Tatranská sladovňa, s.r.o., Murgašova 1, 058 80 POPRAD

INTELIGENTNÉ INOVÁCIE SPOLOČNOSTI TATRANSKÁ SLADOVŇA, S.R.O



OZNÁMENIE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

vypracované pre účely zisťovacieho konania podľa § 29 zákona č. 24/2006 Z.z
o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, v znení neskorších úprav.

Vypracoval:
Ing. Jaroslav Cehula
EKOS – Ekologické služby, Poprad

jún 2019

OBSAH:

I. ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI 3
1.1 NÁZOV 3
1.2 IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO 3
1.3 SÍDLO 3
1.4 OPRÁVNENÝ ZÁSTUPCA NAVRHOVATEĽA 3
1.5 KONTAKTNÁ OSOBA A MIESTO KONZULTÁCIE 3
II. NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI 4
III. ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI 4
3.1 UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI 4
3.2 PREHĽADNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI 5
3.3 STRUČNÝ OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA VRÁTANE POŽIADAVIEK NA VSTUPY A ÚDAJOV O VÝSTUPOCH. 5
3.4 PREPOJENIE S OSTATNÝMI PLÁNOVANÝMI A REALIZOVANÝMI ČINNOSŤAMI A RIZIKÁ HAVÁRIÍ. 19
3.5 DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV. 19
3.6 VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE. 19
3.7 ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA VRÁTANE ZDRAVIA ĽUDÍ 19
Geomorfologické pomery 19
Geologická stavba 20
Geodynamické javy 21
Pôdne pomery 22
Klimatické pomery 22
Vodstvo 23
Flóra 25
Rastlinstvo 25
Fauna 25
Ochrana prírody 27
Územný systém ekologickej stability 29
Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrnohistorické hodnoty územia 31
Sídla 31
IV. VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE OBYVATEĽSTVA VRÁTANE KUMULATÍVNYCH A SYNERGICKÝCH 35
V. VŠEOBECNE ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE 38
VI. PRÍLOHY 39
VII. DÁTUM SPRACOVANIA 40
VIII. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA A PODPIS SPRACOVATEĽA OZNÁMENIA 40
IX. PODPIS OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA 40

I. ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1.1 NÁZOV

Tatranská sladovňa, s.r.o.

1.2 IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO

IČO: 36 497 622

1.3 SÍDLO

Murgašova 1
058 80 Poprad

1.4 OPRÁVNENÝ ZÁSTUPCA NAVRHOVATEĽA

Meno: Ing. Norbert Cehelský - konateľ
Adresa: Arm. gen. Svobodu 42
080 01 Prešov
Telefón: 0915 949 001

1.5 KONTAKTNÁ OSOBA A MIESTO KONZULTÁCIE

Za navrhovateľa:

Ing. Marian Balaj
tel. : 052/7721855, mobil: 0915 949 013
fax : 052/7722320
e-mail : technik@pilsberg.sk

Za spracovateľa oznámenia:

Ing. Jaroslav Cehula
EKOS – Ekologické služby
Karpatská 3314/7, 058 01 Poprad
tel. 052/7728840, tel./fax. 052/7884341, mobil: 0903 626123
e-mail: ekos_cehula@stonline.sk

II. NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

INTELIGENTNÉ INOVÁCIE SPOLOČNOSTI TATRANSKÁ SLADOVŇA, S.R.O.

III. ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

3.1 UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Územie určené pre realizáciu navrhovanej zmeny sa nachádza v severnej časti zastavaného územia obce Mlynica, na plochách, ktoré boli vyčlenené z areálu hospodárskeho dvora miestneho PD.

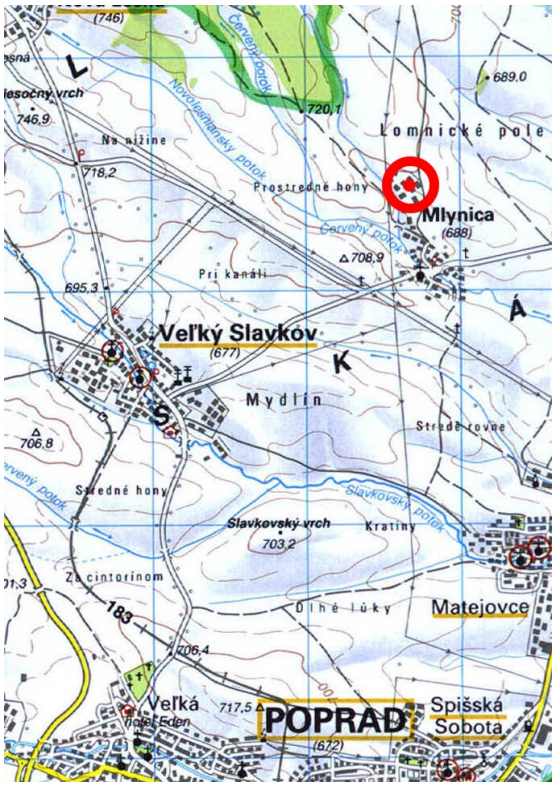
Navrhovaná zmena bude umiestnená na parcelách p.č. KN-C 2140/25, 2140/1, 2140/22, 2140/12 a 2140/50 k.ú. Mlynica, v existujúcom objekte „Odchovne“, popisné číslo 1025. Parcely sú v nájme navrhovateľa a sú evidované ako zastavané plochy a nádvoria.

Územie je dopravne napojené na cestnú sieť miestnou prístupovou komunikáciou.

Umiestnenie

Kraj	:	Prešovský
Okres	:	Poprad
Obec	:	Mlynica
Katastrálne územie	:	Mlynica
Pozemok	:	p.č. KN-C 2140/25, 2140/1, 2140/22, 2140/12 a 2140/50

3.2 PREHĽADNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI



Obr.1 Mapa širšieho územia s vyznačením lokality navrhovanej zmeny

3.3 STRUČNÝ OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA VRÁTANE POŽIADAVIEK NA VSTUPY A ÚDAJOV O VÝSTUPOCH.

Spoločnosť Tatranská sladovňa s.r.o pripravovala už v roku 2008, v areáli Poľnohospodárskeho Družstva Mlynica, v obci Mlynica, výstavbu novej sladovne s kapacitou 15 000 ton ročne. Vzhľadom k tomu, že táto činnosť podliehala zisťovaciemu konaniu, podľa § 29 zákona č. 24/2006 Z.z. bol vypracovaný zámer a prebehlo samotné zisťovacie konanie, ktorého výsledkom bolo rozhodnutie OUŽP v Poprade č. 2008/01044/13-HJ z 29.04.2008, že navrhovaná činnosť sa nebude ďalej posudzovať podľa zákona č. 24/2006 Z.z. Navrhovaný zámer sa však plánovanom rozsahu nerealizoval.

V rokoch 2011 až 2012 vybudovala spoločnosť Tatranská sladovňa s.r.o, v tomto území, najskôr skladové priestory na jačmeň a slad.

Neskôr v roku 2018 v spolupráci so spoločnosťami Pilsberg s.r.o a Pilsberg investment, s.r.o. vybudovala v tomto areáli aj novú výrobňu sladu s kapacitou cca 8.000 t sladu za rok.

V tejto sladovni prevádzkuje spoločnosť Tatranská sladovňa s.r.o prevádzkový celok – Kličiareň.

Cieľom navrhovanej zmeny je inštalácia novej inteligentnej inovatívnej technológie na výrobu špeciálnych sladov do existujúceho v súčasnosti nevyžívaného objektu –kód druhu stavby: 2 – Poľnohospodárska budova „Odchovňa SO-04“ susediacom s jestvujúcou prevádzkou výroby sladu v Mlynici, čím dôjde k zvýšeniu celkovej kapacity výroby špeciálnych druhov sladu (ako napríklad: Bavorský slad, Diastatický slad, Pšeničný slad s možnosťou výroby aj Svetlého sladu) o cca 8 000 t sladu ročne. Po realizácii zámeru bude celková výrobná kapacita areálu predstavovať spolu aj so špeciálnymi druhmi sladu 16 000 t sladu ročne, čo je približne rovnaká kapacita aká bola už pôvodne plánovaná v roku 2008.

Účelom navrhovanej zmeny je pokryť zvýšený dopyt po špeciálnych druhov sladu domácich a zahraničných zákazníkov. Pri inštalácií inteligentnej inovatívnej technológie budú použité moderné technológie zabezpečujúce ochranu životného prostredia.

SÚČASNÝ STAV

Jestvujúca prevádzka sladovne v Mlynici bola uvedená do prevádzky v apríli 2018 a pozostáva z viacerých stavebných objektov v ktorých je inštalovaná výrobná technológia. Výroba sladu pozostáva z fázy prípravy, máčania, klíčenia a hvozdenia jačmeňa. Vyčistený jačmeň sa dostáva dopravnými cestami cez váhu do suchého náduvníka, následne do mokrého náduvníka, kde dochádza k namočeniu jačmeňa, stiahnutiu splavkov a prebieha samotné máčanie. Po ukončení máčania sa zmes jačmeňa a vody prečerpá do klíčiarne vybavenej technológiou typu Lausmann. Klíčenie tu prebieha v 6-tich klíčiacich skriniach. Súčasťou klíčiacich skríň sú ventilátory na prefukovanie klíčiaceho sladu, dovlhčovanie vzduchu a chladenie. Po naklíčení obilných zŕn prebieha hvozdenie. Hvozdenie, alebo tiež riadené sušenie, prebieha horúcim vzduchom podľa technologickej schémy. Súčasťou technológie je aj odklíčovačka sladu, spracovanie odpadov a sladového kvetu. Celková kapacita sladovne je cca 8 000 ton sladu za rok.

NOVÝ STAV

Cieľom navrhovanej zmeny je inštalácia novej inteligentnej inovatívnej technológie na výrobu špeciálnych sladov do existujúceho v súčasnosti nevyžívaného objektu –kód druhu stavby: 2 – Poľnohospodárska budova „Odchovňa SO-04“v areáli PD Mlynica.

OPIS INTELIGENTNEJ INOVÁCIE, TECHNICKÉHO RIEŠENIA A TECHNOLOGICKÉHO POSTUPU

Cieľom inteligentnej inovácie je výroba špeciálnych sladov. Výrobu týchto sladov si vyžiadala požiadavka odberateľov pre rozšírenie výroby rôznych druhov pív, po ktorých je na trhu stále väčší dopyt.

Taktiež vznik malých pivovarov v posledných rokoch značne stúpol a ich produkty sú práve špeciálne pivá rôznych druhov.

Po realizácii bude inteligentná inovatívna technológia schopná vyrábať špeciálne druhy sladov podľa požiadaviek odberateľov predovšetkým týchto druhov:

Bavorský slad

Bavorský slad je charakteristický vysokou farbou, výraznejšou arómou, čoho sa dosiahne výrazne hlbším rozlúštením pri klíčení. Jačmeň pre výrobu bavorského sladu klíčený o 1 – 2 dny dlhšie s vyšším obsahom vody a pri vyššej teplote. Zelený slad je preklíčený. Je odlišne hvozdený s cieľom ešte podporiť tvorbu melanoidu a je doťahovaný pri teplotách okolo 105 °C. Obsah vody je 2%.

Diastatický slad

K výrobe sladu sa používa väčšinou jačmeň s vyšším obsahom bielkovín a po triedení na site 2.2 mm. Jačmeň sa sladuje s vyšším obsahom vody, 46 – 48 % pri nízkych teplotách do 14 °C a pri ďalšom vedení hromady 6 – 8 dní. Slad sa hvozdí pri nízkych teplotách za maximálneho ťahu hvozda. Doťahovacia teplota u diastatického sladu nepresiahne 65 °C, vlaha sladu sa pohybuje okolo 6 %.

Jačmeň s vyšším obsahom bielkovín dáva predpoklady vyššieho obsahu enzýmu a tento efekt sa ešte navyšuje používaním jačmeňa s nižšou absolútnou hmotnosťou zrna. Tak sa dosiahne toho, že na jednotku hmotnosti jačmeňa je viac obiliek, ktoré pri sladovaní s vyšším obsahom vody a dlhšie klíčené poskytnú zelený slad s vysokou diastatickou mohutnosťou. Šetrným presušením a nedotiahnutím sladu sa chráni amylolytická sila sladu.

Pšeničný slad

Pšeničný slad sa používa pri výrobe špeciálnych pív (tzv. bielych pív) alebo v pekárenstve. Sladovanie pšenice má svoje odlišnosti pre ľahký príjem vody do zrna. Sladuje sa pri nižšom stupni domočenia do 43 %. Zrno ľahšie vysychá a miera rozlúštenia je posudzovaná ťažšie, lebo zrno má silno škrobnatý vzhľad. Zelený slad je menej kyprý a preto najmä predsušenie a hvozdenie pšeničného sladu musí byť veľmi šetrné, lebo slad sa ťažšie suší. Doťahovacia teplota nesmie byť vyššia ako 75 °C a po dobu 3 hodín. Vlaha sladu je okolo 5 %.

Svetlý slad

Svetlý slad je charakteristický priaznivým extraktom a dostatočnou enzymatickou silou s nízkou farbou, slúžiaci k výrobe svetlého, ľahkého a špeciálneho

piva. Pre ľahké spracovanie vo varne je nutné dokonalé scukrenie, ľahké scedenie sladiny a nízka farba sladiny po povarení. Obsah vody v hotovom slade okolo 4%.

1. Doprava, vyčistenie a namočenie jačmeňa, alebo pšenice

Cieľom tohto prevádzkového súboru je dostať jačmeň/pšenicu (pšenicu pre pšeničný slad) pre špeciálne slady zo stávajúcich síl dopravnými cestami cez čističku do váženého suchého náduvníka v požadovanej hmotnosti (nachystanie vyčisteného jačmeňa/pšenice pre nasledovnú zamáčku) a ďalej dopraviť vyčistený jačmeň do mokrého nerezového náduvníka, kde príde k namočeniu jačmeňa, stiahnutie splavkov a bude prebiehať máčanie.

Cez vstupnú váhu je navážené potrebné množstvo suchého jačmeňa/pšenice pre jednu šaržu. Do namáčacieho náduvníka je dopravovaný jačmeň cez reťazový dopravník, elevátor a šnekový dopravník cez výpadové potrubie.

V namáčacom nerezovom mokrom náduvníku prebieha máčanie jačmeňa/pšenice podľa zvoleného technologického postupu, v ktorom si technológ určí jednotlivé časy pre jednotlivé odrody jačmeňa/pšenice a zváži špecifické požiadavky pre konečný produkt – špeciálne slady.

Bude sa jednať o takzvané jednodňové namáčanie, pri ktorom sa najskôr suchý jačmeň/pšenica zaplaví vodou, prebehne krátkodobé prevzdušnenie náduvníka, pri ktorom príde k prevrstveniu jačmeňa a vyplavenie prachu, hluchých zŕn (hromadne nazývané splavky) a nasledovne zostane jačmeň/pšenica pod vodou.

Po stanovenej dobe príde k vypusteniu vody z náduvníka (odtok vody je cez sitá v spodnej časti náduvníka) a bude prebiehať vzdušná prestávka, pri ktorej bude len krátkodobo pomocou ventilátora odsávaný plyn CO_2, aby sa zrno "nedusilo". Po vzdušnej prestávke znova nasleduje napustenie vodou, krátkodobé prevzdušnenie a znova vypustenie vody a odsávanie CO_2.

Vlastný proces máčania - doba jednotlivých krokov (pod vodou, prevzdušnenie, vzdušná prestávka, odsávanie CO_2) a ich počet v priebehu dňa si určí technológ sladovne v parametroch v systéme riadenia podľa špecifických požiadaviek na výrobu jednotlivých špeciálnych druhov sladu. Po nastavenej dobe ukončenia máčania jačmeňa sa vyskladňuje zmes jačmeň - voda pomocou čerpadla so šnekovým obežným kolesom do procesu výroby zeleného sladu.

2. Výroba zeleného sladu

Výroba zeleného sladu rieši proces klíčenia v klíčiacich skriniach 1 – 6, v ktorých sú inštalované perforované dná na nosných oceľových konštrukciách a zdvíhacie mechanizmom s príslušenstvom a pomocnými oceľovými konštrukciami.

Súčasťou klíčiacich skríň sú rovnako ventilátory pre prefukovanie klíčiaceho sladu, dovlhčovanie vzduchu a chladenie s rozvodom chladiacej vody, pozostávajúce z chladiacich registrov, potrubie (hadice) a s osadeným žalúzií pre čerstvý a vratný

vzduch. Pre výrobu chladiacej vody je určená strojovňa chladenia. Pre vstup pod klíčiace skrine sú osadené vzduchotesné dvere.

Výroba zeleného sladu vychádza zo základnej požiadavky z celkovej výrobnej kapacity cca 8.000 ton hotového špeciálneho sladu za jeden rok. Na túto výrobnú kapacitu sú dimenzované jednotlivé funkčné celky a im príslušné podporné technológie. Technológia klíčiarne je navrhnutá ako automatická, keď jednotlivé kroky sú riadené podľa riadiaceho systému s občasnou prítomnosťou obsluhy.

V tomto projekte je použitá klíčiareň, kde vlastné klíčenie prebieha v 6-tich klíčiacich skriniach a v 6-tich dňoch. Tieto skrine predstavujú jednotlivé výrobné šarže. V každej skrine je inštalovaná zdvižná plošina s rámom a perforovaným dnom, na ktorých prebieha vlastný proces klíčenia. Rámy s perforovaným dnom sa postupne zdvíhajú pomocou elektropohonu a trapézových zdvíhacích skrutiek až je vrstva namočeného jačmeňa rovnomerne rozprestretá po celej ploche skrine. Po nastrení sa spustí ventilátor, ktorý fúka vzduch pod rámy s perforovaným dnom. Do priestoru pod skriňou sa do prúdu vzduchu vháňa vodná hmla z trysiek a tým dochádza k dovlhčovaniu a ochladzovaniu vzduchu a udržuje sa tým požadovaná teplota v celej vrstve. Pri vlastnom klíčení dochádza k vzniku plynu CO_2, ktorý je ťažší ako vzduch a klesá preto pod rámy so sitami. Z týchto dôvodov vzniká nebezpečné prostredie v spodnej časti skrine v prípade, že dôjde k poruche ventilátora. Vzduch prejde vrstvou zeleného sladu a v hornej časti klíčiarne je opäť nasávaný spoločne s určitým množstvom čerstvého vzduchu a opäť sa vháňa pod rámy so sitami. V prípade letných dní, kedy nie je možné udržať požadovanú teplotu v zelenom slade len pomocou cirkulujúceho vzduchu a dovlhčovania, je do vzduchotechnickej cesty zaradený tiež chladič vzduchu, s ním možno rozšíriť počet sladovacích dní na maximum. Bez uvedeného chladenia by musela byť klíčiareň po dobu letných dní odstavená, nakoľko by nebolo možné dosiahnuť požadovanej kvality sladu vplyvom vysokých teplôt pri klíčení. Ako zdroj chladu je určená strojovňa chladenia pre výrobu chladnej vody, ktorá v týchto podmienkach zabezpečuje požadovanú teplotu v procese výroby zeleného sladu a nastavených parametrov. V klíčiacich skriniach dochádza v priebehu celej fázy ku klíčeniu jačmeňa.

Nová inteligentná inovatívna technológia v tomto procese výroby zeleného sladu umožní výrobu špeciálnych druhov zeleného sladu, z ktorých má každý špecifické požiadavky času a vlhkosti stráveného na jednotlivých klíčiacich jamách počas tohto procesu.

3. Sušenie zeleného sladu

Sušenie zeleného sladu na požadovanú vlhkosť (4 -5%) pri bavorskom slade na 2 % z počiatočnej (40-50 %), ktorú obsahuje zelený slad.

Súčasťou technológie sušenia bude skriňa so štrbinovým dnom a zdvíhacím trapézovým mechanizmom s príslušenstvom. Prehrňovacím vendrom je zelený slad

rovnomerne nastieraný do sušiacej časti, aby nedochádzalo k nerovnomernému sušeniu. Počas sušenia je vender odsunutý mimo sušiaci priestor cez tesniace vráta s prejazdom.

Sušenie špeciálnych sladov (riadené odsušenie) bude prebiehať v horúcim vzduchom podľa technologickej schémy.

Pre ohrev vzduchu sa nainštaluje horák s prívodom plynu a nepriamy ohrevák vzduchu, bude použitý radiálny hvozdový ventilátor s predhrievacou sekciou s nasávaním a výduchom. Pre recirkuláciu vzduchu budú osadené žalúzie a žalúzie pre čerstvý vzduch. Pre získanie vyššej účinnosti hvozdu a tým zníženie spotreby hlavne zemného plynu bude nainštalovaný nerezový rekuperátor vzduchu

Pre odvod spalín je prostredníctvom spalinového ventilátora, ktorý odsáva spaliny cez komín s výškou nad strechu. V priestore sušenia zeleného sladu sa nainštalujú aj ďalšie technológie, ako tesné dvere nad košom pre slad, vlastný zberný koš s reťazovým dopravníkom s tesniacim ústrojenstvom a korčekovým elevátorom pre vyprázdňovanie vysušeného sladu.

Cieľom procesu sušenia zeleného sladu špeciálnych druhov je premena zeleného slad s vysokým obsahom vody na vysušený slad s veľmi nízkym obsahom vody, tj. Premena od živého stavu v skladovateľného stabilného stavu. Na sušiarni potom dochádza k zastaveniu luštiacich a životných procesov a vytváranie aromatických a farebných látok charakteristické pre jednotlivé druhy špeciálnych sladov.

Zastaviť procesy luštiacich a životných pochodov, vytvorenie aromatických a farebných látok dochádza vplyvom postupného rastu teploty sušiaceho vzduchu a pod vplyvom prúdenia vzduchu.

Pri sušení prebiehajú v slade, hlboké fyzikálne a chemické zmeny, ktoré závisia pri takých teplotách, obsahu vody a akou rýchlosťou dochádza k odsušeniu vody. Podľa týchto kritérií, sa rozlišujú tieto etapy:

a) Fáza predsušenia sladu - v tejto fáze dochádza k zníženiu obsahu vody v približne 10-12% a len vplyvom prúdenia suchého predhriateho vzduchu pri teplote do 60 ° C, bez akýchkoľvek úletov prachových častíc alebo iných nečistôt. Odchádzajúci vzduch má len charakter 100% nasýteného vlhkého vzduchu. V rekuperátore, kde potom dochádza k prenosu tepla nasávanému vzduchu, dochádza ku kondenzácii vodných páry a výstupom je destilovaná voda.

b) Fáza zvýšenia teploty – jedná sa o veľmi dôležitú fázu na výrobu aromatických a farebných látok v špeciálnych sladoch vplyvom premeny škrobu obsiahnutého v slade na cukry. K tejto premene dochádza práve postupným zvyšovaním teploty sladu vplyvom zvyšovania teploty prúdiaceho vzduchu a to až na teplotu 80 ° c. Z pohľadu rýchlosti prúdenia vzduchu sa jedná o fázu, kedy dochádza k spomaleniu rýchlosti prúdenia a pri stálom výkone horáka sa zvyšuje teplota prúdiaceho vzduchu. Z pohľadu životného prostredia obsahuje odchádzajúci teplý

vzduch zvýšenie percento relatívnej vlhkosti, že k zníženiu absolútnej vlhkosti dôjde v rekuperátore, ku kondenzácii vodnej pary pri prenose tepla nasávanému vzduchu.

c) Fáza doťahovania sladu -prebieha pri teplote 80 až 85 °C za cca 3 hodiny. Počas tejto doby, úplne zastavenie životných procesov v slade.

d) Fáza vychladzovania **-** prebieha vychladzovanie vrstvy sladu, kedy sa predhriaty vzduch z rekuperátora vháňa pod spodnú liesku, ktorú ochladzuje.

e) Fáza vyprázdnenie sušiarne a nastieranie – jedná sa o fázu sušenia, kde dochádza k zatvoreniu všetkých vzduchotechnických ciest umožňujúcich prúdenie vzduchu cez tento hvozd a následnému vyprázdneniu obsahu liesky do zberného koša. Po vyprázdnení liesky nastane okamžite nastieranie novej šarže, kde nastieracie zariadenie (vender) rozhrnie zelený slad po celej ploche sušiarne.

Vzduch pre sušiaci proces nasáva ventilátor z vonkajšieho prostredia cez rekuperátor a nepriamy ohrievák vzduchu a vháňa pod podlahu sušiarne, na ktorej je nastretý zelený slad.. Ďalej vzduch prechádza cez vrstvu nastretého zeleného sladu, kde odoberá vlhkosť a odchádza parníkom do rekuperátora, kde odovzdáva teplo vzduchu nasávanému vzduchu. Teplota odchádzajúceho vzduchu z rekuperátora je v rozmedzí od 20 ° c do 40 ° c a vzduchu je pre väčšinu času hvozdenia nasýtený vodnými parami. S rastúcou teplotou klesá i relatívna vlhkosť odchádzajúce vzduchu. Odchádzajúci vzduch neobsahuje žiadne nečistoty ani žiadne škodlivé látky pre životné prostredie.

Po vychladení, slad otvorí poklop nad zberným košom umiestneným za sušiacou skriňou a nastieracie zariadenie (vender) pri spustení zdvihu plošiny sa sitami prehrnie usušený slad do tohto koša. Po nastrení novej vrstvy nastieracie zariadenie (vender) opäť vyjde von v priestore sušiarne, uzavrú sa vzduchotesné dvere a proces sušenia sa opakuje. Z koša za sušiacou skriňou sa usušený špeciálny slad dopraví reťazovým dopravníkom a korčekovým elevátorom k vyskladneniu. Celý sušiaci proces je riadený počítačom a prevádzkovateľ môže zasahovať do procesu iba vtedy, ak je to potrebné, predĺžiť alebo skrátiť čas hvozdenia.

Inteligentná inovatívna technológia umožňuje efektívne konfigurovať program a dopredu navoliť proces a priebeh sušenia špeciálnych sladov tak, aby boli dodržané všetky špecifické konečné kvalitatívne parametre, ako farba a konečná vlhkosť (vlhkosť pri bavorskom slade na konci sušenia 2%) ktoré špeciálne slady vyžadujú.

4. Separácia vysušeného sladu a expedícia

Cieľom tohto prevádzkového súboru je dopraviť odsušený špeciálny slad na odklíčovanie a leštenie pre potreby expedície, prípadne uskladnenia pred expedíciou.

V odklíčovačke príde k odlámaniu korienkov sladu a rozdelenie na čistý slad a sladový kvet (odklíčené korienky). Vyčistený slad (zbavený korienkov) je samospádom dopravený do korčekového elevátora a následne reťazovým dopravníkom do váženého zásobníka uloženého na tenzometroch pre bilanciu výroby, kde príde k

zváženiu celkovej hmotnosti 1 šarže vyrobeného sladu. Pre plynulosť výroby je slad premiestnený dopravníkmi do zásobníka, ktorý slúži ako vyrovnávací pre preskladnenie sladu priamo do expedičných zásobníkov, prípadne do uskladňovacích síl resp. veľkokapacitného zásobníka pre dočasné uskladnenie. Odlámané korienky zo sladového kvetu a zúžitkovateľné odpady dopravené do podjazdného zásobníka.

Celý proces - technologická cesta dopravy sladu vrátane odklíčovačky je neustále aspirovaná (aspirácia prachu) tak, aby nevznikli nepovolené koncentrácie prachu z hľadiska životného prostredia. Prach je odsávaný pomocou pevného potrubia z jednotlivých odsávaných miest pomocou ventilátora. Pri čom táto masa vzduchu je vedená cez filter, kde dochádza k odlúčeniu prachu zo vzduchu. Prach z filtra putuje spoločne s ďalším odpadom do zásobníka na klíčky a odpad.

Expedícia sladu bude zabezpečená cez podjazdné expedičné zásobníky, umiestnené v hale. Expedícia prebieha, tak že do pripraveného povozu je naskladnený slad zo zásobníkov a následne odvážený na mostovej váhe. Bilanciu expedície zabezpečuje riadiaci systém zároveň s vydaním vážiaceho lístka.

5. Uskladnenie sladu

Vzhľadom na nepretržitú výrobu sladu je potrebné zabezpečiť dočasné uskladnenie produkcie sladu z dôvodu výpadku expedície od odberateľov a hlavne na čas, kedy nie je možné slad prepravovať k odberateľom počas voľných dní a sviatkov. Na prechodné uskladnenie sladu bude slúžiť zásobník na slad s kapacitou 1 000 m^3. Vyrobený slad je dopravovaný do zásobníka.

6. Dopravné cesty na presun sladu

V súčasnej dobe užívateľ prevádzkuje veľkokapacitné silá s celkovým objemom 6000 t (4 x 1500 t). Tri silá sú určené na skladovanie jačmeňa, prípadne pšenice ako zásoby pre výrobu. Jedno silo je využívané na slad. Navrhovaná realizácia dispozične neumožňuje priame naskladnenie jačmeňa pre plánovanú realizáciu novej sladovne.

Z toho dôvodu je navrhnuté prepojenie medzi veľkokapacitnými silami a budúcou výrobou tak, aby bolo možné jačmeň preskladňovať do novej výroby.

Prepojenie týchto objektov je zabezpečené cez lávku (premostením) a vertikálnymi a horizontálnymi dopravníkmi.

Zároveň toto prepojenie bude slúžiť aj na prepravu sladu z jednej výroby do druhej v prípade výskytu dlhodobejšej plánovanej odstávky, prípadne poruchy na niektorých zariadeniach, ktoré si vyžiadajú dlhší čas na opravu resp. údržbu.

Navrhovaná činnosť je podľa prílohy č. 8 k zákonu č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie zaradená v časti 12. Potravinársky priemysel, Položka 1 - Pivovary, sladovne, vinárske závody a výrobne nealkoholických nápojov, pre ktoré je určené zisťovacie konanie bez limitu.

Údaje o celkovej kapacite zámeru a jeho zmeny :

Technologické a kapacitné parametre:

Parameter	Súčasný stav	Nový stav
Výrobná kapacita sladovne za rok	cca 8.000 ton hotového sladu	cca 16.000 ton hotového sladu spolu so špeciálnymi sladmi
Počet sladovacích dní	360 dní	360 dní
Výrobný cyklus	24 hodín	24 hodín
Množstvo namočeného jačmeňa	28 t na 1 šaržu	28 t na 1 šaržu
Počet klíčiacich skríň	6	12
Rozmer klíčiacej skrine	6 x 7 m	6 x 7 m
Typ dopravy namočeného jačmeňa z náduvníka do klíčiacej skrine	hydrotransport	hydrotransport
Prívodné potrubia hydrotransportu	nerezové izolované potrubie	nerezové izolované potrubie
Nastieracie zariadenie (vender)	nerezový	nerezový
Chladenie	poloautomatické chladiace agregáty	poloautomatické chladiace agregáty
Chladiace médium	etylénglykol	etylénglykol
Typ hvozdu	Jednolieskový vysokotlakový s rekuperátorom	Jednolieskový vysokotlakový s rekuperátorom
Systém hvozdenia	1 x 24 h	2 x 24 h
Čas hvozdenia	18 h	18 h
Aktívna plocha hvozdu	cca 7 x 9 m = 63 m^2	cca 2x(7x9)m = 126 m^2
Denná výroba sladu	22 t	44 t
Merne zaťaženie liesky	349 kg/m^2	349 kg/m^2
Dĺžka sladovacej kampane	360 dní	360 dní
Maximálna potreba tepla	Qt= 1 600 kW	Qt= 3 200 kW
Zdroj tepla	Nepriamy ohrievač s plynovým horákom	Nepriamy ohrievač s plynovým horákom
Druh paliva	Zemný plyn	Zemný plyn
Maximálne množstvo vzduchu	Qv= 26,1 m^3/s	Qv= 52,2 m^3/s
Čas nastierania	do 0,5 hodiny	do 0,5 hodiny
Výkonnosť dopravných trás	50 m^3/hod	80 m^3/hod
Výkon odklíčkovania	15 t/hod	23 t/hod

ZÁKLADNÉ ÚDAJE O VSTUPOCH

Záber pôdy

Súčasný stav

Súčasná sladovňa zaberá plochu cca 2 000 m^2

Nový stav

Pre realizáciu navrhovanej zmeny nie je potrebný záber pôdy. Celá technológia bude umiestnená v jestvujúcom objekte poľnohospodárska budova „Odchovne SO-04“, kód druhu stavby: 2 – poľnohospodárska budova v areáli PD Mlynica. Dopravná infraštruktúra – obslužné komunikácie –budú umiestnené na priľahlých pozemkoch a napojené na jestvujúci dopravný systém. Pozemky na ktorých je umiestnená navrhovaná zmena sú vedené v katastri nehnuteľností ako zastavané plochy a nádvoria.

Spotreba elektrickej energie

Súčasný stav

Elektrická energia slúži na pohon elektrických strojných a technologických zariadení jestvujúcej prevádzky sladovne a síl.
Na prevádzku je potrebné cca 740 MWh elektrickej energie ročne.

Nový stav

Elektrická energia bude slúžiť na pohon elektrických strojných a technologických zariadení v novej prevádzke na výrobu sladu.

Celkové nároky na spotrebu elektrickej energie sa oproti súčasnej potrebe zvýšia dvojnásobne na cca 1280 MWh ročne.

Spotreba plynu

Súčasný stav

Zemný plyn bude slúži na výrobu tepla pre potreby technológie hvozdenia. Maximálna spotreba plynu pre sušiareň ročne je cca 520 tis. m^3.

Nový stav

Zemný plyn bude slúžiť na výrobu tepla pre potreby technológie hvozdenia. Maximálna spotreba plynu pre sušiareň bude v závislosti od vlhkosti sladu a vonkajších poveternostných podmienkach predstavovať cca 55 – 75 m^3 plynu na 1 tonu sladu, čo ročne predstavuje max. spotrebu 1040 tis. m^3.

Spotreba surovín

Súčasný stav

Základnou surovinou na výrobu sladu je jačmeň a voda. Ročná potreba nečisteného jačmeňa je cca 10.700 t.

Nový stav

Základnou surovinou na výrobu sladu je jačmeň a voda. Realizácia navrhovanej zmeny si vyžiada zvýšenú potrebu surovín.

Potreba nečisteného jačmeňa	cca 21.400 t/rok
Potreba technologickej vody	max.1 - 1,5 m^3/t sladu

Spotreba vody

Súčasný stav

Pri prevádzke sladovne je potrebná dodávka vody pre technologické, hygienické a protipožiarne účely a na zabezpečenie dodávky pitnej vody. Dodávka vody je zabezpečená zo studne.

Potreba vody:

Pitná voda	cca 402 m^3/rok
Technologická voda	cca 8 tis.m^3/ rok
Požiarna voda	cca 18 l/s

Nový stav

Pri prevádzke navrhovanej zmeny sa uvažuje s potrebou vody pre technologické, hygienické a protipožiarne účely a na zabezpečenie dodávky pitnej vody. Dodávka vody bude zabezpečená z vlastnej studne. V prípade poruchy je možné prevádzku zásobovať prostredníctvom vodovodnej siete z verejného vodovodu obce Mlynica.

Potreba vody:

Pitná voda	cca 550 m^3/rok
Technologická voda	cca 16 tis.m^3/ rok
Požiarna voda	cca 36 l/s

ZÁKLADNÉ ÚDAJE O VÝSTUPOCH:

Emisie do ovzdušia

Súčasný stav

Prevádzka sladovne je stredným zdrojom znečisťovania ovzdušia. Zdrojmi znečisťujúcich látok sú energetické a technologické zariadenia v prevádzke a doprava. Zo spaľovania zemného plynu sú ročne do ovzdušia emitované znečisťujúce látky v nasledovnom množstve

Bilancia emisií znečisťujúcich látok z energetických zdrojov

Znečisťujúca látka	Množstvo vypustenej ZL
	t/rok
Tuhé látky	0,0480
SO_2	0,0058
NO_x-NO_2	0,9360
CO	0,3780
ΣC	0,0630

Množstvo znečisťujúcich látok z technologických operácií výroby sladu vyjadrených ako „nemetánové“ VOC je cca

Bilancia emisií znečisťujúcich látok z technológie sladovne

Znečisťujúca látka	Množstvo vypustenej ZL	
	kg/deň	t/rok
VOC celkové (klíčenie +hvozd)	16,34	5,885

Nový stav

Pri výstavbe dôjde k dočasnému nárastu množstiev emisií z dopravy a stavebnej činnosti.

Inštalácia novej sladovne s porovnateľnou technológiou a kapacitou ako je súčasná spôsobí zdvojnásobenie emisií znečisťujúcich látok do ovzdušia.

Bilancia emisií znečisťujúcich látok z energetických zdrojov po realizácii navrhovanej zmeny

Znečisťujúca látka	Množstvo vypustenej ZL
	t/rok
Tuhé látky	0,0960
$0SO_2$	0,0116
NO_x-NO_2	1,8720
CO	0,7560
ΣC	0,1260

Bilancia emisií znečisťujúcich látok z technológie sladovne po realizácii navrhovanej zmeny

Znečisťujúca látka	Množstvo vypustenej ZL	
	kg/deň	t/rok
VOC celkové (klíčenie +hvozd)	32,68	11,770

Mobilné zdroje

Doprava bude zdrojom emisií prachu a znečisťujúcich látok zo spaľovania pohonných hmôt ako v etape výstavby tak aj v etape prevádzky zámeru. Realizáciou navrhovanej zmeny dôjde k zvýšeniu dopravného zaťaženia územia a adekvátnemu nárastu emisií znečisťujúcich látok z dopravy.

Emisie do vôd

Súčasný stav

Pri prevádzke sladovne vznikajú splaškové, technologické a dažďové odpadové vody. Splaškové odpadové vody vznikajú zo sociálnych zariadení. Množstvo splaškových odpadových vôd vznikajúcich v areáli je približne rovné spotrebe vody t.j. cca 400 m^3/rok. Splaškové odpadové vody sú odvádzané do verejnej kanalizácie a čistené na ČOV Poprad – Matejovce. Technologické odpadové vody vznikajúce pri výrobe sladu sú vysoko organicky zaťažené. Pri máčaní vzniká cca 6 tis m^3 odpadových vôd. Technologické odpadové vody sú odvádzané do verejnej kanalizácie a čistené na ČOV Poprad – Matejovce. Dažďové odpadové vody zo spevnených plôch a striech zámeru sú odvádzané dažďovou kanalizáciou na terén.

Nový stav

Inštalácia novej sladovne s porovnateľnou technológiou a kapacitou ako je súčasná spôsobí zdvojnásobenie množstvá odpadových vôd. Spôsob ich odvádzania a čistenia sa nezmení. Odpadové splaškové aj technologické vody budú odvádzané do verejnej kanalizácie a čistené na ČOV v Poprade Matejovciach.

Produkcia odpadov

Súčasný stav

Produkcia odpadov je charakteristická pre prevádzku sladovne. Okrem toho vznikajú malé množstvá bežného komunálneho odpadu, a odpadu z údržby objektov, komunikácii a zelene celého areálu.

Číslo odpadu	Druh odpadu	Kategória
02 01 03	Odpadové rastlinné tkanivá	O
02 07 01	Odpad z prania čistenia a mechanického spracovania surovín	O
02 07 04	Materialy nevhodné na spotrebu alebo spracovanie	O
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	Obaly z plastov	O
15 01 04	Obaly zo kovu	O
15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované NL	N
16 02 13	Vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti (žiarivky z osvetlenia s obsahom ortuti)	N
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 170901, 170902, 170903	O
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O

Nový stav

Realizácia navrhovanej zmeny nespôsobí zmenu charakteru vznikajúcich odpadov, nakoľko ide o rovnakú technológiu. Možno však očakávať nárast produkcie odpadov oboch kategórii.

Pri výstavbe dôjde k dočasnému nárastu množstiev odpadov zo stavebnej činnosti.

Odpad kat. č. 15 01 01- Obaly z papiera a lepenky (kat. O)
Odpad kat. č. 15 01 02 - Obaly z plastov (kat. O)
Odpad kat. č. 15 01 05 - Kompozitné obaly (kat. O)
Odpad kat. č. 15 01 06 - Zmiešané obaly (kat. O)
Odpad kat. č. 15 01 10 - Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami (kat. N)
Odpad kat. č. 17 01 07- Zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc keramiky iné ako uvedené v 17 01 06 (kat. O)
Odpad kat. č. 17 02 03 – Plasty (kat. O)
Odpad kat. č. 17 04 05- Železo a oceľ (kat. O)
Odpad kat. č. 17 04 11- Káble iné ako uvedené v 17 04 10 (kat. O)
Odpad kat. č. 17 09 04 - Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 170901, 170902, 170903 (kat. O)
Odpad kat. č. 20 03 01- Zmesový komunálny odpad

Počas prevádzky budú predovšetkým vznikať odpady z výroby sladu rovnakých druhov ako v súčasnosti. Spôsob nakladania s odpadmi sa nezmení. Vzniknuté

odpady bude pôvodca triediť a zhromažďovať, podľa druhov. Odpady budú zhromažďované vo vhodných obaloch, zabezpečujúcich ochranu proti náhodným únikom. Nebezpečné druhy odpadov budú zneškodňované prostredníctvom oprávnených zmluvných organizácií.

3.4 PREPOJENIE S OSTATNÝMI PLÁNOVANÝMI A REALIZOVANÝMI ČINNOSŤAMI A RIZIKÁ HAVÁRIÍ.

Navrhovaná činnosť je samostatnou prevádzkovou jednotkou, ktorá bude len obmedzene prepojená so súčasnou sladovňou. Svojim charakterom zámer nepredstavuje zvýšené riziko vzniku havárií v území.

3.5 DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV.

Územné rozhodnutie, podľa § 39 zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších zmien.

Stavebné povolenie, podľa § 66 zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších zmien.

3.6 VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE.

Vplyvy navrhovanej zmeny nepresahujú štátnu hranicu Slovenskej republiky.

3.7 ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA VRÁTANE ZDRAVIA ĽUDÍ.

Geomorfologické pomery

Posudzované územie patrí podľa geomorfologického členenia (Mazúr, Lukniš, 1980) do oblasti Fatransko–tatranskej, celku Podtatranská kotlina, podcelku Popradská kotlina a k oddielu Lomnická pahorkatina. Na severe hraničí s Východnými Tatrami a na juhu sa zvažuje do Popradskej roviny. Z význačných tvarov reliéfu sú tu hlboko rozrezané a silno denudované nerozlíšené glacifluvialne náplavové kužele, stredne až slabo rozrezané nízke kužele a terasy, miestami s akumulovanou svahovou sutinou (Geomorfologická mapa predpolia V. Tatier, GÚDŠ Bratislava).

Geologická stavba

Hodnotené územie je budované treťohornými a štvrtohornými litologicko-genetickými jednotkami. Treťohorné horniny tu zastupuje flyšové súvrstvie centrálnokarpatského paleogénu, ktoré tvorí predkvartérne podložie širšieho okolia. Povrch územia pokrývajú kvartérne deluviálne, fluviálne a antropogénne sedimenty.

Paleogén je budovaný pieskovcovo-ílovcovým súvrstvím, v ktorom majú ílovce miernu prevahu nad pieskovcami, alebo sú v rovnováhe. Ílovce sú sivé až sivomodré, tenko laminované, na povrchu zvetrané na íly až ílovité hliny tuhej až pevnej konzistencie. Pieskovce sú tenko doskovité, miestami i hrubšie, v zdravom stave sú sivé, navetrané a stredne zvetrané sú hnedosivé až hnedé, sú pomerne značne rozpukané. Vek súvrstvia je stredný až vrchný eocén. Južne od rieky Poprad je paleogén tvorený tzv. ílovcovým súvrstvím, v ktorom majú absolútnu prevahu ílovce nad pieskovcami. Sú rovnakého veku ako vyššie popísané súvrstvie. Obe súvrstvia paleogénu sú veľmi slabo zvrásnené, sú však (nakoľko sa jedná o okraj panvy) pomerne značné tektonicky porušené a rozbité.

Kvartér je v širšom území zastúpený glacifluviálnymi sedimentmi, na svahoch deluviálnymi sedimentmi, v alúviu rieky Poprad a miestnych potokov ide prevažne o fluviálne sedimenty a zvyšky starých riečnych terás. Ku kvartérnym sedimentom radíme aj antropogénne sedimenty.

Glacifluviálne sedimenty sú pozostatkami ľadových dôb od najstaršieho gunsu až po wurm. V predpolí Vysokých Tatier vytvárajú náplavové kužele a nivné sedimenty. Sú budované pieskami, hrubými až balvanovitými piesčitými štrkmi a blokmi, ktoré sú čiastočne pokryté hlinito-kamenitým splachom.

Fluviálne sedimenty vyplňujú dno údolia rieky Poprad, Velického a Slavkovského potoka a tvoria terasové stupne Popradu. Majú vyvinutú tak nivnú, ako aj korytovú fáciu. Tvoria ich hliny, piesčité hliny, hlinité piesky až piesčité štrky v nivách riek a potokov.

Deluviálne sedimenty sa nachádzajú na svahoch celého údolia a na svahoch terasových stupňov. Prevažne majú charakter hlinitých až kamenito-hlinitých sutí, v širšom okolí (na okrajoch panvy) aj hlinito-kamenitých sutí. Dosahujú malých mocností – do 2,5 až 7,0 m, len sporadicky viac. Miestami sú delúvia čiastočne preplavené – zvyšky starých dejekčných kužeľov – geneticky sa teda jedná o proluviálne až deluviálno-proluviálne sedimenty.

Antropogénne sedimenty sa nachádzajú všade tam, kde bolo územie ovplyvňované činnosťou človeka. Antropogénna činnosť sa v dotknutom území prejavovala hlavne vo forme stavebnej a poľnohospodárskej činnosti, tvorbou odpadov a pod. Výsledkom tejto činnosti sú v dotknutej lokalite viaceré navážky premenlivého zloženia a mocnosti. Charakter navážok je závislý na ich pôvode, zastúpené sú hliny, sute, štrky, stavebný odpad, panely a pod.

Hydrogeologická charakteristika územia

Dotknuté územie patrí do hydrogeologického regiónu QG – 139 - Kryštalinikum časti Vysokých Tatier a kvartér ich predpolia. Tento región je charakteristický veľmi rozmanitými prírodnými pomermi, ktoré sa môžu meniť na pomerne krátkych vzdialenostiach. Kvartérne sedimenty územia predstavujú najvýznamnejšie kolektory tohto rajónu, Veľký význam majú glacigénne sedimenty a s nimi hydraulicky späté svahoviny. Vyznačujú sa vysokou priepustnosťou a vytvárajú veľmi dobré podmienky pre infiltráciu zrážok. Infiltrovaná voda cez ne rýchlo preteká a vyteká na povrch v podobe prameňov alebo príronov do povrchových tokov. Priemerná hodnota koeficientu filtrácie určená z výsledkov hydrodynamických skúšok pre glacigénne sedimenty dosahuje hodnoty 3,05. 10^{-3} m/s. Priemerná hodnota koeficientu prietočnosti dosahuje 5,02. 10^{-3} m^2/s. Glacifluviálne sedimenty dosahujú hrúbku 25 - 35 m. Ich priepustnosť je zmenšená kvôli prítomnosti prachovito-í1ovitej frakcie, preto vytvárajú horšie podmienky pre infiltráciu zrážkových vôd. Často sú odvodňované na styku s nepriepustným paleogénnym podložím vo forme rozsiahlych plošných pramenísk. Významným kolektorom podzemných vôd sú aj fluviálne sedimenty rieky Poprad a jej väčších prítokov. Kolektorom sú piesčité štrky a piesky. Sedimenty poriečnych nív a tokov vytekajúcich z tatranských dolín sú často vo vzájomnej hydraulickej spojitosti s glacifluviálnymi sedimentmi predpolia Tatier. Pri dobrej priepustnosti štrkov vznikajú aj podmienky pre existenciu hydraulickej spojitosti podzemnej vody s povrchovým tokom. Hladina podzemnej vody v aluviálnej nive Popradu kolíše v závislosti od vodného stavu rieky, amplitúda kolísania hladiny závisí od veľkosti zmeny na okrajovej podmienke a od vzdialenosti od rieky. Výdatnosti vrtov sa pohybujú v intervale od 0,08 do 2,56 l/s, Priemerná hodnota koeficientu filtrácie dosahuje hodnotu 2,67.10^{-4} m/s. Priemerná hodnota koeficientu prietočnosti dosahuje 7,93.l0^{-4} m^2/s.

Geodynamické javy

Tektonické pomery širšieho záujmového územia sú zložité. Ide o systém okrajových zlomov výplne kotliny smeru V - Z, ZSZ - VJV, resp. až SZ – JV, ale aj regionálne zlomy smeru SZ – JV, ktoré majú značný hĺbkový dosah, ale aj značnú dĺžku. Priamo v mieste zámeru sa nenachádzajú žiadne zlomy a tektonické línie vyššieho rádu. Z geodynamických procesov sa v širšom záujmovom území výrazne uplatňujú antropogénne procesy (stavebná a poľnohospodárska činnosť). Erózna činnosť v širšom záujmovom území je evidovaná najmä v okolí Červeného a Skalného potoka, ktorý preteká v blízkosti navrhovaného zámeru.

Pôdne pomery

Pôdy dotknutého územia tvoria pôdy kotlín. Z pôdno-ekologického hľadiska tvoria hodnotené územie kambizeme ktoré priraďujeme k pôdnym typom KM – kambizeme plytké na flyši, stredne ťažké až ťažké, KM – kambizeme plytké na ostatných substrátoch, stredne ťažké až ľahké a KMg – kambizeme pseudoglejové na flyši, stredne ťažké. V území sa pri nivách potokov v menšej miere vyskytujú tiež fluvizeme typu FMm – fluvizeme typické, stredne ťažké.

Kambizeme (v starších klasifikáciách označované ako hnedé pôdy) - sú pôdy s rôzne hrubým svetlým humusovým horizontom pod ktorým je B horizont zvetrávania skeletnatych substrátov s rôznym, väčšinou však vyšším obsahom skeletu.

Ide prevažne o nekontaminovanú pôda, v ktorej geogénne podmienený obsah niektorých rizikových prvkov dosahuje limitné hodnoty A.

Pôdy majú nižšiu pufračnú schopnosť a sú stredne náchylné na acidifikáciu.

Klimatické pomery

Kataster obce Mlynica svojou polohou spadá do kontinentálneho a kotlinového mierneho podnebného pásma, pre ktoré je príznačný rozdiel medzi teplotami leta a zimy, teplotné inverzie, ako aj prevaha zrážok v letnom období. Blízkosť Tatier určuje osobitný ráz počasia a zmena klímy sa prejavuje s rastom nadmorskej výšky.

Územie patrí do mierne teplej klimatickej oblasti, mierne vlhkej, so studenou zimou s počtom letných dní v roku pod 50. Bližšie ho možno charakterizovať nasledujúcimi údajmi :

- ročná priemerná teplota vzduchu 6˚C
- priemerná teplota za vegetačné obdobie 10 – 12˚C
- ročný priemerný úhrn zrážok 620 až 850 mm
- priemerný úhrn zrážok za vegetačné obdobie 450 - 500 mm

Priemerné mesačné údaje o teplote, atmosférických zrážkach a veterných pomeroch sú udávané z najbližšej stanice SHMÚ - zo stanice Poprad. Údaje z tejto stanice sa dajú pre územie lokality stavby použiť primerane pre charakteristiku klímy dotknutého územia.

Základné dlhodobé klimatické ukazovatele - meteorologická stanica Poprad (1951-1980)

Ukazovateľ	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Priemerné úhrny zrážok v mm	24	27	28	42	66	94	81	73	43	41	43	30	592
Priemerný počet dní so snehovou pokrývkou	24,4	18,0	11,2	1,2	0,1	-	-	-	-	0,2	5,9	16,7	77,7
Priemerné teploty vzduchu v °C	- 5,0	- 3,4	0,1	5,6	10,6	14,2	15,5	11,8	11,2	6,4	1,5	- 2,8	5,7
Maximálne teploty vzduchu v °C	11,3	12,8	22,0	26,7	31,2	31,0	32,4	33,4	29,8	25,0	18,4	16,3	33,4
Minimálne teploty vzduchu v °C	-28,9	-27,7	-25,0	- 9,1	- 5,2	- 2,9	0,4	0,4	- 6,5	-10,5	-17,4	-27,6	-28,9

Základné klimatické ukazovatele za rok 2001 - meteorologická stanica Poprad

Ukazovateľ	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Priemerné úhrny zrážok v mm	27,2	19,0	41,7	78,5	41,5	93,3	220,4	74,5	43	41	43	30	592
Priemerné teploty vzduchu v °C	- 3,2	- 1,7	2,7	6,2	13,1	13,5	17,0	17,4	10,0	9,6	- 0,4	- 6,8	6,4
Maximálne teploty vzduchu v °C	9,0	12,0	13,2	21,6	24,8	25,7	28,6	31,0	21,1	23,2	13,1	0,9	31,0
Minimálne teploty vzduchu v °C	-17,8	-17,5	-10,0	- 6,2	- 4,0	2,0	6,3	3,3	-0,8	-6,2	-15,1	18,5	-18,5
Priemerné rýchlosti vetra v $m.s^{-1}$	2,4	3,8	3,8	3,1	4,0	3,7	2,9	2,5	2,8	2,9	3,9	3,5	3,3

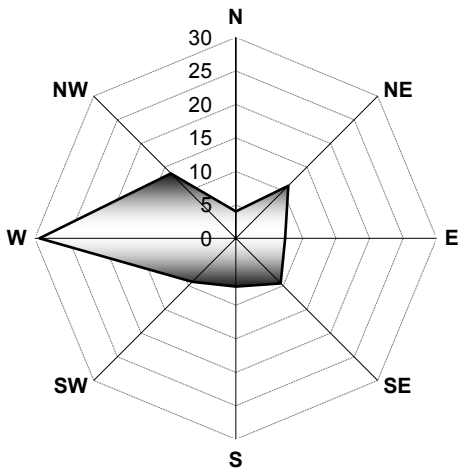
Veterné pomery

V dotknutom území prevláda západné až severozápadné prúdenie vzduchu. Charakterizuje ho častá výmena vzduchových hmôt, a tým i veľká premenlivosť všetkých meteorologických prvkov v priebehu roka. Údaje o veterných pomeroch sú udávané z najbližšej stanice SHMÚ - zo stanice Poprad.

Priemerná častosť smerov vetra za obdobie 1961 – 1980 v %.

Smer	S	SV	V	J V	J	J Z	Z	SZ	Bezvetrie	Suma
Bezvetrie	-	-	-	-	-	-	-	-	8,6	8,6
Suma	4,0	11,1	7,4	9,5	7,2	9,2	29,3	13,7	8,6	100,0

Početnosti smerov vetra [%]



Obr.2 Veterná ružica z meteorologickej stanice Poprad za roky l961-1980

Vodstvo

Povrchové vody

Z hľadiska hydrologických pomerov je širšie územie zámeru odvodňované hlavým vodným tokom - riekou Poprad. Lokalita výstavby sa nachádza v povodí Skalného potoka č. hydrologického poradia 3-01-02-050 (cca 100 m východne), ktorý sa nad obcou Mlynica, v tesnej blízkosti zámeru, vlieva do Červeného potoka č. hydrologického poradia 3-01-02-047, tvoriaci tak jeho ľavostranný prítok. Červený a

Skalný potok má vo svojej hornej časti toku bystrinný charakter na balvanito štrkovej nive, ktorá postupne prechádza do širšej hlinito-štrkovitej nivy meandruje. Obidve povodia sú nad zastavanou časťou obce meliorované. Brehové porasty sú zachovalé a prirodzené.

Skalný potok - základné údaje:	
Plocha povodia (celková) :	4,308 km^2
Červený potok - základné údaje	
Profil:	Mlynica
Hydrologické číslo:	3-01-02-049
Plocha povodia:	14,54 km^2
St. v km:	2,75
Dlhodobý priemerný ročný prietok:	0,114 m^3/s
Q_{355} – denný prietok:	0,038 m^3/s

Odtok je charakterizovaný snehovo – dažďovým typom režimu, typickým pre stredohorské oblasti s akumuláciou snehových zrážok v zimných mesiacoch a vysokou vodnosťou v neskorej jari a začiatkom leta. Jeho časové rozloženie korešponduje s hydrologickou charakteristikou rieky Poprad.

Dlhodobé priemerné mesačné a ročné prietoky za obdobie 1931-1980 [$m^3.s^{-1}$]:

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Q_a
Q_m	2,94	3,26	5,76	7,22	10,41	11,73	9,74	6,96	5,16	4,96	4,87	3,77	6,42

Tok: Poprad Stanica: Veľká Lomnica

Extrémne prietoky zaznamenané na rieke Poprad v profile Veľká Lomnica:

Q_{100} = 340 $m^3.s^{-1}$

Q_{364} = 1,21 $m^3.s^{-1}$

Podzemné vody

Podzemné vody sú viazané na sedimenty kvartéru, pre ktorý je charakteristický medzizrnový typ obehu. Podzemné vody územia možno charakterizovať ako nízko mineralizovanú vodu kryštalinika s výrazným Ca-HCO_3 typom chemického zloženia. Nízka geochemická aktivita horninového prostredia spôsobuje všeobecnú nedosýtenosť a agresivitu podzemnej vody. Typické sú nadlimitné koncentrácie niektorých parametrov, ktoré môžu nepriaznivo ovplyvniť senzorické vlastnosti pitnej vody napr. nízke hodnoty pH, nadlimitné koncentrácie Fe^{3+} a Mn^{2+}. Hodnoty pH v kyslej oblasti je možné pokladať, vzhľadom na prevládajúci charakter horninového prostredia, za prírodné. Hladina podzemnej vody je vysoká a môže byť na úrovni cca 1 - 2 m.

Flóra

Rastlinstvo

Z fytogeografického-vegetačného hľadiska možno zaradiť širšie územie do ihličnatej zóny, okresu popradská kotlina a popradského podokresu.

Potenciálnu prirodzenú vegetáciu hodnoteného územia predstavujú:

- jedľové a jedľovo-smrekové lesy - *Abietion, Vaccinio-Abietenion (Picea abies, Abies alba, Calamagrostis villosa, Listera cordata, Lycopodium annotinum, Homogyne alpina, Luzula sylvatica, Maianthemum bifolium)* a
- jaseňovo-brestovo-dubové lesy v povodiach veľkých riek (tvrdé lužné lesy) - *Ulmenion (Ulmus minor, Ulmus laevis, Quercus robur, Sambucus nigra, Allium ursinum,Anemone Ranunculoides)*

Reálna vegetácia

Charakter vegetácie širšieho územia možno zaradiť k submontánnemu až montánnemu vegetačnému stupňu.

Vegetáciu priamo dotknutých plôch predstavujú spoločenstvá silne antropogénne ovplyvnené alebo priamo človekom vytvorené. Ide najme o parkovú zeleň, ruderálnu bylinnú a drevinnú vegetáciu na voľných plochách medzi zástavbou a ruderálnu vegetáciu na neupravovaných plochách pri oplotení areálu a prístupovej komunikácii. V spoločenstvách sú značne zastúpené druhy ako štiav kučeravý (*Rumex crispus*), vratič obyčajný (*Tanacetum vulgare*), parumanček voňavý (*Tripleurospermum inodorum*), kostihoj lekársky (*Symphytum officinale*), kosienka farbiarska (*Seratula tinctoria*), ostropes obyčajný (*Onopordum acanthium*), chren (*Armoracia rusticana*) vrbica úzkolistá (*Eleagnus angustifolia*) a pod.

Ostatné plochy nadväzujúce na dotknuté územie predstavujú biotopy s agrárnou funkciou: ovsíkové podhorské lúky, chudobné podhorské lúky.

V priamo dotknutom území a jeho okolí nebol zaznamenaný výskyt žiadneho z chránených, vzácnych, ohrozených alebo endemických druhov. V širšom území katastra obce bol zaznamenaný výskyt týchto chránených rastlín a prioritných druhov podľa prílohy č. 5 k vyhláške č.24/2003 Z.z

Fauna

Podľa členenia územia Slovenska na živočíšne regióny (Čepelák, 1980) patrí posudzované územie do provincie Karpaty, oblasti Západné Karpaty, obvodu vonkajšieho, okrsku podtatranského. Dnešné rozšírenie a zloženie fauny je výsledkom dlhodobého vývinu, živočíšne spoločenstvá majú hlavne charakter západokarpatskej podhorskej fauny. V pestrej oblasti podhoria Tatier môžeme rozlíšiť živočíšne druhy viažuce sa na jednotlivé typy rastlinných spoločenstiev.

Živočíšne spoločenstvá stepí a lesostepí

Živočíšne druhy otvorených priestorov (polia, medze, lúky a pasienky) reprezentujú jašterice (*Lacerta*), zmije (*Vipera berus*), početné vtáctvo viažuce sa na šípové, hlohové a trnkové kríky - drozdy (*Turdus*), strakoš červenohlavý (*Lanius senator*), trasochvosty (*Motacillidae*), oriešok obyčajný (*Troglodytes*), bocian biely (*Ciconia ciconia*), početné hlodavce - ryšavky (*Apodemus*), hraboš poľný (*Microtus arvalis*). V pôde a na nej žijú zástupcovia rozličných živočíšnych skupín - červy, slimáky, roztoče, pavúky, kosce, mnohonôžky, stonožky a hmyz. Z početných motýľov najvýznamnejší a chránený je tu výskyt jasoňa červenookého (*Parnassius apollo*), ktorý je treťohorným reliktom. Priestory s optimálne vyvinutým krovitým porastom vŕb tvoria oddychovú zónu pre mnohé živočíšne druhy. Vyskytujú sa tu lasica obyčajná (*Mustela nivalis*), hraboše poľné (*Microtus arvalis*), kačica divá (*Anas platyrhynchos*), trasochvost biely (*Motacilla alba*). Úsek je lovným areálom lastovičky obyčajnej (*Hirundo rustica*) a belorítky obyčajnej (*Delichon urbica*).

Živočíšne spoločenstvá lesa

Medzi živočíšne druhy viazané na lesné formácie patrí medveď hnedý (*Ursus arctos*), kuna hôrna (*Martes martes*), vlk obyčajný (*Canis lupus*), rys ostrovid (*Lynx lynx*), raticová zver – sviňa divá (*Sus scrofa*), jeleň obyčajný (*Cervus elaphus*), srnec lesný (*Capreolus capreolus*), viažuca sa na polia a lúky podobne ako líška obyčajná (*Vulpes vulpes*), zajac poľný (*Lepus europaeus*). Lesný stupeň oživuje veľa vtáctva od drobného až po dravce - kolibiariky (*Phylloscopus*), krivonosy (*Loxia*), žltochvost hôrny (*Phoenicurus phoenicurus*), králik zlatohlavý (*Regulus regulus*), sokoly, myšiaky, jastraby i sovy. Vzácny je tu výskyt bociana čierneho (*Ciconia nigra*). Početné sú tu i plazy, obojživelníky a bezstavovce. Mladé smreky obhrýzajú larvy piliarky smrekovej (*Lygaonematus abietinus*). Na smrekoch robí značné škody lykožrút smrekový (*Ips typographus*).

Živočíšne spoločenstvá tečúcich riek a mokradí

Ďalšou skupinou sú živočíšne druhy brehov vôd, potokov a bystrín. Mnoho druhov živočíchov ako i suchozemských stavovcov sa sekundárne prispôsobilo vodnému životu. Obojživelníky opúšťajú vodné prostredie iba v dospelom štádiu. Charakteristické druhy sú kačica divá (*Anas platyrhynchos*), krysa vodná (*Arvicola terestris*), vŕbové brehové porasty uprednostňujú skokany (*Rana*), rosničky (*Hyla*), trasochvost horský (*Motacilla cinerea*), vodnár obyčajný (*Cinclus cinclus*). Nájdeme tu i drobné živočíchy ako pavúky, pobrežníky, podenky a muchy. Podľa sčítania zveri v TANAP-e, je tu zaznamenaný výskyt vydry riečnej (*Lutra lutra*) i kozmopolitickej ondatry pyžmovej (*Ondatra zibetica*), privezenej zo Severnej Ameriky. Potoky a bystriny sú zaradené do pstruhového a lipňového pásma, kde prvenstvo majú pstruh potočný (*Salmo trutta trutta morpha fario*) a pstruh dúhový (*Parasalmo gaidneri irideus*). Ďalej je tu zastúpený lipeň obyčajný (*Thymallus thymallus*), hlaváče (*Cottus*), podustvy (*Chondrostoma*) i čerebľa (*Phoxinus*). Stále vodné depresie obýva ropucha

zelená (*Bufo viridis*), rosnička zelená (*Hyla arborea*), kunka žltobruchá (*Bombina variegata*) a užovka obyčajná (*Natrix natrix*).

Živočíšne spoločenstvá viazané na ľudské sídla

V zastavanom území obce sa vyskytujú predovšetkým bežné druhy fauny a druhy viazané na urbanizované prostredie, pre ktoré zvýšená hlučnosť a zvýšená antropogénna činnosť nie je prekážkou. Ide o bežné druhy vtákov (najmä spevavcov), niektoré druhy drobných zemných cicavcov (hraboš), pavúky, hmyz, motýle a pod. Nepredpokladá sa výskyt vzácnych či ohrozených druhov živočíchov v dotknutom území, resp. ich výskyt bude náhodný a dočasný.

Významné migračné koridory živočíchov

Významné migračné koridory živočíchov širšom a bezprostrednom okolí zámeru predstavujú lokálne hydrické biokoridory Červeného a Skalného potoka.

Ochrana prírody

Za účelom ochrany prírodných, ekologicky hodnotných krajinných celkov s mimoriadne významným prírodným bohatstvom boli v širšom území zámeru vyhlásené:

Veľkoplošné chránené územia:

Tatranský národný park - predstavuje najdôležitejšiu horskú skupinu karpatského pohoria s najvyšším vrchom karpatského oblúku Gerlachovským štítom. Tatry sú najtypickejším horstvom s ukážkami činnosti ľadovcov u nás. V dôsledku tejto činnosti sa tu vyvinuli špecifické formy reliéfu - morény, ľadovcové doliny, kotly, plesá. Ku geomorfologickým atraktivitám patria vodopády a výrazné krasové javy. Územie je významné aj z hľadiska biologického. Má neobyčajne bohatú flóru, rastie tu okolo 13000 druhov vyšších rastlín. Z toho cca polovicu tvoria druhy horské a vysokohorské s mnohými reliktmi a endemitmi. Zaujímavé sú i živočíšne spoločenstvá reprezentované typickou stredoeurópskou horskou faunou, s výskytom vzácnych endemitov a glaciálnych reliktov.

Severná až severozápadná časť katastrálneho územia obce Mlynica s výnimkou zastavaného územia sa nachádza v ochrannom pásme TANAP-u, ktorému prináleží druhý stupeň ochrany prírody a krajiny v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny.

Maloplošné chránené územia:

Najbližšie chránené územie - prírodná rezervácia Poš sa nachádza cca 3,5 km SZ od územia navrhovaného zámeru. Ide o rašelinisko prechodného a slatinného typu s výskytom viacerých ohrozených a vzácnych druhov ako napr. kosatec sibírsky, kľukva močiarna, nátržnica močiarna, rosička okrúhlolistá a pod. Územie prírodnej rezervácie predstavuje najvyšší - piaty stupeň ochrany prírody.

NATURA 2000 - Územia európskeho významu (ÚEV)

Z lokalít sústavy NATURA 2000 do hodnotenej lokality nezasahuje žiadne navrhované územie. K dotknutému územiu sú najbližšie lokalizované:

SKUEV0709 Poš - predmetom ochrany sú biotopy európskeho a národného významu: nížinné a podhorské kosné lúky (6510), prechodné rašeliniská a trasoviská (7140), brezové, borovicové a smrekové lesy na rašeliniskách (91D0*) a horské smrekové lesy (9410).

SKUEV0307 Tatry - územie je navrhované z dôvodu ochrany biotopov európskeho významu: karbonátové skalné sutiny alpínskeho až montánneho stupňa (8120), vresoviská a spoločenstvá kríčkov v subalpínskom a alpínskom stupni (4060), kosodrevina (4070), spoločenstvá subalpínskych krovín (4080), alpínske trávinnobylinné porasty na silikátovom substráte (6150), alpínske a subalpínske vápnomilné travinnobylinné porasty (6170), kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte (6230), vlhkomilné vysokobylinné lemové spoločenstvá na poriečnych nivách od nížin do alpínskeho stupňa (6430), horské kosné lúky (6520), aktívne vrchoviská (7110), horské vodné toky a bylinné porasty pozdĺž ich brehov (3220), prechodné rašeliniská a trasoviská (7140), oligotrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou tried *Littorelletea uniflorae* a/alebo *Isoeto-Nanojuncetea* (3130), silikátové skalné sutiny v montánnom až alpínskom stupni (8110), smrekovcovo-limbové lesy (9420), nespevnené karbonátové skalné sutiny montánneho až kolinného stupňa (8160), karbonátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou (8210), silikátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou (8220), nesprístupnené jaskynné útvary (8310), kyslomilné bukové lesy (9110), bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130), javorovo-bukové horské lesy (9140), vápnomilné bukové lesy (9150), lipovo-javorové sutinové lesy (9180), brezové, borovicové a smrekové lesy na rašeliniskách (91D0), reliktné vápnomilné borovicové a smrekovcové lesy (91Q0), horské smrekové lesy (9410), slatiny s vysokým obsahom báz (7230) a druhov európskeho významu: poniklec slovenský (*Pulsatilla slavica*), črievičník papučkový (*Cypripedium calceolus*), zvonček hrubokoreňový (*Campanula serrata*), vrchovka alpínska (*Tozzia carpathica*), lyžičník tatranský (*Cochlearia tatrae*), klinček lesklý (*Dianthus nitidus*), korýtkovec (*Scapania massalongi*), grimaldia trojtyčinková (*Mannia triandra*), závitovka (*Tortella rigens*), bystruška potočná (*Carabus variolosus*), mihuľa potočná (*Lampetra planeri*), mlok hrebenatý (*Triturus cristatus*), mlok karpatský (*Triturus montandoni*), kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), kamzík vrchovský (*Rupicapra rupicapra tatrica*), rys ostrovid (*Lynx lynx*), vydra riečna (*Lutra lutra*), medveď hnedý (*Ursus arctos*), netopier veľkouchý (*Myotis bechsteini*), vlk dravý (*Canis lupus*), hraboš tatranský (*Microtus tatricus*), svišť vrchovský (*Marmota marmota latirostris*), uchaňa čierna (*Barbastella barbastellus*) a podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros*).

SKCHVU030 Tatry – Chránené vtáčie územie bolo vyhlásené za účelom zabezpečenia priaznivého stavu biotopov druhov vtákov európskeho významu orla skalného, tetrova hlucháňa, kuvika kapcavého, tetrova hoľniaka, kuvika vrabčieho, jariabka hôrneho, sokola sťahovavého, bociana čierneho, orla krikľavého, lelka lesného, ďatľa čierneho, ďatľa trojprstého a strakoša sivého a zabezpečenia podmienok ich prežitia a rozmnožovania

Chránené stromy

V katastrálnom území obce Mlynica sa nenachádzajú chránené stromy.

V riešenom území sa nachádzajú aj tieto ďalšie ochranné pásma:

Dopravné a technické vybavenie územia:

- cestné ochranné pásmo pre cesty II. triedy je 25 m od osi vozovky a pre cesty III. triedy je 20 m od osi komunikácie v úsekoch mimo územia obce
- ochranné pásma pre vedenie el. energie a ochranné pásma plynovodov a telekomunikačnej infraštruktúry
- ochranné pásma letiska Poprad – Tatry a ochranné pásma letiska Veľká Lomnica:
    - ochranné pásmo vodorovnej roviny Letiska Poprad – Tatry s obmedzujúcou výškou 746 m n.m.B.p.v.
    - ochranné pásmo kuželovej plochy Letiska Poprad – Tatry (sklon 4 %), s obmedzujúcou výškou cca 746 – 837 m n.m.B.p.v.
    - ochranné pásmo vodorovnej roviny Letiska Veľká Lomnica s obmedzujúcou výškou 687 m n.m. B.p.v .
    - ochranné pásmo okrskového prehľadového rádiolokátoru riadeného okrsku TAR s výškovým obmedzením cca 736 – 762 m n.m.B.p.v. (v smere od letiska)

Škodlivé prevádzky a výroby:

- ochranné pásmo je 200 m od okrajových objektov pre živočíšnu výrobu PD. V ochrannom pásme hospodárskeho dvora sa vylučuje nová výstavba budov slúžiacich trvale na obytné účely, výstavba športovo-rekreačných, zdravotno-liečebných zariadení, predškolských a školských zariadení.
- ochranné pásmo cintorína je 50 m.

Územný systém ekologickej stability

Regionálny ÚSES tvorí sieť ekologicky významných segmentov krajiny, ktoré zaisťujú územné podmienky trvalého zachovania druhovej rozmanitosti prirodzeného genofondu rastlín a živočíchov regiónu. Dotvárajú ho biokoridory spájajúce medzi sebou biocentrá spôsobom umožňujúcim migráciu organizmov, aj keď jeho časť nemusí poskytovať trvalé existenčné podmienky.

Priemet prvkov územného systému ekologickej stability nadregionálnej a regionálnej úrovne (biocentrá a biokoridory) v riešenom území predstavujú:

BBc Tatry (Biosférické biocentrum Tatry)- centrum biosférického významu s interakčným územím vo väzbe na nelesnú stromovú a krovitú vegetáciu s prepojením na lesné enklávy

Regionálne biocentrum - PR Poš - významná lokalita, ojedinelá svojho druhu, tvorená rašeliniskom prechodného a slatinného typu s výskytom viacerých ohrozených a vzácnych druhov rastlín ako napr. - rosička okrúhlolistá, nátržnica močiarna, kľukva močiarna, kosatec sibírsky a pod. Biocentrum predstavuje tiež významnú genofondovú lokalitu fauny s výskytom viacerých ohrozených druhov.

Biocentrá s podmáčanými biotopmi národného významu - vyskytujú sa na nive Červeného potoka a reprezentujú ich rastlinné spoločenstvá *as. Junco-Deschampsietum caespitosae*. Sú súčasťou biotopov národného významu – podmáčané lúky horských a podhorských oblastí.

Biocentrá stromovej a krovitej vegetácie miestneho významu - ide o skupiny pôvodných stromov a krov na svahoch, od ktorých sa očakáva prioritné plnenie protieróznych funkcií a zlepšenie topických a trofických podmienok bioty.

Hydrické biokoridory regionálneho významu so sprievodnou stromovou a krovitou vegetáciou - sústava vodných tokov v podhorskej krajine predstavuje významný ekologický a krajinársky faktor, ktorého hodnoty môžeme vyjadriť biologickou a estetickou kvalitou brehových porastov. Väčšie vodné toky v mapovanom území – Novolesniansky a Červený potok sú z tohto pohľadu zachovalými vodnými tokmi, miestami s hlboko zarezaným korytom do paleogénneho podložia. Po oboch stranách sú lemované takmer súvislým pásom brehových porastov, ktoré sú negatívne ovplyvnené predovšetkým v zastavanej časti obce. Z aspektu druhovej skladby je tvorený predovšetkým vŕbou rakytou, (*Salix caprea*), vŕbou päťtyčinkovou (*Salix pentandra*), vŕbou krehkou (*Salix fagilis*), jelšou sivou (*Alnus incana*).

Hydrické biokoridory miestneho významu bez sprievodnej vegetácie - reprezentuje len menej významný Skalný potok v silne dezertifikovanej časti územia.

Poloostrovný lesný biokoridor biocentra nadregionálneho významu - bezprostredne sa nedotýka záujmového územia. Lesné spoločenstvá patria k biotopom národného významu – jedľové a jedľovo-smrekové lesy a – podmáčané smrekové lesy.

Prirodzené lúky s funkciou biokoridorov regionálneho významu - zastupuje ich biotopop národného významu - psiarkové aluviálne lúky zo zv. *Alopecurion pratensis.*

Prirodzené lúky s funkciou biokoridorov regionálneho významu - reprezentuje ich biotop národného významu - mezofilné pasienky a spásané lúky.

Prirodzené lúky na miestach bývalých terasových polí s funkciou biokoridorov regionálneho významu - dlhodobou orbou premenené mezofilné pasienky a spásané lúky predstavujú aj súčasť historickej krajinnej štruktúry.

Rekultivované lúky a odvodnené lúky s funkciou biokoridorov miestneho významu - predstavujú intenzívne využívané trvalo trávnaté porasty s úplne zmenenou a miestami silne synantropizovanou a ruderalizovanou vegetáciou.

Líniová stromová zeleň pozdĺž ciest a skupiny stromovej vegetácie - patria k tzv. interakčným alebo drobným ekostabilizačným prvkom. V riešenom území sú dosť zriedkavé, preto v monotónnej krajine veľkoblokových poľnohospodárskych komplexov ich podpora je nevyhnutná aj z hľadiska prirodzeného rozčlenenia krajiny.

Miestny územný systém ekologickej stability narúšajú zdevastované lúčne priestory, ktoré vznikli nevhodným využívaním aluviálnych lúk a vyžadujú obnovu prirodzených spoločenstiev.

Rovnako veľkoblokové oráčiny a zastavané plochy majú jednoznačne bariérový efekt. Lokality so zvýšeným výskytom synantropnej a ruderálnej vegetácie sú zdrojom nežiaducich plevelných a rumovištných druhov rastlín.

Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrnohistorické hodnoty územia

Sídla

Zámer je situovaný v zastavanom území obce Mlynica. Obec patrí k starým slovenským sídlam. V 9. storočí a začiatkom 10. storočia bola kotlina súčasťou Svätoplukovej ríše. Po tatárskom vpáde (1241 až 1242) prišli do obce na pozvanie Arpádovských panovníkov saskí hostia, ktorým na rozdiel od starousadlíkov boli priznané rozsiahle výhody a práva. V druhej polovici 13. storočia sa obec dostala do Spoločenstva spišských Sasov a neskôr do Zväzu 24 spišských miest. Od roku 1412 mestečko (oppidum) patrilo do Zväzu 11 spišských miest. Obec ako prvá na Spiši prijala protestantizmus. Po odchode nemeckých obyvateľov koncom roku 1944 sa do obce vrátili Slováci prevažne z Vikartoviec a slovenských obcí patriacich dnes Poľskej republike.

Obyvateľstvo sa venovalo poľnohospodárstvu, spracúvalo ľan a v 18. storočí bola tu aj píla. Od polovice 19. storočia až do konca 2. svetovej vojny bolo z Mlynice veľa známych tatranských horských vodcov.

V súčasnosti sú hlavnými funkciami tohto sídelného útvaru sú predovšetkým funkcie bývania, poľnohospodárska prvovýroba a turizmus a rekreácia. Obec Mlynica patrí do aglomerácie mesta Poprad, ktoré je zaradené do druhej podskupiny prvej skupiny centier osídlenia.

Demografia

Vývoj počtu obyvateľov obce Mlynica v rokoch 1970-2019 je zobrazený v nasledujúcej tabuľke:

Základné údaje o vývoji počtu obyvateľov v obci Mlynica

Rok	Počet obyvateľov	Prírastok (úbytok) obyvateľstva	
		Prirodzený	Migračný
1970	376	-	-
1980	350	- 2	-24
1990	240	-3	-107
1995	274	+3	+31
1997	302	+3	+25
2001	360	+4	+54
2002	335	-2	-24
2003	347	+2	+10
2004	358	+2	+9
2005	369	+3	+8
2006	385	+1	+15
2007	402	+1	+16
2008	412	+3	+7
2009	415	+3	
2010	430	+15	
2011	455	+25	
2012	449	-6	
2013	450	+1	
2014	472	+22	
2015	488		
2016	531		
2017	549		
2019	578		

(zdroj: Obec Mlynica a Štatistický úrad SR)

Z vyššie uvedených údajov vyplýva, že počet obyvateľov v obci Mlynica za posledné roky postupne rastie. Prirodzený prírastok obyvateľov pritom nemožno považovať za hlavný faktor tohto trendu.

Charakteristiky vekovej štruktúry obyvateľstva

Údaje k 31.12.2018 *	**Počet obyvateľov**
Predproduktívny vek (0-14) spolu	100
Produktívny vek (15-64) ženy	209
Produktívny vek (15-64) muži	206
Poproduktívny vek (55+Ž,60+M) spolu	63

* mestská a obecná štatistika Štatistického úradu SR k. 31.12.2018

Charakteristiky ekonomickej aktivity obyvateľstva

Údaje k 31.12.2018 *	**Počet obyvateľov**
Nezamestnaní	8

Infraštruktúra

Základnú dopravnú kostru riešeného územia tvorí prieťah štátnej cesty III/067021, ktorá je spojnicou ciest I/67 Poprad – Kežmarok a cesty II/534. Katastrálnym územím obce vedú tiež cesty III/534001 Mlynica – Veľký Slavkov a cesta III/534003 Mlynica – Nová Lesná. Diaľnica D1 je z Mlynice dostupná od križovatky Poprad – Tatry (8,5 km), alebo z križovatky Poprad – Matejovce (5,3 km). Železničné trate sa v riešenom území nenachádzajú. Svojim významom sa obce dotýka aj letecká doprava. Táto je zabezpečená prostredníctvom letiska v Poprade, ktoré vzhľadom na blízku polohu vytvára priaznivé podmienky pre napojenie na celoštátnu i medzinárodnú dopravnú sieť.

Kanalizačný zberač o profile DN 600, ktorý odvádza splaškové vody z tatranských osád (Smokovce) a Novej Lesnej, prechádza južnou časťou riešeného územia a ďalej severovýchodným okrajom obce. Zberač ústi do ČOV Veľká Lomnica (Poprad).

Južným okrajom riešeného územia pozdĺž št. cesty III. triedy Mlynica – Nová Lesná prechádzajú 22 kV vonkajšie vedenia č. 353 a 354 Poprad - Veľký Slavkov - Starý Smokovec a západne od areálu hospodárskeho dvora prechádza 22 kV vonkajšie vedenie č. 235 Poprad - Veľká Lomnica.

Východnou časťou katastra mimo zastavané územie obce prechádza trasa VTL plynovodu o dimenzii DN 300, PN 40 Poprad – Stará Ľubovňa. Na južnej strane obce je osadená regulačná stanica RS 1200/2/1-440, z ktorej je zásobovaná zemným plynom aj obec Veľký Slavkov.

Sociálna infraštruktúra

Zariadenia školské a výchovné - v obci sa nachádza materská škola. Školopovinní žiaci navštevujú základnú školu vo Veľkom Slavkove.

Zdravotnícke zariadenia - základnú zdravotnícku a lekársku starostlivosť pre dospelých aj deti poskytuje Obvodné zdravotné stredisko v Matejovciach, kde okrem ambulancií obvodnej lekárky je aj stomatologická ambulancia.

Kultúrne a osvetové zariadenia - funkciu kultúrneho zariadenia v obci plní budova obecného úradu s kultúrnou sálou (slúžiacou aj ako kinosála). V obci sa v budove Obecného úradu nachádza aj knižnica

Telovýchovné a športové zariadenia - telovýchovné a športové zariadenie v obci sú zastúpené futbalovým ihriskom s trávnatým povrchom.

Obchod a služby - v obci sa nachádzajú dve predajne zmiešaného tovaru a Hostinec na námestí.

Ubytovacie zariadenia - z ubytovacích zariadení sa na území obce nachádza ubytovací penzión s kapacitou cca 30 lôžok a niekoľko menších príležitostí na ubytovanie v zastavanom území obce.

Ostatná vybavenosť – obec má budovu obecného úradu, požiarnu stanicu a dom smútku.

Podnikateľské aktivity - v súčasnosti pôsobí na území obce cca 10 podnikateľských subjektov (prevažne fyzických osôb) vrátane poľnohospodárskeho družstva a spoločenských združení občanov. V štruktúre podnikateľských aktivít prevláda obchodno-sprostredkovateľská činnosť a služby, ktoré sú z hľadiska potrieb občanov zamerané predovšetkým na zabezpečenie predaja potravín, zeleniny, ubytovania v súkromí, stavebné práce, vodoinštalatérstvo, chov koní, služby autoservisu či nákladnej dopravy.

Kultúrne a historické pamiatky

Na území obce Mlynica je v ústrednom zozname pamiatkového fondu, v registri nehnuteľných národných kultúrnych pamiatok evidovaná ako kultúrna pamiatka

Kostol rímskokatolícky sv. Margity Antiochijskej – č. ÚZFP 914/0 na pozemku p.č. 188.

Jedná sa o dvojloďový s polygonálne ukončenou svätyňou, pôvodne neskororománsky kostol, pravdepodobne z obdobia okolo roku 1260, upravený v 14. storočí (zväčšenie svätyne), pred rokom 1425 (zaklenutie lode na stredný pilier), v roku 1425 vo svätyni vytvorené výklenkové sanktuárium s datovaním, v pol. 17. a 2. pol 18. stor. realizované úpravy a prístavby (renesančná empora, južná predsieň, sakristia, barokové úpravy interiéru a exteriéru). V objekte sú vzácne krídlové oltáre zo začiatku 16. storočia poznačené vplyvom majstra Pavla z Levoče. Súčasťou kostola je aj areál kostola s bývalým príkostolným cintorínom a kamenný ohradový múr so vstupným objektom, ktorý je vymedzený.

Je tu taktiež klasicistický evanjelický kostol postavený v roku 1830. Na cintoríne sú hroby viacerých horských vodcov.

Archeologické náleziská

Územie obce bolo osídlené už v praveku. V intraviláne a extraviláne obce eviduje AÚ SAV viaceré archeologické lokality a polohy s výskytom ojedinelých nálezov. Medzi najdôležitejšie lokality patria: Červený potok (neskorá doba bronzová, doba rímska, stredovek), Vinice (pravek, doba rímska), Medzi vodami I. (doba bronzová, rímska, stredovek), Červený kameň (neolit, doba rímska).

IV. VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE OBYVATEĽSTVA VRÁTANE KUMULATÍVNYCH A SYNERGICKÝCH

Vplyvy na obyvateľstvo

Navrhovaná zmena bude realizovaná v okrajovej časti obce Mlynica na plochách, ktoré boli vyčlenené z hospodárskeho dvora Poľnohospodárskeho družstva. Vzdialenosť najbližších obytných domov (6 byt. jednotka) je cca 300 m južne od lokality zámeru.

V období stavebných prác očakávame v dotknutom území zvýšenú hlukovú záťaž, prašnosť, znečisťovanie ovzdušia a celkové zhoršenie faktorov pohody spôsobené predovšetkým stavebnou činnosťou a pohybom dopravných a stavebných mechanizmov. Tieto vplyvy budú lokálne, dočasné a časovo obmedzené na dobu výstavby. Priame negatívne vplyvy stavebnej činnosti - zvýšenie úrovne hluku, emisií znečisťujúcich látok a prachu sa najvýznamnejšie prejavia len na pozemkoch v bezprostrednej blízkosti miestnej komunikácie spájajúcej areál navrhovateľa s hlavnou dopravnou komunikáciou v obci Mlynica. Na základe rozsahu stavebnej činnosti nepredpokladáme významnejšie zvýšenie záťaže obyvateľov širšieho okolia.

Realizáciou navrhovanej zmeny možno očakávať ovplyvnenie faktorov pohody obyvateľov obytných domov nachádzajúcich sa v blízkosti miestnej komunikácie, ktorou je napojený areál na dopravný systém vyššieho stupňa a ktorá bude slúžiť ako dopravná komunikácia pre dopravu zamestnancov a surovín. Ovplyvnenie kvality života dotknutých obyvateľov však nebude oproti súčasnému stavu významne zmenené, pretože areál už v súčasnosti slúži na skladovanie jačmeňa a výrobu sladu a zmeny v dopravnom zaťažení z dôvodu dopravy zamestnancov nepovažujeme za významné. Rovnako sa nepredpokladajú významnejšie vplyvy z dôvodu nárastu emisií z technológie sladovne nakoľko množstvá produkovaných emisií sú nízke a územie má vhodné veterné pomery.

Pachové látky, budú vzhľadom k navrhovanej technológii výrobu sladu produkované v minimálnych množstvách a pri porovnaní so súčasnou úrovňou ich tvorby z objektov na chov hovädzieho dobytka v areáli Poľnohospodárskeho družstva ich považujeme za zanedbateľné.

Pozitívne vplyvy na obyvateľstvo sa prejavia predovšetkým vytvorením nových pracovných príležitosti. Výrazné zdravotné riziká vyplývajúce priamo z prevádzky sa pri dodržiavaní zásad bezpečnosti práce a ochrany životného prostredia nepredpokladajú.

Vplyvy na horninové prostredie, geodynamické javy a geomorfologické pomery

Horninové prostredie bude ovplyvnené stavebnou činnosťou len v minimálnom rozsahu. Zásahy do územia neovplyvnia reliéf, geochemické parametre prostredia ani ložiská nerastných surovín. Nie je predpoklad aktivácie geodynamických javov a erózie.

Vplyvy na ovzdušie

Kvalita ovzdušia počas výstavby bude ovplyvnená najmä zvýšenou prašnosťou a emisiami znečisťujúcich látok z dopravných a stavebných mechanizmov. Vzhľadom k dočasnému trvaniu stavebnej činnosti a predpokladanému množstvu emisií možno ich vplyv na emisnú a imisnú situáciu územia považovať za malý.

Zdrojom znečisťovania ovzdušia budú emisií znečisťujúcich látok budú nové energetické a technologické zdroje sladovne a doprava zamestnancov. Na základe bilancií produkovaného znečistenia môžeme konštatovať, že zámer významne neovplyvní lokálnu kvalitu ovzdušia a tá bude naďalej determinovaná najmä pozaďovým znečistením a existujúcimi zdrojmi znečisťovania ovzdušia v území.

Vplyvy na vodné pomery

Vplyv na povrchové vody

Technologické a splaškové odpadové vody z prevádzky sladovne budú odvedené samostatnou kanalizačnou prípojkou do kanalizačného zberača. Vody budú odvedené na centrálnu ČOV v Poprade Matejovciach. Vzhľadom na kapacitu čistiarne a charakter produkovaných odpadových vôd možno považovať možné ovplyvnenie kvality vody v rieke Poprad za zanedbateľné. Povrchové vody Červeného potoka budú ovplyvňované vypúšťaním dažďových vôd. Za bežných okolností zámer neovplyvní hydrologické pomery ani kvalitu povrchových vôd.

Vplyv na podzemné vody

Realizácia navrhovanej zmeny nezasahuje do zdrojov pitnej vody a ich ochranných pásem. Zvýšený odber podzemných vôd zo studne v lokálnom rozsahu ovplyvní hydrogeologické pomery lokality. Stavebné zásahy do územia nenarušia jeho retenčnú alebo akumulačnú schopnosť. Počas výstavby je za bežných okolností znečistenie podzemných vôd takmer vylúčené. Riziko znečistenia je spojené najmä s možným vznikom havarijných stavov pri výstavbe.

Vplyvy na pôdu

Vplyvom realizácie zmeny nedôjde k záberu poľnohospodárskeho pôdneho fondu.

Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Činnosť bude realizovaná v území bez zvýšenej ochrany na plochách s antropogénne ovplyvnenou až poloprirodzenou vegetáciou. Realizáciou navrhovanej zmeny nebudú dotknuté žiadne chránené územia a lokality.

V lokalite zámeru nebol zaznamenaný výskyt chránených druhov rastlín a živočíchov, resp. biotopov národného a európskeho významu. Významné ekosystémy ležia vo väčších vzdialenostiach od lokality a nebudú zámerom priamo ovplyvnené.

Vplyv na urbánny komplex a využitie zeme

Vplyv objektov navrhovanej zmeny na štruktúru krajiny bude minimálny a vznik nefunkčných priestorov v okolí nepredpokladáme. Technológia sladovne bude umiestnená v jestvujúcom, v súčasnosti nevyužívanom objekte. Krajinný obraz nebude ovplyvnený. Stavebné objekty budú realizované v urbanizovanom prostredí v časti, v ktorej sú v súčasnosti lokalizované objekty Poľnohospodárskeho družstva a prevádzky sladovňe.

Posudzovaná zmena priamo a pozitívne ovplyvňuje rozvojové aktivity v obci.

Hodnotenie zdravotných rizík

Zdravotné riziká vyplývajúce z prevádzky zámeru sa nepredpokladajú.

V. VŠEOBECNE ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE

Navrhovateľ: Tatranská sladovňa, s.r.o.
Murgašova 1
058 80 Poprad

Názov zámeru: INTELIGENTNÉ INOVÁCIE SPOLOČNOSTI TATRANSKÁ SLADOVŇA, S.R.O.

Umiestnenie: Prešovský kraj. Okres Poprad. Severná časť zastavaného územia obce Mlynica, na plochách, ktoré boli vyčlenené z areálu hospodárskeho dvora miestneho PD. Parcely p.č. KN-C 2140/25, 2140/1, 2140/22, 2140/12 a 2140/50 k.ú. Mlynica a v existujúcom objekte „Odchovne SO-04“, popisné číslo 1025.

Účel a predpokladané vplyvy:

Cieľom navrhovanej zmeny je inštalácia novej inteligentnej inovatívnej technológie na výrobu špeciálnych sladov do existujúceho v súčasnosti nevyžívaného objektu –kód druhu stavby: 2 – Poľnohospodárska budova „Odchovňa SO-04“ susediacom s jestvujúcou prevádzkou výroby sladu v Mlynici, čím dôjde k zvýšeniu celkovej kapacity výroby špeciálnych druhov sladu (ako napríklad: Bavorský slad, Diastatický slad, Pšeničný slad s možnosťou výroby aj Svetlého sladu) o cca 8 000 t sladu ročne. Po realizácii zámeru bude celková výrobná kapacita areálu predstavovať 16 000 t sladu ročne spolu aj so špeciálnymi druhmi sladu, čo je približne rovnaká kapacita aká bola už pôvodne plánovaná v roku 2008.

Účelom navrhovanej zmeny je pokryť zvýšený dopyt po špeciálnych druhov sladu domácich a zahraničných zákazníkov. Pri inštalácií inteligentnej inovatívnej technológie budú použité moderné technológie zabezpečujúce ochranu životného prostredia.

Činnosť bude realizovaná v území bez zvýšenej ochrany na plochách s antropogénne ovplyvnenou až poloprirodzenou vegetáciou.

Počas výstavby možno očakávať dočasné, mierne zvýšenie úrovne hluku, emisií prachu a znečisťujúcich látok z dôvodu vykonávanej stavebnej činnosti a z dôvodu pohybu stavebných strojov a dopravných prostriedkov na stavenisku a v jeho blízkom okolí. Pri stavebnej činnosti nedôjde k významnejšiemu

ovplyvneniu horninového prostredia. V prípade nepriaznivých poveternostných podmienok môžu byť povrchové vody v území ovplyvňované splachovaním narušenej pôdy a výkopovej zeminy. Tento vplyv je možné eliminovať vhodnými opatreniami. V prípade havarijného úniku ropných látok zo stavebných strojov a áut hrozí počas výstavby riziko znečistenia podzemných a povrchových vôd. Počas výstavby očakávame zvýšenú produkciu stavebných odpadov kategórie O a N.

Počas prevádzky dôjde k zvýšeniu zaťaženia dotknutého územia emisiami znečisťujúcich látok do ovzdušia. Vzhľadom k používaným výrobným postupom a zariadeniam na ochranu životného prostredia nebudú tieto emisie prekračovať prípustné limity a normy. Podzemné vody budú ovplyvňované zvýšeným odberom technologickej vody zo studne. Podmienky pre odber podzemných vôd budú určené vo vodoprávnom konaní tak aby odoberané množstvo umožňovalo trvalo udržateľné využívanie vodných zdrojov a riadnu funkciu vodných útvarov s nimi súvisiacich. Technologické odpadové budú vypúšťané do verejnej kanalizácie a odvádzané na ČOV Poprad Matejovce. Povrchové vody rieky Poprad budú zvýšeným vypúšťaním ovplyvňované len vo veľmi malej miere.

Úrovne vplyvov na jednotlivé zložky prostredia nepovažujeme za významne.

Realizácia zámeru pozitívne ovplyvní sociálno-ekonomické podmienky územia. Dotknuté územie bude chránené pred vplyvom veľkých vôd a zabezpečí tak ochranu majetku a životov obyvateľov.

VI. PRÍLOHY

1. Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona
2. Mapa širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti v danej obci a vo vzťahu k okolitej zástavbe – *viď. obr.1 v texte a obrazové prílohy*
3. Výpis z katastra nehnuteľností
4. Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti – *neprikladá sa (nie je vypracovaná).*

VII. DÁTUM SPRACOVANIA

V Poprade 05.06.2019

VIII. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA A PODPIS SPRACOVATEĽA OZNÁMENIA

Ing. Jaroslav Cehula
EKOS – Ekologické služby
Karpatská 3314/7, 058 01 Poprad

.....
podpis

IX. PODPIS OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

.....
podpis