické vlastnosti ťaženej suroviny – bentonitu ako aj skrývky si nevyžadujú, aby boli rozpojované iným spôsobom, ako je mechanické rozpojovanie dobývacími strojmi.

Umiestnenie banských stavieb
Predmetný plán OPD neuvažuje so zriaďovaním a umiestnením banských stavieb, pretože nie sú potrebné z dôvodu, že úprava vyťaženej suroviny sa bude vykonávať u odberateľa, kde bude príslušnou technológiou spracovaná na finálny produkt.

Nakladanie s banskými vodami
Banské vody budú zvedené do zbernej nádrži umiestnenej na úrovni 430 m n. m.. Časť prípadných prítokov vody sa bude odvádzať samospádom a časť sa bude musieť čerpať na úroveň 440 m n. m. odkiaľ sa bude odvádzať samospádom. Ťažobné rezy sú vytvárané tak, aby k ich odvodňovaniu dochádzalo gravitáciou, následne dochádza k infiltrácii vôd do okolitého horninového prostredia. Vody sú ekologicky nezávadné, neobsahujú žiadne škodlivé látky, ktoré by mohli spôsobiť kontamináciu okolia.

Navrhovateľ – BENOX, s.r.o., Stavebná 23D, 974 01 Banská Bystrica – požiadal Okresný úrad Banská Bystrica, Odbor starostlivosti o životné prostredie, Oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia kraja (ďalej len „okresný úrad v sídle kraja“) o vydanie záväzného stanoviska podľa § 9 ods. 1 písm. j) zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon OPaK“), ktorého súčasťou bolo aj odborné stanovisko v zmysle § 28 ods. 7 zákona OPaK k možnosti významného vplyvu projektu navrhovateľa „Plán otvárky, prípravy a dobývania výhradného ložiska bentonitu v dobývacom priestore Hliník nad Hronom I.“, na územie európskeho významu (ďalej len „ÚEV“) SKUEV0265 Suť.

Okresný úrad v sídle kraja vydal odborné stanovisko v zmysle § 28 ods. 7 zákona OPaK v ktorom dospel k nasledovne záveru: „Projekt žiadateľa „Plán otvárky, prípravy a dobývania výhradného ložiska bentonitu v dobývacom priestore Hliník nad Hronom I.“, môže mať samostatne alebo v kombinácii s iným plánom alebo projektom významný vplyv na územie európskeho významu SKUEV0265 Suť a teda návrh uvedeného projektu podlieha primeranému hodnoteniu vplyvov v konaní podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.“

Okresný úrad Banská Bystrica, Odbor starostlivosti o životné prostredie, Oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia kraja listom č. OU-BB-OSZP1-2024/031527 vydanom v Banskej Bystrici, 31.07.2024 vydal Rozsah hodnotenia, určený podľa § 30 ods. 1, 2, 3 zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov pre hodnotenie vplyvov navrhovanej činnosti „Plán otvárky, prípravy a dobývania výhradného ložiska bentonitu v DP Hliník nad Hronom I.“

Stručný popis variantov navrhovanej činnosti

Pri hodnotení vplyvov sú porovnávané nasledujúce varianty:

- Nulový variant, t.j. stav, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala.
- Variant A – v rámci variantného riešenia A bude ponechaná kompletná súčasná trasa dopravy vydobytého materiálu na medziskládku po existujúcej lesnej komunikácii. V rámci variantu A zostáva inpakt na životné prostredie na súčasnej úrovni.
- Variant B - predstavuje preloženie dopravnej trasy severným smerom od DP Hliník nad Hronom I. po starej už nepoužívanej zvážnici cez parcelu č. 4571/1 ktorá je vo vlastníctve Slovenskej republiky. Tento variant výrazne skráti dopravnú trasu a zároveň zníži negatívne pôsobenie dopravy na ÚEV Suť s ktorým priamo susedí. Prechod dopravných prostriedkov popri hranici ÚEV sa skráti o cca 400 m.

Vplyv navrhovanej zmeny činnosti:

Vplyvy na obyvateľstvo

Hodnotené územie sa nachádza v katastrálnom území obce Hliník nad Hronom, je bez obytnej zástavby a priamo hraničí so súčasným lomu na bentonit prevádzkovaným spoločnosťou BENOX.

Vlastná ťažba na ložisku prebieha od roku 2005 a vykonáva sa výlučne v hraniciach DP Hliník and Hronom I. (na parcelách KN C 4571/3 o výmere 10 150 m^2, časti parcely č. KN C 4575 o výmere 25 000 m^2, časti parcely KN C 4571/1 o výmere 3 700 m^2), ktorý bol určený na dobývanie ložiska bentonitu až do vyťaženia zásob.

DP Hliník nad Hronom I. je zahrnutý aj v územnom pláne VÚC Banskobystrický kraj, aj v platnom územnom pláne obce Hliník nad Hronom. V územnoplánovacích dokumentáciách a regulatívoch funkčného využitia územia dobývacieho priestoru nie je uvedená maximálna ročná výška ťažby a taktiež sa tu neuvažuje s predčasným ukončením ťažobnej činnosti. Záväzné regulatívy hovoria len, že je potrebné pri ťažbe nerastov zabezpečiť aby nedochádzalo k nadmerným negatívnym vplyvom na životné prostredie a režim podzemných vôd.

Lom nie je vizuálne vnímaný zo zastavaného územia obcí jeho širšieho okolia, technologické prejavy z lomu sú tlmené vzdialenosťou a prítomnosťou bariér (morfológia terénu, stromová vegetácia).

Ťažobná činnosť bude aj naďalej realizovaná v zmysle príslušných rozhodnutí Obvodného banského úradu v Banskej Bystrici, pričom sa nemení technologický postup otvárky, prípravy a dobývania ložiska. Všetky činnosti v lome sú, a naďalej aj budú, vykonávané v zmysle platnej legislatívy Slovenskej republiky.

V prípade realizácie navrhovanej činnosti budú na obyvateľstvo, kvalitu a pohodu jeho života pôsobiť tie isté typy vplyvov približne rovnakej intenzity, aké pôsobia už v súčasnosti pri doterajšej ťažobnej činnosti v lome.

Nepriamym pozitívnym vplyvom navrhovanej činnosti na obyvateľstvo bude zabezpečenie dostatočného množstva bentonitu pre ďalšie spracovanie. Bentonit má pre svoje technické vlastnosti (napr. napučiavavosť, vysoké sorbčné vlastnosti a schopnosť výmeny katiónov a pod.) široké využitie.

Realizáciou navrhovanej činnosti zostane zachovaný aj finančný tok do rozpočtov štátu, samosprávy a majiteľov pozemkov plynúcich z daní a poplatkov spojených s realizáciou

činnosti. Pozitívne ekonomické a sociálne súvislosti sú spojené aj s nadväzujúcou podnikateľskou sférou v oblasti služieb, servisu, dodávateľských a odberateľských činností.

Pozitívny vplyv navrhovanej činnosti je aj zachovanie pracovných príležitostí - zachovanie profesií pri ťažbe a distribúcii suroviny.

Vplyv na horninové prostredie
Priame vplyvy na horninové prostredie a nerastné suroviny spočívajú najmä v nenávratnom úbytku horninového masívu, resp. zásob ložiska, ťažbou primárneho, neobnoviteľného prírodného zdroja a prírodnej nerastnej suroviny, ktorá sa nachádza v rámci určeného DP Hliník nad Hronom I.

Jedná sa o nezvratný a nenahraditeľný vplyv, ktorý je neoddeliteľnou súčasťou každej takejto ťažobnej činnosti. Ťažobná činnosť však využíva pozitívny geologický potenciál územia (ako napr. geologické pomery, morfológia, hydrogeológia, vlastnosti suroviny a pod.). Navrhovaná činnosť je v súlade so surovinovou politikou Slovenskej republiky pre oblasť nerastných surovín, nakoľko zabezpečuje z hľadiska využívania nerastného bohatstva racionálne využitie zásob ložiska a komplexné využitie nerastnej suroviny ťaženej v existujúcom a prevádzkovanom lome. Jedná sa o kontinuálne pokračovanie ťažobnej činnosti v určenom DP v súlade s príslušnými právnymi predpismi.

Po ukončení ťažby sa na základe osobitnej projektovej dokumentácie pristúpi k technickej rekultivácii územia lomu, počas ktorej bude realizovaná stabilizácia svahov. Technická rekultivácia bude mať pozitívny dlhodobý vplyv - vylúčenie vzniku svahových deformácií a rýchlych rútivých pohybov.

Vplyv na klimatické pomery
Navrhovaná činnosť nebude mať významnejší vplyv na klimatické podmienky širšieho okolia. Pokračovanie ťažby vyhradeného nerastu bude mať však priami vplyv na mikroklimatické pomery hodnoteného územia. Vzhľadom na postupné odlesňovanie a ťažbu surovín je možné očakávať vyššie teplotné výkyvy v porovnaní so stavom na neodlesnenom území, ako aj zmenu svetelných a veterných pomerov, vlhkosti a pod. Prípadné zmeny mikroklimatických pomerov môžu len malým rozsahom zasiahnuť úzky pás priľahlého lesného porastu. Vzhľadom na pomer rozlohy odlesneného územia a celého okolitého lesného porastu však nie je predpoklad na výraznejšie ovplyvnenie klímy širšieho okolia ťažobného priestoru. V bezprostrednom okolí lomu sa nenachádzajú biotopy zvlášť náchylné na zmenu mikroklimatických pomerov.

Po ukončení ťažobných prác bude prevedená rekultivácia a revitalizácia hodnoteného územia.

Vplyv na ovzdušie
Navrhovanou činnosťou sa nevytvorí nový zdroj plošného znečisťovania ovzdušia, už v súčasnosti je ťažený lom kategorizovaný ako stacionárny stredný zdroj znečisťovania ovzdušia.

Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k navršovaniu ťažby a teda ani k navršovaniu dopravy. V súčasnej dobe a teda ani v budúcnosti neočakávame prekročenie platných imisných limitov. Negatívne znečisťovanie ovzdušia bude aj naďalej časovo obmedzené (lom a doprava nepracujú v nepretržitej prevádzke) čiže charakter týchto zdrojov je časovo obmedzený na dobu príslušných prác (napr. rozrušovanie bagrom, vnútroareálová preprava, doprava na medziskládku). Úplnú elimináciu emisií prachu nie je možné úplne dosiahnuť, je

však potrebné zdôrazniť, že jednou zo základných vlastností bentonitu je absorpcia vody. Z tohto dôvodu si bentonity zachovávajú svoju prirodzenú vlhkosť (cca. 30-35 %) a tým sa minimalizuje ich vysúšanie a nepriamo s tým spojený vznik prašnosti. Počas roka dosahuje priemerná prašnosť zanedbateľné hodnoty, zvýšené hodnoty môžu byť zaznamenané počas dlhšie trvajúcich suchších období roka. Priame vplyvy na ovzdušie sa prejavujú najmä v pracovnom prostredí lomu a majú v prvom rade dopad na obmedzené prostredie lomu. V prípade nepriaznivých poveternostných pomerov je však možné zanášanie surovinovej prašnosti aj do bezprostredného okolia lomu. Z hľadiska emisnoimisného vplyvu je však potrebné prihliadať aj na orografické pomery širšieho územia a na vzdialenosť posudzovaného miesta od zdroja znečistenia. Imisné príspevky sú taktiež výrazne tlmené nárazníkovou vegetačnou zónou.

V širšom okolí hodnoteného územia sa nachádza väčšie množstvo viac či menej významných zdrojov znečistenia ovzdušia. Jedným z týchto zdrojov je aj lom na perlit Lehôtka pod Brehmy (LBK PERLIT, s.r.o.). Vzhľadom na ich vzájomnú pozíciu voči zastavanému územiu obcí a predmet ťažby (perilt a bentonit) sa vplyvom veterných pomerov nepredpokladá ich kumulatívny vplyv na znečisťovanie ovzdušia zastavaného územia obcí tuhými znečisťujúcimi látkami, nakoľko sa lom na perlit nachádza SV od hodnoteného územia vo vzdialenosti cca 3 km.

Po ukončení ťažobných prác bude prevedená revitalizácia a rekultivácia lomu a preto sa nepredpokladá negatívny vplyv na znečisťovanie ovzdušia dotknutého a záujmového územia.

Vplyv na vodné pomery

Vplyvom odlesnenia a odstránenia humusovej lesnej pôdy bude odkrytá hornina vystavená intenzívnejšiemu pôsobeniu exogénnych činiteľov. Takto bude schopná pojať viac zrážkovej vody a rýchlejšie ju distribuovať do podzemných štruktúr, čo je prospešné pre zásoby podzemných vôd. Odkrytosť horninového masívu však zvyšuje zraniteľnosť vôd priamym prienikom kontaminantov do podzemných vôd.

V prípade prenikania kontaminantov do podzemných vôd je však potrebné zdôrazniť, že jednou zo základných vlastností bentonitu je absorpcia vody, teda fyzikálno-mechanické vlastnosti bentonitu z neho robia prírodný adsorbent.

V priebehu súčastnej ťažby sa nevyskytli žiadne problémy ohľadom hydrogeológie, v podloží a ani vo vlastnom ložisku neboli zistené vodonosné vrstvy a pramene podzemných vôd.

Geomorfologické pomery povrchu územia, ktoré sa plánuje dotknúť dobývaním ložiska poskytujú možnosti k vytváraniu podmienok k prirodzenému spôsobu odvádzania atmosférických zrážok napadaných na plochu lomu, ale aj vtečených zrážkových vôd z okolia do lomu (ďalej len „banské vody“). V prípade ich zakalenia bentonitovým kalom budú, pred ich odčerpaním do lesného porastu, odvedené do sedimentačnej nádrže.

Sedimentačá nádrž bude umiestnené tak, aby bolo možné jej čistenie od usadeného kalu. Prípadný únik zakalenej zrážkovej vody obohatenej o bentonitový kal nepredstavuje environmentálne riziko, nakoľko ide o prírodný materiál.

Po ukončení ťažobných prác bude prevedená revitalizácia a rekultivácia lomu.

Vplyv na pôdy
Ďalšie odlesňovanie územia sa bude realizovať na lesných pozemkoch s relatívne malou hrúbkou vrchnej humusovej lesnej pôdy. Je navrhované jej premiestnenie na dočasnú skládku a jej následné využitie pri biologickej rekultivácii lomu.

Prevádzkou sa priamo nepredpokladá negatívny vplyv na pôdu: nebude dochádzať k acidifikácii pôd. Prašný spád v suchých mesiacoch prispieva k eliminácii zakysľovania pôd vplyvom kyslých dažďov. Nepredpokladá sa kontaminácia pôdy biologickými a chemickými látkami. Intenzifikáciu eróznych javov na pôdu vplyvom zvýšenej zrážkovej činnosti je možno predpokladať iba na bezprostrednom kontakte pôd s vonkajšou hranicou ťažby. Zvýšenej erózii pôdy na lesných cestách sa dá zabrániť vhodnou organizáciou prác, ako aj vhodnými technickými opatreniami. Iné vplyvy na pôdu napr. utláčanie, chemická degradácia a pod. sa priamo v DP nepredpokladajú.

Súčasťou predkladanej dokumentácie je aj variantné riešenie prístupovej cesty k hodnotenému územiu. V prípade realizácie variantu A dôjde k ďalšiemu využívaniu súčasnej lesnej cesty. Vzhľadom na blízkosť ÚEV a snahy o minimalizovanie negatívnych vplyvu naň, navrhujeme nové trasovanie (variant B) pri ktorom by došlo k skráteniu dopravnej komunikácie a k jej odkloneniu od ÚEV. Nová trasy by smerovala do súčasného lomu severným smerom po starej zvážnici až po Janovu lúku. Realizáciou tohto variantu by však došlo k záberu cca 1 606 m^2 novej lesného pozemku. Nová časť prístupovej cesty bude intenzívne zaťažená degradáciou lesnej pôdy: utláčanie, zhutňovania, následky prípadných havarijných únikov.

Po ukončení ťažobných prác bude prevedená technická a biologická rekultivácia lomu, čo bude mať pozitívny vplyv na pôdne pomery rekultivovaného územia lomu.

Vplyv na faun a flóru
Pri ďalšom odlesňovaní územia DP Hliník nad Hronom I. na lesných pozemkoch registra C KN p.č 4571/3 a častiach parciel 4575 a 4571/1 dôjde k priamemu, fyzickému zničeniu ekosystémov na tomto odlesňovanom území, môže dôjsť k priamej likvidácii organizmov (rastlín a živočíchov) a k strate ich prostredia vhodného pre ich život.

Prípravné práce na odlesňovanom území (najmä zvýšená hlučnosť) spôsobia pre určitú časť živočíšnych populácií dočasný stres a územie opustia. Aj napriek tomu môže však nastať zvýšená mortalita jedincov spôsobená pohybom mechanizmov. Zhŕňaním skrývky dôjde k priamej likvidácii živočíchov hrabanky a podpovrchových nôr (drobné zemné cicavce, pôdny hmyz), výrub stromov spôsobí zánik existujúcich hniezdnych a reprodukčných možností pre živočíchy stromových dutín. Tieto vplyvy sú obmedzené najmä na priestor daných prác a sú časovo obmedzené po dobu týchto prác.

Živočíšstvo dobývacieho priestoru a jeho okolia je už v súčasnosti dostatočne prispôsobené podmienkam, ktoré spôsobujú ťažobné a dopravné bentonitu. Ťažba na ložisku prebieha už od roku 2005 a tak zvýšená hlučnosť, zvýšená frekvencia pohybu mechanizmov, ako aj priama fyzická prítomnosť pracovníkov v priestore lomu už spôsobili premiestnenie sa viacerých druhov živočíchov do vzdialenejšieho prostredia.

V odlesnenom pásme, t.j. v lome postupne nastúpi sukcesia, synantropizácia a ruderalizácia. Budú tu pribúdať druhy využívajúce zvýšenú svetlosť. Na svahoch opustených ťažobných rezov sa neskôr ujme štrbinová vegetácia.

V pôvodnom lesnom poraste ďalej od ťažobného poľa by mali byť zmeny vegetačného krytu minimálne, alebo žiadne, nakoľko súčasný lesný biotop je tu stabilizovaný. Odkrytím horninového masívu sa vytvoria predpoklady na zahniezdenie druhov viazaných na lomové steny. Ponechanie takéhoto reliéfu a novotvaru do budúcnosti (po ukončení ťažby) na samovývoj má v tomto prípade mimoriadne veľký význam z hľadiska podpory existencie (hniezdenia a nerušenia) rôznych druhov vtákov. Uložená skrývka je priestorom výskytu teplomilných druhov hmyzu a môžu byť priestorom na zimný úkryt rôznych druhov plazov.

Postup dobývania ložiska umožňuje v budúcnosti vykonať technickú a biologickú rekultiváciu ťažbou dotknutých plôch. Plán rekultivácie pozemkov vychádza z modelov hospodárenia schválených pri vyhotovení lesného plánu starostlivosti o les pre Lesný hospodársky celok Hliník nad Hronom. Celkový plán rekultivácie lomu bude spracovaný v záverečných fázach ťažby zásob ložiska a bude podkladom dokumentácie pre likvidáciu lomu, ktorý povoľuje Obvodný banský úrad v Banskej Bystrici v samostatnom správnom konaní. V pláne rekultivácie budú vyčlenené plochy, ktoré budú zalesnené a ktoré sa ponechajú bez zásahu. Bude stanovený charakter a pôvod využívaného rastlinného materiálu (autochtónne dreviny), neodporúča sa použiť rýchlo rastúce, málo náročné a agresívne druhy tráv a bylín, ktoré nie sú pre dané podmienky prirodzené. Tieto by mohli následne prenikať aj na lokality prirodzených a nenarušených biotopov, narušiť ich ekologickú resp. biologickú stabilitu a tým vytlačiť pôvodné a daným podmienkam za dlhé obdobie prispôsobené druhy rastlín. Kvôli zlepšeniu mikroklimatických pomerov je možné na svahy osadiť staré pne. Odporúča sa ponechať nezatienené a svahovité úseky rezov bez rekultivácie pre zvýšenie biodiverzity územia.

Je možné konštatovať, že plánovaná rekultivácia po skončení ťažobnej činnosti zlepší druhovú bohatosť a kvantitu jednotlivých druhov v zoocenózach. Všetkými možnými opatreniami je potrebné vylúčiť výskyt a šírenie inváznych druhov rastlín na ktoré je územie po antropickej činnosti náchylné.

Vplyv na krajinnú štruktúru

Navrhovaná ťažba na ložisku bude trvalým zásahom do reliéfu územia. Počas ťažby bentonitu dôjde k zintenzívneniu reliéfotvorných procesov najmä na miestach priamej ťažby (povrchové lomy) v dôsledku odstránenia skrývky a vyťaženia suroviny. Na území DP Hliník nad Hronom I. prebieha ťažba bentonitu a už v súčasnosti je prítomná otvorená depresná forma reliéfu.

Po ukončení ťažby bude uskutočnená technická a biologická rekultivácia priestoru, čím sa účinky posudzovanej činnosti zmiernia. Podľa technických plánov navrhovateľa skrývkové hmoty budú uložené na dočasných skládkach a neskôr budú využité na rekultiváciu vydobytého územia.

Vplyvy na biodiverzitu, chránené územia a ich ochranné pásma

V zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. v znení neskorších predpisov sa územie navrhovaného rozšírenia lomu už nachádza v prvom stupni ochrany.

Počas prevádzky bude dochádzať k zaťaženiu hodnoteného územia najmä hlukom, zvýšenou prašnosťou a produkciou výfukových plynov z ťažkých mechanizmov (bagre, nákladné autá) oboch realizačných variantoch realizačných variantoch.

Chránené územia európskeho významu:

Ako podklad pre hodnotenie vplyvov navrhovanej činnosti na chránené územia siete NATURA 2000 bolo využité primerané hodnotenie vplyvov projektu *„Plán otvárky, prípravy*

a dobývania výhradného ložiska bentonitu v DP Hliník nad Hronom I.“ na území sústavy NATURA 2000 v roku 2024 (BARANČOK, 2025).

Príjazdová cesta v oboch realizačných variantoch, priamo hraničí s UEV Suť. Avšak vzhľadom na charakter a intenzitu vplyvov projektu nedochádza k priamym vplyvom na predmety ochrany.

V blízkosti navrhovanej činnosti je situované územie európskeho významu SKUEV0265 Suť, kde je predmetom ochrany 19 druhov rastlín alebo živočíchov a 16 typov biotopov. Žiaden z týchto druhov alebo biotopov nebude navrhovanou činnosťou priamo zasiahnutý a pravdepodobne ani významnejšie nepriamo ovplyvnený na vlastnom území ÚEV.

Z druhov a biotopov, ktoré sú predmetom v SKUEV0265 Suť, bol mimo ÚEV na lokalitách navrhovanej činnosti identifikovaný vplyv na 2 druhy – roháč obyčajný (*Lucanus cervus*), kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), a 2 typy biotopov – 6510 Nížinné a podhorské kosné lúky (Lk1) a 9130 Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy (Ls5.1). Pri všetkých druhoch a biotope boli vplyvy vyhodnotené ako mierne negatívne vplyvy.

Vzhľadom na vyššie uvedené a výsledky hodnotenia vplyvov na územia sústavy NATURA 2000 v sledovanom území, hodnotenia vplyvov na druhy a biotopy, ktoré sú predmetom ochrany v daných územiach sústavy NATURA 2000 možno konštatovať, že s ohľadom na ciele ochrany v dotknutom SKUEV0265 Suť a aj v ostatných územiach NATURA 2000 v širšom okolí, nebude významne negatívne ovplyvnený žiadny predmet ochrany v týchto územiach NATURA 2000 a realizácia navrhovanej činnosti „Plán otvárky, prípravy a dobývania výhradného ložiska bentonitu v dobývacom priestore Hliník nad Hronom I.“ nebude mať nepriaznivý vplyv na integritu území sústavy NATURA 2000 (BARANČOK, 2025).

Navrhovaná činnosť počíta s 2 realizačnými variantmi. Variantné riešenie sa týka výhradne zmeny dopravnej trasy pre odvoz vydobytého materiálu na miesto medziskládky v areály bývalých štátnych majetkov. V rámci variantného riešenia A bude ponechaná súčasná trasa dopravy vydobytého materiálu na medziskládku po existujúcej a v súčasnosti využívanej lesnej komunikácii. Variant B predstavuje preloženie dopravnej trasy severným smerom od DP Hliník nad Hronom I. po starej už nepoužívanej zvážnici cez parcelu č. 4571/1 ktorá je vo vlastníctve Slovenskej republiky. Tento variant výrazne skráti dopravnú trasu a zároveň zníži negatívne pôsobenie hluku z dopravy na ÚEV Suť. Prechod dopravných prostriedkov popri ÚEV sa skráti o cca 400 m.

Chránené územia národného významu:

V súčasnosti ťažená časť lomu Hliník nad Hronom sa nachádza v CHKO Štiavnické vrchy v ktorom platí 2. stupeň ochrany podľa zákonu 543/2006 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

Navrhované rozšírenie lomu je už lokalizované úplne mimo chránené územia. Po zahájení ťažby v novej časti lomu už bude dochádzať k negatívnemu pôsobeniu navrhovanej činnosti na chránené územia najmä dopravou po existujúcej (variant A) prípadne novo navrhovanej prístupovej komunikácii (variant B).

V prípade realizácie variantu A teda dôjde k ďalšiemu využívaniu súčasnej lesnej cesty prechádzajúcej cez CHKO Štiavnické vrchy o dĺžke cca 462 m (2 549 m^2). Vzhľadom na blízkosť ÚEV a snahy o minimalizovanie negatívnych vplyvu naň, navrhujeme nové trasovanie (variant B) pri ktorom by došlo k skráteniu dopravnej komunikácie cez CHKO a aj k jej odkloneniu od ÚEV. Nová trasy by smerovala do súčasného lomu severným smerom po starej zvážnici až po začiatok Janovej lúky. Realizáciou tohto variantu by však došlo

k záberu cca 1 606 m^2 novej lesného pozemku v území CHKO Štiavnické vrchy (2. Stupeň ochrany).

Po ukončení ťažby v hodnotenom území dôjde k útlmu samotnej ťažobnej činnosti ako aj dopravy na prístupových komunikáciách. Navrhovaná činnosť prestane negatívne pôsobiť na kvalitu ovzdušia a hlukové zaťaženie. Existujúca (variant A), prípadne čiastočne novo vybudovaná (variant B) dopravná komunikácia bude naďalej využívaná len v procesoch obhospodarovania lesa a poľovných revírov.

Po ukončení ťažby v lome dôjde k rekultivácii (úprava dotknutých plôch do pôvodného stavu) a revitalizácii (obnova pôvodných prirodzených biotopov). V pláne rekultivácie budú vyčlenené plochy, ktoré budú zalesnené a ktoré sa ponechajú bez zásahu. Bude stanovený charakter a pôvod využívaného rastlinného materiálu, neodporúča sa použiť rýchlo rastúce, málo náročné a agresívne druhy tráv a bylín, ktoré nie sú pre dané podmienky prirodzené. Tieto by mohli následne prenikať aj dochránených území, narušiť ich ekologickú resp. biologickú stabilitu a tým poškodiť predmet ochrany jednotlivých chránených území. Kvôli zlepšeniu mikroklimatických pomerov je možné na svahy osadiť staré pne. Je možné konštatovať, že plánovaná rekultivácia po skončení ťažobnej činnosti zlepší druhovú bohatosť a kvantitu jednotlivých druhov v zoocenózach. Všetkými možnými opatreniami je potrebné vylúčiť výskyt a šírenie inváznych druhov rastlín.

V nasledujúcej tabuľke je uvedený stručný prehľad najvýznamnejších vplyvov navrhovanej činnosti identifikovaných v rámci predkladanej environmentálnej dokumentácie.

Vplyvy na životné prostredie	**Pozitívny + Negatívny -**	**Priamy**	**Nepriamy**	**Kumulatívny**	**Krátkodobý**	**Dlhodobý**	**Dočasný**	**Trvalý**
Vplyvy počas ťažobných prác								
Nenávratnom úbytku horninového masívu	-	✓						✓
Dočasný záber pôdy (20 rokov)	-	✓				✓	✓	
Dopravné zaťaženie	-	✓	✓			✓	✓	
Produkcia hluku	-	✓				✓	✓	
Produkcia prachu a exhaláty	-	✓				✓	✓	
Odstránenie vegetácie a príprava územia	-	✓	✓	✓		✓	✓	
Zmena mikroklimatických pomerov	-	✓	✓		✓			
Vplyvy pôsobiace na CHÚ	-	✓	✓			✓	✓	
Využitie časti už existujúcej infraštruktúry pre navrhovanú činnosť	+	✓		✓		✓	✓	
Vznik pracovných príležitostí	+	✓			✓	✓	✓	
Ponuka kvalitnej suroviny	+	✓				✓	✓	
Súlad s územnoplánovacou dokumentáciou	+	✓				✓	✓	✓
Vplyvy po ukončení ťažobných prác								
Zmena reliéfu krajiny	+/-	✓						✓
Zosúladenie antropogénne poškodeného územia s okolitou krajinou	+	✓				✓		✓
Vznik nový biotopov	+	✓				✓		✓

Porovnanie variantov a návrh optimálneho variantu:

Pri tvorbe porovnávacích kritérií pre výber optimálneho variantu sme vychádzali z vybraných najvýznamnejších identifikovaných vplyvov navrhovaných aktivít a následne sme si ako porovnávacie kritériá pre výber optimálneho variantu zvolili:

Vplyv činnosti na rastlinstvo, živočíšstvo a chránené územia
Územie navrhovanej činnosti je situované mimo CHKO Štiavnické vrchy a platí v ňom prvý stupeň ochrany prírody (všeobecná ochrana). V súčasnosti prevádzkovaný lom ako aj prístupové cesty (variant A aj B) zasahuje do územia CHKO Štiavnické vrchy v ktorom platí 2. Stupeň ochrany. Na území, na ktorom platí druhý stupeň ochrany, je zakázané:

V blízkosti hodnoteného územia navrhovanej činnosti sa nachádza územie európskeho významu Suť (SKUEV0265). Prístupová komunikácia do DP (lesná cesta) tvorí hranicu tohto chráneného územia o dĺžke cca 1,7 km. Pre toto územie podľa Nariadenia vlády SR č. 451/2023 Z.z. platí 2. stupeň ochrany podľa § 13 až 16 zákona 543/2002 o ochrane prírody a krajiny.

Nulový variant:
Územie navrhované pre realizáciu činnosti predstavuje lesné pozemky (hospodársky les) s dominantnými borinami ktorých účelom je produkcia dreva a ostatných lesných produktov. Zakmenenie porastu je 0,8 pričom dominujú borovica lesná (*Pinus silvestris*), smrek lesný (*Picea abies*) s prímasom bukov (*Fagus*) a hrabu obyčajného (*Carpinus betulus*).

V prípade že by sa navrhovaná činnosť nerealizovala na hodnotenom území by naďalej prebiehala hospodárska činnosť v lese. Teda približne 45 ročné porasty by boli vyťažené po dosiahnutí ich rubnej zrelosti a pokračovalo by sa v pestovaní lesa.

Po vyťažení v súčasnosti povolenej časti DP by došlo technickej a biologickej rekultivácii súčasného lomu a zastaveniu negatívneho pôsobenia (hluk, znečistenie ovzdušia) na okolité chránené územia (CHKO a ÚEV).

Realizačné varianty:
Pri ďalšom odlesňovaní územia dobývacieho priestoru Hliník nad Hronom I. na lesných pozemkoch dôjde k priamemu, fyzickému zničeniu ekosystémov na tomto odlesňovanom území, môže dôjsť k priamej likvidácii organizmov (rastlín a živočíchov) a k strate ich prostredia vhodného pre ich život a rozmnožovanie.

Variant A:
Vjazd vozidiel, priamo do lomu je po v súčasnosti využívanej lesnej ceste. Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k navýšeniu dopravného zaťaženia na prístupovej ceste.

Variant B:
Súčasťou variantu B je návrh na vybudovanie novej časti dopravnej komunikácie slúžiacej na odvoz vydobytého materiálu z DP. Táto trasa by bola smerovaná severne od DP a prechádzala by v trase nevyužívanej starej lesnej zvážnice. Túto zmenu navrhujeme pre obmedzenia súčasného pôsobenia dopravy na ÚEV Suť. Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k navýšeniu dopravného zaťaženia na prístupovej ceste. Je však potrebné dodať že realizáciu variantu B dôjde k novému záberu pôdy v CHKO Štiavnické vrchy o ploche cca 1 606 m^2.

Mieru ovplyvnenia hlukových pomerov v území
Nulový variant

Dominantným zdrojom hluku v širšom dotknutom území je takmer výhradne prevádzka lomu a doprava vydobytého materiálu na medziskládku v areáli bývalých štátnych majetkov. Po ukončení ťažby v lome dôjde k zataveniu šírenia hluku z týchto zdrojov.

Zdrojom hluku v širšom dotknutom území naďalej zostane najmä doprava po cestných komunikáciách R1, I/65 a III/2498 a činnosti spojené s hospodárením v lese.

Variant A:
Navrhovaná činnosť bude zdrojom hluku z samotnej prevádzky (ťažby bentonitu) ako aj z dopravy vydobytého materiálu na medziskládku. Realizáciou navrhovanej činnosti vo variante A nedôjde k navýšeniu negatívneho pôsobenia hluku na okolité územie (napr. CHKO a ÚEV), predmetom je len pokračovanie v súčasnom zaťažení na obdobie ďalších 20 rokov.

Variant B:
Navrhovaná činnosť bude zdrojom hluku z samotnej prevádzky (ťažby bentonitu) ako aj z dopravy vydobytého materiálu na medziskládku. Predmetom variantného riešenia B je zmena trasovania časti prístupovej cesty do/z lomu. Nová cesta bude smerovaná severne od súčasného lomu po starej zvážnici a bude napojená na súčasnú komunikácii v križovatke ciest na začiatku Janovej lúky.

Miera ovplyvnenia kvality ovzdušia v území

Nulový variant
Dominantným zdrojom znečistenia ovzdušia v dotknutom území je takmer výhradne prevádzka lomu a doprava vydobytého materiálu na medziskládku v areáli bývalých štátnych majetkov. Po ukončení ťažby v lome a vykonaní technickej a biologickej rekultivácie zaniknú v hodnotenom území zdroje znečistenia ovzdušia.

Variant A:

Navrhovanou činnosťou sa nevytvorí nový zdroj znečisťovania ovzdušia, len sa predĺži jeho pôsobenia na hodnotené územie a jeho blízke okolie.

Variant B:

Navrhovanou činnosťou sa nevytvorí nový zdroj znečisťovania ovzdušia, len sa predĺži jeho pôsobenia na hodnotené územie a jeho blízke okolie. Súčasťou variantu B je ja zmena trasovania prístupovej cesty do/z lom čo bude mať za následok jej mierne skrátenie. Táto skutočnosť však nebude mať významnejší vplyv na kvalitu ovzdušia.

Využitie územia v intenciách daných územnoplánovacou dokumentáciou

Navrhovaná činnosť je situovaná v katastrálnom území obce Hliník nad Hronom. Navrhovaná činnosť je lokalizovaná v oblasti súčasnej ťažby vyhradeného nerastu v DP Hliník nad Hronom I. Obec Hliník nad Hronom má od roku 2008 vypracovaný Územný plán obce Hliník nad Hronom (KRÁTKY,2008). V koncepcii územného rozvoja obce sú rešpektované existujúce ťažobné a dobývacie priestory vo východnej časti katastrálneho územia obce, ktoré bude potrebné v prípade ukončenia ťažby zrekultivovať, revitalizovať alebo inak vhodne upraviť.

Ako už bolo uvedené v predchádzajúcich kapitolách, realizácia navrhovanej činnosti nevytvára z pohľadu vplyvov na životné prostredie riziká, ktoré by závažným spôsobom ovplyvnili parametre jednotlivých zložiek životného prostredia hodnoteného územia, nebude mať teda žiadny významný negatívny vplyv na kvalitu životného prostredia hodnoteného územia.

Na základe dostupných informácii nepredpokladáme, že navrhovaná činnosť bude mať významný negatívny vplyv na kvalitu a pohodu života obyvateľov okolitých obcí. Na základe uvedených skutočností realizačné varianty (A a B) navrhovanej činnosti považujeme za environmentálne vhodné.

Rozsah hodnotenia určených variantov

Na základe zhodnotenia stavu životného prostredia v záujmovom území, doručených stanovísk orgánov verejnej správy, Okresný úrad Banská Bystrica určuje nasledujúci rozsah hodnotenia, ktorého návrh bol prerokovaný. Zo stanovísk dotknutých organov a po prerokovaní s navrhovateľom vyplynula potreba v správe o hodnotení navrhovanej činnosti podrobnejšie rozpracovať nasledovné okruhy otázok súvisiacich s navrhovanou činnosťou:

1. Vyhodnotiť vplyvy všetkých prvkov ťažby bentonitu podľa predloženej POPD výhradného ložiska bentonitu v DP Hliník nad Hronom I., vrátane súvisiacich činností (napr. prípravné práce pred ťažbou, odvoz suroviny, odvádzanie banských vôd) na územia sústavy Natura 2000 podľa Metodiky hodnotenia významnosti vplyvov plánov a projektov na územia sústavy NATURA 2000 v SR . Hodnotenie má vykonať autorizovaná osoba podľa § 28a zákona OPaK.

Vyhodnotenie všetkých prvkov navrhovanej ťažby bentonitu podľa POPD vyhradeného ložiska bentonitu v DP Hliník nad Hronom I. na územia sústavy NATURA 2000 bolo spracované v rámci primerané hodnotenie vplyvov na územia sústavy Natura 2000 „Plán otvárky, prípravy a dobývania výhradného ložiska bentonitu v dobývacom priestore Hliník nad Hronom I.“ vypracovaného odborne spôsobilou osobou RNDr. Peter Barančok, CSc. v roku 2025 ktorá je súčasťou tejto dokumentácie (Príloha 8.).

2. Vyhodnotiť kumulatívny vplyv ťažby bentonitu v DP Hliník nad Hronom I. podľa predloženej POPD výhradného ložiska bentonitu v DP Hliník nad Hronom I spoločne s ostatnými realizovanými i plánovanými ťažobnými činnosťami, najmä s existujúcou i plánovanou ťažbou bentonitu v DP Hliník nad Hronom I, s plánovanou ťažbou v DP Hliník nad Hronom II., a s plánovanou ťažbou ryolitu v DP Hliník nad Hronom.

V širšom okolí hodnoteného územia sa nachádza lom na perlit Lehôtka pod Brehmy (prevádzkovateľa LBK PERLIT, s.r.o.). Pri stanovovaní kumulatívnych vplyvov týchto dvoch činností na základe predchádzajúcich prieskumov môžeme považovať za jediný potenciálny vplyv zvýšenú prašnosť.

Vzhľadom na ich vzájomnú pozíciu voči sebe samým, zastavanému územiu obcí a predmetu ťažby (perilt a bentonit) sa vplyvom veterných pomerov nepredpokladá ich kumulatívny vplyv na znečisťovanie ovzdušia zastavaného územia obcí tuhými znečisťujúcimi látkami, nakoľko sa lom na perlit nachádza SV od hodnoteného územia vo vzdialenosti cca 3 km.

Navrhovateľ má v súčasnej dobe isté indície od obce Hliník nad Hronom, že v širšom hodnotenom území má záujem o ťažbu bentonitu v DP Hliník nad Hronom II. aj spoločnosť REGOS s.r.o. V súčasnej dobe a pri súčasnej úrovni poznania by bolo špekulatívne odhadovať konkrétne parametre ťažby touto spoločnosťou (množstvá, technológia, doprava). Navrhovateľ nemá zákonné možnosti ako získať relevantné informácie o pripravovanej ťažbe a preto nie je možné kvalifikovane vyhodnotiť kumulatívne vplyvy navrhovanej činnosti v prípade realizácie ťažby v DP Hliník nad Hronom II.

To isté sa týka aj ťažby riolitu v DP Hliník nad Hronom o ktorej nemáme žiadne indície.

3. Na zmiernenie všetkých identifikovaných negatívnych vplyvov navrhnúť konkrétne, vyhodnotiteľné a adresné opatrenia.

Opatrenia na zmiernie všetkých identifikovaných negatívnych vplyvov sú uvedené v tejto dokumentácii v kapitole C.IV. Opatrenia navrhnuté na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie a zdravie a tak tiež sú súčasťou dokumentu primeraného hodnotenia vplyvov na územia sústavy NATURA 2000 „Plán otvárky, prípravy a dobývania výhradného ložiska bentonitu v dobývacom priestore Hliník nad Hronom I.“ vypracovaného odborne spôsobilou osobou RNDr. Peter Barančok, CSc. v roku 2025 ktoré aj prílohou 8. tejto dokumentácie.

4. Navrhnúť odvádzanie vody z ťažobnej jamy tak, aby nedochádzalo k poškodzovaniu chránených biotopov a biotopov chránených druhov.

Podľa § 3 ods. 6 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Z.z. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov sa banské vody na účely tohto zákona považujú za povrchové alebo podzemné vody a vodný zákon sa na ne vzťahuje, ak osobitný predpis neustanovuje inak.

Osobitným predpisom je zákon č. 44/1988 Z.z. o ochrane a využití nerastného bohatstva (banský zákon) v znení neskorších predpisov, ktorý v § 40 ods. 1 uvádza, že banskými vodami sú všetky podzemné, povrchové a zrážkové vody, ktoré vnikli do hlbinných alebo povrchových banských priestorov bez ohľadu na to, či sa tak stalo priesakom alebo gravitáciou z nadložia, podložia alebo boku alebo jednoduchým vtekaním zrážkovej vody, a to až do ich spojenia s inými stálymi povrchovými alebo podzemnými vodami.

Podľa § 40 ods. 2 banského zákona je organizácia pri banskej činnosti oprávnená

a) *bezodplatne užívať banské vody pre vlastnú potrebu,*
b) *bezodplatne užívať na základe povolenia orgánu štátnej vodnej správy banskú vodu ako náhradný zdroj pre potrebu tých, ktorí boli poškodení stratou vody vyvolanou činnosťou organizácie,*
c) ***vypúšťať banskú vodu, ktorú nepotrebuje pre vlastnú činnosť, do povrchových, prípadne do podzemných vôd a odvádzať ju, pokiaľ je to potrebné, aj cez cudzie pozemky spôsobom a za podmienok určených orgánom štátnej vodnej správy a orgánom verejného zdravotníctva.***

Geomorfologické pomery povrchu územia, ktoré sa plánuje dotknúť dobývaním ložiska poskytujú možnosti k vytváraniu podmienok k prirodzenému spôsobu odvádzania atmosférických zrážok napadaných na plochu lomu, ale aj vtečených zrážkových vôd z okolia do lomu (banských vôd).

V prípade intenzívneho hromadenia banských vôd v lome ich navrhovateľ odčerpá na lesné pozemky. Potenciálna kontaminácia podzemných vôd prípadne vôd v bezmennom toku ktorý je ľavostranným prítokom potoku Teplá nie je možná. Zakalené banské vody obohatené o bentonitový kal nepredstavujú environmentálne riziko, nakoľko ide o prírodný materiál.

Taktiež v prípade prenikania prípadných kontaminantov do banských vôd je potrebné zdôrazniť, že jednou zo základných vlastností bentonitu je že jeho fyzikálno-mechanické vlastnosti z neho robia prírodný sorbent.

5. Vypracovať návrh monitoringu s uvedením konkrétnych prvkov monitoringu, jeho časový rozsah a predkladanie výsledkov.

Návrh monitoringu je uvedené v tejto dokumentácii v kapitole C.VI. Návrh monitoringu a poprojektovej analýzy.

6. Vypracovať hlukovú štúdiu na dopravnej ceste pri výjazde z lesa ako podklad pre územný rozvoj obce Hliník nad Hronom.

V bode 2.2.6. Rozsahu hodnotenia č. OU-BB-OSZP1-2024/031527 došlo k zmene ktorá bola upravená opravou chyby v Rozsahu hodnotenia navrhovanej činnosti č. OU-BB-OSZP1-2024/031527-008 zo dňa 02. 08. 2024.

Text sa nahrádza: „2.2.6 Vypracovať hlukové meranie na dopravnej ceste pri výjazde z lesa ako podklad pre územný rozvoj obce Hliník nad Hronom.“. Pre tento účel bolo akreditovanou spoločnosťou vykonané meranie hluku „meranie a vyhodnotenie hluku z pozemnej dopravy vo vonkajšom prostredí, Výhradné ložisko bentonitu v DP Hliník nad Hronom“ (VALERON enviro consulting s.r.o., 2024). Protokol o skúške je prílohou 7. tejto dokumentácie.

Opatrenia navrhnuté na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie

Opatrenia realizované v priebehu ťažby

- Ťažobnú činnosť realizovať výlučne v hraniciach určeného DP Hliník nad Hronom I. a v zmysle príslušných rozhodnutí Obvodného banského úradu v Banskej Bystrici.
- Ťažobné práce sa môžu priblížiť k stranám DP na povrchu max. na vzdialenosť 10 m, aby sa zabránilo prípadným zosuvom a devastácii pozemkov mimo hraníc DP.
- zabezpečenie ochranného valu proti vzniku erózie a presahu do DP Hliník nad Hronom II.
- Pri ťažbe suroviny v blízkosti hraníc DP musia byť dodržané všetky opatrenia na ochranu vlastníckych prác majiteľov pozemkov
- Striktne dodržiavať podmienky zmluvných vzťahov s prenajímateľmi pozemkov.
- Pred povolením banskej činnosti na lesných pozemkoch v rámci DP Hliník nad Hronom I. je potrebné požiadať o ich dočasné vyňatie z plnenia funkcií lesov.
- Termín začiatku odstraňovania skrývkovej zeminy písomne ohlásiť najmenej s týždenným predstihom Krajskému pamiatkovému úradu. V prípade zistenia, resp. narušenia archeologických nálezov postupovať podľa § 40 ods. 2 a 3 zákona č. 49/2002 Z. z.
- V prípade priaznivých morfologických podmienok a väčšej hrúbky lesnej pôdy je vhodné jej premiestnenie na dočasnú skládku a jej následné využitie pri biologickej rekultivácii lomu.
- Vhodnou organizáciou prác, ako aj vhodnými technickými opatreniami, je potrebné zabrániť zvýšenej erózii lesnej pôdy vplyvom pohybu mechanizmov po okolí DP.
- Zabrániť erózii na úložisku skrývky.
- Pre prípad úniku škodlivých alebo obzvlášť škodlivých látok pri manipulácii s nimi mať prevádzku vybavenú havarijnou súpravou (metla, lopata, vedro, bentonit.). V prípade úniku okamžite vykonať bezprostredné opatrenia na odstránenie škodlivých následkov.
- Dôsledne a pravidelne vykonávať objektivizáciu a hodnotenie prevádzkového hluku.
- Lomovú dopravu prispôsobiť dopravno-technickému stavu lesnej cesty; nesmie ju poškodzovať alebo závažne znečisťovať.
- Pri preprave dodržiavať dovolené zaťaženie (tlaky na nápravu), aby nebola nadmerne zaťažovaná lesná cesta.
- Sledovať zdravotný stav lesných porastov v tesnej blízkosti dobývacieho priestoru a vykonať účinné lesohospodárske opatrenia v prípade narušenia ich odolnostného potenciálu.
- Realizovať opatrenia na zabránenie prieniku inváznych druhov rastlín.

Opatrenia realizované po ukončení ťažobných prác

- Projekt rekultivácie lomu konzultovať s obvodným úradom životného prostredia.
- Dodržať spôsob, rozsah a časový horizont technickej a biologickej rekultivácie lomu.

Organizačné a prevádzkové opatrenia

- Vhodnou organizáciou prác zabezpečiť, aby práce dlhodobo neprekračovali najvyššiu prípustnú hladinu hluku vo vonkajšom prostredí. Prevádzku ťažobných strojov a nákladných vozidiel je nutné sústrediť len na dennú dobu v max. rozmedzí 8:00 – 17:00 hod.
- Stanovenie maximálnej povolenej rýchlosti na komunikáciách.
- S odpadmi nakladať v zmysle zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a zmene a doplnení niektorých zákonov.
- Dodržiavať všetky povinnosti vyplývajúce z rozhodnutí príslušných orgánov štátnej správy.

Opatrenia podporujúce ochranu území NATURA 2000 a druhov alebo biotopov, ktoré sú predmetom ochrany v týchto územiach

- Na časti pôvodnej plochy lomu v rámci rekultivácie a revitalizácie vysadiť pôvodný lesný porast ktorý druhovým zložením stromového poschodia bude zodpovedať biotopu 9130 Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy (Ls5.1)
- Zabrániť šíreniu sa nepôvodných druhov, inváznych druhov a druhov ruderálnej vegetácie, ktoré sa v súčasnosti vyskytujú na navážkach po predchádzajúcej skrývke na plochách súčasného lomu.
- Vedenie prístupovej cesty v trase variantu B, ktorá by odklonila dopravu od okraja lúky a vplyvy ba sa minimalizovali až úplne eliminovali.
- Absolútne vylúčenia priameho zásahu do plochy Janovej lúky (súčasť UEV) ťažobnou technikou alebo nákladnými autami prevážajúcimi vyťažený materiál.
- Zvážiť po konzultácii s lesohospodárskou organizáciou (vlastníkom alebo užívateľom lesných porastov) ponechanie mŕtveho dreva v okolitých nedotknutých lesných porastoch, aby sa dokončil celý cyklus vývinu niektorých vzácnych druhov hmyzu (napr. *Lucanus cervus*).
- Prípravné práce spojené s výrubom drevín (stromov aj krov) alebo aj so zásahmi do travinno-bylinnej vegetácie realizovať výhradne v mimohniezdnom období (v čase od 15. októbra daného roka do 28. februára nasledujúceho roka)
- Pri výrube stromov je potrebné venovať zvýšenú pozornosť potenciálnemu výskytu rôznych druhov netopierov v dutinách alebo za kôrou stromov – možné odpočinkové lokality, menej pravdepodobné aj zimovanie.

Vyjadrenie k technicko–ekonomickej realizovateľnosti opatrení

Navrhované environmentálne opatrenia sú z hľadiska technického aj ekonomického realizovateľné.

Zoznam riešiteľov a organizácií

Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie spracovala firma

ENVIGEO, a.s.

Kynceľovská cesta 2/8

974 11 BANSKÁ BYSTRICA 11

tel.: 048/471 24 30

e-mail: envigeo@envigeo.sk

http://www.envigeo.sk/

Zodpovedný zástupca spracovateľa

RNDr. Pavol Tupý

predseda predstavenstva ENVIGEO, a.s. .....

Riešiteľský kolektív

Ing. Matúš Vigaš .....