Navrhovateľ: LHODOL, s. r. o.

„ROZŠÍRENIE VÝROBY DOLOMITOV“

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Spracovateľ: ENGOM, s. r. o.
11. 2017

OBSAH

Úvod

I. Údaje o navrhovateľovi 4
1. Názov 4
2. Identifikačné číslo 4
3. Sídlo 4
4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa 4
5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o strategickom dokumente a miesto na konzultácie 4

II. Názov zmeny navrhovanej činnosti 4
1. Názov 4
2. Účel 4
3. Užívateľ 4
4. Charakter navrhovanej činnosti 5

III. Údaje o zmene navrhovanej činnosti 5
1. Umiestnenie navrhovanej činnosti 5
2. Opis technického a technologického riešenia vrátane požiadaviek na vstupy a údajov o výstupoch 6
3. Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území a možné riziká havárií vzhľadom na použité látky a technológie 21
4. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov 22
5. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch zmeny navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice 22
6. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia vrátane zdravia ľudí 22

IV. Vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľstva vrátane kumulatívnych a synergických vplyvov 39

V. Všeobecné zrozumiteľné záverečné zhrnutie 53

VI. Prílohy 56
1. Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona 56
2. Mapa širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti v danej obci a vo vzťahu k okolitej zástavbe 57
3. Výpis z katastra nehnuteľností 58
4. Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti 60

VII. Dátum spracovania 60
VIII. Meno, priezvisko, adresa, číslo, podpis spracovateľa oznámenia 60
IX. Podpis oprávneného zástupcu navrhovateľa 60

Úvod

Oznámenie o zmene činnosti vyhodnocuje zmenu vykonávanej činnosti výroby dolomitov v dobývacom priestore Rajec. Predmetom zmeny je rozšíriť výrobu o výrobu sušeného dolomitu o výkone 40 t/hod dvoch základných frakcií na jestvujúcej technologickej linke a 40 t/hod na novej technologickej linke v priestore Lhodol 3.

Navrhovaná činnosť je podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov zmenou vykonávanej činnosti.

Navrhovaná činnosť bola predmetom odborného a verejného posudzovania pod názvom veci „Zmena dobývacieho priestoru Rajec a pokračovanie ťažby dolomitu na lokalite Šuja – Vidošová“ v apríli 2016, kedy bolo tiež ukončené posudzovanie vplyvov na životné prostredie podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a následne Ministerstvo životného prostredia SR vydalo vo veci záverečné stanovisko č. j. 2022/2016-3.4/mj zo dňa 06.04.2016, v ktorom na základe stanovísk dotknutých orgánov súhlasí s jej realizáciou.

Navrhovaná zmena činnosti je podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov zaradená do prílohy č. 8:

Kategória č. 1 – Ťažobný priemysel položka č. 11 Lomy a povrchová ťažba a úprava kameňa, ťažba štrkopiesku a piesku v časti B, prahová hodnota pre zisťovacie konanie od 100 000 t/rok do 200 000 t/rok alebo od 5 ha do 10 ha záberu plochy.

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti je vypracované podľa ustanovenia § 18 ods. 4 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v rozsahu stanovenom v prílohe č. 8a tohto zákona.

I. Údaje o navrhovateľovi

1.Názov

LHODOL, s.r.o.,

2.Identifikačné číslo

36 009 962

3.Sídlo

Dolkam Šuja, Rajec 015 01

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

LHODOL, s.r.o.,
Ing. Michal Maťaťa
Tel.: +421 041542 23 10
e-mail: michal.matata@dolkam.sk
LHODOL, s.r.o., Dolkam Šuja, Rajec 015 01

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

RNDr. Marian Gocál
Bytčická cesta 89, 010 09 Žilina
tel. 0907 137 836
e-mail: engom@engom.sk
miesto na konzultácie: LHODOL, s.r.o., Dolkam Šuja, Rajec 015 01
Obecný úrad Šuja

II. Názov zmeny navrhovanej činnosti

1.Názov

„Rozšírenie výroby dolomitov“

2.Účel

Účelom navrhovanej zmeny činnosti je rozšírenie výroby sušeného dolomitu o výkone 40 t/hod dvoch základných frakcií na jestvujúcej technologickej linke a 40 t/hod na novej technologickej linke v priestore Lhodol 3.

3.Užívateľ

LHODOL, s.r.o., Dolkam Šuja, Rajec 015 01

4.Charakter navrhovanej činnosti

Navrhovaná činnosť je podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov zaradená do prílohy č. 8:
Kategória č. 1 Ťažobný priemysel Lomy a povrchová ťažba a úprava kameňa, ťažba štrkopiesku a piesku v časti B, prahová hodnota od 100 000 t/rok do 200 000 t/rok alebo od 5 ha do 10 ha záberu plochy, podľa čoho podlieha zisťovaciemu konaniu.

Navrhovaná činnosť bola predmetom odborného a verejného posudzovania pod názvom veci „Zmena dobývacieho priestoru Rajec a pokračovanie ťažby dolomitu na lokalite Šuja – Vidošová“ v apríli 2016, kedy bolo tiež ukončené posudzovanie vplyvov na životné prostredie podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a následne Ministerstvo životného prostredia SR vydalo vo veci záverečné stanovisko č. j. 2022/2016-3.4/mj zo dňa 06.04.2016, v ktorom na základe stanovísk dotknutých orgánov súhlasí s jej realizáciou.

Predmet oznámenia o zmene navrhovanej činnosti:

Ťažobný priemysel položka č. 11 Lomy a povrchová ťažba a úprava kameňa, ťažba štrkopiesku a piesku v časti B, prahová hodnota od 100 000 t/rok do 200 000 t/rok alebo od 5 ha do 10 ha záberu plochy, podľa čoho podlieha zisťovaciemu konaniu.

III. Údaje o zmene navrhovanej činnosti

1.Umiestnenie navrhovanej činnosti

Lokalizácia záujmového územia podľa územno-správneho členenia Slovenskej republiky:

VÚC:	Žilinský kraj
Okres:	Žilina
Obec:	Rajecká, Lesná
Miestna časť:	lom DOLKAM Šuja

Situovanie záujmovej lokality podľa Katastra nehnuteľností Slovenskej republiky:

Situovanie záujmovej lokality v obci:	lom DOLKAM Šuja, existujúci areálu výroby dolomitov
Katastrálne územie:	Rajecká Lesná, Rajec
Parcelné čísla pozemkov KN (register C):	1574/4, 1574/1, 2672/13

Druh pozemku: zastavaná plocha a nádvorie, ostatná plocha

List vlastníctva č.: 900

Navrhovaná zmena činnosti je situovaná juhozápadne cca 1 km od obytnej časti obce Šuja vo využívanom lome DOLKAM Šuja. Lokalita na SV susedí s účelovou komunikáciou DOLKAM Šuja a.s., ktorá sa napája na miestnu komunikáciu a ďalej sa táto napája na štátnu cestou I. triedy č. 64. Východne až JV záujmová lokalita susedí s lesným porastom JPRL 1399 a JPRL 1998b, ktoré sú súčasťou LHC Rajec v celkovej dĺžke cca 950 m. Za lesným porastom sa nachádza SZ hranica PR Šujské rašelinisko.

Lokalita je súčasťou územia s funkčným využitím pre plochy povrchovej ťažby a úpravy kameňa.

Dotknuté orgány

Tab.č.1

Ministerstvo životného prostredia SR
Úrad Žilinského samosprávneho kraja
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Žiline
Obvodný banský úrad v Prievidzi
Okresný úrad Žilina, odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií
Okresný úrad Žilina, odbor starostlivosti o životné prostredie
Okresný úrad Žilina, odbor civilnej ochrany a krízového riadenia
Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru Žilina
Obec Šuja
Obec Rajecká Lesná

Povoľujúce orgány

Tab.č.2

Obec Rajecká Lesná

Rezortný orgán

Tab.č.3

Ministerstvo hospodárstva SR

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

Činnosť bola predmetom odborného a verejného posudzovania pod názvom veci „Zmena dobývacieho priestoru Rajec a pokračovanie ťažby dolomitu na lokalite Šuja – Vidošová“ v apríli 2016, kedy bolo tiež ukončené posudzovanie vplyvov na životné prostredie podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a následne Ministerstvo životného prostredia SR vydalo vo veci záverečné stanovisko č. j. 2022/2016-3.4/mj zo dňa 06.04.2016, v ktorom na základe stanovísk dotknutých orgánov súhlasí s jej realizáciou.

Popis súčasného stavu:

Súčasný prevádzkový stav predstavuje výrobu sušeného dolomitu o výkone 40 t/hod dvoch základných frakcií na linke prevádzkového súboru 800.1 Sušenie dolomitov v priestore Lhodol 1 a jeho expedíciu na linkách prevádzkových súborov 810.1 expedícia v priestore Lhodol 1 a 820.1 expedícia v priestore Lhodol 2. Výstupným polotovarom pre následnú výrobu je nesušená frakcia 0-2 mm.

Súčasná skladovacia kapacita:

-pre fr. 0-2 mm	3 x 280 t + 1x256 t + 2x330 t = 1756 t
-pre fr. 0-1 mm	1 x 280 t + 1x256 t = 536 t
-pre fr. 0-0,4 mm	1 x 280 t + 1x256 t = 536 t

Navrhované zmeny

Predmetom navrhovanej zmeny vykonávanej činnosti nie je rozšírenie dobývacieho priestoru ani zmena dobývania a rozpojovania suroviny. Účelom navrhovanej zmeny činnosti je rozšírenie výroby sušeného dolomitu o výkone 40 t/hod dvoch základných frakcií na jestvujúcej technologickej linke a 40 t/hod na novej technologickej linke v priestore Lhodol 3.

Navrhovaný prevádzkový stav rieši výrobu sušeného dolomitu o výkone 40 t/hod dvoch základných frakcií na jestvujúcej technologickej linke a 40 t/hod na novej technologickej linke v priestore Lhodol 3.

Miestom napojenia je pásový dopravník H203 z krytej skladovacej haly mokrého dolomitu frakcie 0-2mm, jeho dopravný výkon sa zvýši na 80 t/hod. na výpad z pásu sa zaradí regulačná dvojcestná klapka, ktorá materiálový tok rozdelí na dve časti do jestvujúcej linky sušenia dolomitov a do novej linky.

Dolomit je ďalej dopravený pásovým dopravníkom osadeným jedno-stolicovou váhou pre kontrolu regulácie výkonu do bubnového sušiča. Dolomit uskladnený v krytej skladovacej hale mokrého dolomitu frakcie 0-2mm sa na pásový dopravník zavážania sušiča naloží nakladačom cez násypku a pásový podávač. V bubnovom sušiči je pomocou olejového horáka vysušený. Vykurovací olej dovážaný do závodu auto-cisternami bude stáčaný na jestvujúcom stáčacom mieste a potrubím dopravené do novej dvojplášťovej olejovej nádrže.

Vysušený dolomit je z bubnového sušiča odoberaný závitovkovým dopravníkom s dvomi výsypmi.

Z prvého výsypu je materiál odoberaný rotačným podávačom riadeným frekvenčným meničom do vibračného chladiča, kde sa prúdom vzduchu schladí. Z chladiča je dolomit dopravovaný závitovkovým dopravníkom, pásovým korčekovým elevátorom cez separátor kovov a následne sadou závitovkových dopravníkov do zásobníka frakcie 0-2mm, s možnosťou dopravy do expedičných zásobníkov Lhodol 2.

Z druhého výsypu závitovkového dopravníka je vysušený dolomit odoberaný rotačným podávačom do druhého vibračného chladiča, kde sa prúdom vzduchu schladí. Z chladiča je dolomit dopravovaný závitovkovým dopravníkom, pásovým korčekovým elevátorom cez separátor kovov do vibračného triediča, kde sa roztriedi na frakcie 0-1mm a 1-2mm. Frakcia 0-1mm je následne závitovkovými dopravníkmi dopravená do jedného z trojice zásobníkov frakcie 0-1mm.

Frakcia 1-2 mm je následne závitovkovými dopravníkmi dopravená do zásobníka frakcie 0-2mm, alebo cez vyrovnávací zásobník, pásovým podávačom vybaveným detektorom kovov do valcového lisu. Dolomit z valcového lisu je závitovkovými dopravníkmi dopravený späť do vibračného chladiča.

Bubnový sušič a chladiče sú vybavené každý vlastným filtračným zariadením s možnosťou regulácie odťahovaného množstva vzdušniny. Expedičné hubice a zásobníky sú vybavené spoločným filtračným zariadením. Odprašky zachytené vo filtroch sú cez rotačné podávače, závitovkové dopravníky, pásovým korčekovým elevátorom a ďalšími závitovkovými dopravníkmi dopravené do jedného z dvojice zásobníkov odpraškov.

Expedícia z jednotlivých zásobníkov na auto-cisterny je riešená cez ručný doskový uzáver, rotačný podávač s uzatváracou klapkou a automatickú plniacu hubicu. V sklze medzi rotačným podávačom a automatickou plniacou hubicou je navrhnutý ručný vzorkovač. Expedičný výkon každej hubice je 150 t/hod. Pod trojicou zásobníkov je umiestnená cestná váha.

Nakoľko mokrej frakcie 0-2mm sa nevyrába potrebné množstvo sú v závode potrebné ďalšie úpravy. V primárnej triediarni je na výsype z pásového dopravníka H27 dopravujúceho frakciu 4-8 mm (ktorej je prebytok) zaradená regulačná dvojcestná klapka, ktorá časť materiálu nechá na pôvodnej dopravnej ceste. Časť materiálu bude pomocou pásových dopravníkov dopravená do vyrovnávacieho zásobníka, odkiaľ je cez doskový uzáver

dávkovaný vibračným podávačom do drviča, následne sklzom do vibračného triediča, kde sa roztriedi na frakcie 0-2mm a 2-8mm. Frakcia 2-8mm je pomocou pásových dopravníkov dopravená späť do vyrovnávacieho zásobníka nad drvičom.
Frakcia 0-2 mm z vibračného triediča sa pásovým dopravníkom dopraví na jestvujúce pásové dopravníky zavážania hál mokrej frakcie 0-2mm, ich dopravný výkon sa musí zvýšiť na 100 t/hod.
Pre kolíziu jestvujúceho pásového dopravníka H201 s novou technológiou v priestore Lhodol 3 je tento nahradený dvomi novými pásovými dopravníkmi.
Skladovacia kapacita novej linky:

-pre fr. 0-2 mm	1 x 330 t = 330 t
-pre fr. 0-1 mm	3 x 330 t = 990 t
-pre fr. 0-0,4 mm	2 x 330 t = 660 t

Technické riešenie prevádzkových súborov

PS 001 - CPP1
Elektrotechnické zariadenie riešené v tejto projektovej dokumentácii je zatriedené do skupiny „A“ podľa miery ohrozenia.
Popis technologickej elektroinštalácie:
Systém je zastaralý a je riešený releovým systémom.
Celkovo je systém napojenia rozdelený na tri základné časti:
- riešenie nových vývodov v elektroinštalácii v drviarni, vyhotovenie nových el. vývodov v existujúcom rozvádzači. Prívodné káble budú v PSP prepočítané a prípadne doplnené o paralelný kábel.(zatiaľ predpokladáme že to prívod zvládne).
- napojenie vývodov do existujúcej elektrorozvodne CPP1 časti s osadením vzdialených V/V modulov a nových silových vývodov,
- vytvorenie nového velína osadenie PC stanice pre operátora, riešenie vizualizácie pre pohony CPP1 (na systéme),
- vo variante č.2 – riešenie všetkých pohonov napojených z elektrorozvodne CCP1 vrátane rozvodov a vytvorenie nových motorických rozvádzačov na napojenie technológie vrátane rozvodov k tomu prislúchajúcich.

Projektová dokumentácia rieši elektrické napojenie el. pohonov uvedených v zozname strojov v strojnej časti. Všetky elektrické spotrebiče sú istené proti preťaženiu a skratu. Všetky ventilátory a pohony elevátorov budú riešené cez frekvenčné meniče. Všetky pohony sú ovládané aj miestne z miestnych ovládacích skríň – MS1.
Riadiaci systém je Compakt logic bude pre variantu 1 rozšírený o vizualizáciu a distribuované vstupy a výstupy v spodnej elektrorozvodni CPP1.
Výkon pre variantu č.1.

Inštalovaný výkon:	Pi= pôvodný + 248-120(ex drvič) kW=128kW
Súčasný výkon:	Pp= pôvodný 230-120(ex drvič) kW= 110kW

Výkon pre variantu č.2.

Inštalovaný výkon:	Pi= pôvodný + 258-120(ex drvič) kW=138kW
Súčasný výkon:	Pp= pôvodný 230-120(ex drvič) kW= 110kW

Ročná spotreba elektrickej energie A= pôvodný+ 2500*110= pôvodný+ 275 000 kWh

PS 002 – CPP2

Elektrotechnické zariadenie riešené v tejto projektovej dokumentácii je zatriedené do skupiny „A“ podľa miery ohrozenia.

Popis technologickej elektroinštalácie:

Systém je výbehový typ Flex logic s ešte funkčnou podporou systému – v PSP sa zváži jeho zámena (zatiaľ ponechaný).

Celkovo je systém napojenia sústredený do jednej novej elektrorozvodne. Elektrorozvodňa bude nová v objekte SO01 a bude riešiť priestor pre osadenie nových motorických rozvádzačov danej časti pre PS 002 CPP2.

Projektová dokumentácia rieši elektrické napojenie el. pohonov uvedených v zozname strojov v strojnej časti. Všetky elektrické spotrebiče sú istené proti preťaženiu a skratu. Všetky ventilátory a pohony elevátorov budú riešené cez frekvenčné meniče. Všetky pohony sú ovládané aj miestne z miestnych ovládacích skríň – MS1.

Riadiaci systém je Flex logic bude rozšírený o vizualizáciu a distribuované vstupy a výstupy v novej elektrorozvodni CPP2.

Inštalovaný výkon:	Pi= pôvodný + 24 kW
Súčasný výkon:	Pp= pôvodný 23kW
Ročná spotreba elektrickej energie	A= 2500*23 = 57 500 kWh

PS 010 Rekonštrukcia existujúcej trafostanice

Elektrotechnické zariadenie riešené v tejto projektovej dokumentácii je zatriedené do skupiny „A“ podľa miery ohrozenia.

PS 010 Existujúca trafostanica musí byť zrekonštruovaná z dôvodu navyšovania výkonu technologickej časti PS Lhodol1. Je nutné navýšenie výkonu. Preto bude existujúci transformátor zdemontovaný a zvýšiť sa jeho výkon. Alebo bude osadený nový transformátor

bude umiestnená v stavebnom objekte SO104.1 pre účely napojenia technológie Lhodol3 a osvetlenia technologických celkov budovaných za účelom obsluhy technológie PS Lhodol1.

Predpokladaný výkon suchého transformátor 22000/400V s krytom o výkone 630kVA.

Inštalovaný výkon:	Pi= 410 kW
Súčasný výkon:	Pp= 370 kW

V objekte vo VN časti elektrorozvodne bude osadený VN rozvádzač.

Rozvádzače NN na NN strane transformátora budú slúžiť ako pripojovací bod pre jednotlivé technológie na NN strane

Inštalovaný výkon:	Pi= pôvodný + 250 kVA
Súčasný výkon:	Pp= pôvodný +250 kVA
Ročná spotreba elektrickej energie	A= 2500*170 = 473500 kWh

PS 100 LHODOL 1

Elektrotechnické zariadenie riešené v tejto projektovej dokumentácii je zatriedené do skupiny „A“ podľa miery ohrozenia.

Popis technologickej elektroinštalácie:

Celkovo je riešenie rozdelené na dve časti:

- riešenie napojení nových pohonov z existujúceho rozvádzača
- riešenie riadiaceho systému SLC, ktorý sa dostal do stavu bez technickej podpory. Je nutné ho vymeniť za Control logic s kapacitou zvládnutia existujúceho PS Lhodol1 a dopĺňaného Lhodol 2

Všetky ventilátory a pohony elevátorov budú riešené cez frekvenčné meniče. Všetky pohony sú ovládané aj miestne z miestnych ovládacích skríň – MS1.

Inštalovaný výkon: Pi= pôvodný + 14 kW
Súčasný výkon: Pp= pôvodný +13 kW

Ročná spotreba elektrickej energie A= 2500*13 = 32 500 kWh

PS 300 LHODOL 3

Elektrotechnické zariadenie riešené v tejto projektovej dokumentácii je zatriedené do skupiny „A“ podľa miery ohrozenia.
Popis technologickej elektroinštalácie:
V priestore pri prevádzkovom súbore bude v rámci stavebného objektu SO104.1 postavený nový objekt elektrorozvodne NN a VN. Do NN rozvodne tohto objektu budú umiestnené silové a MaR rozvádzače, ktoré budú napájať, ovládať a monitorovať technologické zariadenia PS Lhodol3.
Objekt bude napojený NN stranu prevádzkového súboru PS500 Trafostanica.
Systém riadenia bude riešený rozšírením distribuovaných vstupov a výstupov z riadiaceho systému control logic z PS Lhodol 1 z existujúcej elektrorozvodne
Projektová dokumentácia rieši elektrické napojenie el. pohonov uvedených v zozname strojov v strojnej časti. Všetky elektrické spotrebiče sú istené proti preťaženiu a skratu. Všetky ventilátory a pohony elevátorov budú riešené cez frekvenčné meniče. Všetky pohony sú ovládané aj miestne z miestnych ovládacích skríň – MS1.
Káble z novej elektrorozvodne budú k technológii vedené podzemným káblovým kanálom k nohe technológie. Stavebne túto časť zabezpečuje SO206.1.

Inštalovaný výkon: Pi= 367 kW
Súčasný výkon: Pp= 293 kW
Ročná spotreba elektrickej energie A= 2500*293 = 732500 kWh

UPS
Záložné napätie v tejto lokalite bude riešené z nového záložného zdroja UPS.

PS 400 VN prípojka

Elektrotechnické zariadenie riešené v tejto projektovej dokumentácii je zatriedené do skupiny „A“ podľa miery ohrozenia.
Prípojka VN rieši napojenie PS 500 Trafostanice podzemným káblom do rozvádzača VN z existujúcej kobky VN v objekte starej trafostanice.
Predpokladaný prenášaný výkon pre osvetlenie a technológiu:

Inštalovaný výkon: Pi= 410 kW
Súčasný výkon: Pp= 370 kW
Ročná spotreba elektrickej energie A= 2500*370 = 925 000 kWh

PS 500 Trafostanica

Elektrotechnické zariadenie riešené v tejto projektovej dokumentácii je zatriedené do skupiny „A“ podľa miery ohrozenia.
PS 500 Trafostanica - bude umiestnený v stavebnom objekte SO104.1 pre účely napojenia technológie Lhodol3 a osvetlenia technologických celkov budovaných za účelom obsluhy technológie PS Lhodol1.
Predpokladaný výkon suchého transformátor 22000/400V s krytom o výkone 630kVA.

Inštalovaný výkon: Pi= 410 kW
Súčasný výkon: Pp= 370 kW
Ročná spotreba elektrickej energie A= 2500*370 = 925 000 kWh

V objekte vo VN časti elektrorozvodne bude osadený VN rozvádzač.
Rozvádzače NN na NN strane transformátora budú slúžiť ako pripojovací bod pre jednotlivé technológie na NN strane.

PS 600 Prekládka VN
Elektrotechnické zariadenie riešené v tejto projektovej dokumentácii je zatriedené do skupiny „A“ podľa miery ohrozenia.
Prekládka VN rieši zmenu trasy VN kábla pre napojenie existujúceho transformátora napájajúceho PS Lhodol1. Prekládka VN je nutná z dôvodu osadenia technológie do existujúcej trasy VN kábla.

Inštalovaný výkon:	Pi= pôvodný kW
Súčasný výkon:	Pp= pôvodný kW

2.1.Požiadavky na vstupy

Záber krajinného priestoru
Z hľadiska súčasnej štruktúry krajiny sú navrhované zmeny situované v dobývacom priestore Rajec na lokalite s funkčným využitím pre plochy povrchovej ťažby a úpravy kameňa.
Z hľadiska funkčného využitia územia zmena činnosti zodpovedá funkčnej zóne úprave dolomitov. Technické riešenie nových stavebných objektov v podstatnej miere vychádza z daných priestorových podmienok a možností územia využívaného pre funkciu povrchovej ťažby a úpravy kameňa.
Zmena činnosti so zriadením novej technologickej linky spôsobuje v industrializovanej časti obce čiastkový záber krajinného priestoru, ktorý je však z hľadiska využitia územia rezervovaný pre priemyselné využitie.

Záber poľnohospodárskej pôdy a lesných pozemkov
Navrhovaná zmena činnosti je situovaná v dobývacom priestore Rajec na lokalite, ktorá nie je súčasťou poľnohospodárskeho pôdneho fondu.
Zmena činnosti a umiestnenie novej technologickej linky na výrobu sušeného dolomitu si nevyžaduje záber poľnohospodárskeho pôdneho fondu.

Chránené územia, chránené stromy a pamiatky
Navrhovaná zmena činnosti svojim situovaním v krajine nezasahuje do chránených území, chránených krajinných prvkov, prírodných pamiatok, chránených stromov podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny.
Umiestnenie záujmovej lokality je situované juhozápadne cca 1 km od obytnej časti obce Šuja vo využívanom lome DOLKAM Šuja. Lokalita na SV susedí s účelovou komunikáciou DOLKAM Šuja a.s., ktorá sa napája na miestnu komunikáciu a ďalej sa táto napája na štátnu cestou I. triedy č. 64. Východne až JV záujmová lokalita susedí s lesným porastom JPRL 1399 a JPRL 1998b, ktoré sú súčasťou LHC Rajec v celkovej dĺžke cca 950 m. Za lesným porastom sa nachádza SZ hranica PR Šujské rašelinisko.
Chránené územie Šujské rašelinisko má podľa § 17 ods.7 zákona č. 543/2002 Z.z. ochranné pásmo v šírke 100 m smerom von od jej hranice a platí v ňom tretí stupeň ochrany. Prírodnú rezerváciu zároveň plošne prekrýva územie európskeho významu SKUEV 0255 o rozlohe 12,23 ha.

Výrub drevín
Na záujmovej lokalite sa nachádza zatrávnená plocha, parkové dreviny (borovica, tuja), spevnené plochy a nespevnené plochy. V priestore navrhovaného umiestnenia stavebných

objektov sa nachádza parková úprava vnútorného areálu prevádzky s výsadbou drevín v druhovom zložení: tuja, borovica a krovitý porast vŕby na ploche cca 19 m^2. Predmetné dreviny nedosahujú vo výške 130 cm nad zemou obvodu 40 cm.

Ochranné pásma

Navrhovaná zmena činnosti nevstupuje do ochranných pásiem. Najbližšie situované ochranné pásma:

- Ochranné pásmo lesa podľa zákona č. 326/2005 Z. z. o lesoch.
- Ochranné pásma napr. jestvujúcich dočasných i trvalých nadzemných a podzemných inžinierskych sietí a ich súvisiacich technických zariadení budú počas výstavby rešpektované v rozsahu príslušnej legislatívy resp. bude s nimi nakladané v zmysle samostatného projektového riešenia. Zvláštne a osobitné opatrenia počas výstavby, v dotyku s inžinierskymi sieťami a ostatnými objektmi a technickými zariadeniami budú spresnené v samostatných projektových riešeniach ďalšieho stupňa projektovej prípravy.

Spotreba vody

Bilancia potreby vody – zvýšenie spotreby pre rozšírenie:
je vykonaná na základe vyhlášky č. 684/2006 MŽP SR zo 14.11.2006 Z.z. podľa jednotlivých spotrebiteľov v objekte (len pre rozšírenú časť):

- výrobní pracovníci.....	1. zmena - 3 os x 120 l.....	360 $l.d^{-1}$
	2. zmena - 2 os x 120 l.....	240 $l.d^{-1}$
	3. zmena - 2 os x 120 l.....	240 $l.d^{-1}$
- spolu:		840 $l.d^{-1}$= 0,0097 $l.s^{-1}$

Max. denná potreba:
Qd = 500 l

Maximálna hodinová potreba :
Qh = 120

Ročná potreba vody:
Qr = 120 m^3

Potreby surovín

Navrhovaná zmena si vyžaduje dodávky mokrej frakcie dolomitu 0-2 mm v množstve 100 t/hod.
Nakoľko mokrej frakcie 0-2mm sa v dobývacom priestore Rajec nevyrába potrebné množstvo sú v existujúcom závode potrebné ďalšie úpravy. V primárnej triediarni je na výsype z pásového dopravníka H27 dopravujúceho frakciu 4-8 mm (ktorej je prebytok) zaradená regulačná dvojcestná klapka, ktorá časť materiálu nechá na pôvodnej dopravnej ceste. Časť materiálu bude pomocou pásových dopravníkov dopravená do vyrovnávacieho zásobníka, odkiaľ je cez doskový uzáver dávkovaný vibračným podávačom do drviča, následne sklzom do vibračného triediča, kde sa roztriedi na frakcie 0-2mm a 2-8mm. Frakcia 2-8mm je pomocou pásových dopravníkov dopravená späť do vyrovnávacieho zásobníka nad drvičom. Frakcia 0-2 mm z vibračného triediča sa pásovým dopravníkom dopraví na jestvujúce pásové dopravníky zavážania hál mokrej frakcie 0-2mm, ich dopravný výkon sa zvýši na 100 t/hod.

Spotreba vykurovacieho oleja
Ročná spotreba vykurovacieho oleja vychádza z mernej spotreby a predstavuje max. 420.000 litrov. Kvalitatívne sa jedná o ľahké vykurovacie oleje a recyklované oleje s nízkym obsahom síry.

Dvojplášťová olejová nádrž so skladovacou kapacitou (technický opis)
Na skladovanie vykurovacieho oleja bude použitá dvojplášťová nadzemná nádrž s celkovou kapacitou 25.000 litrov. Nádrž bude prepojená potrubnými rozvodmi so súčasnou dvojplášťovou nádržou. Pre zásobovanie nádrže bude využité súčasné stáčacie miesto vybavené záchytnou šachtou. Dvojplášťová nádrž je vybavená v rámci technickej dokumentácie elektrickým vykurovaním skladovaného média, automatickým sledovaním hladiny a zabezpečenými armatúrami a potrubnými rozvodmi.

Skladovacie silá (technický opis)
Objekt tvoria oceľové konštrukcie 6tich síl so zastrešenou nadstavbou a podstavou, kde sú umiestnené cestné váhy. Základy oceľových konštrukcií tvorí železobetónový rošt na široko priemerových pilótach. Pôdorysný rozmer objektu 18,0 x 12,0 m je do výšky 27,0 m a modul 12,0 x 6,0 je do výšky 4,7 m. Oceľové silá sú určené na skladovanie jednotlivých produktov (frakcia D7, frakcia 0/2mm a frakcia 0/1mm). Silá sú vybavené spodným odberom prostredníctvom expedičných hubíc vybavených odprašovaním do centrálnej filtračnej jednotky.

Energetická bilancia odberu el. energie (celková aj s rozšírením):

Spolu: Pi = 700 kW Pp = 650 kW

Spotreba elektrickej energie pre novonavrhovaný objekt 650 MWh $^{-1}$ ročne.
Celková spotreba elektrickej energie vrátane súčasnej technol. 1.380 MWh/rok

Sociálne zázemie pracovníkov
Vykurovanie – doplnenie pre zmenu: Vykurovanie riadiaceho velína a šatne v zimnom období je zabezpečené elektrickými konventormi. V letom období je tepelná pohoda na pracovisku upravovaná klimatizačným zariadením.

Nároky na dopravu a inú infraštruktúru
Navrhovaná zmena činnosti je situovaná juhozápadne cca 1 km od obytnej časti obce Šuja vo využívanom lome DOLKAM Šuja. Lokalita na SV susedí s účelovou komunikáciou DOLKAM Šuja a.s., ktorá sa napája na miestnu komunikáciu a ďalej sa táto napája na štátnu cestou I. triedy č. 64.

Navrhnuté cesty sú betónové plochy pre príjazd k jednotlivým objektom a okolo skladovacej haly. Minimálna prejazdná šírka je 4,5 m. Chodníky sú zo zámkovej dlažby v min. šírke 1,5 m pre vstup osôb k objektom a okolo nevýrobných objektov. Odvodnenie ciest je spádovaním do terénu.

Parkovanie prepravných vozidiel sa bude vykonávať na strane účelovej cestnej komunikácie bližšie k borovicovému lesu a taktiež pozdĺž komunikácie od studne smerom k technologickej linke tak, aby nedošlo k blokovaniu cestných váh a výjazdu osobných motorových vozidiel z parkovísk.

Súčasný počet dopravných prostriedkov na prepravu produktov dosahuje 29 nákladných vozidiel/ deň.
Predpokladaný počet dopravných prostriedkov na prepravu produktov po zmene je 38 nákladných vozidiel/ deň.

Napojenie na technickú infraštruktúru
Hlavné prívody energií sú v dobývacom priestore Rajec vybudované.

Napojenie na verejnú elektrickú sieť
Prípojka VN rieši napojenie PS 500 Trafostanice podzemným káblom do rozvádzača VN z existujúcej kobky VN v objekte starej trafostanice.
Predpokladaný prenášaný výkon pre osvetlenie a technológiu:

Inštalovaný výkon:	Pi= 410 kW
Súčasný výkon:	Pp= 370 kW
Ročná spotreba elektrickej energie	A= 2500*370 = 925 000 kWh

Existujúca trafostanica musí byť zrekonštruovaná z dôvodu navyšovania výkonu technologickej časti PS Lhodol 1. Je nutné navýšenie výkonu. Preto bude existujúci transformátor zdemontovaný a zvýšiť sa jeho výkon. Alebo bude osadený nový transformátor bude umiestnená v stavebnom objekte SO104.1 pre účely napojenia technológie Lhodol3 a osvetlenia technologických celkov budovaných za účelom obsluhy technológie PS Lhodol1.
Predpokladaný výkon suchého transformátor 22000/400V s krytom o výkone 630kVA.

Inštalovaný výkon:	Pi= 410 kW
Súčasný výkon:	Pp= 370 kW

PS 500 Trafostanica - bude umiestnený v stavebnom objekte SO104.1 pre účely napojenia technológie Lhodol3 a osvetlenia technologických celkov budovaných za účelom obsluhy technológie PS Lhodol1.

Prekládka VN rieši zmenu trasy VN kábla pre napojenie existujúceho transformátora napájajúceho PS Lhodol1. Prekládka VN je nutná z dôvodu osadenia technológie do existujúcej trasy VN kábla.

Napojenie na plynovodnú sieť
Pre navrhovanú zmenu v prevádzkach v dobývacom priestore sa nevyžaduje.

Napojenie na vodovod
Prípojka napája objekt SO 105.1 z jestvujúcej studne. Prípojka je navrhnutá z PE rúr DN25.
Dĺžka prípojky: 45,0 m

Napojenie na kanalizáciu
Nová kanalizácia rieši odvedenie splaškových odpadových vôd z objektu SO 105.1 a SO 106.1 do betónových vodotesných žúmp o objeme 20,0m^3. Prípojka bude z PVC rúr DN 150.

Osvetlenie
Osvetlenie bude napojené z rozvádzača 103RS1 a bude riešiť osvetlenie technológie sušenia dolomitov čo možno v najväčšej možnej miere z oceľových konštrukcií.

Núdzové osvetlenie
Núdzové osvetlenie nepredpokladá požiadavku z projektu PO na osadenie centrálneho batériového zdroja. Preto bude osvetlenie riešené formou antipanikového osvetlenia svietidlami s autómnym batériovým zdrojom.
Svietidlá budú rozdelené na svietidlá s piktogramom a antipanikové bezpečnostné svietidlá.

Požiadavky na pracovné sily

Počet pracovníkov pre novú linku v	1 zmene:	2 pracovníci
	celkom:	4 pracovníci

Počet pracovných dní po odčítaní sobôt, nedieľ, sviatkov, opráv a odstávky v zimnom období:
počet pracovných dní za rok: 192 dní/r
počet smien za deň: 2 smeny/deň
čistý časový fond stroj. zariadenia za deň: 2 x 6,5 = 13 hod/deň
čistý časový fond stroj. zariadenia za rok: 2 500 hod/r

2.2.Údaje o výstupoch

Prevádzka je zameraná na výrobu sušeného dolomitu. Účelom navrhovanej zmeny činnosti je rozšírenie výroby sušeného dolomitu o výkone 40 t/hod dvoch základných frakcií na jestvujúcej technologickej linke a 40 t/hod na novej technologickej linke v priestore Lhodol 3.

Emisie do ovzdušia
Krátkodobé pôsobenie: etapa stavebných prác
V etape stavebných prác sa očakáva znečistenie ovzdušia emisiami z mobilných zdrojov (dopravných mechanizmov), zvýšenie sekundárnej prašnosti v dôsledku nakladania a prevozu materiálov. Výstavba technológie rozšírenia výroby a súvisiacich stavebných objektov bude sprevádzaná zvýšenou prašnosťou a hlukom. Obdobie negatívneho pôsobenia týchto činiteľov bude obmedzené na dobu výstavby, kedy sa budú vykonávať zemné práce. Negatívne sprievodné javy stavebnej činnosti v území majú priestorové a časové ohraničenie a vzhľadom na situovanie dobývacieho priestoru a vzdialenosť od hlavnej sídelnej zóny obce nie je predpoklad ich pôsobenia na obyvateľstvo obce. Z hľadiska minimalizácie prašnosti a hluku počas výstavby priemyselných objektov na prepravnej trase križovatka I/64 s miestnou komunikáciou obce Šuja sú navrhnuté opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov počas výstavby.

Dlhodobé pôsobenie: etapa prevádzkovania
Navrhovaná prevádzka bude zásobovaná vykurovacím olejom pre dodávku technologického tepla. Ročná spotreba vykurovacieho oleja vychádza z mernej spotreby a predstavuje max. 420.000 litrov. Kvalitatívne ide o ľahké vykurovacie oleje a recyklované oleje s nízkym obsahom síry.

Pre vykurovanie sociálno-prevádzkových priestorov a teplej vody budú slúžiť elektrické vykurovacie telesá.

Podľa právnych predpisov na úseku ochrany ovzdušia (zákon č. 137/2010 Z. z., vyhláška č. 410/2012 Z. z.) je navrhovaná zmena činnosti kategorizovaná, ako stredný zdroj znečisťovania ovzdušia:

A) Výroba a spracovanie
3. Výroba nekovových minerálnych produktov
3.10.2 Kameňolomy a súvisiace spracovanie kameňa
Zdrojom znečisťovania ovzdušia je pracovisko vlastného dobývania, technológia úpravy kameniva, skládky hotových výrobkov, výsypkové a odvalové hospodárstvo. Určujúcou škodlivinou sú tuhé znečisťujúce látky (TZL) – suspendované častice PM_{10}.

Tab. č. 4 Emisný limit pre jestvujúce zariadenia

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, suchý plyn
Technológia	**Emisný limit [mg/m^3]**
	TZL
Ostatné priemyselné výroby nekovových minerálnych produktov	50

Zmena výroby dolomitov sa nedotýka ťažobnej činnosti vykonávanej v kameňolome.

B) Technologický celok obsahujúci spaľovacie zariadenia s nainštalovaným súhrnným menovitým príkonom väčším ako 0,3 MW okrem veľkých spaľovacích zariadení.

Súčasťou technológie bude pomocný horák WEISHAUPT – Olbrenner – RL 7 ZMD, hlava horáku H1 M7/1a s tepelným príkonom 1750 kW. Tento procesný ohrev je súčasťou technológie a preto sa osobitne nekategorizuje ako palivovo-energetický zdroj. Ako čiastkový zdroj by samostatne bol kategorizovaný podľa právnych predpisov na úseku ochrany ovzdušia (zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší, vyhláška MŽPSR č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší):
1. Palivovo-energetický priemysel
1.1.2 Technologické celky obsahujúce spaľovacie zariadenia s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom $\geq 0{,}3$ a < 50 MW.

Tab. č. 5 Emisné limity

Podmienky platnosti EL	**Štandardné stavové podmienky, suchý plyn O_2 ref: 17% objemu**
	Pre ZL, ktorých emisie závisia len od paliva a spôsobu spaľovania, platia emisné limity pre spaľovacie zariadenie podľa druhu paliva a MTP uvedené v prílohe č. 4, okrem O_{2ref}, ak pre predmetnú technológiu nie je v prílohách 5 až 7 uvedené inak. spaľovania
Zariadenie na sušenie alebo iné tepelné úpravy	**Emisný limit [mg/m^3]**
	CO
Zariadenie s horákom inštalovaným priamo v sušiacom zariadení pri dávkovaní vlhkého materiálu priamo do oblasti horáka	500

Plynné znečisťujúce látky zo statickej dopravy budú odvádzane voľne do vonkajšieho ovzdušia.

Všetky procesy vykonávané v úpravni, pri ktorých existuje riziko prašnosti (drvenie, triedenie) sú opatrené odsávacími zariadeniami so zodpovedajúcim technickým vybavením.

Odsávaný znečistený vzduch je zvedený do filtračných zariadení (rukávový textilný filter EFP-1-3,5-272-D6 a rukávový textilný filter SCHEUCH 302-0119-005), ktoré zabezpečia prečistenie odpadového vzduchu od častíc prachu, až následne dochádza k vypusteniu prečisteného vzduchu do ovzdušia.
Doprava po vnútro areálových komunikáciách lomu je líniovým zdrojom znečisťovania. Imisné prírastky plynných škodlivín je možné považovať za nízke, vzhľadom na konfiguráciu terénu, vzdialenosť obytnej zóny, útlmový účinok vegetačnej bariéry medzi lomom a obytnou zónou. Sekundárna prašnosť z dopravy je eliminovaná organizáciou prác, kropením a čistením komunikácií. Doprava hotových výrobkov z priestoru expedičných skládok zostane nezmenená.

Vetranie

Navrhnuté vzduchotechnické zariadenie slúži na udržanie vnútornej mikroklímy a požadovanú výmenu vzduchu vo velíne a sociálnych priestoroch.
Riešenie vzduchotechniky zohľadňuje platné normy STN a predpisy požiarnej ochrany budov, bezpečnosti pri práci, hygienické predpisy a pod..

Tlmenie hluku:
Tlmenie hluku a otrasov od ventilátorov a vetracej jednotky je riešené tlmiacími vložkami, ktoré sú namontované na sacej a výtlačnej strane ventilátora a vetracej jednotky.

Emisie do vôd

Nakladenie s vodami v prevádzke:
- Splaškové odpadové vody – odvedenie do akumulačnej nádrže.
- Technologické vody – nebudú vznikať.
- Dažďové vody zo striech – odvádzanie do terénu.
- Dažďové vody zo spevnených plôch – odvádzanie do terénu.

Nová kanalizácia rieši odvedenie splaškov z objektu SO 105.1 a SO 106.1 do betónových vodotesných žúmp o objeme 20,0m^3. Prípojka bude z PVC rúr DN 150.

Produkcia splaškových vôd

je rovná potrebe pitnej vody, t.j.:
Max. denná potreba:
Qd = 500 l
Maximálna hodinová potreba :
Qh = 120
Ročná potreba vody:
Qr = 120 m^3

Dažďová voda sa prirodzene hromadí v najnižšej časti lomu na jeho báze vo výške cca 486 m n.m. Tu sa dažďová voda akumuluje a následne sa podľa potreby prečerpáva do vybudovanej umelej, protipožiarnej nádrže umiestnenej vyššie neďaleko skrývkových depónií. Nádrž je ohradená a voda z nej sa využíva najmä ako technologická voda na skrápanie prašných ciest a skládok komodít aby sa zabránilo prašnosti a úniku prachu do okolia.

Odpadové hospodárstvo

Počas výstavby novej linky budú produkované predovšetkým zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 170901-03 Katalóg odpadov. V prípade výskytu neidentifikovaného druhu odpadu alebo odpadu, ktorý vykazuje vlastnosti nebezpečného odpadu bude zabezpečená chemická analýza v akreditovanom laboratóriu a na základe

výsledkov bude odpad zaradený podľa vyhl. MŽP SR č. 365/2015 Z. z. Katalóg odpadov a bude sa s ním ďalej nakladať podľa platných právnych predpisov na úseku odpadového hospodárstva.
Produkované zmiešané odpady nebudú skladované na stavenisku, ale na základe zmluvných vzťahov s oprávnenými osobami budú odvážané primárne na materiálové zhodnotenie, V prípade druhov odpadov, ktoré nie je možné zhodnotiť budú odovzdané na zneškodnenie.

Tab. č.6 Predpokladaná produkcia odpadov počas výstavby podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z. o kategorizácii odpadov – Katalóg odpadov

Číslo skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Názov skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Kategória odpadu	Množstvo v t.	Spôsob zhodnocovanie resp. zneškodňovanie
15	ODPADOVÉ OBALY, ABSORBENTY, HANDRY NA ČISTENIE,FILTRAČNÝ MATERIÁL			
15 01	OBALY (VRÁTANE ODPADOVÝCH OBALOV ZO SEPAROVANÉHO ZBERU KOMUNÁLNYCH ODPADOV			
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok, alebo kontaminované	N	0,1	R1/D1
15 02	ABSORBENTY, FILTRAČNÉ MATERIÁLY, HANDRY NA ČISTENIE A OCHRANNÉ ODEVY			
15 02 02	Absorbenty filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N	0,1	R1/D1
17	STAVEBNÉ ODPADY A ODPADY Z DEMOLÁCIÍ			
17 01	BETÓN, TEHLY, DLAŽDICE			
17 01 01	Betón	O	1,5	R5
17 01 07	Zmesi betónu, tehál, dlaždíc	O	0,2	D1
17 02	DREVO, SKLO A PLASTY			
17 02 01	Drevo	O	0,3	R1
17 02 02	Sklo	O	0,02	R5
17 02 03	Plasty	O	0,3	R12
17 04	KOVY			
17 04 02	Hliník	O	0,1	R4
17 04 05	Železo, oceľ	O	1,8	R4
17 04 11	Káble iné ako uvedené v 17 04 10	O	0,1	R4

17 05	ZEMINA, KAMENIVO			
17 05 06	Výkopová zemina iná ako v 17 05 05	O	5,0	D1
17 06	IZOLAČNÉ MATERIÁLY			
17 06 04	Izolačné materiály iné ako v 17 06 01 a 17 06 03	O	0,2	D1
17 08	STAVEBNÝ MATERIÁL NA BÁZE SADRY			
17 08 02	Stavebné materiály na báze sadry iné ako uvedené v 17 08 01	O	0,1	D1
17 09	INÉ ODPADY ZO STAVIEB			
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako v 17 09 01 – 03	O	3,0	D1
20	KOMUNÁLNE ODPADY VRÁTANE ICH ZLOŽIEK ZO SEPAROVANÉHO ZBERU			
20 03	INÉ KOMUNÁLNE ODPADY			
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	1,5	D1
Odpady spolu - ostatný - nebezpečný		O N	14,12 t 0,2 t	

Nakladanie s odpadmi počas realizácie stavby
Vzniknuté odpady budú dočasne uložené v nádobách na to určených (napr. kontajneroch, smetných nádobách a pod.) a budú zabezpečené proti odcudzeniu. Vývoz odpadov bude zabezpečený zmluvne s oprávnenou osobou s pravidelným odvozom primárne na materiálové zhodnotenie. V prípade druhov odpadov, ktoré nie je možné zhodnotiť, budú odovzdané na zneškodnenie.

Nakladanie s vyprodukovanými odpadmi pri prevádzke priemyselných objektov bude riešené v súlade s ustanoveniami zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a jeho vykonávacími predpismi ako i v súlade s VZN o odpadoch obce Rajecká Lesná. Odpad sa bude zhromažďovať v odpadových nádobách samostatne a odovzdávané v rámci triedeného zberu resp. pravidelným odvozom oprávnenou organizáciou spôsobilou na odvoz odpadu.
Nebezpečný odpad bude odovzdávaný zmluvne oprávnenej osobe na nakladanie s nebezpečným odpadmi.

Tab. č.7 Prehľad odpadov vznikajúcich počas prevádzky

Číslo skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Názov skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Kategória odpadu	Množstvo v t/rok	Spôsob zhodnocovanie resp. zneškod.
15	ODPADOVÉ OBALY, ABSORBENTY, HANDRY NA ČISTENIE,FILTRAČNÝ MATERIÁL			

15 01	OBALY (VRÁTANE ODPADOVÝCH OBALOV ZO SEPAROVANÉHO ZBERU KOMUNÁLNYCH ODPADOV			
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok, alebo kontaminované	N	0,05	R1/D9
15 02	ABSORBENTY, FILTRAČNÉ MATERIÁLY, HANDRY NA ČISTENIE A OCHRANNÉ ODEVY			
15 02 02	Absorbenty filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N	0,05	R1/D1
16	ODPADY INAK NEŠPECIFIKOVANÉ V TOMTO KATALÓGU			
16 01	STARÉ VOZIDLÁ Z ROZLIČNÝCH DOPRAVNÝCH PROSTRIEDKOV VRÁTANE STROJOV NEURČENÝCH NA CESTNÚ PREMÁVKU A ODPADY Z DEMONTÁŽE STARÝCH VOZIDIEL A ÚDRŽBY VOZIDIEL OKREM 13, 14, 16 06 A 16 08			
16 01 07	Olejové filtre	N	0,05	R13
16 02	ODPADY ELEKTRICKÝCH A ELEKTRONICKÝCH ZARIADENÍ			
16 02 13	Vyradené zariadenia obehujúce nebezpečné častí, iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 12	N	0,01	R4/R5
20	KOMUNÁLNE ODPADY VRÁTANE ICH ZLOŽIEK ZO SEPAROVANÉHO ZBERU			
20 03	INÉ KOMUNÁLNE ODPADY			
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	1,5	D1
Odpady spolu - ostatný - nebezpečný		 O N	 1,5 t 0,2 t	

Po uvedení priemyselných objektov do prevádzky sa materiálne a organizačné zabezpečenie zberu odpadov bude realizované s odberateľskou firmou, ktorá zabezpečí dodávku vhodných zberných nádob, odvoz odpadu a jeho ďalšie využitie.
Nebezpečný a ostatný odpad bude odovzdávaný zmluvne oprávnenej osobe na nakladanie s nebezpečným odpadmi.

Hluk a vibrácie
V širšom záujmovom území sa nachádzajú zdroje hluku situované do uzavretého dobývacieho priestoru Rajec. Hluk v tomto priestore pochádza z banskej činnosti, priemyselnej výroby dolomitov a z cestnej dopravy.
Najbližšiu obytnú zónu predstavuje zástavba rodinných domov na juhozápadnom okraji intravilánu obce Šuja vo vzdialenosti cca 1100 m od prevádzky výroby dolomitu.
Počas stavebných prác dôjde k zvýšeniu hladiny hluku zo zdrojov dopravných a stavebných mechanizmov. Vplyvy z výstavby na hlukovú situáciu na lokalite budú krátkodobé a výrazne

sa prejavia počas vykonávania zemných prác, dovozu stavebných materiálov, a technologických zariadení. V tejto fáze výstavby priemyselných objektov nie je predpoklad, že na hranici areálu úroveň hluku presiahne hodnotu 70 dB pre dennú dobu.

Po uvedení priemyselných objektov do prevádzky sa na záujmovej lokalite budú vyskytovať tieto zdroje hluku:
- hluk z vnútroareálovej cestnej dopravy na účelových komunikáciách v DP,
- priemyselný hluk z existujúcej banskej činnosti v dobývacom priestore,
- hluk z cestnej dopravy, ktorého intenzita vzrastie o prejazdy nákladných motorových vozidiel (predpokladaný nárast je 9 nákladných vozidiel/deň),
- priemyslové zdroje hluku z výrobnej technológie úpravy dolomitov.

Dopravný hluk generovaný len dopravnými nárokmi navrhovanej činnosti sa čiastočne prejaví na miestnej komunikácii v úseku 400 m, vedľa ktorej sa po ľavej strane nachádzajú rodinné domy. Komunikácia sa napája na cestu I. triedy č. 64.
Zásobovanie priemyselného areálu sa vo večernej a nočnej dobe nebude realizovať.
Technologické výrobné zariadenia na výrobu dolomitov budú produkovať hluk. Akustické pôsobenie hluku z prevádzky však vzhľadom na vzdialenosť od najbližších rodinných domov, konfiguráciu a zalesnenie okolitého terénu bude prirodzene eliminovaný.

Vibrácie
Potencionálnym zdrojom vibrácií je činnosť ťažkých stavebných mechanizmov, použitie stavebných technológií a preprava ťažkými nákladnými vozidlami najmä pri stavebných činnostiach. Výraznejší výskyt vibrácií počas výstavby možno vo všeobecnosti očakávať do vzdialenosti rádovo jednotiek metrov. Vplyv vibrácií na okolie v období výstavby možno vzhľadom na použitie bežných stavebných technológií považovať za nevýznamný.
Technologické zariadenia pri výrobe dolomitov budú produkovať vibrácie predovšetkým v mieste prevádzkovania. Pre účely zabezpečenia pracovného prostredia a požiadaviek na ochranu zamestnancov pred vibráciami budú tieto predmetom merania. Prenos vibrácií do okolia mimo prevádzku technologických zariadení nie je pravdepodobný.

Žiarenia a iné fyzikálne polia
Navrhovaná zmena vo výrobe dolomitov nie je zdrojom rádioaktívneho alebo elektromagnetického žiarenia.

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

Zmena vo výrobe dolomitu je navrhovaná existujúcom dobývacom priestore Rajec. Predmetom navrhovanej zmeny vykonávanej činnosti nie je rozšírenie dobývacieho priestoru ani zmena dobývania a rozpojovania suroviny.
Súčasný prevádzkový stav predstavuje výrobu sušeného dolomitu o výkone 40 t/hod dvoch základných frakcií na linke prevádzkového súboru 800.1 Sušenie dolomitov v priestore Lhodol 1 a jeho expedíciu na linkách prevádzkových súborov 810.1 expedícia v priestore Lhodol 1 a 820.1 expedícia v priestore Lhodol 2. Výstupným polotovarom pre následnú výrobu je nesušená frakcia 0-2 mm.
Navrhovaný prevádzkový stav rieši výrobu sušeného dolomitu o výkone 40 t/hod dvoch základných frakcií na jestvujúcej technologickej linke a 40 t/hod na novej technologickej linke v priestore Lhodol 3.

Dobývací priestor Rajec je evidovaný v územnom pláne mesta Rajec ako plocha D3 vyčlenená na ťažbu nerastných surovín. Dobývací priestor je využívaný na ťažbu horniny odstrelmi, úpravu vydobytej suroviny a súvisiace obslužné činnosti. Navrhovaná zmena vo výrobe dolomitov funkčne nemení spôsob využitia územia a rešpektuje vydané rozhodnutia verejnej správy.
Prevádzkové riziká počas bežnej prevádzky jednotlivých zariadení sú podrobne rozpracované v prevádzkových predpisoch. Každá porucha alebo mimoriadny stav je procesne riešený do doby odstránenia danej poruchy s dôrazom na ochranu zložiek životného prostredia a vyhodnotený prevádzkovateľom, ktorý následne prijíma potrebné opatrenia.
V súvislosti s navrhovanou zmenou vo výrobe dolomitov môže nastať mimoriadny stav v prípade neovládateľného úniku znečisťujúcich látok do životného prostredia pri nakladaní s vykurovacím olejom, ktorý je dovážaný do prevádzky autocisternami, je stáčaný na stáčacom mieste a potrubím dopravený do dvojplášťovej olejovej nádrže.

Potencionálne ohrozenie zložiek životného prostredia v dotknutom území:
- únik vykurovacieho oleja do nezabezpečeného prostredia,
- únik prevádzkových kvapalín z obslužných vozidiel,
- vznik požiaru,
- mimoriadne situácie pri živelných pohromách (veterná smršť, povodeň, zemetrasenie),
- mimoriadne situácie ohrozenia zdravia, bezpečnosti a majetku.

Ide predovšetkým o nepredvídateľné mimoriadne situácie, ktoré sú zohľadnené v technickom riešení jednotlivých technologických liniek a prevádzkových predpisoch a možno ich minimalizovať ďalšími preventívnymi opatreniami.

4.Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Stavebné povolenie podľa zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov.

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

Realizácia navrhovanej zmeny vykonávanej činnosti nebude vzhľadom na svoje umiestnenie a charakter produkovať emisie alebo iné vplyvy, ktoré by prispievali k diaľkovému znečisteniu alebo cezhraničnému negatívnemu vplyvu na zložky životného prostredia susedných štátov.

6.Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia

6.1.Pôdy a horninové prostredie

Záujmová lokalita sa nachádza cca 1 km JZ od obce Šuja. Podľa geomorfologického členenia (Mazúr, Lukniš, 1980) spadá záujmové územie do Fatransko-Tatranskej oblasti, na rozhranie južnej časti geomorfologického celku Žilinskej kotliny, oddielu Rajecká kotlina, a geomorfologického celku Strážovských vrchov, oddielu Strážov.
Aluviálna niva Rajčianky sa nachádza východne, vo výške 474 – 483 m n.m. Strážovské vrchy sa od údolia Rajčianky prudko dvíhajú najmä v západnom a juhozápadnom smere.
Ložisko patrí k hroniku, k strážovskému príkrovu, a tvoria ho horniny triasu. Vlastné podložie ložiska tvoria horniny fatrika (križňanský príkrov). Nadložie ložiska reprezentujú kvartérne

sedimenty, predovšetkým hliny. Surovinou na ložisku sú dolomity rôzneho charakteru, od sypkej povahy až ku kompaktnejším polohám. Hornina je často silne rozpadáva na dolomitický štrk až múčku, z dôvodu tektonického rozrušenia vplyvom alpínskej orogenézy.
Záujmová lokalita je situovaná v dobývacom priestore bez výskytu pôdnych typov. V okolí mimo dobývací priestor v smere k vodnému toku Rajčianky prevládajú fluvizeme (FM), ktoré sa vyskytujú v nivách riek. Fluviálne sedimenty Rajčianky medzi Zbyňovom a Rajeckou Lesnou dosahujú hrúbku okolo 2-3 m, sú tvorené hlinami a zahlinenými štrkmi, s pokrytom rašelín.
Pod kontamináciou pôdy sa rozumie prekročenie najvyššej prípustnej hodnoty obsahu prvkov a zlúčenín v pôde sledovaných v "Čiastkovom monitorovacom systéme Pôda" podľa "Rozhodnutia MP SR o najvyšších prípustných hodnotách škodlivých látok v pôde a o určení organizácií oprávnených zisťovať skutočné hodnoty týchto látok č. 531/1994 - 540", ktoré bolo nahradené zákonom č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
Na základe "Plošného prieskumu kontaminácie pôd" (ďalej PPKP), ktorého predmetom je sledovanie kontaminujúcich látok v pôdach vo vybraných katastrálnych územiach neboli v katastrálnom území Rajecká Lesná a Rajec zistené kontaminované pôdy kategórie B a C.
Stav kontaminácie pôd sa vyjadruje kategóriami podľa limitov najvyšších prípustných hodnôt škodlivých látok. Podľa Rozhodnutia MP SR č. 531/1994 pre zhodnotenie stavu kontaminácie pôd sú použité nasledovné kategórie:

0 - nekontaminované pôdy s obsahom všetkých hodnotených rizikových látok pod limitom A (pre celkový obsah prvku), resp. A1 (pre obsah prvku v 2M HNO_3 resp. v 2M HCl); tieto zaberajú 1699,0 tis. ha (69,5 %) PPF;

A1, A - rizikové pôdy - obsah najmenej jednej z rizikových látok prekračuje limit A1, A až po limit B. Obsah týchto látok je nad hranicami prirodzeného pozadia a môže sa prejavovať zvýšením obsahu v rastlinách (na kyslých pôdach, alebo u rastlín resp. ich častí, ktoré v zvýšenej miere prijímajú rizikové stopové prvky); zaberajú 701,6 tis. ha (28,7 %) PPF;

B - kontaminované pôdy - obsah najmenej jednej z rizikových látok prekračuje limit B až po limit C uvedeného legislatívneho predpisu. Vo väčšine prípadov sa už prejavuje zvýšeným obsahom v rastlinách, a to nad hygienickými limitmi pre potraviny alebo krmoviny (34,22 tis. ha - 1,4 % PPF);

C - silne kontaminované pôdy - obsah najmenej jednej z rizikových látok prekračuje limit C a prejavuje sa takým vysokým obsahom v rastlinách, že legislatívna norma určuje sanáciu takýchto pôd a prísnu kontrolu ich vstupu do potravinového reťazca (9,78 tis. ha - 0,4 %).

Na plošnej kontaminácii pôd sa podieľajú najväčšou mierou tieto činitele:

- výskyt prirodzenej kontaminácie pôd rizikovými prvkami z geochemických anomálií,
- vplyv globálnych emisií pochádzajúci prevažne zo zahraničných zdrojov a prejavuje sa zvýšeným obsahom Cd, Pb, Cr, As,
- vplyv vnútroštátnych zdrojov s lokálnym až regionálnym dosahom, pochádzajúci z rôznych druhov metalurgického a iného priemyslu, ako aj z teplární,
- vplyv poľnohospodárstva (najmä na obsah Cd z fosforečných hnojív),
- vplyv emisií z dopravných prostriedkov.

V území sa vyskytujú pôdy zaradené do kategórie: 0 – nekontaminované, rizikové pôdy Záujmová lokalita nie je súčasťou 12 najohrozenejších oblastí s pôdami kontaminovanými rizikovými látkami. Širšie územie patrí do kategórie nekontaminovaných pôd, ktoré sa vyskytujú prevažne v oblastiach s produktívnymi poľnohospodárskymi pôdami.

Erózia pôdy
V širšom území obce sa prejavuje v malej miere laterálna erózia miestnych potokov pri zvýšenej hladine vody v koryte. Vodná plošná erózia sa v území vyskytuje len na plochách nad 7°, avšak bez výskytu erózie pôdy, nakoľko sa jedná o dobývací priestor bez výskytu pôdy.

6.2.Povrchové a podzemné vody

Povrchové vody
Záujmová lokalita patrí do čiastkového povodia rieky Rajčianky. Z regionálneho hľadiska je celé územie súčasťou povodia Váhu, ktorého Rajčianka je ľavostranným prítokom v Žiline pri Strážove.
Za obdobie 2005 – 2006 v mieste odberu Pod vodnou nádržou Hričov, bol tok zaradený v skupine ukazovateľov kyslíkového režimu (A) do II. triedy kvality – čistá voda ($ChSK_{Cr}$ = 21,78 $mg.l^{-1}$, BSK = 4,53 $mg.l^{-1}$). V skupine základných fyzikálno-chemických ukazovateľov reakcia vody (8,30) a merná vodivosť (47,45 $mS.m^{-1}$) určujú II. triedu kvality – čistá voda. Skupina nutrientov sa na základe ukazovateľa organický dusík (2,80 $mg.l^{-1}$) nachádza v III. triede kvality – znečistená voda. Pri mikrobiologických ukazovateľoch hodnoty koliformných baktérií (79 $KTJ.ml^{-1}$) bol tok zaradený pre túto skupinu do III. triedy kvality – znečistená voda.
Stav kvality vody v rieke Váh je neuspokojivý. Prekračované ukazovatele poukazujú na zvýšený stupeň eutrofizácie vody, spôsobovaný najmä komunálnym znečistením a poľnohospodárskou činnosťou.

Tab. č.8 Ukazovatele a triedy kvality povrchových vôd podľa STN 75 7221

Ukazovatele kvality povrchových vôd	Triedy kvality povrchových vôd
A – ukazovatele kyslíkového režimu	I – veľmi čistá
B – základné chemické ukazovatele	II – čistá
C – nutrienty	III – znečistená
D – biologické ukazovatele	IV – silne znečistená
E – mikrobiologické ukazovatele	V – veľmi silne znečistená
F – mikropolutanty	

Údaje o kvalite povrchových vôd vodného toku Váh, ktorého koryto je trasované cca 18 km severozápadne od záujmovej lokality.

Tab. č.9 Kvalita povrchových vôd vo vodnom toku Váh v období rokov 2005 – 2006

Miesto sledovania	Riečny km	Trieda kvality povrchových vôd a určujúce ukazovatele pre jednotlivé skupiny ukazovateľov					
		A	B	C	D	E	F
Váh – Pod VN Hričov	247	**II** $ChSK_{cr}$	**II** PH	**III** N-organ.	**III** SI-bos SI - makrozoob	**III** KOLI	

Zdroj: (SHMÚ 2007)

Kvalita povrchovej vody v Rajčanke je pomerne dobrá, v zmysle STN 75 7221 ju reprezentuje II. až III. stupeň znečistenia.

Kvalitu vody Rajčanky ovplyvňujú odpadové vody z Rajca (komunálna ČOV), Rajeckých Teplíc (Slovenské liečebné kúpele) a Lietavskej Lúčky (Cementáreň, komunálna ČOV). Z monitorovaných miest povrchových vôd podľa Programu monitorovania stavu vôd na rok 2010 bolo podľa prílohy č. 2 k NV č. 269/2010 Z. z. časť C vyhodnotených 84 monitorovaných miest, z toho 43 miest patrí do pásma vôd kaprovitých rýb a 41 do pásma vôd lososovitých rýb.

Podľa uvedenej prílohy nariadenia vlády č. 269/2010 Z. z., časť C - povrchové vody vhodné pre život a reprodukciu pôvodných druhov rýb vodný tok Rajčanka (merané v rkm1,5) pásmo lososovitých vôd nespĺňa požiadavky medzných ani odporúčaných hodnôt v ukazovateľoch BSK_5 (biologická spotreba kyslíka), $N\text{-}NH_4$ (amoniakálny dusík), $N\text{-}NO_2$ (dusitanový dusík).

Okrem kvality vody sa merajú aj kulminačné prietoky v riekach. Maximálne kulminačné prietoky sa prevažne vyskytovali väčšinou v máji a júni, výnimočne v mesiacoch august a september s významnosťou blízko k 1 až 5 ročnému prietoku. Na vodnom toku Rajčianka maximálne kulminačné prietoky dosiahli významnosť 5-10 ročného prietoku.

Podzemné vody
Záujmová lokalita spadá do hydrologického rajónu QP-029 Paleogén a kvartér časti Žilinskej kotliny a východného kraja Súľovských vrchov. Systém cirkulácie podzemných vôd v širšom okolí záujmovej lokality možno charakterizovať ako obeh v komplexoch mezozoika, paleogénu a kvartéru.

Horniny mezozoika sú v záujmovom území tvorené dolomitmi, ktoré sú viac porušené a sú charakteristické väčším množstvom prameňov menších výdatností.

Komplex paleogénu, reprezentovaný ílovcami a pieskovcami Rajeckej kotliny neposkytuje vhodné podmienky pre obeh a sústredenie podzemných vôd. Pramene sa vyskytujú spravidla na okraji kotliny na styku s mezozoikom, mimo záujmové územie.

Kvartérne sedimenty majú rôznu hydrogeologickú hodnotu podľa litologického zloženia a orfologickej dispozície. Delúvia sú značne zahlinené a suťové pramene sú málo výdatné a nestále. O veľa väčší význam majú alúvia, ktoré sú nositeľmi podzemnej vody v údolnej nive. Aluviálne náplavy Rajčanky sú mocnosti 1-3 m, no úroveň hladiny podzemnej vody je vysoko, takže vytvára v nižších miestach stále alebo sezónne bariny a močariská rašelinového typu (napr. Šujské rašelinisko).

V širšom okolí ložiska vyviera viacero prameňov o premenlivej výdatnosti (prevažne malej do 0,5 l/s), ktoré vytvárajú potôčiky vlievajúce sa do Rajčanky.

Ložiskový masív je tvorený dolomitmi s pomerne vysokým stupňom rozrušenia. Materiál obsahuje všetky frakcie od múčky po hrubú drť až celistvé bloky neporušeného dolomitu.
Takéto zrnitostné zloženie značne obmedzuje možnosť veľkých tektonických porúch schopných sústrediť a viesť podzemnú vodu v ložisku. Hladina podzemnej vody bola v prieskumoch realizovaných v minulosti zaznamenaná len v niektorých vrtoch v JZ a JV časti ložiska, na úrovni cca 484-523 m n. m. K doplňovaniu zásob podzemnej vody dochádza prevažne priesakom zo smeru od JZ. Migrácia vody do lomu zo smeru od JZ je predovšetkým

doplňovaná infiltráciou zo zrážok. Erózna úroveň sa pohybuje okolo 477 - 478 m n. m.. Koeficient filtrácie dosahuje hodnôt 10-6 - 10-7 m/s. Generelne je priestor odvodňovaný smerom k údolí Rajčanky, lokálne smeruje odtok v lome k čerpacej nádrži.

V samotnom lome nie sú evidované trvalé pramenné vývery. Na etážach 518 - 530 m n. m. sú od JZ pozorovateľné vlhnutia stien, alebo sezónne drobné výskyty vôd. Všetky banské vody sú vedené do čerpacej nádrže na spodnej etáži. Odtiaľ sú odvádzané cez sedimentačné nádrže dažďovou kanalizáciou do Rajčanky.

Čerpanie banských vôd prebieha v súčasnej dobe 1x za 14 dní, po dobu 24 hodín, výdatnosťou okolo 30 m^3/hod. (8,3 l/s). To predstavuje priemerný mesačný prítok 0,56 l/s.

V priestore SV od lomu, v Šujskom rašelinisku, sa podzemná voda nachádza plytko pod terénom (do 1 m), prípadne sa tu vyskytujú otvorené vodné plochy. Tie vznikli ťažbou rašelín, a obnažením hladiny podzemnej vody. Pod polohami rašelín sú zahlinené štrky s priepustnosťou v rade 10-4 až 10-6 m/s. Prítoky do rašeliniska pochádzajú z drobných tokov a skrytých vývervov na úpätí svahov Strážovských vrchov. Dotácie vôd pochádzajú len čiastočne z priestoru dolomitických hornín, ktoré sa ťažia v lome.

Monitorovacia sieť kvality podzemných vôd v oblasti Strážovských vrchov zasahuje do Žilinského kraja iba jedným využívaným vrtom - Fačkov. Prekročenie limitných hodnôt v tejto oblasti v Žilinskom kraji nebolo zaznamenané. Podzemné vody v tejto oblasti patria medzi relatívne málo kontaminované.

Tab. č.10 Vyhodnotenie kvality povrchových a podzemných vôd

Objekt	**pH**	**Fe**	**Mn**	**Dusičnany**	**Dusitany**	**Amonné ionty**	**CHSK-Mn**	**Rozp. látky**
		mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
studňa	7,1	<0,05	<0,01	48	<0,01	<0,05	1,3	570
čerpadlo lom	7,3	<0,05	<0,01	10	0,061	0,17	1,9	160
Rašelinisko	7,3	<0,05	<0,01	4,9	<0,01	<0,05	3,0	210
NV 269/2010 Z.z.	6-8,5	2	0,3	22,1*	0,066*	1,29*	-	900

Vody odobraté z vodnej nádrže v lome, sú veľmi podobné vodám v rašelinisku, svojou nízkou mineralizáciou a nízkymi obsahmi dusíkatých látok. V porovnaní s podzemnou vodou v studni, ktorá je viac mineralizovaná a má vyššie koncentrácie dusičnanov, sú vody v lome svojim charakterom skôr ako vody povrchové. (Sikulová I., 2012: Záverečná správa Šuja – Krátka. Get Banská Bystrica).

Chránené vodohospodárske oblasti
Záujmová lokalita ani jej širšie okolie nie je súčasťou žiadneho vodohospodársky chráneného územia (vodohospodárska oblasť, ochranné pásma vodárenských zdrojov). Územie nie je zaradené medzi zraniteľné oblasti podľa nariadenia vlády SR č. 617/2004 Z. z., ktorým sa ustanovujú citlivé a zraniteľné oblasti.

6.3.Ovzdušie

Podľa stavu monitorovacej siete kvality ovzdušia k 31.12.2016 nie je v katastrálnom území obce Rajec, Rajecká Lesná a blízkej obce Šuja monitorovacia stanica kvality ovzdušia. Najbližšia monitorovacia stanica sa nachádza na území mesta Žilina, ktorého územie je

zaradené do zoznamu oblastí riadenia kvality ovzdušia pre znečisťujúcu látku PM_{10} s plochou 80 km^2. V sledovanom území obce možno hodnotiť kvalitu ovzdušia na základe dostupných výsledkov hodnotenia kvality ovzdušia zverejnených SHMÚ 2016 v hodnotení kvality ovzdušia v Slovenskej republike.
Záujmová lokalita je z hľadiska územia Slovenskej republiky ako súčasť zóny Žilinský kraj zaradená do 1. skupiny z čoho vyplýva, že úroveň znečistenia ovzdušia pre znečisťujúcu látku PM_{10} je vyššia ako limitná hodnota, prípadne limitná hodnota zvýšená o medzu tolerancie. V roku 2016 nebola prekročená limitná alebo cieľová hodnota na ochranu zdravia ľudí pre žiadnu meranú znečisťujúcu látku.
Záujmová lokalita je z hľadiska územia Slovenskej republiky ako súčasť zóny Žilinský kraj zaradená do 3. skupiny z čoho vyplýva, že úroveň znečistenia ovzdušia pre znečisťujúce látky oxid siričitý, oxid dusičitý, olovo, oxid uhoľnatý, benzén (benzén je zaradený na základe predbežného hodnotenia kvality ovzdušia) je pod limitnými hodnotami.
SHMÚ na základe hodnotenia kvality ovzdušia v zónach a aglomeráciách v roku 2015 podľa § 9 ods. 3 zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov navrhuje aktualizáciu vymedzenia oblastí riadenia kvality ovzdušia SR po roku 2016.
Znečisťujúca látka bude vyňatá z oblasti riadenia kvality ovzdušia až potom, keď bude 3 roky pod limitnou hodnotou pri hodnotení nasledujúci rok. Vymedzená oblasť riadenia kvality ovzdušia SR pre znečisťujúcu látku PM_{10} a SO_2, kde najbližšie k sledovanému územiu je oblasť riadenia kvality ovzdušia územie mesta Žiliny pre znečisťujúcu látku PM_{10}.
Oblasť riadenia kvality ovzdušia sa nachádza v Rajeckom výbežku Žilinskej kotline na nive Rajčianky. Vyznačuje sa slabou veternosťou a výskytom bezvetria až 60%. Z hľadiska potenciálneho znečistenia ovzdušia sú veterné pomery v Žilinskej kotline veľmi nepriaznivé a relatívne menšie zdroje exhalátov vedú k vysokej úrovni znečistenia v prízemnej vrstve ovzdušia. Najväčšími zdrojmi znečisťovania ovzdušia je rozvinutý priemysel.
Kvalitu ovzdušia viac ako lokálne zdroje ovplyvňujú zdroje znečistenia ovzdušia situované v širšom okolí. V meste Rajec a okolí nie sú evidované veľké energetické alebo technologické zdroje. Dva stredné energetické zdroje sa nachádzajú v podnikoch Bineko a Vinuta.
V súčasnosti nepriaznivým trendom v nadväznosti na ochranu ovzdušia je lokálne vykurovanie na tuhé palivá. Vzhľadom na nárast cien zemného plynu začal návrat k používaniu tuhých palív. Očakáva sa, že tento zdroj emisií TZL bude v najbližších rokoch významne narastať.

Tab. č. 11 Emisie zo stacionárnych zdrojov v okrese Žilina

Neis kód ZL	Slovenský popis ZL	Množstvo ZL(t) za rok 2016	Množstvo ZL(t) za rok 2015	Množstvo ZL(t) za rok 2014	Množstvo ZL(t) za rok 2013	Množstvo ZL(t) za rok 2012
1.3.00	Tuhé znečisťujúce látky TZL	397,283	427,516	563,406	667,916	585,566
3.9.99	Oxid siričitý SO_X	1778,578	1687,203	1598,893	1693,207	1904,408
3.4.03	Oxidy dusíka NO_X	2761,729	2754,947	2610,756	2783,097	3310,108
3.5.01	Oxid uhoľnatý CO	4167,072	3043,850	3984,752	3964,883	2710,476
4.4.02	Organické látky - celk. organický uhlík TOC	907,966	778,779	876,706	870,892	862,526

(zdroj: SHMU 2017)

Kvalitu ovzdušia vo všeobecnosti určuje obsah znečisťujúcich látok vo vonkajšom ovzduší. V §7 zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov je stanovený postup pre jej hodnotenie. Kritéria kvality ovzdušia (limitné a cieľové hodnoty, medze tolerancie, horné a dolné medze na hodnotenie a ďalšie) sú uvedené vo vyhláške MŽP SR č. 360/2010 Z. z. o kvalite ovzdušia.
Základným východiskom pre hodnotenie kvality ovzdušia na Slovensku sú výsledky meraní koncentrácií znečisťujúcich látok v ovzduší, ktoré realizuje Slovenský hydrometeorologický ústav na staniciach Národnej monitorovacej siete kvality ovzdušia (NMSKO), ktorej súčasťou sú aj 4 stanice s monitorovacím programom EMEP.
V nadväznosti na merania sa pre plošné hodnotenie kvality ovzdušia využívajú metódy matematického modelovania. Celková ventilovanosť žilinskej kotliny, rovnako ako jej časti – Rajeckej kotliny, je podľa hodnotenia SHMÚ slabá. Slabé prevetrávanie je znásobené častými inverznými stavmi atmosféry, ktoré zabraňujú rozptylu emisií znečisťujúcich látok vo vyšších vrstvách atmosféry a tieto sú vtedy koncentrované v prízemnej vrstve ovzdušia. Inverzie sa vyskytujú predovšetkým v období jesene a zimy.

Tab. č. 12 Množstvo tuhých znečisťujúcich látok DOLKAM ŠUJA, a.s. za rok 2015

Činnosť znečisťujúce ovzdušie	**Množstvo materiálu [t]**	**Emisný faktor**	**Množstvo TZL**
vŕtanie hornín	406 433	2,0	0,813
nakládka rúbaniny	406 433	0,1	0,041
vykládka rúbaniny	406 433	0,1	0,041
primárne drvenie	406 433	2,4	0,975
primárne triedenie	406 433	2,2	0,894
presypy dopr. pásov	406 433	0,3	0,122
sekundárne drvenie 40%	162 573	4,6	0,748
sekundárne triedenie 40%	162 573	4,4	0,715
presypy dopr. pásov 40%	162 573	0,7	0,114
terciárne drvenie 8%	32 515	8,8	0,286
terciárne triedenie 8%	32 515	8,5	0,276
presypy dopr. pásov 8%	32 515	1,4	0,046
terciárne jemné triedenie 15%	60 965	100,0	6,096
presypy dopr. pásov 15%	60 965	5,5	0,335
Spolu			**11,502**

Tab. č. 13 Množstvo tuhých znečisťujúcich látok DOLKAM ŠUJA, a.s. za rok 2016

Činnosť znečisťujúce ovzdušie	**Množstvo materiálu [t]**	**Emisný faktor**	**Množstvo TZL**
vŕtanie hornín	403 732	2,0	0,807
nakládka rúbaniny	403 732	0,1	0,040
vykládka rúbaniny	403 732	0,1	0,040
primárne drvenie	403 732	2,4	0,969
primárne triedenie	403 732	2,2	0,888
presypy dopr. pásov	403 732	0,3	0,121
sekundárne drvenie 40%	161 493	4,6	0,743
presypy dopr. pásov 8%	32 299	0,7	0,045
terciárne jemné triedenie 15%	60 560	8,5	6,056

presypy dopr. pásov 15%	60 560	5,5	0,333
Spolu			**10,044**

V dôsledku dobývania ložiska, v rámci ktorého je realizované rozpojovanie hornín, úprava a expedícia vydobytej suroviny, vznikajú emisie prachu. Určujúcou škodlivinou vznikajúcou pri dobývaní ložiska a úprave vyťaženej suroviny sú tuhé znečisťujúce látky TZL, ďalej oxidy dusíka NO_x a oxid uhoľnatý.
Lom je zaradený ako stredný zdroj znečisťovania ovzdušia a podľa prílohy č. 1 vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z. do kategórie 3.10.2 Kameňolomy a súvisiace spracovanie kameňa.
Prašnosť emitovaná trhacími prácami je časovo a priestorovo obmedzená. Intenzita môže byť premenlivá v závislosti od množstva realizovaných odstrelov. Množstvo emisií v ovzduší a ich dosah do okolia závisia od priebehu ťažobných prác, ročného obdobia, poveternostných podmienok. Imisné príspevky sú však tlmené nárazníkovou vegetačnou zónou medzi zdrojom znečisťovania a zastaveným územím.

Tab. č. 14 Výsledky meraní znečisťujúcich látok Lhodol, s.r.o. za rok 2015 (TZL, NO_x, CO)

Položky znečisťujúce ovzdušie	**F P Č**	**Hmotnostný tok ZL**	**Množstvo TZL**
TZL – vibr. chladič C331	5 791	0,0077	0,045
TZL – silá V501,V502, a hubica H507	5 791	0,0036	0,021
TZL – vibr. chladič C301	5 791	0,2264	1,311
TZL – dopr.cesty	5 791	0,0079	0,046
TZL - sušič	5 791	0,0841	0,487
NO_x	5 791	0,5490	3,179
CO	5 791	0,0180	0,104

Tab. č. 15 Výsledky meraní znečisťujúcich látok Lhodol, s.r.o. za rok 2016 (TZL, NO_x, CO)

Položky znečisťujúce ovzdušie	**F P Č**	**Hmotnostný tok ZL**	**Množstvo TZL**
TZL – vibr. chladič C331	5 383	0,0077	0,041
TZL – silá V501,V502, a hubica H507	5 383	0,0036	0,019
TZL – vibr. chladič C301	5 383	0,2264	1,219
TZL – dopr.cesty	5 383	0,0079	0,043
TZL - sušič	5 383	0,0841	0,453
NO_x	5 383	0,5490	2,955
CO	5 383	0,0180	0,097

Tab. č. 16 Výsledky meraní znečisťujúcich látok DOLKAM ŠUJA, a.s. za rok 2015 (TZL, NO_x, CO)

Položky znečisťujúce ovzdušie	**F P Č**	**Hmotnostný tok ZL**	**Množstvo TZL**
TZL - sušič	2 541	0,0273	0,069
TZL – sek. tried. + terc. drvenie	2 541	0,0407	0,103
NO_x	2 541	0,2060	0,523
CO	2 541	0,3440	0,874

Tab. č. 17 Výsledky meraní znečisťujúcich látok DOLKAM ŠUJA, a.s. za rok 2016 (TZL, NO_x, CO)

Položky znečisťujúce ovzdušie	F P Č	Hmotnostný tok ZL	Množstvo TZL
TZL – sušič a chladič	5 721	0,0273	0,156
TZL – sek. tried. + terc. drvenie	5 721	0,0407	0,233
NO_x	5 721	0,2060	1,179
CO	5 721	0,3440	1,968

V priemyselnom areáli lomu sú v súčasnosti prevádzkované podľa zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší a vyhlášky MŽPSR č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší zdroje znečisťovania ovzdušia:

Stredný zdroj znečisťovania ovzdušia v spoločnosti LHODOL, s.r.o.:
3.10.2 Kameňolomy a súvisiace spracovanie kameňa
1. Vibračný chladič vysušeného dolomitu
2. Zásobné silá a expedičná hubica
3. Bubnový sušič dolomitu
4. Dopravné cesty dolomitu
5. Vibračný chladič

1.1.2. Procesný ohrev – spaľovanie palív s menovitým tepelným príkonom 0,3 do 50 MW (inštalovaný tepelný príkon 1,75 MW)

Stredný zdroj znečisťovania ovzdušia v spoločnosti DOLKAM ŠUJA, a.s.:
3.10.2 Kameňolomy a súvisiace spracovanie kameňa
1. Sušič a chladič dolomitu
2. Výmena existujúcich triedičov
3. Valcový drvič pre drvenie frakcie 2-4 mm
4. Doplnené dopravné pásy

Zmenou navrhovanej činnosti dôjde k vzniku ďalšieho nového stredného zdroja znečisťovania ovzdušia v spoločnosti LHODOL, s.r.o.:
3.10.2 Kameňolomy a súvisiace spracovanie kameňa
1. Vibračný chladič vysušeného dolomitu
2. Zásobné silá a expedičná hubica
3. Bubnový sušič dolomitu
4. Dopravné cesty dolomitu
5. Vibračný chladič

1.1.2. Procesný ohrev – spaľovanie palív s menovitým tepelným príkonom 0,3 do 50 MW (inštalovaný tepelný príkon 1,75 MW)

Kvalita ovzdušia v obci Šuja a Rajecká Lesná je ovplyvnená produkciou emisií lokálnych zdrojov znečistenia ovzdušia a automobilovej dopravy na ceste č. I/64. Cestné komunikácie sú líniovým zdrojom znečisťovania ovzdušia s produkciou znečisťujúcich látok NOx, CO, VOC, TZL.

6.4.Nakladanie s odpadmi

Obec Šuja a Rajecká Lesná zabezpečuje zber a prepravu komunálnych odpadov vznikajúcich na jej území za účelom ich zhodnotenia alebo zneškodnenia v súlade so zákonom o odpadoch vrátane zabezpečenia zberných nádob zodpovedajúcich systému zberu komunálnych odpadov v obci a zabezpečenia priestoru, kde môžu občania odovzdávať oddelené zložky komunálnych odpadov v rámci separovaného zberu.
V obciach je zavedený zber zmesových komunálnych odpadov a separovaný zber nasledovných odpadov: papier, plasty, sklo, bio odpad, elektroodpady, batérie, veľkoobjemový odpad, textil, stavebné odpady, nebezpečné odpady. Na zber veľkoobjemového odpadu sú v obci rozmiestnené veľkokapacitné kontajnery, ktoré sú pravidelne vyprázdňované. Vývoz komunálneho odpadu z rodinných domov a malých podnikateľských subjektov sa vykonáva podľa harmonogramu zvozu odpadu na príslušný rok.

Produkcia a nakladanie s odpadmi pri výrobnej činnosti
Spoločnosť sa pri svojej výrobnej činnosti podľa vlastných možností zameriava na čo najväčšie percento zhodnocovania odpadov: papier, lepenka, kartón, kovový šrot, PE fólie. Nebezpečné odpady sú zhromažďované do špeciálnych kontajnerov, ktoré sú označené identifikačnými listami NO. Základom pre efektívne nakladanie s odpadmi je ich dôsledná separácia. Ďalšie nakladanie s odpadmi, vznikajúcimi v spoločnosti, je zabezpečené zmluvným vzťahom s oprávnenými firmami, ktoré pre spoločnosť zabezpečujú ich odber, zhodnotenie poprípade zneškodnenie v súlade s legislatívnymi požiadavkami platnými v oblasti odpadov.

Tab. č. 18 Produkcia a nakladanie s odpadmi za rok 2016

P. č.	Katalógové číslo	Názov	Druh odpadu N/O	Množstvo v t	Kód nakladania R/D/V
1.	15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky NL	N	0,035	D9
2.	16 01 07	Olejové filtre	N	0,041	R13
3.	16 02 13	Vyradené zariadenia obsahujúce NL - žiarivky	N	0,01	R4, R5
SPOLU		Nebezpečné odpady	0,086 t		
		Ostatné odpady	0,0 t		

6.5.Radónové riziko

Určenie radónového rizika vychádza z vyhodnotenia distribúcie hodnôt objemovej aktivity radónu (^{222}Rn) v pôdnom vzduchu a priepustnosti zemín a hornín pre plyny vo vertikálnom profile do úrovne predpokladaného zakladania stavieb, resp. do úrovne očakávaného kontaktu budova - podložie. Na záujmovej lokalite nebol vykonaný radónový prieskum.
Radónové riziko sa v Žilinskom kraji pohybuje prevažne v kategóriách nízke až stredné, len na severnom okolí Žiliny, pri Budatíne je zistený vysoký stupeň radónového nebezpečenstva.

6.5.Hluk

Z hľadiska typov zdrojov hluku, ktoré sa vyskytujú v okolí záujmovej lokality rozlišujeme hluk z povrchovej ťažby a úpravy dolomitov, mobilných zdrojov pozemnej dopravy.

Navrhovaná zmena činnosti je situovaná juhozápadne cca 1 km od obytnej časti obce Šuja vo využívanom lome DOLKAM Šuja. Lokalita na SV susedí s účelovou komunikáciou DOLKAM Šuja a.s., ktorá sa napája na miestnu komunikáciu a ďalej sa táto napája na štátnu cestou I. triedy č. 64. Východne až JV záujmová lokalita susedí s lesným porastom JPRL 1399 a JPRL 1998b, ktoré sú súčasťou LHC Rajec v celkovej dĺžke cca 950 m. Za lesným porastom sa nachádza SZ hranica PR Šujské rašelinisko.
Pre danú kategóriu územia (IV. Územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov) sú najvyššie prípustné ekvivalentné hladiny hluku vo vonkajšom priestore stanovené podľa vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z. ktorým sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení neskorších predpisov v hodnotách 70 dB pre dennú dobu, 70 dB pre večer a 70 dB pre noc (22:00-06:00).

Tab.č.19 Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí

Kateg. Územia	**Opis chráneného územia**	**Ref. čas. inter.**	**Prípustné hodnoty (dB)**				
			Hluk z dopravy				**Hluk z iných zdrojov**
			Pozemná a vodná doprava b)c) $L_{Aeq.p}$	Železničné dráhy c) $L_{Aeq.p}$	Letecká doprava		$L_{Aeq.p}$
					$L_{Aeq.p}$	$L_{Asmax.p}$	
I.	Územie s osobitnou ochranou pred hlukom, napr. kúpeľné miesta [10] kúpeľné a liečebné areály).	deň večer noc	45 45 40	45 45 40	50 50 40	- - 60	45 45 40
II.	Priestor pred oknami obytných miestností bytových a rodinných domov, priestor pred oknami chránených miestností školských budov, zdravotníckych zariadení a iných chránených objektov[d] vonkajší priestor v obytnom a rekreačnom území.	deň večer noc	50 50 45	50 50 45	55 55 45	- - 65	50 50 45
III.	Územie ako v kategórii II v okolí[a] diaľnic, ciest I. a II. triedy, miestnych komunikácií s hromadnou dopravou, železničných dráh a letísk[9,11], mestské centrá.	deň večer noc	60 60 50	60 60 55	60 60 50	- - 75	50 50 45
IV.	Územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov.	deň večer noc	70 70 70	70 70 70	70 70 70	- - 95	70 70 70

Poznámky k tabuľke:
a) Prípustné hodnoty platia pre suchý povrch vozovky a nezasnežený terén. Ak ide o sezónne zariadenia, hluk sa hodnotí pri podmienkach, ktoré je možné pri ich prevádzke predpokladať.
b) Pozemná doprava je doprava na pozemných komunikáciách vrátane električkovej dopravy.
c) Zastávky miestnej hromadnej dopravy, autobusovej, železničnej, vodnej dopravy a stanovištia taxislužieb určené iba na nastupovanie a vystupovanie osôb sa hodnotia ako súčasť pozemnej a vodnej dopravy.
d) Prípustné hodnoty pred fasádou nebytových objektov sa uplatňujú v čase ich používania (napríklad školy počas vyučovania).
1.7 V pracovných dňoch od 7.00 do 21.00 h a v sobotu od 8.00 do 13.00 h sa pri hodnotení hluku zo stavebnej činnosti vo vonkajšom prostredí stanovuje posudzovaná hodnota pripočítaním korekcie K = (-10) dB k ekvivalentnej hladine A zvuku v uvedených časových intervaloch.
V týchto časových intervaloch sa neuplatňujú korekcie podľa tabuľky č. 20.
1.8 Ak hladina hluku z iných zdrojov podľa tabuľky č. 20 prekračuje prípustnú hodnotu a vzniká spolupôsobením viacerých zdrojov hluku rôznych prevádzkovateľov, posudzovaná hodnota pre jednotlivých prevádzkovateľov sa určuje s pripočítaním korekcie K = +3dB pri dvoch prevádzkovateľoch alebo K = +5dB pri troch a viacerých prevádzkovateľoch.
1.9 Na základe stanoviska príslušného orgánu verejného zdravotníctva sa môžu umiestňovať nové budovy na bývanie a budovy vyžadujúce tiché prostredie okrem škôl, škôlok, nemocničných izieb a účelovo podobných budov aj v území, kde hluk z dopravy prekračuje hodnoty uvedené v tabuľke č. 20 pre kategóriu územia II, alebo v území, kde takéto prekročenie je možné v budúcnosti očakávať,
a) ak sa vykonajú opatrenia na ochranu ich vnútorného prostredia,
b) ak posudzovaná hodnota hluku z dopravy v primeranej časti priľahlého vonkajšieho prostredia budovy na bývanie alebo oddychovej zóny v blízkosti budovy na bývanie neprekročí prípustné hodnoty uvedené v tabuľke č. 20 pre kategóriu územia III o viac ako 5 dB.
1.10 Ak sa umiestňujú administratívne budovy alebo iné budovy s pracoviskami vyžadujúcimi tiché prostredie v kategórii územia IV podľa tabuľky č. 20, prípustné hodnoty pre hluk z dopravy a hluk z iných zdrojov pred oknami určenými k vetraniu pracovísk s trvalým pobytom osôb sú L_{Aeq}, p = 65 dB pre deň, večer a noc.

Pripravovaná zmena činnosti je navrhovaná v existujúcom dobývacom priestore, ktorý je dostatočne izolovaný od obytnej časti obce Šuja. Konfigurácia a zalesnenie okolitého terénu eliminujú akustické pôsobenie hluku, ktoré súvisí s navrhovanou zmenou v prevádzke výroby dolomitov. Z dlhodobého hľadiska prevádzkovanie priemyselného objektu nebude významným zdrojom hluku.

6.6.Rastlinstvo a živočíšstvo

Navrhovaná zmena činnosti je situovaná juhozápadne cca 1 km od obytnej časti obce Šuja v dobývacom priestore Rajec (lom DOLKAM Šuja). Lokalita na SV susedí s účelovou komunikáciou DOLKAM Šuja a.s., ktorá sa napája na miestnu komunikáciu a ďalej sa táto napája na štátnu cestou I. triedy č. 64. Východne až JV záujmová lokalita susedí s lesným porastom JPRL 1399 a JPRL 1998b, ktoré sú súčasťou LHC Rajec v celkovej dĺžke cca 950 m. Za lesným porastom sa nachádza SZ hranica PR Šujské rašelinisko.
Lokalita pre navrhovaný účel pozostáva z pozemkov druhu ostatné plochy, zastavané plochy, ktoré sú v minimálnej miere porastené bylinnou a drevinou vegetáciou (parková úprava

plochy v areáli dobývacieho priestoru). Vzhľadom na silný antropický tlak na priemyselne využívaný krajinný priestor a pozmenené prírodné podmienky sa v záujmovom území vyskytuje človekom vytvorený a ovplyvňovaný biotop.

Antropogénne biotopy
Sú to biotopy človekom vytvorené alebo ovplyvňované. Porasty prirodzenej vegetácie sú niekedy úplne nahradené synantropnou vegetáciou ako výsledok urbanizácie a industrializácie.
Na záujmovej lokalite sa takéto spoločenstvá vyskytujú v podobe ruderálnej vegetácie, na biotopoch opustených a nevyužívaných plôch, v blízkosti pozemných komunikácií a na násypových biotopoch. Rovnako aj medzi priemyselnou zástavbou.
Fytocenológia: Dominujú tu spoločenstvá zo zväzov Sisymbrion officinalis, Atriplicion nitentis, Malvion neglectae, Eragrostio – Polygonium arenastri.
Druhové zloženie, flóra: Vegetačné spoločenstvá rastú na vysychavých a suchých antropogénnych stanovištiach. Sú to prvé spoločenstvá vznikajúce na obnažených plochách v okolí intravilánov obcí, napr. z druhov tu rastú: Ambrosia, Artemisia absithium, Atriplex sagittata, Bromus inermis, Carduus acanthoides.
Živočíšne spoločenstvá, fauna: myš domová *(Mus musculus)*, potkan obyčajný *(Rattus norvegicus)*, jež východoeurópsky *(Erinaceus europaeus)*. Z vtákov: beloritky obyčajné *(Delichon urbica)*, žltochvosty domové *(Phoenicurus ochruros)* a vzácne mucháre sivé *(Muscicapa striata),* škorec obyčajný *(Sturnus vulgaris)*, sýkorka veľká *(Parus major)*, sýkorka belasá *(Parus caeruleus)*, zriedkavo netopiere, zelinky obyčajné *(Carduelis chloris)*, stehlíky konôpkáre *(Carduelis cannabina)*, drozdy čierne *(Turdus merula)* a hrdličky záhradné *(Streptopelia decaocto)*.
Druhovo sa jedná o chudobné synantropné rastlinné spoločenstvá a druhovo málo početné živočíšne spoločenstvá synantropného typu.

Blízke okolie dobývacieho priestoru Rajec bolo v roku 2014 preskúmané a popísané v štúdii Biotické zhodnotenie zámeru rozšírenia dobývacieho priestoru (RNDr. A. Véle, PhD.,12/2014). Identifikované boli plochy biologicky hodnotné s určením veľkosti populácií ochranársky významných druhov. Navrhovaná zmena vo výrobe dolomitov svojím situovaním nespôsobuje nový záber plôch mimo existujúci dobývací priestor.

6.7.Environmentálne záťaže

Za environmentálnu záťaž sa považuje také znečistenie podzemnej vody, pôdy a horninového prostredia, ktoré presahuje stanovené kritériá pre koncentráciu znečisťujúcich látok ustanovených v právnych predpisoch. Pritom stačí, aby bola prekročená miera kritérií jednej znečisťujúcej látky v uvedených zložkách životného prostredia.
Podľa registra environmentálnych záťaží sa na záujmovej lokalite nevyskytujú environmentálne záťaže.

6.8.Zdravotný stav obyvateľstva

Prostredie človeka je jedným z hlavných determinantov zdravia. Jedná sa o široko chápané prostredie a nie len o životné prostredie. Determinanty zdravia sú teda také vlastnosti a ukazovatele, ktoré ovplyvňujú prítomnosť a rozvoj rizikových faktorov ochorení. Najznámejšie skupiny determinantov zdravia sú demografické a biologické determinanty (vek, pohlavie, národnosť, atď.), socio-ekonomické determinanty (životný štýl, vzdelanie, zamestnanie, sociálne kontakty, atď.), prostredie (životné aj pracovné) a zdravotníctvo.

Dobrá kvalita životného prostredia človeka, výrazne ovplyvňujúca jeho zdravie, je súhrnom dobrej kvality ovzdušia, vody i potravín. Na udržanie rovnováhy v organizme je však okrem toho potrebné optimálne zužitkovanie prijímaných látok, ako aj harmonický vzťah k prostrediu, čo vyžaduje psychickú vyrovnanosť a zdravý životný štýl.
Základným ukazovateľom úrovne životných podmienok obyvateľstva a úmrtnostných pomerov je stredná dĺžka života pri narodení. Medzi ďalšie ukazovatele zaraďujeme celkovú úmrtnosť, dojčenskú a novorodeneckú úmrtnosť, štruktúru príčin smrti a ďalšie.
Pôrodnosť a úmrtnosť sú dva hlavné demografické procesy, ktoré významne ovplyvňujú populačný vývoj.
Demografický vývoj v SR na začiatku 21. storočia je stále charakterizovaný postupným znižovaním pôrodnosti, pri stagnujúcej úmrtnosti obyvateľstva. Od roku 2003 dochádza k miernemu nárastu alebo k stagnácii pôrodnosti. K 31. decembru 2014 mala Slovenská republika 5 421 349 obyvateľov, čo je o 5 400 obyvateľov viac ako k 31. decembru 2013.
V roku 2013 sa v Slovenskej republike narodilo 54 986 detí, z toho 54 823 živonarodených. V porovnaní s rokom 2012 ide iba o mierny pokles, o 712 živonarodených detí. Podiel mŕtvonarodených detí na celkovom počte narodených predstavoval 0,3% (163). Počet mŕtvonarodených na 1000 narodených predstavoval 3 ‰ a hodnota tohto ukazovateľa v roku 2013 v porovnaní s rokom 2012 mierne klesla.

Ukazovateľ: Stredná dĺžka života pri narodení
Dôležitým ukazovateľom je stredná dĺžka života pri narodení, ktorá vyjadruje počet rokov, ktorých sa dožije novorodenec za predpokladu zachovania úmrtnostnej situácie v období jej výpočtu. Od roku 1970 do roku 2015 sa stredná dĺžka života v SR zvýšila u mužov zo 66,7 na 72,50 a u žien zo 72,9 na 79,90 rokov. I napriek tomu predĺženie strednej dĺžky života pri narodení tento ukazovateľ nedosiahol hranicu európskeho priemeru. V rámci okresov Žilinského kraja boli zaznamenané v okrese Žilina vyššie hodnoty strednej dĺžky života u mužov aj u žien.

Tab. č.20 Stredná dĺžka života pri narodení v období rok 2011 - 2015

Územie	Muži e^{M}_{0}	Ženy $e^{Ž}_{0}$
okres Žilina	72,95	80,33
Žilinský kraj	72,67	80,60
Slovenská republika	72,50	79,90

(Zdroj: ŠÚ SR, RegDat 2015)

Ukazovateľ: Pôrodnosť (natalita)
Pôrodnosť a úmrtnosť predstavujú základné zložky reprodukcie, tzn. náhrady zomretých osôb živonarodenými deťmi. V roku 2015 sa v Slovenskej republike narodilo 55 602 živých detí (o 569 viac ako v roku 2014) a zomrelo 53 826 osôb (o 2 480 menej). Živorodenosť sa zvýšila na 10,256 ‰ a úmrtnosť dosiahla hodnotu 9,928 ‰. V roku 2015 sa v Žilinskom kraji živonarodilo spolu 7 114 detí, v tom 3 656 chlapcov a 3 458 dievčat. Počet živonarodených 7 114 detí, predstavuje 10,337 živonarodených detí na 1 000 obyvateľov.
Okres Žilina patrí z hľadiska pôrodnosti ku okresu s vyššou pôrodnosťou v rámci Žilinského kraja. Za rok 2015 bol počet živonarodených detí v okrese Žilina 1 700 detí, čo predstavuje najvyššiu pôrodnosť v kraji. V porovnaní s rokom 2014 bol zaznamenaný pokles pôrodnosti v okrese Žilina o 127 živonarodené deti. Podľa údajov Štatistického úradu SR v poslednom datovanom roku 2015 v okrese Žilina bol počet živonarodených na 1 000 obyvateľov na úrovni 10,904 ‰.

Z tabuľky č. 21 vyplýva, že najvyššia pôrodnosť bola za sledované obdobie v obci Šuja v roku 2009, kedy bolo živonarodených 8 detí (počet narodených na 1 000 obyvateľov je 25,478 ‰) a v obci Rajecká Lesná v roku 2008, kedy bolo živonarodených 20 deti (počet narodených na 1 000 obyvateľov je 15,784 ‰). V okrese Žilina bola najvyššia pôrodnosť v roku 2011 a najnižšia v roku 2007. Za rok 2011 je hodnota živonarodených na 1 000 obyvateľov v okrese Žilina 11,617 ‰.

Tab. č. 21 Natalita v období 2007 – 2015 (v ‰)

Územie	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Šuja	9,524	12,945	25,478	-	9,709	6,494	16,077	3,268	13,201
Rajecká Lesná	7,07	15,784	7,8	11,058	9,844	13,072	8,143	11,466	8,306
Okres Žilina	9,744	9,924	11,083	10,664	11,604	10,888	10,541	10,096	10,892
Žilinský kraj	10,095	10,644	11,109	10,917	11,324	10,454	10,075	9,905	10,308
SR	10,086	10,613	11,301	11,126	11,267	10,274	10,13	10,158	10,256

(Zdroj: ŠÚ SR, RegDat 2015)

V súčasnosti prevláda trend starnutia populácie a nižšej pôrodnosti. Je možné uvažovať s rastom počtu obyvateľov predovšetkým pri posilnení migrácie smerom do obce. V prípade prisťahovania nových obyvateľov, predovšetkým mladých rodín, by v budúcnosti mohlo dôjsť k ďalšiemu zlepšeniu demografického profilu obce a zabezpečeniu stabilnej základne pre dlhodobý rast počtu obyvateľov prirodzenou cestou.

Ukazovateľ: Celková úmrtnosť (mortalita)

Výška ukazovateľov celkovej úmrtnosti závisí nielen od ekonomických, kultúrnych, životných a pracovných podmienok, ale bezprostredne ju ovplyvňuje veková štruktúra obyvateľstva.

Starnutie populácie sa odráža tiež v náraste úmrtnosti, ktorá sa v období rokov 2007 až 2015 v obci Šuja pohybovala od 2 zomretých v roku 2009 a 2014 až po 7 zomretých v roku 2010 a v obci Rajecká Lesná sa pohybovala od 5 zomretých v roku 2012 až po 24 zomretých v roku 2009. V okrese Žilina sa počet zomretých na 1 000 obyvateľov pohybuje od 9,339 ‰ (rok 2014) do 10,051 ‰ (rok 2008). V období rokov 2007 až 2015 sa priemerná hodnota celkovej úmrtnosti v obci Šuja pohybuje na úrovni 4 ľudia za rok, v okrese Žilina je priemerná hodnota úmrtnosti na úrovni 1 500 ľudí za rok. Nepriaznivým javom v obci Šuja je vysoká úmrtnosť, ktorá bola (v roku 2010) 21,944 ‰ a (v roku 2008) 19,417 ‰ a v obci Rajecká Lesná vysoká úmrtnosť bola (v roku 2009) 18,721 ‰ vysoko nad úrovňou celoslovenského priemeru pohybujúceho sa okolo hodnoty 10 ‰.

Tab. č. 22 Mortalita v období 2007 – 2015 (v ‰)

Územie	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Šuja	9,524	19,417	6,369	21,944	9,709	12,987	12,862	6,536	16,502
Rajecká Lesná	12,569	14,173	18,721	9,479	10,664	4,085	9,772	9,009	13,289
Okres Žilina	9,591	10,051	9,938	9,435	9,595	9,796	9,961	9,339	9,847
Žilinský kraj	9,585	9,772	9,543	9,435	9,21	9,382	9,498	9,163	9,695
SR	9,98	9,836	9,768	9,843	9,617	9,701	9,625	9,477	9,928

(Zdroj: ŠÚ SR, RegDat 2015)

Z hľadiska pohlavia je pre Slovenskú republiku, podobne ako pre väčšinu krajín, charakteristická mužská nadúmrtnosť. Medzi hlavné negatívne faktory, ktoré prispievajú k rastu úmrtnosti na Slovensku patrí aj vysoká spotreba tabaku a rastúci podiel ľudí s nadváhou a obezitou.
V roku 2009 obec Šuja zaznamenala celkový prírastok obyvateľstva, a to z dôvodu zvýšenej pôrodnosti oproti predchádzajúcim rokom. V obci bol v tomto roku prirodzený prírastok 22,293 ‰ a v okrese Žilina 1,144 ‰. Ekonomické a sociálne zmeny výrazne ovplyvňujú migráciu obyvateľstva. Oproti miernemu nárastu obyvateľstva prirodzenou obmenou, je v okrese Žilina priaznivá situácia v migračnom pohybe obyvateľstva.

Ukazovateľ: Dojčenská a novorodenecká úmrtnosť
Ukazovateľom hygienickej a kultúrnej úrovne života obyvateľstva a meradlom zdravotníckej starostlivosti je novorodenecká úmrtnosť (podiel novorodencov, ktorí zomierajú do 28 dní od narodenia) a dojčenská úmrtnosť (počet novorodencov zomretých do 1 roka života na 1000 živonarodených detí). Z dlhodobejšieho hľadiska možno pozitívne hodnotiť vývoj dojčenskej a novorodeneckej úmrtnosti, úrovňou ktorej sa začíname približovať k vyspelým európskym krajinám.
Celkovo pozitívne možno hodnotiť vývoj dojčenskej úmrtnosti, keď v SR došlo k jej poklesu z 5,78 **‰** v roku 2012 na úroveň 5,126 **‰** v roku 2015. Obdobná situácia je aj v prípade novorodeneckej úmrtnosti, keď bol zaznamenaný pokles na 3,255 **‰** v roku 2015 oproti 3,331 **‰** v roku 2012.

Tab. č. 23 Novorodenecká a dojčenská úmrtnosť

Územie	Novorodenecká úmrtnosť v ‰				Dojčenská úmrtnosť v ‰			
	2012	2013	2014	2015	2012	2013	2014	2015
Šuja	-	-	-	-	-	-	-	-
Rajecká Lesná	-	-	-	-	-	-	-	-
Okres Žilina	8,309	6,72	5,722	4,118	5,341	4,276	4,45	3,529
SR	3,331	3,247	3,307	3,255	5,78	5,49	5,778	5,126

(Zdroj: ŠÚ SR, RegDat 2013)

V období sledovaných štyroch rokov (2012 – 2015) nie sú uvedené žiadne údaje pre dojčenskú a novorodeneckú úmrtnosť v obci Šuja a Rajecká Lesná. Novorodenecká a dojčenská úmrtnosť v okrese Žilina dosahovala za sledované obdobie nízke hodnoty, okrem roku 2012, kedy dojčenská úmrtnosť vykazovala 5,341**‰,** to isté sa týkalo zvýšenej novorodeneckej úmrtnosti v roku 2012 na úrovni 8,309 ‰. V roku 2015 bola novorodenecká úmrtnosť aj dojčenská úmrtnosť v okrese Žilina na najnižšej úrovni v sledovanom období.

Štruktúra úmrtnosti
V úmrtnosti podľa príčin smrti dominuje v okrese Žilina ako aj v obci Šuja a Rajecká Lesná úmrtnosť na ochorenia obehovej sústavy, predovšetkým ischemické choroby srdca, keď v roku 2011 v SR zomrelo na túto príčinu 27 306 osôb, z toho 400 v okrese Žilina a konkrétne 3 osoby v obci Šuja a 6 osôb v obci Rajecká Lesná. Dôležitým ukazovateľom je aj úmrtnosť na nádory, keď na túto príčinu v okrese Žilina v roku 2011 zomrelo 224 osôb a choroby dýchacej sústavy, kedy bol počet úmrtí v okrese 58 osôb. Ďalšími skupinami v poradí najčastejších príčin úmrtia sú choroby tráviacej sústavy, poranenia, otravy a vonkajšie príčiny.

Tab. č. 24 Zomretí podľa vybraných skupín chorôb k 31.12.2011 (počet)

Územie	Choroby obehovej sústavy	Nádory	Poranenia, otravy, vonkajšie príčiny	Choroby dýchacej sústavy
Šuja	3	-	1	-
Rajecká Lesná	6	4	1	-
Okres Žilina	400	220	33	58
SR	26 190	13 355	2 826	3 466

(Zdroj: ŠÚ SR, RegDat 2011)

6.9. Syntéza hodnotenia súčasného stavu kvality životného prostredia

Environmentálna regionalizácia SR na základe komplexného zhodnotenia stavu ovzdušia, podzemnej a povrchovej vody, pôdy, horninového prostredia, bioty a ďalších faktorov vymedzuje päť stupňov kvality životného prostredia (SAŽP 2016). Záujmová lokalita sa nachádza v Strážovskom regióne 1. environmentálnej kvality.
Regióny 1. environmentálnej kvality pokrývajú predovšetkým prostredie vysokej kvality (1. stupeň), pričom najmä v ich okrajových, niekedy aj centrálnych častiach sa môže vyskytnúť prostredie vyhovujúce (2. stupeň). Lokálne sú prítomné v regiónoch 1. environmentálnej kvality aj enklávy prostredia mierne narušeného (3. stupeň), spravidla najčastejšie v blízkosti väčších sídelných zoskupení.
Predchádzajúce analýzy jednotlivých zložiek životného prostredia, ktoré vychádzajú z úrovne vyššej krajinno-priestorovej jednotky korešpondujú s environmentálnou regionalizáciou územia Slovenska (SAŽP 2016). Pokiaľ na základe vykonaných analýz abiotických, biotických a socioekonomických podkladov o území vytvoríme zjednodušený model krajinno-ekologického komplexu na úrovni záujmového priestoru získame homogénny priestorový areál (typ KEK) s rovnakými krajinnoekologickými vlastnosťami.

Identifikované typy krajinnoekologických komplexov (typ KEK) na záujmovej lokalite:
– KEK „A“ - polygón zastavaných plôch,
– KEK „B“ - polygón parkovej výsadby,
– KEK „C“ - polygón komunikácií.

Na základe interpretácie vlastností krajinnoekologického komplexu a požiadaviek navrhovanej zmeny činnosti môžeme identifikovať environmentálne problémy a limity (hmotné a nehmotné prvky) vo vzťahu k známym rizikám, ktoré navrhovaná zmena činnosti predstavuje.

Súčasné environmentálne problémy v širšom území navrhovanej zmeny činnosti:
Abiotický komplex krajiny
- Znečistenie povrchových vôd (vodný tok Rajčianka).
- Znečistenie ovzdušia (v línii komunikácie I. triedy, lokálne kúreniská spaľovanie tuhých palív).

Biotický komplex krajiny
– Eutrofizácia povrchových vôd (zmeny vo vodných ekosystémoch).

Socioekonomický komplex krajiny

- Zvýšená hladina hluku z cestnej a železničnej dopravy.
- Zdravotné účinky zvýšenej hladiny hluku na obyvateľstvo (cestná doprava).
- Zdravotné účinky znečisťujúcich látok v ovzduší (TZL) na obyvateľstvo.
- Úroveň občianskej vybavenosti.

Identifikované limity (vyplývajúce z legislatívy) vo vzťahu k známym vplyvom, ktoré navrhovaná zmena činnosti predstavuje:
- Kvalita vôd podľa zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a nariadenia vlády č. 269/2010 Z. z. ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd.
- Kvalita ovzdušia podľa zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší.
- Ochrana verejného zdravia podľa zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia v znení neskorších predpisov.
- Hladina hluku vo vonkajšom priestore stanovená podľa vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z. ktorým sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí
- Radónové riziko - vyhláška MZ SR č. 528/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o požiadavkách na obmedzenie ožiarenia z prírodného žiarenia.
- Nakladanie s odpadmi stanovené podľa zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch.
- Nakladanie s odpadmi stanovené podľa VZN Obce Rajecká Lesná.
- Vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.
- Vyhláška MŽP SR č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch.

Identifikované krajinno-ekologické a technické limity:
- Chránené územie Šujské rašelinisko (ochranné pásmo podľa § 17 ods.7 zákona č. 543/2002 Z.z.).
- Ochranné pásmo lesa, využitie tohto územia vyžaduje súhlas orgánov štátnej správy lesného hospodárstva.
- Funkčné využitie lokality podľa rozhodnutia Banského úradu Prievidza.

Vzhľadom na rozsah identifikovaných limitov vyskytujúcich sa v dotknutom území a skutočnosť, že krajinný priestor prepojený s najbližším okolím nepredstavuje územie, v ktorom by navrhovaná zmena činnosti bola vylúčená alebo územie so synergickým efektom nepriaznivých faktorov možno konštatovať, že územie je vhodné pre navrhovanú zmenu výrobnej kapacity prevádzky formou zvýšenia produkcie výroby dolomitov v existujúcom dobývacom priestore.

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

Etapa výstavby

Proces stavebných prác spojených s výstavbou novej technologickej linky výroby dolomitov v dobývacom priestore Rajec predstavuje špecifiká činností oproti etape prevádzky s viac rušivými faktormi pre okolie dotknutého územia. Obdobie pôsobenia nepriaznivých faktorov sa viaže na predpokladaný čas výstavby priemyselných objektov, pričom z hľadiska intenzity pôsobenia rušivých faktorov je významná prvá etapa stavebných prác (terénne úpravy, odvoz zeminy a stavebného odpadu, dovoz stavebného materiálu a technologických konštrukcií linky). Činnosti súvisiace so stavebnými prácami budú produkovať predovšetkým hluk, prašnosť a emisie z dopravy a strojných zariadení. Negatívne vplyvy počas výstavby budú krátkodobé a možno ich minimalizovať použitím vhodnej technológie výstavby, čo bude

zohľadnené v rámci prípravy vlastného projektu organizácie výstavby. Počas výkopových a betonárskych prác budú staveniská obsluhované z prístupovej obslužnej miestnej komunikácie vedenej z cesty I/64. Stavebný dvor bude umiestnený na pozemkoch investora na záujmovej lokalite. Vzhľadom na umiestnenie priemyselných objektov v území určenom pre spracovanie a výroby dolomitu negatívne vplyvy počas výstavby sa dotknú len okrajovo malej časti obyvateľov žijúcich v rodinných domoch pri miestnej komunikácii v obci Šuja a to len z hľadiska prepravy stavebných materiálov a technologických zariadení, nakoľko lokalita výstavby sa nachádza mimo zastavaného územia vo vzdialenosti cca 1 km od rodinných domov. Priaznivým sociálno-ekonomickým faktorom etapy výstavby je vytvorenie pracovných príležitostí na obdobie výstavby.

Etapa prevádzky

Účelom navrhovanej zmeny činnosti je rozšírenie výroby dolomitov v existujúcom dobývacom priestore s využitím priestorových kapacít a kapacít povolenej ťažby horniny. Zmena vo výrobe si vyžaduje výstavbu novej technologickej linky na úpravu dolomitu a ďalších súvisiacich stavebných objektov.

Zriadenie novej technologickej linky je situované v kontakte s už existujúcimi technologickými zariadeniami na úpravu dolomitu a to z dôvodov minimalizovania potreby dopravy suroviny a skladovania finálnych produktov.

Navrhovaná zmena činnosti neprináša do územia narušenie pohody a kvality života v blízkych obciach Šuja a Rajecká Lesná i vzhľadom na skutočnosť, že nedochádza k zmenám v povolených kapacitách ťažby alebo zmene dobývacieho priestoru.

Z hľadiska obslužnej dopravy dochádza k zvýšeniu frekvencie odvozu finálnych produktov o 9 nákladných vozidiel za deň čo sa prejaví najmä na miestnej komunikácii v úseku 400 m, vedľa ktorej sa po ľavej strane nachádzajú rodinné domy. Komunikácia sa napája na cestu I. triedy č. 64.

Počas prevádzky objektov budú v dotknutom území prevládať priaznivé faktory pre obyvateľov blízkych obcí a miest v oblasti sociálno-ekonomickej (trvalé pracovné príležitosti) rast zamestnanosti, životnej úrovne a preklenovanie pretrvávajúcich regionálnych rozdielov.

Priame vplyvy

Abiotický komplex krajiny

- Narušenie horninového prostredia, ktoré bude zodpovedať hĺbke zakladania jednotlivých stavebných objektov.
- Ovplyvnenie kvality ovzdušia tuhými znečisťujúcimi látkami (prašnosť) v etape výstavby stavebných objektov emisie zo stavebných strojov.
- Ovplyvnenie kvality ovzdušia znečisťujúcimi látkami z prevádzky stredného zdroja znečisťovania ovzdušia a mobilných zdrojov (automobilová doprava) v etape prevádzkovania priemyselných objektov.

Biotický komplex krajiny

- Vplyvy na rastlinstvo (prašnosť, hlučnosť) v etape výstavby.

Socioekonomický komplex krajiny

- Ovplyvnenie pracujúcej verejnosti (etapa výstavby, etapa prevádzkovania).
- Ovplyvnenie dopravy (etapa výstavby, etapa prevádzkovania) .
- Ovplyvnenie služieb (etapa výstavby, etapa prevádzkovania).
- Ovplyvnenie priemyslu (etapa výstavby, etapa prevádzkovania).
- Ovplyvnenie zamestnanosti (etapa výstavby, etapa prevádzkovania).

Nepriame vplyvy
Navrhovaná zmena vo výrobe dolomitov je situovaná do existujúcej dobývacieho priestoru Rajec v katastrálnom území obce Rajecká Lesná, Rajec s vybudovanými inžinierskymi sieťami a areálovými komunikáciami. Vzhľadom na existujúcu infraštruktúru v území sa nepriame vplyvy na životné prostredie nepredpokladajú.

Vplyvy na abiotický komplex krajiny

4.1.Horninové prostredie, pôda a geomorfologické pomery

Zmena vo výrobe dolomitov si vyžaduje osadenie novej technologickej linky a vybudovanie súvisiacich stavebných objektov čo súvisí so zásahom do podložia záujmovej lokality bez zásahu do poľnohospodárskej alebo lesnej pôdy. Narušenie horninového prostredia bude zodpovedať potrebe hĺbke zakladania stavebných objektov. Hladina podzemnej vody zakladaním stavebných objektov nebude dosiahnutá. (Sikulová I., 2012: Záverečná správa Šuja – Krátka. Get Banská Bystrica).
Výkopová zemina zo stavby bude priebežne odvážaná zo staveniska na zemník, ktorého miesto určí prevádzkovateľ lomu a bude využitá v dobývacom priestore. So zeminou bude nakladané i pri pokládkach inžinierskych sietí. Zemina z výkopov pre položenie jednotlivých zariadení bude použitá na spätný zásyp. Znečistenie horninového prostredia v priebehu stavebných prác môže byť spôsobené predovšetkým havarijným únikom ropných látok z dopravných a stavebných mechanizmov. V pláne investičného zámeru musí byť stanovený spôsob riešenia týchto situácií tak, aby nedošlo k znečisteniu horninového prostredia a podzemnej vody.
K ovplyvneniu geomorfologických pomerov záujmového územia nedôjde vzhľadom na jeho rozsah a rovinatý charakter.

Etapa prevádzky
Po ukončení stavebnej činnosti nebude dochádzať k žiadnym vplyvom na pôdu s výnimkou usadzovania malej časti frakcií TZL z výrobného procesu dolomitov alebo obslužných činností, ktoré sa nezachytia na filtračných zariadeniach. Navrhovanou zmenou činnosti nedochádza k produkcii technologických odpadových vôd. Odvedenie vôd z objektov a odvedenie vôd z povrchového odtoku z priestorov prevádzky je riešený technicky tak, že nedôjde ku kontaminácii pôdy cudzorodými látkami ani k ich prieniku do povrchových a podzemných vôd (odvedenie splaškových odpadových vôd do nepriepustnej akumulačnej nádrže žumpy).

4.2.Ovzdušie

Etapa výstavby
Zmena vo výrobe dolomitov bude dočasne zhoršovať kvalitu životného prostredia v najbližšom okolí staveniska a to z dôvodov vykonávania zemných prác a zakladania pre umiestnenie technologických zariadení. Výkopové a stavebné práce budú sprevádzané produkciou emisií zo spaľovacích motorov stavebnej mechanizácie a prašnosťou. Stavenisko sa prechodne stane plošným zdrojom najmä tuhých znečisťujúcich látok. Nepriaznivé činitele budú časovo obmedzené na obdobie výstavby, priestorovo budú obmedzené na najbližšie okolie staveniska a samotný dobývací priestor.
Počas inštalácie technologických zariadení, ale aj ostatných stavebných zmien v prevádzke sa nepredpokladá také zvýšenie tuhých znečisťujúcich látok a emisií vplyvom dopravy a

stavebných prác, ktoré by mohli mať významný nepriaznivý vplyv na obyvateľstvo a životné prostredie dotknutého územia.

Etapa prevádzky
Účelom navrhovanej zmeny činnosti je rozšírenie výroby dolomitov v existujúcom dobývacom priestore s umiestnením nového technologického zariadenia na výrobu dolomitov.

Zaradenie tejto zmeny činnosti podľa právnych predpisov na úseku ochrany ovzdušia (zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší, vyhláška MŽPSR č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší) kategorizované ako stredný zdroj znečisťovania ovzdušia:

3. Výroba nekovových minerálnych produktov
3.10.2 Kameňolomy a súvisiace spracovanie kameňa
Zdrojom znečisťovania ovzdušia je pracovisko vlastného dobývania, technológia úpravy kameniva, skládky hotových výrobkov, výsypkové a odvalové hospodárstvo. Určujúcou škodlivinou sú tuhé znečisťujúce látky (TZL) – suspendované častice PM_{10}.

Tab. č. 25 Emisný limit pre jestvujúce zariadenia

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, suchý plyn
Technológia	**Emisný limit [mg/m^3]**
	TZL
Ostatné priemyselné výroby nekovových minerálnych produktov	50

Zmena výroby dolomitov sa nedotýka ťažobnej činnosti vykonávanej v kameňolome.

Technologický celok obsahujúci spaľovacie zariadenia s nainštalovaným súhrnným menovitým príkonom väčším ako 0,3 MW okrem veľkých spaľovacích zariadení

Súčasťou technológie bude pomocný horák WEISHAUPT – Olbrenner – RL 7 ZMD, hlava horáku H1 M7/1a s tepelným príkonom 1750 kW. Tento procesný ohrev je súčasťou technológie a preto sa osobitne nekategorizuje ako palivovo-energetický zdroj. Ako čiastkový zdroj by samostatne bol kategorizovaný podľa právnych predpisov na úseku ochrany ovzdušia (zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší, vyhláška MŽPSR č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší):
1. Palivovo-energetický priemysel
1.1.2 Technologické celky obsahujúce spaľovacie zariadenia s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom $\geq 0{,}3$ a < 50 MW.

Tab. č. 26 Emisné limity

Podmienky platnosti EL	**Štandardné stavové podmienky, suchý plyn O_2 ref: 17% objemu**
	Pre ZL, ktorých emisie závisia len od paliva a spôsobu spaľovania, platia emisné limity pre spaľovacie zariadenie podľa druhu paliva a MTP uvedené v prílohe č. 4, okrem O_{2ref}, ak pre predmetnú technológiu nie je v prílohách 5 až 7 uvedené inak. spaľovania
Zariadenie na sušenie alebo iné tepelné úpravy	**Emisný limit [mg/m^3]**
	CO

Zariadenie s horákom inštalovaným priamo v sušiacom zariadení pri dávkovaní vlhkého materiálu priamo do oblasti horáka	500

K existujúcemu strednému zdroju znečisťovania ovzdušia pribudne nová linka sušenia a úpravy dolomitov s filtračnými zariadeniami na elimináciu tuhých znečisťujúcich látok.
Z hľadiska prevádzky zabezpečenia procesného ohrevu bude produkcia znečisťujúcich látok garantovaná dodávateľom technológie a overená prvým oprávneným meraním pred kolaudáciou stavby. Následné oprávnené merania budú realizované v perióde 1x za 6 rokov. Produkované emisie neprekročia koncentrácie znečisťujúcich látok určené vyhláškou MŽPSR č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší.
Pri činnostiach, pri ktorých môžu vznikať prašné emisie, a v zariadeniach, v ktorých sa vyrábajú, upravujú, dopravujú, nakladajú, vykladajú alebo skladujú prašné materiály, je potrebné využiť technicky dostupné prostriedky s ohľadom na primeranosť nákladov na obmedzenie prašných emisií. Pri posudzovaní rozsahu opatrení je potrebné vychádzať najmä z nebezpečnosti prachu, hmotnostného toku emisií, trvania emisií, meteorologických podmienok a podmienok okolia.

Zariadenia na výrobu, úpravu, dopravu prašných materiálov je potrebné zakapotovať. Ak nemožno zabezpečiť prachotesnosť, je potrebné prašnosť v čo najväčšej miere obmedzovať. Prašnú vzdušninu odvádzať na odprášenie.
Vyhodnotenie existujúceho stavu v prevádzke a navrhovanej zmeny v prevádzke:
- Prevádzkovateľ LHODOL, s.r.o., vykonáva.
- Navrhovateľ LHODOL, s.r.o., rieši v projektovej dokumentácii stavby.

Dráhu pádu pri sypaní prašných materiálov je potrebné obmedziť, napríklad
- sypaním pomocou vodiacich plechov,
- používaním výsuvných násypných potrubí schopných prispôsobiť sa meniacej výške nasypaného materiálu,
- inými opatreniami.

Vyhodnotenie existujúceho stavu v prevádzke a navrhovanej zmeny v prevádzke:
- Prevádzkovateľ LHODOL, s.r.o., vykonáva.
- Navrhovateľ LHODOL, s.r.o., rieši v projektovej dokumentácii stavby.

Používať strojové a technické vybavenie prispôsobené sypanému materiálu, napríklad
- uzatváracie drapáky,
- násypné trubice s hlavicou s odsávaním,
- obmedziť používanie dopravníkov so striasacím mechanizmom okrem uzatvorených priestorov.

Vyhodnotenie existujúceho stavu v prevádzke a navrhovanej zmeny v prevádzke:
- Prevádzkovateľ LHODOL, s.r.o., vykonáva.
- Navrhovateľ LHODOL, s.r.o., rieši v projektovej dokumentácii stavby.

Násypné otvory vybaviť vekami, klapkami, závesmi alebo nadstavcami brániacimi rozprachu.
Pri plnení síl prašnými látkami je potrebné zachytávať vytláčaný vzduch pomocou airbagov alebo ho odvádzať na odprášenie.
Vyhodnotenie existujúceho stavu v prevádzke a navrhovanej zmeny v prevádzke:
- Prevádzkovateľ LHODOL, s.r.o., vykonáva.

- Navrhovateľ LHODOL, s.r.o., rieši v projektovej dokumentácii stavby.

Počas prepravy prašných materiálov musí byť prepravovaný materiál zakrytý, ak nie je prašnosť obmedzená dostatočnou vlhkosťou prepravovaného materiálu.
Vyhodnotenie existujúceho stavu v prevádzke a navrhovanej zmeny v prevádzke:
- Prevádzkovateľ LHODOL, s.r.o., vykonáva.
- Navrhovateľ LHODOL, s.r.o., rieši v projektovej dokumentácii stavby.

Dopravné cesty a manipulačné plochy je potrebné pravidelne čistiť a udržiavať dostatočnú vlhkosť povrchov na zabránenie rozprašovaniu alebo obmedzenie rozprašovania.
Vyhodnotenie existujúceho stavu v prevádzke a navrhovanej zmeny v prevádzke:
- Prevádzkovateľ LHODOL, s.r.o., vykonáva.
- Navrhovateľ LHODOL, s.r.o., rieši v projektovej dokumentácii stavby.

Skladovanie a skládkovanie prašných materiálov
Pri skladovaní a skládkovaní prašných materiálov je potrebné vykonať opatrenia, ako napríklad:
- skladovať prašné materiály najmä v silách,
- zastrešiť a uzatvoriť sklad prašných materiálov zo všetkých strán,
- zakryť povrch skladovaných a skládkovaných prašných materiálov,
- zazeleniť povrch skládkovaných prašných materiálov,
- založiť protiveterné zazelenené zemné valy alebo vysadiť protiveternú ochrannú zeleň,
- udržiavať potrebnú vlhkosť povrchu uskladnených prašných materiálov. Realizované opatrenia musia zabezpečiť nevyhnutnú možnosť manipulácie s materiálom s ohľadom na konkrétny technologický proces.

Vyhodnotenie existujúceho stavu v prevádzke a navrhovanej zmeny v prevádzke:
- Prevádzkovateľ LHODOL, s.r.o., vykonáva.
- Navrhovateľ LHODOL, s.r.o., rieši v projektovej dokumentácii stavby.

Líniovým zdrojom znečistenia ovzdušia je obslužná doprava prevádzky s navýšením o 9 nákladných vozidiel za deň. Navýšenie frekvencie prejazdov nákladných vozidiel sa predovšetkým prejaví v úseku 400 m trasovania po miestnej komunikácii v obci Šuja, vedľa ktorej sa po ľavej strane nachádzajú rodinné domy. Komunikácia sa po tomto úseku napája na cestu I. triedy č. 64 mimo zastavané územie obce. Obslužná doprava pre odvoz produktov z prevádzky je zabezpečovaná externými dopravnými prepravcami, ktorý musia spĺňať požiadavky na vozový park s nízkymi emisiami a požiadavky vťahujúce sa na prepravu prašných materiálov.
Vo vzťahu k súčasným intenzitám dopravy na príslušnej cestnej sieti z hľadiska životného prostredia a verejného zdravia je táto intenzita dopravy málo významná pretože nemôže podstatným spôsobom ovplyvniť súčasnú situáciu v kvalite ovzdušia a akustickú situáciu pozdĺž cestnej siete.

Zmena v prevádzke na výrobu dolomitov zvýši znečistenie ovzdušia v dobývacom priestore malou mierou a to vzhľadom na technológiu výroby a potrebnú dopravnú obslužnosť. Emisie znečisťujúcich látok produkované do ovzdušia, ktoré budú vznikať sú emisie z úpravy a spracovania dolomitov TZL, v malej miere z procesného ohrevu zo spaľovania ľahkého vykurovacieho oleja a emisie z nákladnej automobilovej dopravy. Emisie všetkých znečisťujúcich látok sú relatívne malé.

Zdrojom znečisťujúcich látok v areáli prevádzky pre vonkajšie ovzdušie budú:
- spaľovanie ľahkého vykurovacieho oleja (znečisťujúce látky: SOx, NOx, CO, TZL),

- spracovanie dolomitov (znečisťujúce látky: TZL),
- preprava produktov motorovými vozidlami (znečisťujúce látky NOx, CO, VOC).

Navrhovaná zmena činnosti zvýši znečistenie ovzdušia v dotknutom území dobývacieho priestor a blízkom okolí malou mierou. Vzhľadom na situovanie dobývacieho priestoru v krajine a umiestnenie prevádzky na výrobu dolomitov sa navrhovaná zmena vo výrobe pre dotknutú časť obce Šuja a jej obyvateľov prejaví zvýšením frekvencie prejazdov nákladných vozidiel o 9 v úseku 400 m trasovania po miestnej komunikácii v obci Šuja, vedľa ktorej sa po ľavej strane nachádzajú rodinné domy. Na minimalizovanie emisií znečisťujúcich látok z prevádzky a z prepravy produktov sú prevádzkovateľom prijímané opatrenia, ktoré majú technický a organizačný charakter (externý dopravcovia musia spĺňať požiadavky na vozový park s nízkymi emisiami a požiadavky vťahujúce sa na prepravu prašných materiálov).

4.3.Podzemná a povrchová voda

Etapa výstavby

Navrhovaná zmena vo výrobe dolomitov je situovaná do dobývacieho priestoru Rajec do priestoru využívaného, kde sa nachádza linka pre úpravu vyťaženého dolomitu. Z hľadiska výskytu podzemnej vody bola hladina podzemnej vody v prieskumoch zaznamenaná len v niektorých vrtoch v JZ a JV časti ložiska, na úrovni cca 484-523 m n. m. K doplňovaniu zásob podzemnej vody dochádza prevažne priesakom zo smeru od JZ. Migrácia vody do lomu zo smeru od JZ je predovšetkým doplňovaná infiltráciou zo zrážok. Erózna úroveň sa pohybuje okolo 477-478 m n. m. Koeficient filtrácie dosahuje hodnôt 10^{-6}-10^{-7} m/s. Generálne je priestor odvodňovaný smerom k údolí Rajčianky, lokálne smeruje odtok v lome k čerpacej nádrži. V samotnom lome nie sú evidované trvalé pramenné vývery. Na etážach 518-530 m n.m. sú od JZ pozorovateľné vlhnutia stien, alebo sezónne drobné výskyty vôd. Všetky banské vody sú vedené do čerpacej nádrže na spodnej etáži. Odtiaľ sú odvádzané cez sedimentačné nádrže dažďovou kanalizáciou do Rajčianky. Zásobovanie pitnou a úžitkovou vodou je riešené z vlastnej studne pri sv. okraji areáli lomu.

V priestore sv. od lomu, v Šujskom rašelinisku sa podzemná voda nachádza plytko pod terénom (do 1 m), prípadne sa tu vyskytujú otvorené vodné plochy. Tie vznikli ťažbou rašelín, a obnažením hladiny podzemnej vody. Pod polohami rašelín sú zahlinené štrky s priepustnosťou v riadu 10^{-4} až 10^{-6} m/s. Prítoky do rašeliniska pochádzajú z drobných tokov a skrytých vývervov na úpätí svahov Strážovských vrchov. Dotácie vôd pochádzajú len čiastočne z priestoru dolomitických hornín, ktoré sa ťažia v lome Dolkam Šuja.

V rámci geologickej úlohy boli v priestore lomu vyhĺbené 3 hydrogeologické vrty o celkovej metráži 44 bm, až po bázu 475 m n.m., bolo vykonávané režimovo meranie hladín a boli odobraté vzorky vôd.

Režimovo je vykonávaný monitoring merania hladín podzemnej vody vo vystrojených pozorovacích vrtoch, ktoré zabezpečuje technik lomu Dolkam Šuja. Hladiny sú merané od 1.12.2010, v týždňových intervaloch. Merania sú zaznamenávané do špeciálnej knihy a následne sú vyhodnotené.

Zmena vo výrobe dolomitov vzhľadom na svoj charakter nebude mať nepriaznivý vplyv na množstvo a kvalitu podzemných vôd na záujmovej lokalite a v jej okolí.

Z hľadiska mimoriadneho ohrozenia kvality podzemných a povrchových vôd v období výstavby pripadajú do úvahy nasledovné zdroje kontaminácie:

- havarijné úniky znečisťujúcich látok zo stavebných mechanizmov pri výstavbe.

Etapa prevádzky - zaobchádzanie so škodlivými látkami
Prevádzka novej linky na sušenie dolomitov a súvisiacich zariadeniach nebude mať nepriaznivý vplyv na kvalitu povrchových a podzemných vôd vzhľadom na izolačné zabezpečenie stavieb (nepriepustná akumulačná nádrž na splaškové odpadové vody) a skutočnosť, že v navrhovanej prevádzke sa nebude nakladať s nebezpečnými a prioritnými látkami. Nakladanie so škodlivými látkami v malom množstve bude vo vodohospodársky zabezpečených priestoroch. Nakladanie s odpadovými vodami a vodami z povrchového odtoku bude nasledovné:

Nakladenie s vodami v prevádzke:
- Splaškové odpadové vody – odvedenie do akumulačnej nádrže.
- Technologické vody – nebudú vznikať.
- Dažďové vody zo striech – odvádzanie do terénu.
- Dažďové vody zo spevnených plôch – odvádzanie do terénu.

Vplyvy na biotický komplex krajiny

4.4.Vplyv na genofond a biodiverzitu

Záujmová lokalita navrhovaná pre zmenu vo výrobe dolomitov sa nachádza v dobývacom priestore Rajec (lom DOLKAM Šuja). Lokalita na SV susedí s účelovou komunikáciou DOLKAM Šuja a.s., východne až JV záujmová lokalita susedí s lesným porastom JPRL 1399 a JPRL 1998b, ktoré sú súčasťou LHC Rajec v celkovej dĺžke cca 950 m. Za lesným porastom sa nachádza SZ hranica PR Šujské rašelinisko.
Celkové zhodnotenie vplyvov banskej činnosti a úpravy kameňa na biotické prostredie, prírodu a krajinu bolo realizované v štúdii Biotické zhodnotenie zámeru „Zmena dobývacieho priestoru Rajec a pokračovanie ťažby dolomitu na lokalite Šuja-Višňové. Podrobne sa štúdia zamerala na biologické zhodnotenie lokality navrhovaného rozšírenia dobývacieho priestoru, ale charakterizuje tiež prírodné prostredie v okolí vykonávania banskej činnosti.
Navrhovaná zmena vo výrobe dolomitu je umiestnená na lokalite priame v centre dobývacieho priestoru, kde sa nachádzajú linky pre úpravu vyťaženého dolomitu. Návrh doplnenia novej linky na sušenie a úpravu dolomitu vychádza z priestorových a dopravných možností a v princípe spočíva v zahustení existujúcich technologických zariadení na úpravu dolomitu s malým záberom spevnených a nespevnených plôch v blízkosti miesta expedície hotových produktov. Lokalita pozostáva z pozemkov druhu ostatné plochy, zastavané plochy, ktoré sú v minimálnej miere porastené bylinnou a drevinou vegetáciou (parková úprava plochy v areáli dobývacieho priestoru). Vzhľadom na silný antropický tlak na priemyselne využívaný krajinný priestor a pozmenené prírodné podmienky sa v záujmovom území vyskytuje človekom vytvorený a ovplyvňovaný biotop.
Z ekologického hľadiska na území a blízkom okolí prevládajú druhy synantropné, viazané na urbánne prostredie, prípadne druhy rozptýlenej krovitej a stromovej vegetácie so širokou ekologickou valenciou. Historický vznik umelého ekosystému t. j. sídelnej aglomerácie mala rozhodujúci vplyv na zníženie hodnoty zoocenóz, ako z hľadiska kvantitatívneho tak aj kvalitatívneho. Výsledkom dlhotrvajúcej antropickej deteriorizácie sú chudobné živočíšne spoločenstvá, so zastúpením druhov bez významnejšieho sosiekologického statusu.
V období stavebných prác sa predpokladá najväčší rozsah priamych zásahov do prostredia záujmovej lokality (výrub časti parkových drevín borovica, tuja, zemné práce, stavebné práce a pod.). Významné negatívne vplyvy na biotop a okolité lesné biotopy vzhľadom na vykonávané priemyselné činnosti na lokalite úpravy dolomitov sa nepredpokladajú.

V blízkom okolí budú stavebné práce sprevádzané epizodicky zvýšením hluku a pri vykonávaní základových prácach prašnosťou.
Vplyvy na zoocenózu možno definovať predovšetkým ako rušenie hlukom, ktorý sa bude prejavovať v čase výstavby a menšej miere počas prevádzky priemyselnej linky nakoľko na lokalite sa nachádza identická technologická linka. Vzhľadom k tomu, že v krajinnom priestore dotknutom rušivými vplyvmi sa vyskytujú druhy synantropné viazané na urbanizované prostredie sídiel, dočasné pôsobenie rušivých vplyvov nebude mať za následok trvalý ústup vyskytujúcich sa druhov. Prevádzkovanie priemyselných objektov možno považovať vo vzťahu k potenciálnemu ovplyvneniu populácií živočíchov na širšie územie za lokálny nevýznamný vplyv.

Vplyvy na socioekonomický komplex krajiny

4.5.Krajinná štruktúra a vzhľad krajiny

V sekundárnej krajinnej štruktúre dotknutého územia zmenou vo výrobe dolomitov v extraviláne obce Rajecká Lesná dôjde k plošnému rozšíreniu prevádzky na úpravu dolomitu v dobývacom priestore Rajec. Vzhľadom na skutočnosť, že umiestnenie technologickej linky a súvisiacich stavebných objektov pre úpravu dolomitov je navrhované v území funkčne rezervovanom pre účely ťažobného priemyselného využitia a výstavba je regulovaná dobývacím priestorom krajinná štruktúra a vzhľad krajiny sa v dotknutom krajinnom priestore zmení spoločensky akceptovaným spôsobom.
Inštalácia novej technologickej linky na úpravu dolomitov do územia prináša zahustenie existujúcej technológie hmotovo dopĺňa priestor určený k priemyselnému využitiu. Zmena vo výrobe priestorovo zohľadňuje limity, ako aj funkčnú náplň a zároveň sa snaží organizovať územie tak, aby bola v riešení zabezpečená jasná hierarchia komunikácií a priestorov, ako aj dobrá a čitateľná orientácia v priemyselnom areáli. Realizáciou zmeny činnosti dôjde k doplneniu funkčného využitia územia priemyselného areálu, pričom sa rozšíri kapacita výrobných a skladovacích priestorov s využitím funkčného potencionálu dotknutého územia v súlade s funkčným určením dobývacieho priestoru. Z hľadiska lokálnych aspektov scenérie krajiny navrhovaná činnosť prináša minimálnu zmenu v percepcii lokality krajiny, ktorá je charakteristická pre povrchovú ťažbu hornín.

4.6.Funkčné využitie územia

Z hľadiska funkčného využitia územia obce, zmena vo výrobe dolomitov zodpovedá funkčnému využitiu dobývacieho priestoru bez nároku na jeho rozširovanie, bez významného negatívneho zásahu do priestorového členenia územia.
Záujmová lokalita zmeny vo výrobe dolomitov je využívaná pre úpravu dolomitov a má dostatočné priestorové parametre na zvýšenie výroby spôsobom zahustenia existujúcich technologických liniek v dobývacom priestore. Navrhovaná zmena vo výrobe dolomitov funkčne nemení spôsob využitia územia a rešpektuje vydané rozhodnutia verejnej správy. Dobývací priestor Rajec je evidovaný v územnom pláne mesta Rajec ako plocha D3 vyčlenená na ťažbu nerastných surovín.

4.7.Obyvateľstvo

Zmena vo výrobe dolomitov v dobývacom priestore Rajec nepredstavuje pre dotknutú časť územia obce Šuja a jej obyvateľov významnú zmenu. V etape výstavby technologických zariadení sa vzhľadom na umiestnenie areálu výroby dolomitov krátkodobo nepriaznivo

prejaví len doprava stavebných materiálov a technologických zariadení na miestnej komunikácii v dĺžke 400 m, ktorá v tomto úseku susedí s rodinnými domami.
Prevádzka výroby dolomitov po zmene vo výrobe navýši frekvenciu prejazdov nákladných vozidiel na prístupových komunikáciách do dobývacieho priestoru Rajec. Z hľadiska dotknutých obyvateľov sa jedná o úsek 400 m trasovania miestnej komunikácie v obci Šuja, vedľa ktorej sa po ľavej strane nachádzajú rodinné domy. Komunikácia sa po tomto úseku napája na cestu I. triedy č. 64 mimo zastavané územie obce. Obslužná doprava pre odvoz produktov z prevádzky je zabezpečovaná externými dopravnými prepravcami, ktorý musia spĺňať požiadavky na vozový park s nízkymi emisiami a požiadavky vťahujúce sa na prepravu prašných materiálov.
Vo vzťahu k súčasným intenzitám dopravy na príslušnej cestnej sieti z hľadiska životného prostredia a verejného zdravia je táto zmena v intenzite dopravy málo významná pretože nemôže podstatným spôsobom ovplyvniť súčasnú situáciu v kvalite ovzdušia a akustickú situáciu pozdĺž cestnej siete.

4.8.Sociálna infraštruktúra a služby

Rozšírenie výroby dolomitov neovplyvní sociálnu infraštruktúru obcí Šuja a Rajecká Lesná. Z hľadiska služieb sa pozitívny vplyv prejaví v možnosti rozšírenia ponuky a kapacít poskytovateľov služieb pre zamestnávateľa.

4.9.Infraštruktúra

Zmena vo výrobe dolomitov v existujúcej prevádzke je súčasťou dobývacieho priestoru a je riešená spôsobom zahustenia novej linky na úpravu dolomitov k existujúcim technologickým zariadeniam tak, že nedochádza k priestorovým nárokom na záber priestoru mimo existujúci dobývací priestor. Územie dobývacieho priestoru je vybavené potrebnou technickou infraštruktúrou.
Rozsah navrhovaných zásahov do infraštruktúry významne neovplyvňuje funkčnosť jednotlivých technických zariadení a nevyvoláva väčší rozsah navrhovanej činnosti.

4.10.Doprava

Dobývací priestor Rajec je napojený účelovou komunikáciou na miestnu komunikáciu a ďalej na štátnu cestou I. triedy č. 64. Systém obslužnej dopravy pre výrobný areál je v podstatnej dĺžke trasy vedený mimo zastavané časti obce Šuja. V úseku miestnej komunikácie v dĺžke 400 m prechádza prepravná trasa na ľavej strane okolo rodinných domov. Po pravej strane sa v tomto úseku nachádza koryto vodného toku a poľnohospodárske pozemky.
Dovoz stavebných materiálov a technológie na zvýšenie výroby dolomitov si nevyžaduje obmedzenie verejnej dopravy na ceste I/64. Z hľadiska širších územných vzťahov nedôjde zmenou vo výrobe dolomitov k významnému zvýšeniu dopravnej záťaže v regióne.
Predpokladaná obslužná doprava pre prevádzku výroby dolomitov predstavuje:
Súčasný počet dopravných prostriedkov na prepravu produktov dosahuje 29 nákladných vozidiel/ deň.
Predpokladaný počet dopravných prostriedkov na prepravu produktov po zmene je 38 nákladných vozidiel/ deň.
Vo vzťahu k súčasným intenzitám dopravy na príslušnej cestnej sieti z hľadiska životného prostredia a verejného zdravia je táto zmena v intenzite dopravy málo významná pretože

nemôže podstatným spôsobom ovplyvniť súčasnú situáciu v kvalite ovzdušia a akustickú situáciu pozdĺž cestnej siete.

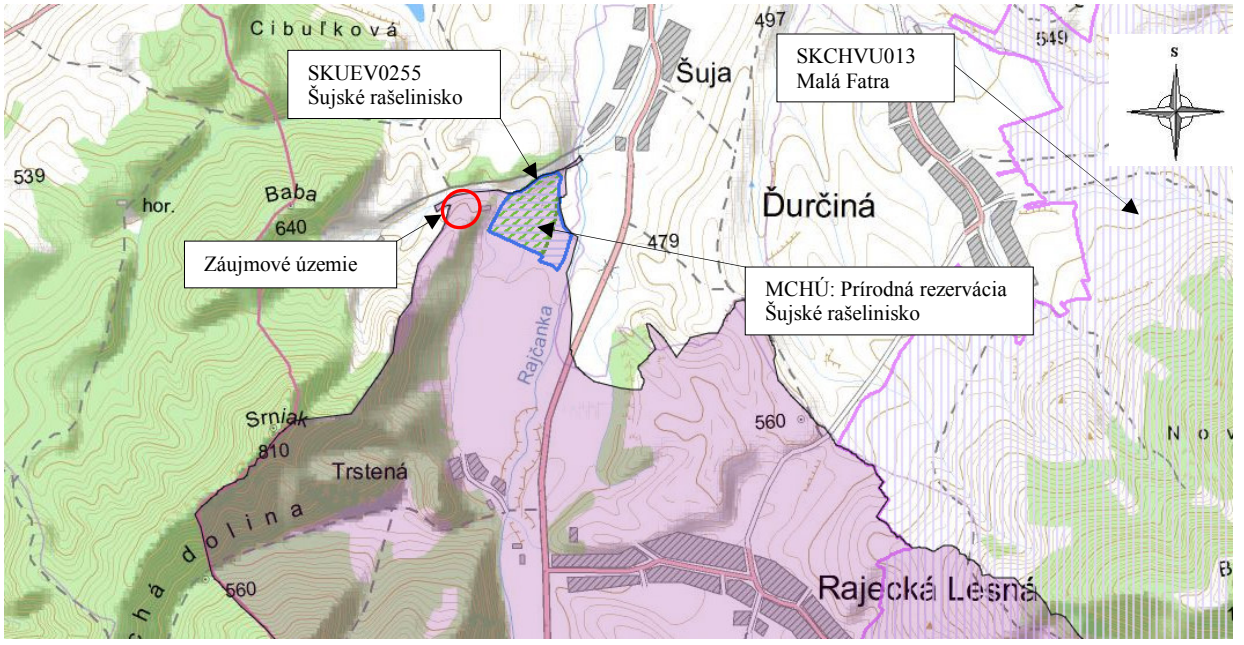
4.11.Chránené územia a ekologicky významné segmenty krajiny

Územná ochrana prírody a krajiny
V záujmovom území sa podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v platnom znení uplatňuje prvý stupeň ochrany. Na ploche určenej k realizácii stavby sa nenachádzajú ekologicky významné biotopy, resp. významné segmenty krajiny z hľadiska ochrany prírody. Navrhovaná výstavba nezasahuje do žiadnych veľkoplošných alebo maloplošných chránených území.

Chránené územia NATURA 2000 je sústava chránených území, ktorá má zabezpečiť ochranu najvzácnejších a najviac ohrozených druhov voľne rastúcich rastlín, voľne žijúcich živočíchov a prírodných biotopov vyskytujúcich sa na území štátov Európskej únie a prostredníctvom ochrany týchto druhov a biotopov zabezpečiť zachovanie biologickej rôznorodosti v celej Európskej únii.

V priestore východne od lomu sa nachádza Šujské rašelinisko. Je to prírodná rezervácia s 4. stupňom ochrany prírody. Toto chránené územie bolo vyhlásené v roku 1983 za účelom zachovania zriedkavých slatinných a rašelinných druhov rastlín a ich spoločenstiev. Celková rozloha chráneného územia je 10,8 ha (12,23 ha NATURA 2000). Šujské rašelinisko je územím európskeho významu SKUEV0255, ako aj maloplošným chráneným územím (MCHU – Prírodnou rezerváciou). Najbližším chráneným vtáčím územím je CHVU Malá Fatra, ktoré sa nachádza približne 2,1 km východne od záujmovej lokality.

Obr. č. 1 Situovanie navrhovanej zmeny činnosti vo vzťahu k chráneným územiam



Vysvetlivky M 1 : 40 000

- Katastrálne územie Rajecká Lesná
- Hranica katastrálneho územia
- Záujmové územie

Výskyt biotopov európskeho a národného významu
Na záujmovej lokalite ani v jej bezprostrednom okolí sa nenachádzajú biotopy európskeho alebo národného významu.

Navrhované chránené územia
Na záujmovej lokalite ani v jej bezprostrednom okolí neboli navrhnuté ani zaznamenané nové návrhy chránených území.

Ramsarské lokality
Slovenská republika je zmluvnou stranou Ramsarskej konvencie (Dohovor o mokradiach majúcich medzinárodný význam predovšetkým ako biotopy vodného vtáctva podľa oznámenia FMZV č. 396/1990 Zb. – Ramsarský dohovor). Slovensko sa pristúpením k tejto konvencii zaviazalo zachovávať a chrániť mokrade, ako regulátory vodných režimov a biotopy podporujúce charakteristickú flóru a faunu. Mokraďami sa v zmysle konvencie rozumejú všetky „územia s močiarmi, slatinami a vodami prirodzenými alebo umelými, trvalými alebo dočasnými, stojatými aj tečúcimi“. Na záujmovej lokalite ani v jej bezprostrednom okolí sa nenachádzajú biotopy vodného vtáctva.

Lokality Emerald
Pod pojmom EMERALD sa rozumie sieť „smaragdových“ území, t.j. území osobitného záujmu ochrany prírody. Budovanie tejto siete iniciovala Rada Európy v rámci uplatňovania Bernského dohovoru, ktorého cieľom je ochrana voľne žijúcich organizmov a ich prírodných biotopov, najmä tých, ktorých ochrana si vyžaduje spoluprácu niekoľkých štátov. Na záujmovej lokalite ani v jej okolí sa nenachádza územie osobitného záujmu ochrany prírody.

Mokrade
Na záujmovej lokalite alebo v jej blízkom okolí sa nenachádzajú mokrade, ktoré sú významné na lokálnej, regionálnej alebo národnej úrovni.

Genofondové plochy
Jedná sa o územie, na ktorom sa vyskytujú chránené, vzácne alebo ohrozené druhy rastlín alebo živočíchov na pomerne zachovalých alebo prírode blízkych biotopoch, alebo sa tu vyskytujú druhy rastlín a živočíchov typické pre danú oblasť alebo menšie územie a potenciálne by sa mohli z genofondových plôch šíriť do okolia, ak by sa zmenili podmienky a využívanie okolitej krajiny.
Na záujmovej lokalite alebo v jej blízkom okolí sa nenachádzajú genofondové plochy.

Významné krajinné prvky
Významné krajinné prvky predstavujú segmenty krajiny, ktoré utvárajú charakteristický vzhľad krajiny. Ide o lokality s prevažným výskytom prírodných prvkov, ktoré predstavujú historickú štruktúru krajiny a spolu s ekostabilizačnými štruktúrami majú význam i pre ochranu biodiverzity.
Na záujmovej lokalite alebo v jej blízkom okolí sa nenachádzajú významné krajinné prvky.

Územný systém ekologickej stability (ÚSES) okresu Žilina (Aktualizácia prvkov regionálneho ÚSES okresov Žilina, Bytča a Kysucké Nové Mesto – SAŽP 2006)
Výber geosystémov do biocentier vyplýva z reprezentatívnych potenciálnych a reálnych geosystémov, významných ekologických segmentov, genofondovo významných plôch.

Biocentrá nadväzujú na základnú kostru ekologickej stability územia tvorenej chránenými územiami, ochrannými pásmami vodných zdrojov, biotopmi a ekologicky významnými plochami navrhovanými na legislatívnu ochranu.
V širšom krajinnom priestore sa podľa RÚSES okresu Žilina (SAŽP 2006), nachádzajú nasledovné prvky systému ekologickej stability :

Biokoridory
Biokoridory predstavujú priestorovo prepojené súbory ekosystémov, ktoré spájajú biocentrá a umožňujú migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov a ich spoločenstiev, na ktoré priestorovo nadväzujú interakčné prvky.
Regionálny biokoridor **vodný tok a niva Rajčianky Rbk 18 –** hydricko-terestrický biokoridor - nezasahuje do záujmovej lokality.

Regionálny biokoridor prepojenie Súľovské skaly - **Strážovské vrchy Rbk 19 – prepojenie Súľovské skaly – Strážovské vrchy** terestrický biokoridor, prepojenie nadregionálych biocentier - nezasahuje do záujmovej lokality.

Miestne biokoridory
Hydrický biokoridor bezmenný vodny tok – ľavostranný prítok Rajčianky. Biokoridor nezasahuje do záujmovej lokality.

Biocentrá
Regionálne biocentrum **Rbc 33 Šujské rašelinisko** - Slatinno-rašelinné spoločenstvá zväzu *Caricion davallianae*, ktoré vo vývojovej nadväznosti prechádzajú do spoločenstiev zväzu *Molinion*. Prirodzený vodný tok Rajčianska s brehovými porastami, predstavujúce biotopy jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy. Nachádza sa najbližšie k záujmovej lokalite, v území je záujmová lokalita od Rbc 33 oddelená lesnými porastmi JPRL 1399 a JPRL 1998b, ktoré sú súčasťou LHC Rajec v celkovej dĺžke cca 950 m.

Regionálne biocentrum **Rbc 34 Vraniny** - Komplex biotopov, cenné mokraďné, skalné, mezofilné i suchomilné lúčne spoločenstvá s chránenými druhmi rastlín. Mokraďné spoločenstvá podobného charakteru ako Šujské rašelinisko. Refúgium v poľnohospodárskej krajine návrh na vyhlásenie MCHU. Nezasahuje do záujmovej lokality a to vzhľadom na situovanie Rbc34 , na pravej starne Rajčianky JV od záujmovej lokality.

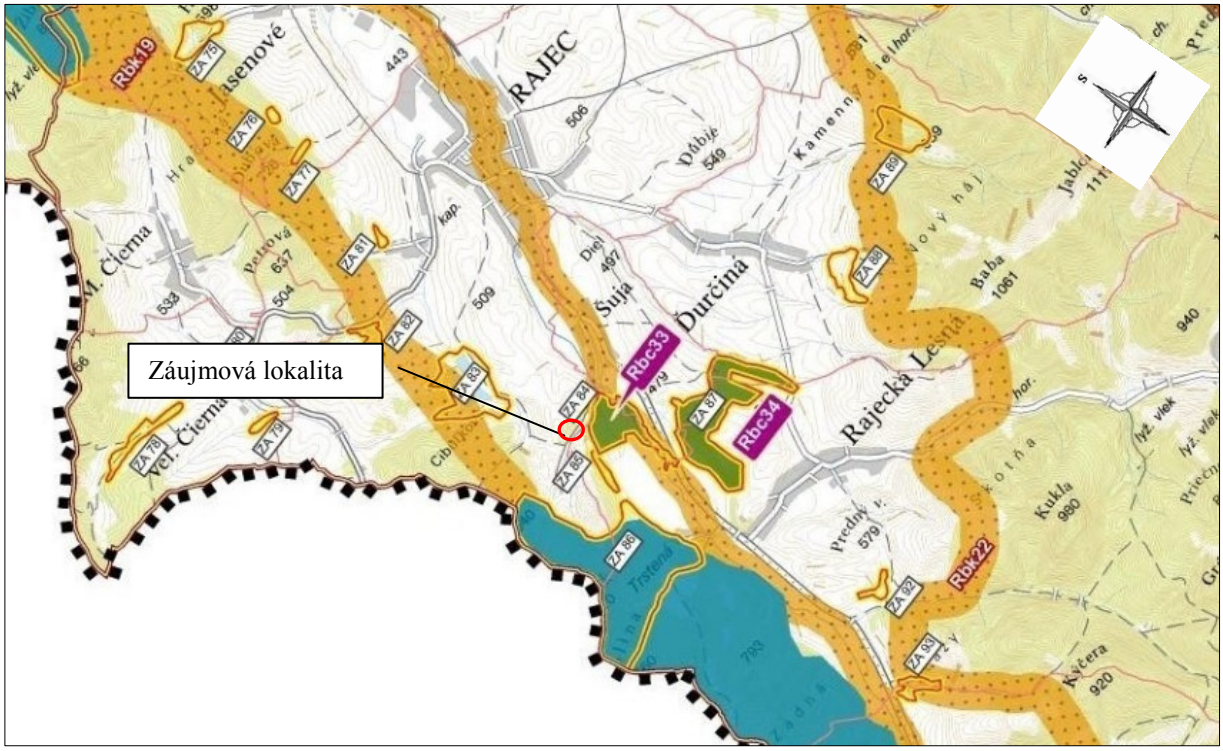
Genofondové lokality
ZA 84 - Šujské rašelinisko (PR) a Rajčanka - významná a cenná mokraď – rašelinisko s porastami zväzu Caricion davallianae. Výskyt druhov Schoenus ferrugineus, Carex davalliana, C. flava, C. lepidocarpa, C. hostiana, Menyanthes trifoliata, Triglochin palustre, Parnassia palustris, Primula farinosa, Epipactis palustris, Pedicularis palustris, Tofieldia calyculata, Pinguicula vulgaris, Eriophorum latifolium, Molinia caerulea, Salix repens ssp. rosmarinifolia, Valeriana simplicifolia, Gymnadenia odoratissima, Succisa pratensis, Trollius altissimus (Urbanová 1985, Vanochová 1993, pers. comm.), výskyt významných druhov vážok (Badík 1993, pes.comm.). Rozšírená o prirodzene meandrujúci tok Rajčanky s brehovými porastami.

ZA 85 - Borina pri Šujskom rašelinisku - suchý svah s borovicovým lesíkom a výskytom viacerých ohrozených a vzácnych rastlinných druhov v tesnom susedstve CHN Šujské rašelinisko (Huljak 1993, pers. comm.)

Významné krajinné štruktúry
Predstavujú ekologicky významné krajinné štruktúry ako najcennejšie lokality v katastrálnom území obce, ktoré sa vyznačujú oproti okoliu výrazne vyššou biodiverzitou. Zaznamenaný je tu výskyt cenných biotopov a ohrozených druhov flóry a fauny, prípadne sú cenné z historického, krajinárskeho alebo estetického hľadiska.

Niva Rajčianky - na nive Váhu sú vytvorené lužné spoločenstvá – brehové porasty s nadväzujúcimi zazemnenými mokraďovými spoločenstvami, významné z hľadiska ekologického i zoologického, sú súčasťou biokoridoru nadregionálneho významu. Význam lokality znižuje jestvujúce znečistenie. Záujmová lokalita nezasahuje do uvedených významných krajinných prvkov ani s nimi nesusedí.

Obr. č. 2 Situovanie navrhovanej zmene činnosti vo vzťahu k prvkom USES



M 1 : 50 000

Navrhovaná zmena vo výrobe dolomitov neovplyvní prvky územného systému ekologickej stability a to vzhľadom na ich situovanie od záujmovej lokality a charakter zmeny činnosti v dobývacom priestore Rajec.

Ochrana drevín
Záujmová lokalita pozostáva z ostatných plôch, zastavaných plôch a nádvorí.
V priestore navrhovaného umiestnenia stavebných objektov sa nachádza parková úprava vnútorného areálu prevádzky s výsadbou drevín v druhovom zložení: tuja, borovica a krovitý porast vŕby na ploche cca 19 m^2. Predmetné dreviny nedosahujú vo výške 130 cm nad zemou obvodu 40 cm.

Chránené stromy
Na záujmovej lokalite ani v blízkom okolí sa nenachádza chránený strom podľa § 49 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v platnom znení.

Navrhovaná zmena vo výrobe dolomitov neovplyvní prírodnú rezerváciu Šujské rašelinisko, územie Európskej sústavy chránených území NATURA 2000 reprezentované územím európskeho významu SKUEV 0255 Šujské rašelinisko a to vzhľadom na situovanie záujmovej lokality , jej charakter a nezasahovanie do hydrologického režimu v území.
V dobývacom priestore a okolí je režimovo vykonávaný monitoring merania hladín podzemnej vody vo vystrojených pozorovacích vrtoch, ktoré zabezpečuje prevádzkovateľ lomu Dolkam Šuja podľa GH posudku. Hladiny sú merané od 1.12.2010, v týždňových intervaloch. Merania sú zaznamenávané do špeciálnej knihy a následne sú vyhodnotené. Monitoring merania hladín monitoruje potencionálny vpyav ťažby na zvodnenie v Šujskom rašelinisku.

4.12. Rekreácia a cestovný ruch

Zmenou vo výrobe dolomitov v dobývacom priestore Rajec nebude dotknutý rekreačný potenciál obce Rajecká Lesná a obce Šuja.

4.13. Poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo

Zmena vo výrobe dolomitov v dobývacom priestore Rajec je navrhovaná v území, ktoré sa nachádza mimo poľnohospodárskeho pôdneho fondu a lesných pozemkov. Na pozemkoch, ktorých druh je podľa zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy charakterizovaný ako zastavaná plocha a nádvoria, ostatná plocha.
Vzhľadom na uvedené a charakter navrhovanej činnosti sa vplyvy v tejto oblasti nepredpokladajú a to i vzhľadom na skutočnosť, že nedôjde k úbytku poľnohospodársky využívanej pôdy alebo lesných pozemkov a to z dôvodov, že sa jedná o plochy bez poľnohospodárskeho alebo lesohospodárskeho využitia.

4.14.Priemysel

Zmena vo výrobe dolomitov vo výrobnej zóne obce Rajecká Lesná a obce Šuja podporí regionálny rozvoj a vytvorí prostredie vhodné na vznik alebo zvýšenie kapacít súvisiacich služieb. Prínosom realizácie navrhovanej činnosti bude zvýšenie zamestnanosti bez potreby dochádzania za prácou do okolitých miest a obcí, čo povedie i k zvýšeniu životnej úrovne a zmenšovaniu pretrvávajúcich regionálnych rozdielov.

V. Všeobecné zrozumiteľné záverečné zhrnutie

Účel
Účelom navrhovanej zmeny činnosti je rozšírenie výroby sušeného dolomitu o výkone 40 t/hod dvoch základných frakcií na jestvujúcej technologickej linke a 40 t/hod na novej technologickej linke v priestore Lhodol 3.

Umiestnenie navrhovanej zmeny činnosti
Lokalizácia záujmového územia podľa územno-správneho členenia Slovenskej republiky:
Žilinsky kraj, okres Žilina, obec Rajecká Lesná
Kat. územie: Rajecká Lesná

Situovanie záujmovej lokality podľa Katastra nehnuteľností Slovenskej republiky:

Situovanie záujmovej lokality v obci:	lom DOLKAM Šuja, existujúci areálu výroby dolomitov
Katastrálne územie:	Rajecká Lesná, Rajec
Parcelné čísla pozemkov KN (register C):	1574/4, 1574/1, 2672/13

Druh pozemku: zastavaná plocha a nádvorie, ostatná plocha

List vlastníctva č.: 900

Navrhovaná zmena činnosti je situovaná juhozápadne cca 1 km od obytnej časti obce Šuja vo využívanom lome DOLKAM Šuja. Lokalita na SV susedí s účelovou komunikáciou DOLKAM Šuja a.s., ktorá sa napája na miestnu komunikáciu a ďalej sa táto napája na štátnu cestou I. triedy č. 64. Východne až JV záujmová lokalita susedí s lesným porastom JPRL 1399 a JPRL 1998b, ktoré sú súčasťou LHC Rajec v celkovej dĺžke cca 950 m. Za lesným porastom sa nachádza SZ hranica PR Šujské rašelinisko.

Popis súčasného stavu

Súčasný prevádzkový stav predstavuje výrobu sušeného dolomitu o výkone 40 t/hod dvoch základných frakcií na linke prevádzkového súboru 800.1 Sušenie dolomitov v priestore Lhodol 1 a jeho expedíciu na linkách prevádzkových súborov 810.1 expedícia v priestore Lhodol 1 a 820.1 expedícia v priestore Lhodol 2. Výstupným polotovarom pre následnú výrobu je nesušená frakcia 0-2 mm.

Súčasná skladovacia kapacita:

-pre fr. 0-2 mm	3 x 280 t + 1x256 t + 2x330 t = 1756 t
-pre fr. 0-1 mm	1 x 280 t + 1x256 t = 536 t
-pre fr. 0-0,4 mm	1 x 280 t + 1x256 t = 536 t

Navrhované zmeny

Predmetom navrhovanej zmeny vykonávanej činnosti nie je rozšírenie dobývacieho priestoru ani zmena dobývania a rozpojovania suroviny. Účelom navrhovanej zmeny činnosti je rozšírenie výroby sušeného dolomitu o výkone 40 t/hod dvoch základných frakcií na jestvujúcej technologickej linke a 40 t/hod na novej technologickej linke v priestore Lhodol 3.
Navrhovaný prevádzkový stav rieši výrobu sušeného dolomitu o výkone 40 t/hod dvoch základných frakcií na jestvujúcej technologickej linke a 40 t/hod na novej technologickej linke v priestore Lhodol 3.
Miestom napojenia je pásový dopravník H203 z krytej skladovacej haly mokrého dolomitu frakcie 0-2mm, jeho dopravný výkon sa zvýši na 80 t/hod. na výpad z pásu sa zaradí regulačná dvojcestná klapka, ktorá materiálový tok rozdelí na dve časti do jestvujúcej linky sušenia dolomitov a do novej linky.
Dolomit je ďalej dopravený pásovým dopravníkom osadeným jedno-stolicovou váhou pre kontrolu regulácie výkonu do bubnového sušiča. Dolomit uskladnený v krytej skladovacej hale mokrého dolomitu frakcie 0-2mm sa na pásový dopravník zavážania sušiča naloží nakladačom cez násypku a pásový podávač. V bubnovom sušiči je pomocou olejového horáka vysušený. Vykurovací olej dovážaný do závodu auto-cisternami bude stáčaný na jestvujúcom stáčacom mieste a potrubím dopravené do novej dvojplášťovej olejovej nádrže.
Vysušený dolomit je z bubnového sušiča odoberaný závitovkovým dopravníkom s dvomi výsypmi.
Z prvého výsypu je materiál odoberaný rotačným podávačom riadeným frekvenčným meničom do vibračného chladiča, kde sa prúdom vzduchu schladí. Z chladiča je dolomit

dopravovaný závitovkovým dopravníkom, pásovým korčekovým elevátorom cez separátor kovov a následne sadou závitovkových dopravníkov do zásobníka frakcie 0-2mm, s možnosťou dopravy do expedičných zásobníkov Lhodol 2.
Z druhého výsypu závitovkového dopravníka je vysušený dolomit odoberaný rotačným podávačom do druhého vibračného chladiča, kde sa prúdom vzduchu schladí. Z chladiča je dolomit dopravovaný závitovkovým dopravníkom, pásovým korčekovým elevátorom cez separátor kovov do vibračného triediča, kde sa roztriedi na frakcie 0-1mm a 1-2mm. Frakcia 0-1mm je následne závitovkovými dopravníkmi dopravená do jedného z trojice zásobníkov frakcie 0-1mm.
Frakcia 1-2 mm je následne závitovkovými dopravníkmi dopravená do zásobníka frakcie 0-2mm, alebo cez vyrovnávací zásobník, pásovým podávačom vybaveným detektorom kovov do valcového lisu. Dolomit z valcového lisu je závitovkovými dopravníkmi dopravený späť do vibračného chladiča.
Bubnový sušič a chladiče sú vybavené každý vlastným filtračným zariadením s možnosťou regulácie odťahovaného množstva vzdušniny. Expedičné hubice a zásobníky sú vybavené spoločným filtračným zariadením. Odprašky zachytené vo filtroch sú cez rotačné podávače, závitovkové dopravníky, pásovým korčekovým elevátorom a ďalšími závitovkovými dopravníkmi dopravené do jedného z dvojice zásobníkov odpraškov.
Expedícia z jednotlivých zásobníkov na auto-cisterny je riešená cez ručný doskový uzáver, rotačný podávač s uzatváracou klapkou a automatickú plniacu hubicu. V sklze medzi rotačným podávačom a automatickou plniacou hubicou je navrhnutý ručný vzorkovač. Expedičný výkon každej hubice je 150 t/hod. Pod trojicou zásobníkov je umiestnená cestná váha.
Nakoľko mokrej frakcie 0-2mm sa nevyrába potrebné množstvo sú v závode potrebné ďalšie úpravy. V primárnej triediarni je na výsype z pásového dopravníka H27 dopravujúceho frakciu 4-8 mm (ktorej je prebytok) zaradená regulačná dvojcestná klapka, ktorá časť materiálu nechá na pôvodnej dopravnej ceste. Časť materiálu bude pomocou pásových dopravníkov dopravená do vyrovnávacieho zásobníka, odkiaľ je cez doskový uzáver dávkovaný vibračným podávačom do drviča, následne sklzom do vibračného triediča, kde sa roztriedi na frakcie 0-2mm a 2-8mm. Frakcia 2-8mm je pomocou pásových dopravníkov dopravená späť do vyrovnávacieho zásobníka nad drvičom.
Frakcia 0-2 mm z vibračného triediča sa pásovým dopravníkom dopraví na jestvujúce pásové dopravníky zavážania hál mokrej frakcie 0-2mm, ich dopravný výkon sa musí zvýšiť na 100 t/hod.
Pre kolíziu jestvujúceho pásového dopravníka H201 s novou technológiou v priestore Lhodol 3 je tento nahradený dvomi novými pásovými dopravníkmi.
Skladovacia kapacita novej linky:

-pre fr. 0-2 mm	1 x 330 t = 330 t
-pre fr. 0-1 mm	3 x 330 t = 990 t
-pre fr. 0-0,4 mm	2 x 330 t = 660 t

Kvalita životného prostredia
Analýzou kvality jednotlivých zložiek životného prostredia v širšom záujmovom území a následnou komparáciou výsledkov s environmentálnou regionalizáciou územia Slovenska (SAŽP 2016) bolo zistené, že záujmová lokalita súčasťou Strážovského regiónu s prvým stupňom environmentálnej kvality.

Výhody zmeny navrhovanej činnosti:

- Zmena vo výrobe dolomitov v území dobývacieho priestoru, ktorý je rezervovaný pre túto funkciu je v súlade s platnou územnoplánovacou dokumentáciou.

- Ochrana vôd bude zabezpečovaná viacerými technickými opatreniami (vodohospodársky zabezpečené plochy, odlučovač ropných látok, akumulácia odpadových vôd a ich čistenie).
- Zmena vo výrobe dolomitov s technologickými zariadeniami je navrhovaná s dôrazom na minimalizovanie emisií do životného prostredia.
- Celkové technické riešenie, projektované parametre sú navrhnuté v súlade s platnými právnymi predpismi ochrany životného prostredia a zdravia ľudí.
- V dobývacom priestore sa nachádza všetka potrebná infraštruktúra pre navrhovanú zmenu činnosti.
- Situovanie navrhovanej zmeny v činnosti výroby dolomitov vychádza z daných priestorovo-dopravných možností v území.
- Realizáciou činnosti nedôjde k prekročeniu environmentálnych noriem kvality životného prostredia.

Nevýhody zmeny navrhovanej činnosti:
Nepriaznivým faktorom, ktorý zmena vo výrobe dolomitov do širšieho územia prináša je nárast intenzity dopravy viazanej na prepravu produktov, ktorá sa zvýši o 9 nákladných vozidiel za deň. Navýšenie frekvencie prejazdov nákladných vozidiel sa predovšetkým prejaví v úseku 400 m trasovania po miestnej komunikácii v obci Šuja, vedľa ktorej sa po ľavej strane nachádzajú rodinné domy. Komunikácia sa po tomto úseku napája na cestu I. triedy č. 64 mimo zastavané územie obce.

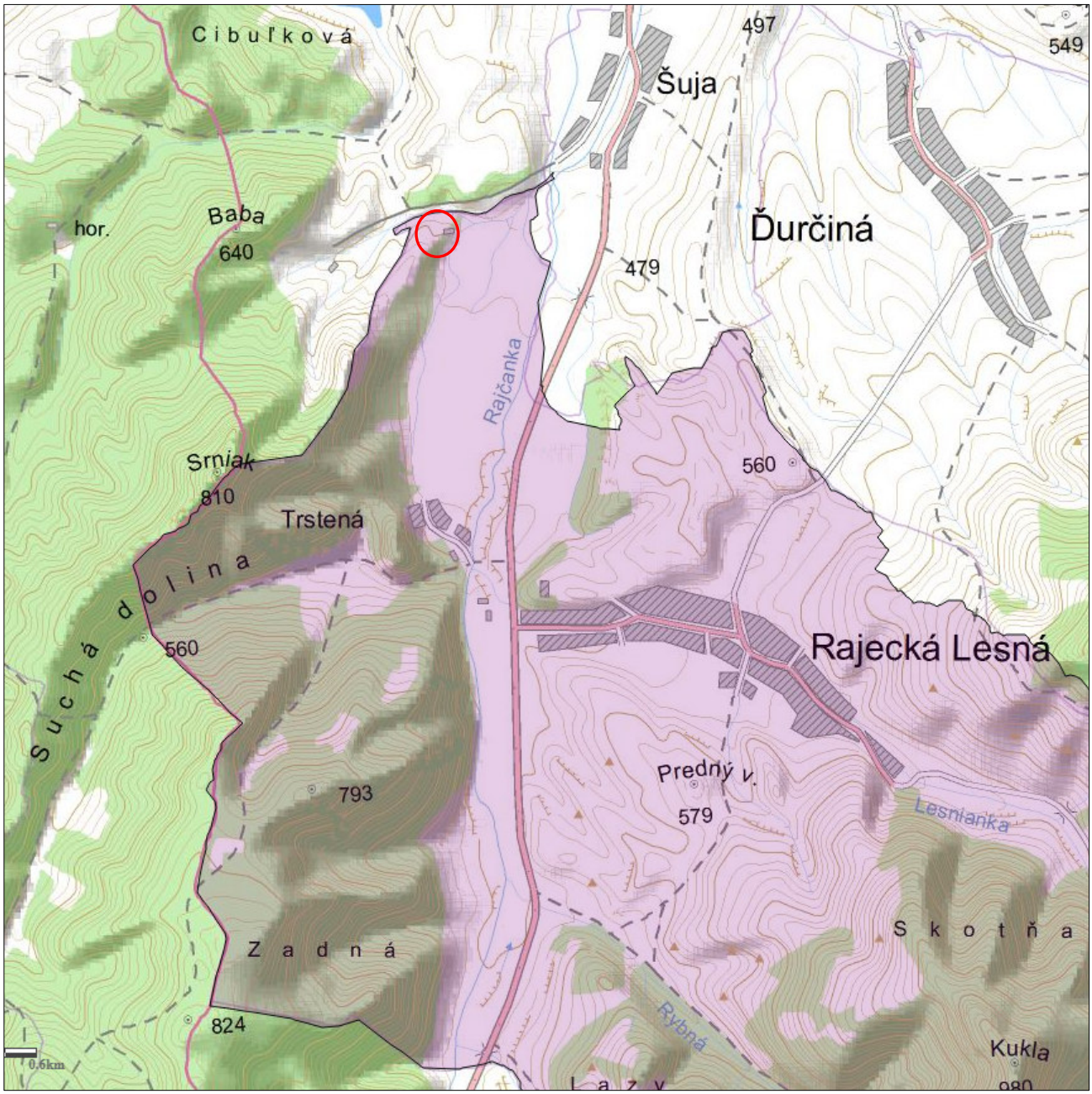
Záver
Priľahlé priestory, na ktorých je navrhovaná zmena vo výrobe dolomitov poskytuje primerané priestorové podmienky pre rozšírenie technologických liniek na výrobu dolomitov. Lokalita umiestnenia je situovaná v existujúcom dobývacom priestore s výrobou dolomitov dopravne dobre dosiahnuteľná z cesty I/64 s napojením na miestne komunikácie a účelové dopravné cesty v priemyselnom areáli. Prínosy realizácie navrhovanej zmeny činnosti sa prejavia v priemyselných oblastiach (npr. výroba skla) a v socioekonomickej oblasti, kde vzniknú nové pracovné príležitosti.
Na základe vyhodnotenia navrhovaných zmien vykonávanej činnosti vo vzťahu ku kvalite životného prostredia v dotknutom území je možné konštatovať, že zmena činnosti významnou mierou nezvyšuje zaťaženie jednotlivých zložiek životného prostredia do takej miery, že by spôsobovala prekročenie noriem kvality životného prostredia.

VI. Prílohy

1.Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona

Navrhovaná činnosť bola predmetom odborného a verejného posudzovania pod názvom veci „Zmena dobývacieho priestoru Rajec a pokračovanie ťažby dolomitu na lokalite Šuja – Vidošová“ v apríli 2016, kedy bolo tiež ukončené posudzovanie vplyvov na životné prostredie podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a následne Ministerstvo životného prostredia SR vydalo vo veci záverečné stanovisko č. j. 2022/2016-3.4/mj zo dňa 06.04.2016, v ktorom na základe stanovísk dotknutých orgánov súhlasí s jej realizáciou.

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



Vysvetlivky M 1 : 40 000

- Katastrálne územie Rajecká Lesná
- Hranica katastrálneho územia
- Záujmová lokalita

3.Výpis z katastra nehnuteľností

Úrad geodézie, kartografie a katastra Slovenskej republiky

VÝPIS Z KATASTRA NEHNUTEĽNOSTÍ

Vytvorené cez katastrálny portál

Okres: **Žilina**
Obec: **RAJECKÁ LESNÁ**
Katastrálne územie: **Rajecká Lesná**

Dátum vyhotovenia **23.11.2017**
Čas vyhotovenia: **13:20:38**

VÝPIS Z LISTU VLASTNÍCTVA č. 900

ČASŤ A: MAJETKOVÁ PODSTATA

PARCELY registra "C" evidované na katastrálnej mape

Parcelné číslo	Výmera v m2	Druh pozemku	Spôsob využ. p.	Umiest. pozemku	Právny vzťah	Druh ch.n.
1572/ 2	4522	Ostatné plochy	33	2		
1573/ 1	821	Zastavané plochy a nádvoria	16	2		
1574/ 1	86409	Ostatné plochy	33	2		
1574/ 2	229	Zastavané plochy a nádvoria	17	2		
1574/ 3	95	Zastavané plochy a nádvoria	17	2		
1574/ 4	384	Zastavané plochy a nádvoria	17	2		
1574/ 5	54	Zastavané plochy a nádvoria	17	2		
1574/ 6	96	Zastavané plochy a nádvoria	17	2		
1574/ 7	90	Zastavané plochy a nádvoria	17	2		
1574/ 8	131	Zastavané plochy a nádvoria	17	2		
1574/ 10	170	Zastavané plochy a nádvoria	17	2		
Právny vzťah k stavbe evidovanej na pozemku 1574/ 10 je evidovaný na liste vlastníctva číslo 3234.						
1574/ 11	66	Zastavané plochy a nádvoria	17	2		
Právny vzťah k stavbe evidovanej na pozemku 1574/ 11 je evidovaný na liste vlastníctva číslo 3234.						
1575	91324	Ostatné plochy	33	2		
1576/ 2	300	Lesné pozemky	33	2		

Legenda:
Spôsob využívania pozemku:
17 - Pozemok, na ktorom je postavená budova bez označenia súpisným číslom
33 - Pozemok, ktorý slúži na ťažbu nerastov a surovín
16 - Pozemok, na ktorom je postavená nebytová budova označená súpisným číslom
Umiestnenie pozemku:
2 - Pozemok je umiestnený mimo zastavaného územia obce

Stavby

Súpisné číslo	na parcele číslo	Druh stavby	Popis stavby	Druh ch.n.	Umiest. stavby
501	1573/ 1	15	ADMINISTR.BUDOVA		1
	1574/ 2	20	MTL		1
	1574/ 3	18	MALA ROZVODNA		1
	1574/ 4	20	TRIEDIAREN		1
	1574/ 5	7	GARAZE		1
	1574/ 6	20	VELIN		1
	1574/ 7	20	SKLAD		1
	1574/ 8	20	DRVIAREN		1

Legenda:
Druh stavby:
20 - Iná budova
7 - Samostatne stojaca garáž
18 - Budova technickej vybavenosti sídla (vymenníková stanica, budova na rozvod energií, čerpacia a prečerpávacia

Informatívny výpis 1/2 Údaje platné k: **21.11.2017 18:00**

Stavby

Súpisné číslo	*na parcele číslo*	*Druh stavby*	*Popis stavby*	*Druh ch.n.*	*Umiest. stavby*

stanica, úpravňa vody, transformačná stanica a rozvodňa, budova vodojemu alebo čistiareň odpadových vôd a iné)
15 - Administratívna budova

Kód umiestnenia stavby:
1 - Stavba postavaná na zemskom povrchu

ČASŤ B: VLASTNÍCI A INÉ OPRÁVNENÉ OSOBY

Por. číslo	*Priezvisko, meno (názov), rodné priezvisko, dátum narodenia, rodné číslo (IČO) a miesto trvalého pobytu (sídlo) vlastníka*	*Spoluvlastnícky podiel*
Účastník právneho vzťahu:	**Vlastník**	
1	**DOLKAM ŠUJA, A.S.,ŠUJA RAJEC**	**1 / 1**
IČO :		
Titul nadobudnutia	**KÚPNA ZMLUVA Č.V 2698/97-58/97** **KÚPNA ZMLUVA Č.V 2699/97-58/97**	
Titul nadobudnutia	**Rozhodnutie o zmene dobývacieho priestoru č. 428-1153/2014 podľa Z-5098/2014 - 230/2014**	

Tituly nadobudnutia LV:
ZIADOST 37/MT/95- Z 4009/95-18/96;

ČASŤ C: ŤARCHY
Bez zápisu.

Iné údaje:
Bez zápisu.

Poznámka:
Bez zápisu.

Informatívny výpis 2/2 Údaje platné k: **21.11.2017 18:00**

4. Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti

Oznámenie o zmene činnosti bolo vypracované na základe mapových, evidenčných, textových a grafických podkladov poskytnutých od navrhovateľa. Časť oznámenia popisujúca technické riešenie stavby bola prevzatá z projektovej dokumentácie pre stavbu Rozšírenie výroby dolomitov 10.2017 od projektanta Ing. Miloš Bero.

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti „Rozšírenie výroby dolomitov“ vypracované v rozsahu stanovenom zákonom č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

VII. Dátum spracovania

Žilina, 11/2017

VIII. Meno, priezvisko, adresa a podpis spracovateľa

ENGOM, s.r.o., Bytčická 89, 010 01 Žilina, tel. 0415663399
RNDr. Marian Gocál, konateľ spoločnosti
Ing. Zuzana Kubelová
Bc. Soňa Hrtánková

Podpis spracovateľa

RNDr. Marian Gocál, konateľ

IX. Podpis oprávneného zástupcu navrhovateľa

Ing. Michal Maťaťa, riaditeľ

Zoznam obrázkov

Obr. č. 1 Situovanie navrhovanej činnosti vo vzťahu k chráneným územiam
Obr. č. 2 Situovanie navrhovanej činnosti vo vzťahu k prvkom USES
Obr. č. 3 Mapa širších vzťahov, situačná mapa areálu

Použitá literatúra:

BEDRNA, Z. et al. 1992. *Analýza a čiastkové syntézy zložiek krajinnej štruktúry.* Bratislava: Slovenská technická knižnica

DRDOŠ, J.1999 : *Geoekológia a environmentalistika, Prešovská Univerzita*, Prešov,1999

FUTÁK, J. 1980. *Fytogeografické členenie Slovenska 1:1 000 000*. In: Mazúr, E. et al., 1980: *Atlas SSR*, Slovenský ústav geografie a kartografie SAV, Bratislava, 1980.

Kolektív, 1984 :*Hydrogeologická rajonizácia Slovenska, 2. vydanie*, SHMÚ Bratislava

Kolektív, 1999 : *Kvalita povrchových vôd na Slovensku* 1997 –1998, SHMÚ Bratislava

Kolektív, 1994 : *Všeobecná príručka k zákonu NR SR č.127/1994 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie*, MŽP SR Bratislava, 1994

Kolektív, 1998 : *ÚPN VÚC Žilinského kraja,* Žilina, 1998

KORŇAN, J., DERKA, T., 1996. *Hodnotenie biotických zložiek územia EFJ – živočíšstvo, In: Ochrana prírody Kysuckého regiónu a spolupráca na jeho trvalo udržateľnom rozvoji,* Vyd. Nadácia IUCN, Svetová únia ochrany prírody, Slovensko, Bratislava,

KRIŠTÍN, A., KOCIAN, Ľ., RÁC, P., 1995. *Červený (ekosozologický) zoznam vtákov (Aves) Slovenska* – In: Baláž, D., Marhold, K. & Urban, P. eds., *Červený zoznam rastlín a živočíchov Slovenska,* Ochrana prírody 20 (Suppl.): 150-153

MAZÚR, E. et al., 1980: *Atlas SSR*, Slovenský ústav geografie a kartografie SAV, Bratislava, 1980.

MICHALKO, J. et al. 1986. *Geobotanická mapa ČSSR, SSR*. Bratislava: Veda, 1986, s.7–147.

MIKLÓS, L. – RUŽIČKA, M.1979. *Základy ekologického hodnotenia územia*. Bratislava: SAV, 1982, s. 15-50.

MIKLÓS, L. 1989. *Teoretické a metodologické základy ekologizácie hospodárenia v krajine* SVŠT. Banská Štiavnica: CBEV-SAV, 1989

MIKLÓS, L.1992. *Ekologizácia priestorovej organizácie, využitia a ochrany krajiny*. Bratislava: Slovenská technická knižnica, 1992

MIKLÓS, L. et al., 2002 :*ATLAS KRAJINY SR*, MŽP SR, 2002
RÚSES okresu Žilina, SAŽP,2006 Žilina,

RUŽIČKA, M. 1996. *Biotopy Slovenska*. Bratislava: Ústav krajinne ekológie SAV, 1996

SABO, P. et al. 1996. *Aspekty implementácie národnej ekologickej siete Slovenska*. Bratislava: Nadácia IUCN, Svetová únia ochrany prírody, 1996

Stav a pohyb obyvateľstva Slovenskej republiky, Štatistický úrad SR, 2017

STREDŇANSKÝ, J. – ŠIMONIDES, I. 1995. *Tvorba krajiny.* Nitra :VŠP v Nitre, 1995
Životné prostredie v Slovenskej republike (vybrané ukazovatele v rokoch 1997 – 2001) ŠÚSR, 2002
Ďalšie zdroje použitých informácií

http://www.shmu.sk
http://www.enviroportal.sk
http://www.sazp.sk
http://www.sopsr.sk
http://www.environet.sk
http://www.statistics.sk

P R Í L O H Y