BGV ENVIRO S.R.O.
HNIEZDNE 471, 065 01 HNIEZDNE

NESTVILLE BEER - ZNÍŽENIE ENERGETICKEJ NÁROČNOSTI A ZVÝŠENIE EFEKTÍVNOSTI VO VÝROBE PIVA

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

Bratislava 2023

OBSAH

I. Údaje o navrhovateľovi 3
1. Názov (meno) 3
2. Identifikačné číslo. 3
3. Sídlo 3
4. Meno, priezvisko, adresa, tel. číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa 3
5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorejmožno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie 3

II. Názov zmeny navrhovanej činnosti 4
III. Údaje o zmene navrhovanej činnosti 4
1. Umiestnenie navrhovanej činnosti (kraj, okres, obec, katastrálne územie, parcelné číslo) 4
2. Stručný opis technického a technologického riešenia vrátane požiadaviek na vstupy 5
Existujúci stav (nulový variant) 5
Popis navrhovanej zmeny 6
Požiadavky na vstupy 11
údaje o výstupoch 14
3. Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území a možné riziká havárií vzhľadom na použité látky a technológie 19
4. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov 20
5. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch zmeny navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice 20
6. Základné informácie o súčasnom stave živ. prostredia dotknutého územia vrátane zdravia ľudí. 20

IV. Vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľstva vrátane kumulatívnych a synergických 43
Vplyv na horninové prostredie a reliéf 43
Vplyvy na povrchové a podzemné vody 43
Vplyvy na ovzdušie a klímu 43
Vplyvy na pôdu 44
Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy 45
Vplyvy na krajinu 45
Vplyv na obyvateľstvo 45
Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu, chránené územia a prvky ÚSES 47
Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia 48

V. Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie 48
VI. Prílohy 51
1. Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona; v prípade, ak áno, uvedie sa číslo a dátum záverečného stanoviska, príp. jeho kópia 51
2. Mapy širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti v danej obci a vo vzťahu k okolitej zástavbe 52
3. Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti: 52

VII. Dátum spracovania 53
VIII. Meno, priezvisko, adresa a podpis spracovateľa oznámenia 53
IX. Podpis oprávneného zástupcu navrhovateľa 53

I. ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1. NÁZOV (MENO)

BGV Enviro s.r.o.

2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO.

36 682 284

3. SÍDLO

Hniezdne 471
065 01 Hniezdne

4. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

Ing. Ladislav Gurega, konateľ

BGV Enviro s.r.o.
Hniezdne 471
065 01 Hniezdne

Tel: +421 918 622 834
e-mail: bgvhniezdne@nestville.sk

5. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE KONTAKTNEJ OSOBY, OD KTOREJMOŽNO DOSTAŤ RELEVANTNÉ INFORMÁCIE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A MIESTO NA KONZULTÁCIE

Ing. Michal Sivuľka

BGV Enviro s.r.o.
Hniezdne 471
065 01 Hniezdne

Tel. : +421 905 347 144
e-mail: gurman@ggurman.sk

II. NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

NESTVILLE BEER - Zníženie energetickej náročnosti a zvýšenie efektívnosti vo výrobe piva

III. ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

1. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI (KRAJ, OKRES, OBEC, KATASTRÁLNE ÚZEMIE, PARCELNÉ ČÍSLO)

Umiestnenie navrhovanej činnosti je v Prešovskom samosprávnom kraji, okrese Stará Ľubovňa, obec Hniezdne, katastrálne územie Hniezdne, na parcele KN-C 513/1. Predmetná parcela je podľa druhu pozemku kategorizovaná ako Zastavané plochy a nádvoria a je vo vlastníctve navrhovateľa.

Objekt jestvujúcej budovy sa nachádza v okrajovej časti dotknutej obce Hniezdne, v areáli Nestville Parku. Areál je oplotený a nachádza sa na východnom okraji obce. Do predmetného areálu je priamy príjazd z hlavnej cesty I/77, ktorá prechádza obcou Hniezdne. Pre návštevníkov je pri vstupnej bráne vybudované parkovisko s kapacitou 8 stojísk, ako aj voľné asfaltové plochy, s možnosťou parkovania pri vstupe do areálu. Obec Hniezdne sa nachádza 5 km západne od okresného mesta Stará Ľubovňa.

Obr.: Umiestenie navrhovanej zmeny činnosti – areál Nestville Parku



Zdroj: Google Maps

Nakoľko sa navrhovaná zmena činnosti bude nachádzať v existujúcom areáli Nestville Parku a v priestoroch existujúcej budovy nezasahuje do žiadnych vodárenských zdrojov ani chránených

a vyhlásených území (napr. NATURA 2000, prvkov USES a pod.). V rozsahu jej plošného návrhu nedôjde k odstráneniu žiadnych prírodných ani kultúrnych pamiatok.

2. STRUČNÝ OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA VRÁTANE POŽIADAVIEK NA VSTUPY

EXISTUJÚCI STAV (NULOVÝ VARIANT)

Dotknuté územie je v Prešovskom samosprávnom kraji, okrese Stará Ľubovňa, obec Hniezdne, katastrálne územie Hniezdne, na parcele KN-C 513/1. Objekt jestvujúcej budovy, ktorý sa toho času kolauduje, sa nachádza v okrajovej časti dotknutej obce Hniezdne, v areáli Nestville Parku. Areál je oplotený a nachádza sa na východnom okraji obce. Do predmetného areálu je priamy príjazd z hlavnej cesty I/77, ktorá prechádza obcou Hniezdne.

Výrobná kapacita jestvujúceho pivovaru je v súčasnosti na úrovni 700 hektolitrov za rok, pričom v priestoroch reštaurácie Nestville Taberna už tento pivovar dosiahol úplnú saturáciu svojej kapacity. Objekt pivovaru je prízemná stavba s dominantným podkrovím. Na prízemí je umiestnená výroba piva a odbytový priestor (piváreň), prepojený s otvoreným podkrovím s kapacitou cca 200 ľudí. V podkroví je technologická miestnosť, kde sú umiestnené VZT jednotky, kotly ÚVK a časť technológie pivovaru. Taktiež tu sú šatne pre zamestnancov. Objektu dominuje ústredná hala, ktorá je otvorená cez dve podlažia s viditeľnou konštrukciu krovu. V nižšej časti je umiestnená prevádzka výroby piva a kuchyňa so zázemím.

Trojpodlažný objekt s podkrovím do ktorého je plánované umiestnenie navrhovanej zmeny činnosti má zastavanú plochu 333,99 m^2 a obostavaný priestor 4305,39 m^3. Celková podlahová plocha predmetnej stavby je na úrovni 831,17 m^2. Predmetná budova má jedno podzemné podlažie. V podzemnom podlaží je priestor pre dozrievanie piva a chladené sklady. V 1. nadzemnom podlaží je v osi budovy navrhovaný vstup do budovy z juhozápadnej strany, vertikálne komunikácie, technické a sociálne zázemie priestory pre upratovanie a čistý a špinavý sklad pre potreby apartmánov situovaných v 2. nadzemnom podlaží - podkroví. Po stranách sú priestory skladov pre prevádzku reštaurácie v budove malého pivovaru a skladu pivovaru. Vstup do priestorov skladov je zabezpečený samostatnými sekčnými vrátami s integrovanými jednokrídlovými dverami zo severovýchodnej strany budovy. Presun skladovaného tovaru v priestoroch skladu pivovaru je zabezpečený nožnicovou zdvíhacou plošinou. Prístup do 1. podzemného podlažia je navrhnutý cez jednoramenné monolitické schodisko. V 2. nadzemnom podlaží - podkroví je navrhnutých 8 apartmánov pozostávajúcich z izby s kuchynským kútom a kúpeľne s WC.

Budova svojou hmotou výškovo aj objemovo nenarúša okolitú zástavbu. Fasáda je stvárnená dreveným obkladom doplnená umelým kameňom s celkovou hr. 50 mm. Rámy okien, dverí sú z drevených profilov, vráta sú lamelové s úpravou lamiel s dekórom dreva. Pod úrovňou terénu je budova navrhnutá ako železobetónový monolitický skelet. Obvodové steny a podlaha tvoria železobetónovú vaňu. Vnútorný nosný rám tvoria monolitické železobetónové

trámy a stĺpy s výplňovým murivom. Nad úrovňou terénu sú obvodové steny murované z nosného muriva. Budova je horizontálne stužená v úrovniach monolitických stropov a venca pod konštrukciou krovu. Prístup do 1. podzemného a 2. nadzemného podlažia je vnútorným železobetónovým schodiskom z úrovne 1. nadzemného podlažia. Presvetlenie vnútorných priestorov je oknami a zasklenými stenami v obvodovom murive. Objekt je napojený na jestvujúcu miestnu areálovú komunikáciu. Predmetná budova plne vyhovuje požiadavkám na umiestnenie danej technológie pivovaru a je napojená na všetky inžinierske siete:

- zásobovanie el. energiou z vnútroareálových NN el. rozvodov
- zásobovanie pitnou vodou z vnútroareálových rozvodov
- zásobovanie úžitkovou vodou z novovybudovanej kopanej studne
- zásobovanie plynom z vnútroareálových plynových rozvodov
- odkanalizovanie splaškových vôd vnútroareálovou kanalizáciou do jestvujúcej žumpy
- odkanalizovanie dažďových vôd do okolitého trávnatého terénu

Stavebné povolenie na danú stavbu bolo vydané dňa 30.12.2020 pod číslom 1894/2020, momentálne prebieha kolaudačné konanie zrealizovanej stavby.

POPIS NAVRHOVANEJ ZMENY

Účelom navrhovanej zmeny činnosti je rozšírenie kapacity súčasného reštauračného pivovaru vybudovaním moderného inovatívneho ekologického produkčného pivovaru s dokonalým využitím odpadov a vedľajších produktov z výroby piva.

Jedná sa o modernizáciu, ekologizáciu a zefektívnenie výrobného procesu spolu s nárastom kapacity jestvujúceho reštauračného pivovaru v Hniezdnom.
Výrobná kapacita nového moderného inovatívneho produkčného pivovaru bude minimálne 7.200 hektolitrov piva za rok. Vyrábať sa tu budú pivá spodne kvasené (typ PILS), ako aj vrchne kvasené (typ ALE), moderné pivá nízkoalkoholické, ako aj nealkoholické. Pivá sa budú plniť do KEG sudov a do sklenených fliaš. Sortiment bude tvoriť viac ako desať druhov progresívne vyrábaných pivných špeciálov súčasne s prioritou maximálneho využitia lokálnych surovín.
Cieľom navrhovanej zmeny činnosti je realizácia moderného technologického zariadenia na výrobu piva regionálneho charakteru s vysokou pridanou hodnotou zodpovedajúcej vysokej kvality v zmysle potravinového kódexu SR, zároveň s prioritou realizácie bezodpadovej ekologickej koncepcie výroby piva šetrnej k životnému prostrediu.
Navrhované inovatívne technické zariadenie na výrobu piva znižujú uhlíkovú stopu produktu na minimum, pričom pri plnej automatizácii výrobných procesov zvyšujú efektívnosť výroby a maximalizujú výťažnosť surovín. Plná automatizácia procesov poskytuje pre výrobcu okamžitú spätnú väzbu a monitoring vrátane varných a kvasných listov, step protokolov, grafov, archivácie dát a priebežných hlásení.
Cieľom je implementovať do technologického procesu výroby piva v Hniezdnom jedinečné a dokonalé technické riešenie na úplné zachytávanie, pranie a spätné využitie odpadového CO_2, čím sa zamedzí vypúšťanie tohto skleníkového plynu do ovzdušia. Touto významnou inováciou

sa pivovar v Hniezdnom stane vzorom v ekologickom využití odpadov a vedľajších produktov z výroby piva vo svojom segmente malých pivovarov nielen na Slovensku, ale aj v Strednej Európe. V pivovaroch všetkých veľkostí vzniká odpadové CO_2 pri procese riadeného kvasenia piva. Dokonalým inovatívnym technickým riešením na úplné spätné zachytávanie, pranie a nové využitie odpadového CO_2 tu pivovar NESTVILLE BEER bude implementovať do výrobného procesu moderné a inovatívne bezodpadové technológie na ochranu ovzdušia s cieľom vypúšťať do ovzdušia nulové množstvo odpadového CO_2 pri procesoch kvasenia a dokvasovania piva.
Ďalším cieľom navrhovanej zmeny činnosti je vysoko efektívne a ekologické využitie odpadového sladového mláta, chmeľového mláta a kalov z výroby piva na ďalší bezodpadový proces ekologického využitia odpadov a vedľajších produktov z výroby piva priamo v blízkosti pivovaru.

Technologické riešenie
Technológia pivovaru bude pozostávať z kontinuálnej štvornádobovej varne, ktorá bude schopná v prípade potreby variť 5 várok za 24 hodín pri využití inovatívnych a automatických procesov na zachytávanie a spätné využitie teplej vody cez výmenník tepla z chladenia mladiny a ochladzovaním brýdových pár v kondenzátore brýdových pár.
Štvornádobová varňa bude mať efektívny objem horúcej mladiny 16 hektolitrov/várku.
Kvasných cylindrokónických tankov (CKT) je spolu 22 ks a každý CKT má plniaci netto objem 30 hektolitrov (na dva vary piva) s vhodnou objemovou rezervou.
Všetky CKT sú izolované nerezové zvislé tlakové nádoby s chladiacim plášťom a kónusom, pričom umožňujú systém riadenia rozdielnych chladiacich teplôt v plášti a v kónuse.
Množstvo vyrobeného piva limituje spôsob kvasenia a dĺžka zrenia piva (spodne kvasené pivá zrejú od 4-12 týždňov a vrchne kvasené pivá zrejú od 3 -5 týždňov).

<u>Odpadové produkty vznikajúce z výroby piva a ich plánované spracovanie na koncové ekologické produkty v pivovare Nestville Beer budú riešené nasledovne:</u>

a) *Pivovarské sladové mláto* – je to tuhá neextrahovaná časť sladu, ktorá sa zachytáva pri scedzovaní sladiny, je bohatá na bielkoviny a pri včasnom druhotnom spracovaní do 24 hodín je bakteriálne nezávadné. Pivovar Nestville Beer ho bude zbierať do špeciálneho sanitovateľného kontajneru na mlátu a v dennom intervale ho bude poskytovať farme v blízkosti pivovaru (do 100 metrov) na bezodpadové skrmovanie hospodárskymi zvieratami ako výživné a veľmi kvalitné doplnkové krmivo.
b) *CO_2* – je produktom fermentácie cukrov pri kvasnom procese piva v CKT. Časť vyprodukovaného CO_2 je použitá pri prirodzenom sýtení piva v rámci procesu dokvasovania v CKT. Technológia zachytávania prebytočného CO_2 bude na báze rekuperácie tohto plynu, čím vzniká rekuperované CO_2 v BIO kvalite. Rekuperované CO_2 nepresycuje pivo ani pri dlhodobom pôsobení. Okrem prelomového ekologického a ekonomického efektu bude rekuperované CO_2 výrazne kvalitnejšie, než na trhu

bežne dostupné CO_2 v tlakových fľašiach od štandardných dodávateľov pre potravinárske závody. Získavať sa bude CO_2 v BIO kvalite cez sanitačné potrubie, pričom budú špeciálne upravené už CKT (špeciálne tankodomy), odkiaľ sa bude plyn čerpať cez celo nerezový prepojovací uzol. Plyn bude prichádzať do styku len s nerezovými potrubiami, ventilmi a nádržami, pričom budú všetky trasy plne sanitovateľné a dezinfikovateľné horúcou parou. Navrhnutá je zokruhovaná trasa, pričom sa jedným potrubím privádza plyn pre tlakovanie tankov a druhým sa naopak odvádza zachytávaný prebytočný plyn. Do okruhu bude implementovaná vodná filtrácia (pračka CO_2), ktorá plyn dôkladne prefiltruje ešte pred vstupom do rekuperačnej jednotky a tým výrazne zvyšuje jeho životnosť. Táto pračka bude tiež plne sanitovateľná, presklený priezor zaručuje, že obsluha uvidí celý proces čistenia plynu a v prípade potreby vymení vodnú náplň za novú. Táto ekologizácia pivovaru zabezpečí, že prebytočné CO_2 sa bude priebežne z kvasného procesu zachytávať neustále, všetko pri plne automatickom riadení na základe tlaku plynu a predvoleného programu, čo zaručuje maximálnu efektivitu. Súčasťou technológie bude množstvo kontrolných senzorov, ktoré budú procesy kontrolovať, hlásiť a tvoriť z nich záznamy. Zachytené CO_2 v BIO kvalite sa bude skladovať v tlakových nádržiach a bude ho pivovar Nestville Beer spätne využívať pri procesoch spojenými s vyprázdňovaním a tlakovaním CKT, umývaním, oplachovaním a plnením piva do KEG sudov a do sklenených fliaš. V budúcnosti sa môže technologická prevádzka zachytávania CO_2 v pivovare Nestville Beer doplniť o generátor dusíka zo vzduchu a o výrobu tzv. biogonu (zmes CO_2 s dusíkom) s plniacim zariadením do tlakových fliaš. V tlakových fľašiach so 100% čistým CO_2, alebo so zmesou CO_2 s dusíkom v určitom vzájomnom pomere miešania (biogon) sa takýto plyn používa ako vysoko kvalitný výtlačný plyn pri čapovaní piva na výčapných zariadeniach. Môže ho pivovar v budúcnosti ponúkať v takýchto špeciálnych tlakových fľašiach ako obchodný artikel pre záujemcov z gastro segmentu. Bude sa jednať o výtlačný plyn výnimočnej BIO kvality získaný z ekologického procesu výroby piva šetriaceho životné prostredie.

c) *Chmeľové mláto, hrubé a jemné kaly z mladiny* – chmeľové mláto sa oddelí po dovarení mladiny pri spracovávaní hlávkového chmeľu. Mladina s chmeľom pretečie špeciálnym separačným zariadením, kde sa oddelí chmeľové mláto, ako odpad a vylúhuje sa voda vhodná na ďalšie použitie pre výrobu piva. Pri spracovávaní granulovaného chmeľu sa zvyšky granulovaných chmeľov odstránia vo vírivej kadi spolu s kalmi. Pri postupnom ochladzovaní mladiny na zákvasnú teplotu sa v oblasti vyšších teplôt vylučujú z roztoku najskôr hrubé kaly (nazývajú sa aj horúce kaly), ktoré v závislosti od technologických podmienok strhávajú z roztoku aj časť jemných kalov, tzv. chladových, ktoré vypadávajú z roztoku až po ochladení mladiny pod teplotu 60 až 40 stupňov Celzia. Pre odlučovanie kalov sa využije sedimentácia v CKT a rotačná sedimentácia vo vírivej kadi, ktorá pracuje na princípe rotovania tangenciálne privádzanej mladiny. Granulovaný chmeľ sa odlučuje spoločne s hrubými kalmi vo vírivej kadi. Vylučovanie jemného kalu prebieha z CKT v rámci sedimentácie kalov. Hrubé aj jemné kaly sú veľmi bohaté na

proteíny (45 -75%), chmeľové mláto obsahuje približne 47% bezdusíkatých látok, 14% dusíkatých látok, 25% vlákniny, 5% popola a do 10% polyfenolov. Pivovar Nestville Beer bude celý objem odpadového chmeľového mláta, resp. hrubých aj jemných kalov zachytávať do špeciálnych sanitovateľných nádob a bude ich v dennom intervale poskytovať farme v blízkosti pivovaru (do 100 metrov) na bezodpadové skrmovanie hospodárskymi zvieratami ako doplnkové krmivo. Uvedený odpad je vhodný aj na ekologické kyprenie a obohacovanie pôdy v ovocných sadoch a v zeleninových záhonoch.

d) *Pivné kvasnice* – sú to kultúrne kvasnice – mikroorganizmy používané k produkcii spodne, alebo vrchne kvasených pív pre účel tvorby alkoholu v pive. Po vykvasení piva a schladení piva v CKT sa pivné kvasnice vysedimentujú do spodnej časti kónusu v CKT. Po ich odbornom a sterilnom odobratí – odstrele kvasníc sa tieto kvasnice znova použijú na zakvasenie ďalšieho tanku s čerstvo uvarenou a schladenou mladinou. Pivné kvasnice je možné použiť viacnásobne na opätovné zakvasovanie mladiny, ale v priebehu ich starnutia pozorujeme morfologické aj fyziologické zmeny, napr. zväčšovanie buniek, vrásnenie bunečnej steny a pod. Starnutím tiež kvasničné bunky strácajú kvasivú schopnosť, čo sa makroskopicky prejaví v zložení kvasnicového sedimentu v kónusoch kvasných nádob. Pivovar Nestville Beer bude celý objem odpadových starých kvasníc zachytávať do špeciálnych sanitovateľných nádob a bude ich v dohodnutom intervale poskytovať farme v blízkosti pivovaru (do 100 metrov) na obohatenie sladového odpadového mláta ďalšími výživnými látkami pre bezodpadové skrmovanie hospodárskymi zvieratami.

Uvedené prípady využitia všetkých druhov odpadov a vedľajších produktov z výroby piva prispejú k výraznej ekologizácii výrobných postupov, ale hlavne implementáciou inovatívnych technológií s cieľom vypúšťania nulového množstva odpadového CO_2 do atmosféry sa pivovar v Hniezdnom zaradí medzi najprogresívnejšie vo svojom segmente v Strednej Európe pri maximálnej možnej miere ekologizácie výroby.

V rámci automatizácie procesov pri výrobe piva s vysokou pridanou hodnotou sa pivovar zameral na optimalizáciu logistiky výrobného procesu v záujme znižovania uhlíkovej stopy spojenej s logistikou vstupov surovín od lokálnych dodávateľov do procesov výroby a výstupov pri tvorbe bezodpadových riešení priamo vo výrobnom závode.

Základné údaje o navrhovanom technologickom vybavení

- Šrotovník a dopravník sladového šrotu
- Štvornádobová varná súprava s objemom horúcej mladiny 16 hl/várka s plne automatickým režimom v pohľadovom prevedení: meď, mosadz, sklo, drevo, vnútro varných nádob nerez, obslužná plošina, osvetlenie nádrží, ovládanie cez dotykový displej, sklenené prielezy, izolované nádoby, ohrev parou pozostáva z :

- *Rmutovacia kaďa*
- *Scedzovacia kaďa*
- *Mladinová kaďa*
- *Vírivá kaďa*

  Vrátane čerpadiel, potrubných prepojení, chladiča mladiny, prevzdušňovania mladiny sterilným vzduchom, maximálneho využitia brýdových pár a dopravy mláta

- Zásobník - nádoba na horúcu vodu
- CK tank na plniaci objem 30 HL – 22 ks – vertikálna izolovaná nádoba vyrobená z nerezovej oceli, užitočný objem 3000 litrov, celkový objem cca 3600 litrov, uzatvorená nádoba je vybavená kónickým dnom, zvary brúsené na Ra 0,8, vnútorný povrch brúsený na Ra 0,4. Chladený duplikátorom, pomocou dvoch samostatných chladiacich zón *(plášť, kónus)*. Prielez bočný, sanitačná rotačná hlavica, prevádzkový tlak 2,5 bar. CKT je vybavený vzorkovacím kohútom, 2 x výpustným otvorom, poistnou pretlakovou a podtlakovou vzduchovou armatúrou a hradiacou armatúrou, snímačmi teploty a automatickou reguláciou teploty.
- Výrobník chladu s nádržou
- Výrobník predchladenej vody
- Vyvíjač pary plynový – výkon cca 300 $kg.h^{-1}$ sýtej pary, automatická prevádzka
- Sanitačná CIP stanica – dvojnádobová, pracovný objem jednej nádoby min. 400 litrov, jedna nádoba izolovaná,
- Prietokový pastér – s buffertankom, s blokáciou chodu čerpadiel na sucho, s meraním prietoku, s automatickou PU reguláciou podľa PU jednotiek, s meraním a reguláciou pasterizačnej teploty, s alarmom pri poklese horúcej vody, s meraním a reguláciou pretlaku buffertanku, s meraním a kontrolou hladiny buffertanku, s frekvenčným riadením čerpadla, s riadením tlaku pasterizácie, výkon cca 10 hl/hod. , s automatizovaným programovým vybavením pre pasterizáciu, pre CIP a záznamom dát v elektronickej podobe.
- Kompletná montáž všetkých technologických celkov a ich uvedenie do prevádzky v automatickom režime merania a regulácie
- Plne automatická lineárna linka na plnenie a etiketovanie sklenených fliaš so zásobníkovým pretlačným tankom na plnenie piva, s ručným nakladaním prázdnych fliaš na linku a ručným odoberaním plných fliaš do kartónov o výkone cca 1500 fliaš za hodinu o objeme 0,33 litrov, s evakuačným agregátom a s vlastnou sanitačnou CIP stanicou. Uzatváracia hlava pre korunkový uzáver o priemere 26,5 mm, ďalšia uzatváracia hlava pre korunkový uzáver o priemere 29 mm. Sada pre dezinfekciu korunkových uzáverov. Automatická umývačka a sušička naplnených fliaš. Automatický etiketovací stroj so stanicou pre aplikáciu prednej etikety, so stanicou pre aplikáciu zadnej etikety, so stanicou pre aplikáciu samolepiacich pásikov cez korunkový uzáver, krokový motor zabezpečujúci toleranciu aplikácie etikiet plus/mínus 1 mm. Požadovaný výkon: cca 1500 fliaš za hodinu

POŽIADAVKY NA VSTUPY

Záber pôdy

Umiestnenie navrhovanej činnosti je v Prešovskom samosprávnom kraji, okrese Stará Ľubovňa, obec Hniezdne, katastrálne územie Hniezdne, na parcele KN-C 513/1. Predmetná parcela je podľa druhu pozemku kategorizovaná ako Zastavané plochy a nádvoria a je vo vlastníctve navrhovateľa.

Ako vyplýva z uvedeného, na realizáciu navrhovanej činnosti, v zmysle tohto zámeru, sa nepredpokladá trvalý záber poľnohospodárskej pôdy a k záberu lesných pozemkov rovnako nedôjde.

Spotreba vody

Do existujúceho objektu je vodovodným potrubím privedená pitná voda z areálovévo vodovodu. Na prízemí objektu je osadený vodomer. Zásobovanie úžitkovou vodou je z existujúcej kopanej studne.

Spotreba vody

Potreba vody na sociálne účely

Po realizácii navrhovanej zmeny činnosti sa predpokladá zamestnanosť na úrovni 6 zamestnancov v jednozmennej prevádzke. Potreba vody pre pracovníkov v prevádzke daného charakteru je 125 l na osobu a deň. Spotreba vody pre hygienické a sociálne účely pre navrhovaný pivovar bude pre plánovaný počet zamestnancov podľa vyhlášky č.684/2006Z.z. nasledovná:

Špecifická potreba vody celkom	q = 125 l/zmena
Priemerná denná potreba vody	Q_p =750,00 l/deň
Ročná potreba vody	Q_r = 187,5 m^3/rok

Potreba technologickej vody

Bilancia potreby technologickej vody sa po realizácii navrhovanej zmeny činnosti zmení najmä v súvislosti s vyššou produkciou piva cca 7 200 hektolitrov za rok, na ktorú bude potrebné väčšie množstvo vody a to na úrovni cca 58 080 hektolitrov za rok (v závislosti na sortimente).

Potreba požiarnej vody

Pre zabezpečenie prvotného zásahu v prípade vzniku zahorenia a požiaru prostredníctvom zamestnancov pivovaru budú v objekte rozmiestnené prenosné hasiace prístroje v súlade s Prevádzkovým poriadkom a Plánom havarijných opatrení.

Surovinové zdroje

Pri prevádzke navrhovanej činnosti je predpoklad potreby surovín pre samotnú výrobu piva a v súvislosti s údržbou komunikácií, chodníkov, rozvodných a distribučných sietí (zimný posypový materiál, asfalt a betón na drobné opravy, odpady z čistenia ulíc a sietí a pod.).

Z hľadiska potreby surovín pre samotnú výrobu piva sa ich množstvá budú odvíjať od samotnej kapacity výroby, ktorá sa predpokladá na ročnej úrovni cca 7 200 hl piva. Potreba sladu sa tak odhaduje na cca 145 200 kg /rok (v závislosti na sortimente).

Tab.: Orientačná potreba surovín na 1 hl 12° piva plzenského typu

Slad	kg	19,8
Chmeľ	kg	0,35
Kremelina na filtráciu	kg	0,10
Voda na technologické účely vrátane umývania zariadenia	m^3	0,60

Energetické zdroje

Elektrická energia

Zásobovanie elektrickou energiou navrhovanej zmeny činnosti bude z hľadiska navrhovanej technológie zvýšená najmä o potrebu elektrickej energie s inštalovaným príkonom 60 kW pre potrebu parného vyvíjača na plyn, mačkaču sladu so zásobníkom s motorom o výkone 5,5 kW a zásobníka na horúcu vodu s elektrickým ohrevom o výkone 9 kW.

Teplo a plyn

Na vykurovanie objektu je použitý zemný plyn. Plyn je do objektu privedený od jestvujúceho STL plynovodu z vnútroareálových plynových rozvodov plynovou prípojkou. Zemný plyn je o prevádzkovom tlaku 2 kPa a používa sa na prípravu tepla a teplej úžitkovej vody. Plyn je privedený od plynomera do kotolni ku plynovým kotlom. Priestory existujúceho objektu sú napojené na systém ústredného kúrenia so samostatným zdrojom tepla. Hodinová potreba plynu na prípravu tepla a teplej úžitkovej vody existujúceho objektu zostane nezmenená aj po realizácii navrhovanej zmeny činnosti. Pre potreby navrhovanej technológie výroby pary prostredníctvom parného vyvíjača na plyn sa odhaduje spotreba zemného plynu na úrovni 23 m^3/hod s výrobou pary 300 kg/hod.

Dopravná a iná infraštruktúra

Navrhovaná zmena činnosti sa nachádza v jestvujúcom prevádzkovanom areáli, ktorý má

vyriešené dopravné napojenie priamo na štátnu cestu I/77. K dotknutej stavbe vedú areálové komunikácie s parkovacími a odstavnými plochami s dostatočnou kapacitou aj po realizácii navrhovanej zmeny činnosti.
Realizáciou navrhovanej zmeny činnosti sa nepredpokladajú žiadne stavebné úpravy dotknutých komunikácií alebo odstavných plôch či parkovacích miest.

Zásobovacia doprava
Vzhľadom na predpokladanú ročnú kapacitu výroby na úrovni cca 7200 hl piva sa predpokladá maximálna intenzita dopravy v spojitosti s navrhovanou činnosťou:

- dovoz surovín 2 autá do 3,5 t /deň
- odvoz výrobkov 2 autá do 3,5 t /deň
- odvoz odpadu 1 auto do 3,5 t /deň

Hromadná doprava
V návrhu sa neuvažuje s vybudovaním zastávok alebo trás pre hromadnú autobusovú dopravu. V blízkosti dotknutého územia sa nachádza autobusová zastávka v pešej dostupnosti.

Cyklistická doprava
V širšom území sa nachádzajú samostatné chodníky pre cyklistov a projekt preto neuvažuje s riešením samostatných cyklotrás.

Nároky na pracovné sily

Počet pracovníkov počas prevádzky navrhovaného pivovaru sa po jeho rozšírení o navrhovanú zmenu činnosti zvýši o 6 zamestnancov.

Iné nároky

Iné nároky pre navrhovanú zmenu činnosti neboli špecifikované.

ÚDAJE O VÝSTUPOCH

Zdroje znečistenia ovzdušia

Podľa zákona č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov a podľa vyhlášky MŽP SR č. 248/2023 Z. z. o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia a jej prílohy č. 1, bude prevádzka pivovaru po zrealizovaní navrhovanej zmeny činnosti z hľadiska jej nárokov na vykurovanie, ohrev teplej úžitkovej vody a výroby piva kategorizovaná nasledovne:

1 Palivovo-energetický priemysel
1.1.2 Technologické celky obsahujúce spaľovacie zariadenia vrátane plynových turbín a stacionárnych piestových spaľovacích motorov, s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom v MW: < 0,3 MW

- **malý** zdroj znečisťovania ovzdušia

6. Ostatný priemysel a zariadenia
6.17. Pivovary s projektovanou výrobou hl/rok ≥ 5 000

Navrhovaná zmena činnosti po jej realizácii uvažuje s ročnou výrobou cca 7200 hl piva čím dosahuje hodnoty pre **stredný** zdroj znečistenia ovzdušia (5000 hl/rok).

Z pohľadu technológie výroby sa však jedná o inovatívnu technológiu so zachytávaním CO_2, ktoré vzniká z obilnín pri fermentácií cukrov pri kvasnom procese piva v CKT (cylindrokónické tanky). Cieľom je implementovať do technologického procesu výroby piva v Hniezdnom jedinečné a dokonalé technické riešenie na úplné zachytávanie, pranie a spätné využitie odpadového CO_2, čím sa zamedzí vypúšťanie tohto skleníkového plynu do ovzdušia. Časť vyprodukovaného CO_2 je použitá pri prirodzenom sýtení piva v rámci procesu dokvasovania v CKT. Technológia zachytávania prebytočného CO_2 bude na báze rekuperácie tohto plynu, čím vzniká rekuperované CO_2 v BIO kvalite. Rekuperované CO_2 nepresycuje pivo ani pri dlhodobom pôsobení. Okrem prelomového ekologického a ekonomického efektu bude rekuperované CO_2 výrazne kvalitnejšie, než na trhu bežne dostupné CO_2 v tlakových fľašiach od štandardných dodávateľov pre potravinárske závody. Získavať sa bude CO_2 v BIO kvalite cez sanitačné potrubie, pričom budú špeciálne upravené už CKT (špeciálne tankodomy), odkiaľ sa bude plyn čerpať cez celo nerezový prepojovací uzol. Plyn bude prichádzať do styku len s nerezovými potrubiami, ventilmi a nádržami, pričom budú všetky trasy plne sanitovateľné a dezinfikovateľné horúcou parou. Navrhnutá je zokruhovaná trasa, pričom sa jedným potrubím privádza plyn pre tlakovanie tankov a druhým sa naopak odvádza zachytávaný prebytočný plyn. Do okruhu bude implementovaná vodná filtrácia (pračka CO_2), ktorá plyn dôkladne prefiltruje ešte pred vstupom do rekuperačnej jednotky a tým výrazne zvyšuje jeho životnosť. Táto pračka bude tiež plne sanitovateľná, presklený priezor zaručuje, že obsluha uvidí celý proces čistenia plynu a v prípade potreby vymení vodnú náplň za novú. Táto ekologizácia pivovaru zabezpečí, že prebytočné CO_2 sa bude priebežne z kvasného procesu zachytávať neustále, všetko pri plne automatickom riadení na základe tlaku

plynu a predvoleného programu, čo zaručuje maximálnu efektivitu. Súčasťou technológie bude množstvo kontrolných senzorov, ktoré budú procesy kontrolovať, hlásiť a tvoriť z nich záznamy. Zachytené CO_2 v BIO kvalite sa bude skladovať v tlakových nádržiach a bude ho pivovar Nestville Beer spätne využívať pri procesoch spojenými s vyprázdňovaním a tlakovaním CKT, umývaním, oplachovaním a plnením piva do KEG sudov a do sklenených fliaš. V budúcnosti sa môže technologická prevádzka zachytávania CO_2 v pivovare Nestville Beer doplniť o generátor dusíka zo vzduchu a o výrobu tzv. biogonu (zmes CO_2 s dusíkom) s plniacim zariadením do tlakových fliaš. V tlakových fľašiach so 100% čistým CO_2, alebo so zmesou CO_2 s dusíkom v určitom vzájomnom pomere miešania (biogon) sa takýto plyn používa ako vysoko kvalitný výtlačný plyn pri čapovaní piva na výčapných zariadeniach. Môže ho pivovar v budúcnosti ponúkať v takýchto špeciálnych tlakových fľašiach ako obchodný artikel pre záujemcov z gastro segmentu. Bude sa jednať o výtlačný plyn výnimočnej BIO kvality získaný z ekologického procesu výroby piva šetriaceho životné prostredie.

Z hľadiska technológie výroby sa jedná o uzavretý systém v ktorom je odťah brydových pár vznikajúcich pri varnom procese cez doskový výmenník slúžiaci pre kondenzáciu pár z varne. Brýdové pary budú využívané pre ohrev vody pomocou špeciálneho doskového výmenníku na mieru.

Na základe predmetnej vyhlášky MŽP SR č. 248/2023 Z. z. o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia a jej prílohy č. 2 sa stanovujú všeobecné technické požiadavky a všeobecné podmienky prevádzkovania stacionárnych zdrojov emitujúcich pachové látky:
Pri technologických procesoch a zariadeniach, pri ktorých môžu byť pri prevádzke alebo pri drobných poruchách emitované látky s intenzívnym zápachom, treba vykonať technicky dostupné opatrenia na obmedzenie emisií, napríklad zakrytie zariadenia, zapuzdrovanie časti zariadenia, vytvorenie podtlaku v zapuzdrovanej časti zariadenia, vhodné skladovanie surovín, výrobkov a zvyškov. Technologické činnosti, pri ktorých vznikajú pachové látky, treba umiestniť do uzavretých priestorov. Odpadové plyny s intenzívnym zápachom sa musia odvádzať na čistenie, spaľovanie alebo iné zneškodnenie zodpovedajúce najlepšej dostupnej technike. Pri stanovení rozsahu požiadaviek v jednotlivých prípadoch je potrebné vziať do úvahy hlavne objemový prietok odpadových plynov, hmotnostný tok pachových látok, miestne rozptylové podmienky, trvanie emisií a vzdialenosť zariadenia od najbližšej uvažovanej alebo jestvujúcej zástavby.

Vzhľadom na uvedené všeobecné podmienky ako aj kapacitu navrhovaného varného zariadenia s prihliadnutím na navrhovanú modernú technológiu nie je predpoklad, že bude navrhovaná zmena činnosti významným zdrojom zápachu. Povoľujúcim orgánom malého zdroja je obec Hniezdne, pri strednom zdroji OÚ Stará Ľubovňa, ktorí určia podmienky prevádzkovania zdroja v zmysle zákona o ochrane ovzdušia.

Mobilných producentov emisií počas prevádzky navrhovanej činnosti budú predstavovať dopravné prostriedky obsluhujúce pivovar v intenzite popísanej v kapitole IV.5. Doprava bude riešená cez existujúce vnútroareálové komunikácie. Režim jazdy bude mestský. Automobily

produkujú emisie NO_x, CO, prchavé organické látky (VOC) a zároveň sú zdrojom prašnosti (najmä frakcie PM_{10}).

Odpadové vody

Splaškové odpadové vody
Množstvo odpadových vôd sa realizáciou navrhovanej zmeny činnosti významne nezmení. Počas prevádzky budú vznikať tak ako doteraz splaškové vody, ktoré sú samostatným kanalizačným potrubím odvedené do jestvujúcej žumpy. Ročná produkcia splaškových odpadových vôd je rovná potrebe pitnej vody.

Technologické odpadové vody
Jedným z cieľov navrhovanej zmeny činnosti je vysoko efektívne a ekologické využitie odpadového sladového mláta, chmeľového mláta a kalov z výroby piva na ďalší bezodpadový proces ekologického využitia odpadov a vedľajších produktov z výroby piva priamo v blízkosti pivovaru.

Mladina s chmeľom pretečie špeciálnym separačným zariadením, kde sa oddelí chmeľové mláto, ako odpad a vylúhuje sa voda vhodná na ďalšie použitie pre výrobu piva. Pri spracovávaní granulovaného chmeľu sa zvyšky granulovaných chmeľov odstránia vo vírivej kadi spolu s kalmi. Pri postupnom ochladzovaní mladiny na zákvasnú teplotu sa v oblasti vyšších teplôt vylučujú z roztoku najskôr hrubé kaly (nazývajú sa aj horúce kaly), ktoré v závislosti od technologických podmienok strhávajú z roztoku aj časť jemných kalov, tzv. chladových, ktoré vypadávajú z roztoku až po ochladení mladiny pod teplotu 60 až 40 stupňov Celzia. Pre odlučovanie kalov sa využije sedimentácia v CKT a rotačná sedimentácia vo vírivej kadi, ktorá pracuje na princípe rotovania tangenciálne privádzanej mladiny. Granulovaný chmeľ sa odlučuje spoločne s hrubými kalmi vo vírivej kadi. Vylučovanie jemného kalu prebieha z CKT v rámci sedimentácie kalov. Hrubé aj jemné kaly sú veľmi bohaté na proteíny (45 -75%), chmeľové mláto obsahuje približne 47% bezdusíkatých látok, 14% dusíkatých látok, 25% vlákniny, 5% popola a do 10% polyfenolov. Pivovar Nestville Beer bude celý objem odpadového chmeľového mláta, resp. hrubých aj jemných kalov zachytávať do špeciálnych sanitovateľných nádob a bude ich v dennom intervale poskytovať farme v blízkosti pivovaru (do 100 metrov) na bezodpadové skrmovanie hospodárskymi zvieratami ako doplnkové krmivo. Uvedený odpad je vhodný aj na ekologické kyprenie a obohacovanie pôdy v ovocných sadoch a v zeleninových záhonoch. Množstvo takto vyprodukovaných kalov sa pri predpokladanej produkcii piva 7200 hl/rok odhaduje na úrovni cca 50820 hl/rok (v závislosti od sortimentu).

Pre uvedenie navrhovaného pivovaru do prevádzky bude aktualizovaný prevádzkový poriadok, ktorý zahŕňa aj manipuláciu a zneškodnenie/zhodnotenie odpadových vôd a odpadov.

Vody z povrchového odtoku

Vzhľadom na totožný pomer zastavaných plôch aj po realizácii navrhovanej zmeny činnosti nedôjde k zmene množstva ani odvedenia dažďových vôd v porovnaní so súčasným stavom. Odvedenie dažďových vôd bude tak ako doteraz riešené vsakom do okolitého trávnatého terénu.

Iné odpady

Ako už bolo spomenuté, jedným z cieľov navrhovanej zmeny činnosti je vysoko efektívne a ekologické využitie odpadového sladového mláta, chmeľového mláta a kalov z výroby piva na ďalší bezodpadový proces ekologického využitia odpadov a vedľajších produktov z výroby piva priamo v blízkosti pivovaru. Popis jeho využitia a odhadované množstvo sú uvedené v predchádzajúcej kapitole.

V zmysle zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v zmysle vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 371/2015 Z. z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch a vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov budú ostatné odpady vznikajúce po realizácii navrhovanej zmeny činnosti zaradené nasledovne:

Tab.: Predpokladané druhy odpadov vznikajúce prevádzkou navrhovanej zmeny činnosti

Katalógové číslo odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu
13 05 08	Zmesi odpadov z lapačov piesku a odlučovačov oleja	O
15 01 01	Obaly z papiera	O
15 01 02	Obaly z plastov	O
15 01 03	Obaly z dreva	O
15 01 07	Obaly zo skla	O
15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie a ochranné odevy iné ako uvedené v 15 02 02	O
16 02 13	Vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti, iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 12	N
19 09 09	Zmesi tukov a olejov z odlučovačov oleja z vody obsahujúce jedlé oleje a tuky	N
20 01 01	Papier a lepenka	O
20 01 08	Biologicky rozložiteľný odpad	O
20 01 25	Jedlé oleje a tuky	O
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O

Zmesový komunálny odpad (O) odváža v zmysle zákona o odpadoch oprávnená organizácia. Vyseparované zložky komunálnych odpadov sú odvážané do zariadení na to určených.
Okrem zhromažďovania odpadov do doby ich odvozu oprávnenou organizáciou, navrhovateľ neprevádzkuje zariadenia na zhodnocovanie a zneškodňovanie odpadov.
Predpokladaný spôsob nakladania s odpadmi zmluvnou organizáciou bude stanovený v zmysle prílohy č. 2 a 3 zákona o odpadoch.
Zoznam odpadov je odhadovaný na základe doterajšej prevádzky a predpokladaného rozsahu

činnosti a bude upresňovaný podľa skutočného stavu. Množstvá uvedených odpadov budú špecifikované v ďalšom povoľovacom procese.

Zdroje hluku a vibrácií

Zdrojom hluku v predmetnej oblasti riešeného územia je najmä hluk z dopravy na okolitých pozemných komunikáciách. V rámci riešeného územia sa nachádzajú iné prevádzky výrobného charakteru navrhovateľa.
Po zrealizovaní navrhovanej zmeny činnosti budú v sledovanom území naďalej pôsobiť tieto zdroje hluku v zmysle vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z. v znení neskorších predpisov:

- Hluk z pozemnej dopravy spôsobovaný obslužnou dopravou, priamo súvisiacou s činnosťami v objekte navrhovanej činnosti, po priľahlých existujúcich cestách v okolí navrhovanej zmeny činnosti
- Stacionárny zdroj hluku zo zariadení súvisiacimi s prevádzkou VZT na streche objektu, technológia pivovaru a pod.

Zdroje hluku sa budú nachádzať vo vnútorných priestoroch pivovaru, tzn. šírenie hluku do okolitého prostredia bude zamedzené, resp. zmiernené obvodovým plášťom objektu. Na vzduchotechnických jednotkách na streche objektu budú osadené protihlukové zábrany.
Z hľadiska technológie pivovaru sa jedná najmä o kompresor a mačkadlo sladu. Zariadenie s najväčším zdrojom hluku - mačkadlo sladu bude umiestnené v samostatnej uzavretej miestnosti Samotný proces šrotovania sladu bude teda prebiehať v hlukovo izolovanej miestnosti a jedná sa o časovo krátky proces cca 15 - 20 min pre jednu várku piva. Ostatné zdroje hluku svojou hlučnosťou nebudú presahovať úroveň hluku bežných domácich spotrebičov a budú od exteriéru budovy oddelené obvodovým plášťom.

Vzhľadom k umiestneniu zdrojov hluku v rámci prevádzky pivovaru a vzhľadom k súčasnej hladine hluku v tejto lokalite, je oprávnený predpoklad, že zmeny hlukovej záťaže súvisiace s prevádzkou pivovaru budú nevýznamné.
Predpokladáme, že hluková záťaž, ktorú bude spôsobovať navrhovaná činnosť a s ňou súvisiaca doprava v dotknutom okolí nebude v najbližšom dotknutom chránenom vonkajšom priestore spôsobovať prekračovanie najvyšších prípustných hodnôt určujúcej veličiny pre hluk z iných zdrojov. Podobne aj hluk z dopravy, súvisiacej so sledovanou prevádzkou, po pozemných komunikáciách mimo areálu navrhovanej činnosti, nebude prekračovať prípustné hodnoty určujúcej veličiny pre hluk z pozemnej dopravy v referenčnom časovom intervale deň, večer a noc.
V zmysle platnej legislatívy pre bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci sú organizácie a občania povinní vykonávať opatrenia na zníženie hluku a vibrácií a starať sa o to, aby pracovníci a ostatní občania boli len v najmenšej možnej miere vystavení hluku a vibráciám. Musia najmä zabezpečovať, aby sa neprekračovali najvyššie prípustné hladiny hluku a vibrácií v zmysle zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia v znení neskorších predpisov.

Zdroje žiarenia, tepla a zápachu

Šírenie zápachu a tepla v takých koncentráciách, že by dochádzalo k ovplyvňovaniu pohody obyvateľov v najbližšom okolí nepredpokladáme, nakoľko sa lokalita z hľadiska rozptylu pachových látok vyznačuje značnou veternosťou počas celého roka a bez výraznejších inverzných javov spomaľujúcich prúdenie vzdušných hmôt. Teplo z prechádzajúcich automobilov je z hľadiska životného prostredia zanedbateľné.
Zápach vznikajúci pri prevádzke činnosti bude minimálny a odsávaný vzduchotechnikou vyvedenou nad strechu objektu, kde bude dostatočne rozptýlený do okolia. Z hľadiska technológie výroby sa jedná o uzavretý systém v ktorom je odťah brydových pár vznikajúcich pri varnom procese cez doskový výmenník slúžiaci pre kondenzáciu pár z varne. Brýdové pary budú využívané pre ohrev vody pomocou špeciálneho doskového výmenníku na mieru.

Vyvolané investície

V rámci navrhovanej zmeny činnosti nie sú v súčasnom štádiu poznania žiadne vyvolané investície známe.

3. PREPOJENIE S OSTATNÝMI PLÁNOVANÝMI A REALIZOVANÝMI ČINNOSŤAMI V DOTKNUTOM ÚZEMÍ A MOŽNÉ RIZIKÁ HAVÁRIÍ VZHĽADOM NA POUŽITÉ LÁTKY A TECHNOLÓGIE

Zmena navrhovanej činnosti predstavuje rozšírenie kapacity súčasného reštauračného pivovaru vybudovaním moderného inovatívneho ekologického produkčného pivovaru s dokonalým využitím odpadov a vedľajších produktov z výroby piva.

Zmena navrhovanej činnosti v zásade nemení pôvodné riešenie do takej miery, aby vznikli riziká vo väzbe na nové technológie, či použité látky. Zdravotné riziká v existujúcej prevádzke a riešenie podľa zmeny navrhovanej činnosti je možné hodnotiť v zásade ako rovnaké.

Realizácia navrhovanej činnosti sa bude riadiť predovšetkým technologickými predpismi a normami. Riziká počas realizácie vyplývajú z charakteru práce – montážne práce, práca s elektrickými zariadeniami a dopravnými mechanizmami. V tomto smere sú riziká obdobné ako pri každej montážnej činnosti. V etape montáže bude v priestore stavby mierne zvýšený pohyb montážnych mechanizmov. Preto k čiastočnému narušeniu pohody a kvality života príde v etape realizácie najmä hlukom, prachom a emisiami z dopravy. Toto narušenie bude len lokálne - dopravné trasy, dotknutá stavba. Tento dopad nebude mať významný vplyv na zdravotný stav obyvateľov. Priame zdravotné riziká vznikajú v etape realizácie len v súvislosti s vlastnou montážnou činnosťou. Jedná sa predovšetkým o nebezpečenstvo úrazu pri doprave a manipulácii s materiálom, pri montážnych prácach, pri práci s elektrickými zariadeniami a pod. Tieto riziká je možné eliminovať len pracovnou disciplínou a dodržiavaním zásad ochrany zdravia pri práci. Vzhľadom k tomu, že realizácia navrhovanej zmeny činnosti bude len vo vyhradenom priestore, nemôžu vzniknúť reálne zdravotné riziká ani iné dôsledky na obyvateľstvo.

S realizáciou činnosti sú spojené aj určité riziká havarijného charakteru. Môže k nim dôjsť v dôsledku rizikových situácií spôsobených najmä extrémnym pôsobením prírodných síl (vietor, sneh, mráz, zosuvy). Dôsledkom rizikovej situácie môže byť kontaminácia horninového prostredia, pôdy a povrchových aj podzemných vôd napr. ropnými látkami, požiar, ale aj poškodenie zdravia alebo smrť. Štatisticky sa jedná o veľmi málo pravdepodobné situácie, ktoré je možné minimalizovať až vylúčiť dodržiavaním technologických postupov a bezpečnostných opatrení pri montáži ako aj konkrétnych prevádzkových predpisov.
Priame zdravotné riziká počas prevádzky budú znášať len pracovníci pivovaru. Vzhľadom na charakter činnosti a na podmienku plnenia prísnych hygienických predpisov riziká sú minimálne.
Zdravotné riziko s možným širším záberom nie je reálne.
Navrhovaná prevádzka z hľadiska zostatkových rizík vyhovuje požiadavkám bezpečnosti práce. Pre znižovanie uvedených rizík je potrebné dodržiavať základné požiadavky bezpečnosti práce, a používať osobné ochranné pracovné pomôcky.

4. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV

Pre navrhovanú zmenu činnosti bude potrebné:

- Ohlásenie drobných stavebných úprav pre umiestnenie technológie v existujúcej stavbe v zmysle zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov.
- súhlas orgánu ochrany ovzdušia na vydanie povolenia stavby stacionárneho zdroja vrátane jeho zmien podľa § 26 ods. 1 písm. a) zákona č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov

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

Navrhovaná zmena činnosti nebude mať nepriaznivý vplyv na životné prostredie presahujúci štátne hranice a nenapĺňa podmienky § 40 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a kritériá uvedené v prílohe č. 13. a č. 14. predmetného zákona.

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

6.1. GEOMORFOLOGICKÉ POMERY

Územie je podľa regionálneho geomorfologického členenia Slovenska (Lukniš, Mazúr, 1984), zaradené do Alpsko – himalájskej sústavy. Hodnotené územie patrí do podsústavy Karpaty, provincie Západné Karpaty, subprovincie vonkajšie Západné Karpaty, do podhôľno-magurskej oblasti, do celku Spišsko-šarišské medzihorie a do podcelku Ľubovnianska kotlina.

Sústava	Podsústava	Provincia	Subprovincia	Oblasť
Alpsko – himalájska	Karpaty	Západné Karpaty	Vnútorné Západné Karpaty	Slovenské rudohorie
				Fatransko-tatranská oblasť
				Slovenské stredohorie
				Lučenecko-košická zníženina
				Matransko-slanská oblasť
			Vonkajšie Západné Karpaty	Slovensko-moravské Karpaty
				Západné Beskydy
				Stredné Beskydy
				Východné Beskydy
				Podhôľno-magurská oblasť
		Východné Karpaty	Vnútorné Východné Karpaty	Vihorlatsko-gutinská oblasť
			Vonkajšie Východné Karpaty	Poloniny
				Nízke Beskydy
	Panónska panva	Západopanónska panva	Viedenská kotlina	Záhorská nížina
				Juhomoravská panva
			Malá Dunajská kotlina	Podunajská nížina
		Východopanónska panva	Veľká dunajská kotlina	Východoslovenská nížina

Geomorfologické pomery dotknutej lokality sú výsledkom endogénnych a exogénnych geomorfologických procesov. Podľa základného geomorfologického delenia patrí územie do vrásovo-blokovej fatranskotatranskej morfoštruktúry, pričom sa tu vyskytujú prechodné štruktúry centrálnokarpatských vrchovín. Zo základných typov erózno-denudačného reliéfu sa jedná o reliéf rovín a nív. Územie leží v údolnej nive rieky Poprad. Dotknuté územie morfologicky predstavuje rovinný reliéf s nadmorskou výškou cca 530 m n. m.

6.2. HORNINOVÉ PROSTREDIE

Geologická stavba

Dotknuté územie patrí z hľadiska regionálneho geologického členenia do oblasti paleogénych paniev vnútorných Karpát. Horninové prostredie dotknutého územia je relatívne jednoduché a je tvorené hlavne sedimentami kvartéru pod ktorými sa nachádzajú sedimenty vnútrokarpatského paleogénu, v okolí posudzovaného územia predovšetkým sedimenty podtatranskej skupiny (Zuberecké súvrstvie)

Vnútrokarpatský paleogén reprezentuje podtatranská skupina. Pozostáva z bazálnych zlepencov, ílovcov a z flyšového súvrstvia s celkovou hrúbkou až cez 1 000 m. Vek tejto skupiny je dynamický (diachrónny) a pohybuje sa od stredného až vrchného paleogénu. Dnešné rozšírenie podtatranskej skupiny indikuje, že vnútrokarpatská príkrovová sústava, s výnimkou oblasti Slovenského rudohoria, bola v eocéne a oligocéne sedimentačným bazénom. Paleogénne sedimenty majú v podstate zarovnanú (tabulárnu) pozíciu a utesňujú (kolamtujú) vnútrokarpatskú príkrovovú sústavu. Len v úzkej zóne pozdĺž bradlového pásma sú paleogénne sedimenty deformované do šupín a vrás. Spišská Magura a Levočské vrchy sú tvorené štruktúrou sedimentov vnútrokarpatského paleogénu - pieskovce, menej ílovce. Ide o brachysynklinálu, v ktorej boli synklinálne uložené pieskovce (neskôr vypreparované) a menej odolný flyš.

Podtatranská skupina - Zuberecké súvrstvie je eocén – oligocénneho veku a predstavuje normálny flyš: striedanie ílovcov, siltovcov a pieskovcov. Zubereckým súvrstvým označujeme komplex typického, tenko až strednorytmického flyšu, tvorené striedaním pelitických, aleuritických a psamitických sadimentov s polohami psefitov. V rámci plošne a priestorovo najrozšírenejšej litofácie boli rozlíšené subfácie v ktorých prevládajú pieskovce alebo ílovce, prípadne sú zastúpené veľmi vyrovnane. Súvrstvie sa postupne vyvíja z podložného hutianskeho súvrstvia. Hranica je stanovená konvenčne v miestach kde sa pomer ílovcov a pieskovcov začína vyrovnávať.

Kvartérne horniny sú v posudzovanom území reprezentované hlavne maloplеistocénnymi fluviálnymi sedimentm, konkrétne ide o štrky, piesčité štrky a piesky dnovej akumulácie v nízkych terasách. Fluviálne piesčité štrky, štrky až piesky, tvoria súvislú výplň dien dolín väčších tokov. Vystupujú na povrch nielen ako prirodzene i umelo odokryté plochy dnovej akumulácie tokov v ich nivnom priestore, ale aj v eróznych zvyškoch svojej pôvodnej akumulačnej úrovne, dnes zachovanej vo forme nízkych terás. Tieto sú často odkryté a pri malej hrúbke recentných pôd štrky vystupujú na povrch nielen na hranách, ale aj na terasových plochách. Genetickú a vekovú rovnorodosť dnovej akumulácie v nivách a v terasách dokladá uloženie sedimentov na jednoúrovňovej spoločnej báze v celej šírke dna. Hrúbka dnovej akumulácie v nízkych terasách u väčšiny tokov veľmi kolíše. Sedimenty dnovej akumulácie v terasách všeobecne vykazujú vysokú variabilitu zrnitosti a zloženia. Ďalším typom kvartérnych sedimentov sú v okolí posudzovanej činnosti litofaciálne nečlenené nivné hliny, alebo piesčité až štrkovité hliny dolinných nív a nív horských potokov holocénneho veku. Ide o najmladšie a plošne najrozšírenejšie fluviálne sedimenty, vystupujúce v podobe dolinných nív (nivných terás) riek a potokov. Postglaciálne náplavy nivných sedimentov tvoria podstatnú časť jemnozrnného sedimentačného povrchového krytu piesčito-štrkového súvrstvia dnovej akumulácie riek, alebo len samostatnú výplň dien dolín v celom priečnom profile. V suchých úvalinovitých dolinách prechádzajú často kontinuálne do deluviálno-fluviálnych splachov. Nivné sedimenty väčších riek tvoria litofaciálne najpestrejšie laterálne i horizontálne sa meniace súvrstvie, čo sa prejavuje rýchlo sa meniacim mikroreliéfom nív a komplikovanou stavbou i litofaciálnym zložením sedimentov. Na báze je súvrstvie tvorené zväčša sivými ílovitými hlinami (lokálne nahradenými sivozeleným ílovitým glejovým horizontom), ílovitými pieskami a smerom k aktívnemu toku aj resedimentovanými štrkmi a pieskami vrchných polôh dnovej akumulácie. V hornej časti hlín sa občas môžu vyskytovať nesúdržné drobné konkrécie CaCO3, prípadne nesúvislé tenké vápnité polohy. Na ílovitých hlinách a ostatných sedimentoch je v mnohých nivách sformovaný tmavosivý až čierny, humózny, horizont pochovanej nivnej pôdy. V nadloží tejto pôdy sú rozšírené litologicky pestrejšie, hlinité, prachovité a ílovité, humózne sedimenty nivnej fácie, ktoré sa vyznačujú najväčším plošným rozšírením a dominujú už aj v povrchovej stavbe nív menších tokov, kde však pribúda jemnopiesčitá zložka.

Inžinierskogeologické pomery

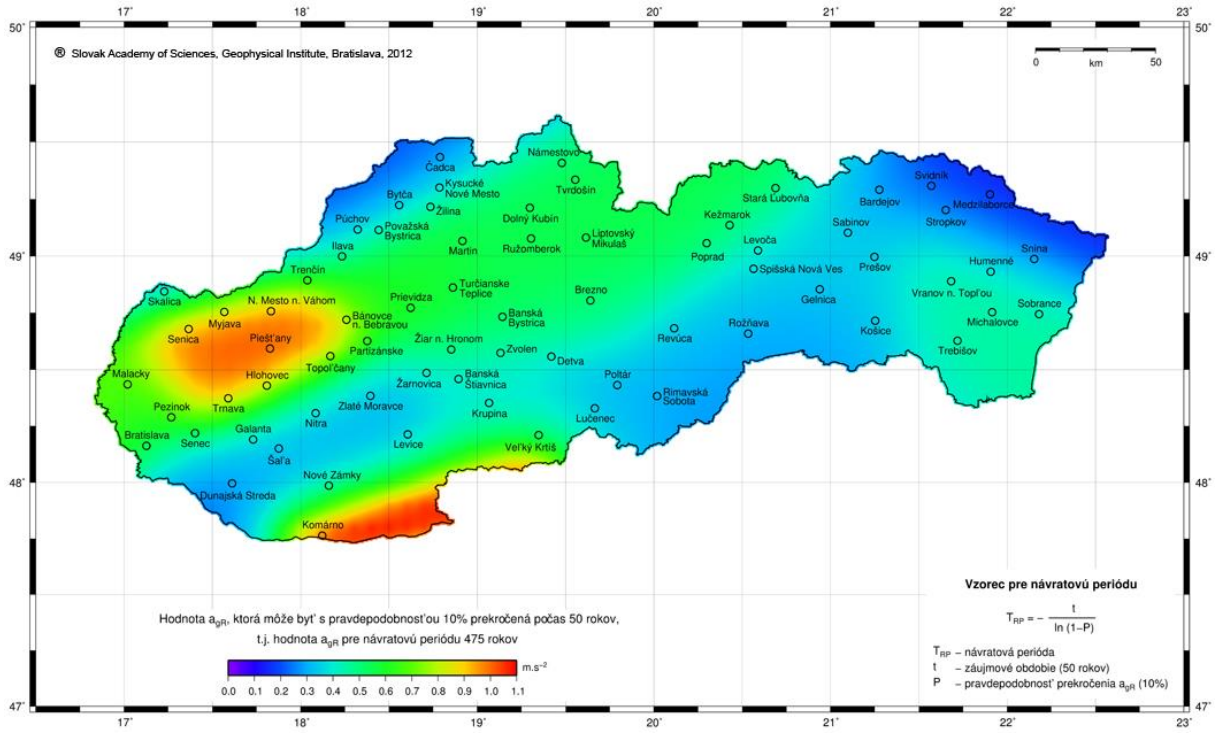
Podľa Inžinierskogeologickej rajonizácie Slovenska patrí dotknuté územie do rajónu predkvartérnych sedimentov: rajón pieskovcovo-zlepencových hornín. Lokalita leží v regióne karpatského flyšu v subregióne vnútorných Karpát.

Geodynamické javy

Najbližšie svahové deformácie a svahové poruchy (potenciálne a stabilizované) boli identifikované v okolí posudzovaného územia na svahoch, ale priamo v posudzovanom území sa nevyskytujú vzhľadom na rovinatý terén a stavbu geologického podložia. Z exogénnych procesov sa ďalej v širšom záujmovom území vyskytujú procesy vodnej a veternej erózie. Erózna činnosť tokov v posudzovanom území je v súčasnosti stabilizovaná a vzhľadom na sklon a polohu územia nie je predpoklad výraznejšej vodnej erózie. Veterná erózia sa uplatňuje hlavne lokálne v mimo vegetačnom období.

Z endogénnych procesov sa v rámci posudzovaného územia môžu uplatňovať len seizmické pohyby. Dotknuté územie patrí podľa neotektonickej mapy Slovenska do oblasti medzihorských kotlín a územie predstavuje negatívnu jednotku s malým poklesom. Z hľadiska ohrozenia dotknutého územia seizmicitou predstavuje maximálna očakávaná makroseizmická intenzita v území podľa stupnice EMS 98 6° s dosahovanými hodnotami špičkového zrýchlenia na skalnom podloží 0,80-0,99 $m.s^{-2}$ (Schenk et. al. in Atlas krajiny SR, 2002).

Výsledné hodnoty charakteristík seizmického ohrozenia pre územie Slovenska ovplyvňujú údaje o zemetraseniach z ohniskových zón na našom území a tiež v okolitých štátoch. Nová aktuálna mapa seizmického ohrozenia územia Slovenska v hodnotách špičkového zrýchlenia na skalnom podloží pre 475-ročnú návratovú periódu vypracovaná Geofyzikálnym ústavom SAV v r. 2012 je aj súčasťou aktualizovanej STN EN 1998-1/NA/Z2. V zmysle tejto mapy hodnota a_{gR} pre dané územie dosahuje hodnoty okolo 0,5 $m.s^{-2}$ (návratová perióda 475 rokov).



Obr. Mapa seizmického ohrozenia územia Slovenska.

Radónové riziko

Stupeň radónového rizika a jeho vnikanie do objektov je závislé od objemovej aktivity radónu v pôdnom vzduchu a od štruktúrno-mechanických vlastností základoradošvých pôd, pričom rýchlejšie uniká z horninového podložia v suchšom a teplejšom počasí. Polčas rozpadu ^{222}Rn je 3,82 dňa, pričom vznikajú hlavne izotopy Po a Bi, ktoré sú kovového charakteru a absorbovaním sa na prašné častice môžu byť človekom vdychované a môžu mať aj karcinogénne účinky. Dotknuté územie a jeho blízke okolie patrí podľa mapy radónového rizika SR (www.geology.sk) medzi územia s nízkym radónovým rizikom.

Ložiská nerastných surovín

Priamo v dotknutom území sa ložiská nerastných surovín a ani prieskumné územia nenachádzajú. Ani v blízkom okolí sa ložiská nerastných surovín, dobývacie priestory, staré banské diela a prieskumné územia nenachádzajú.

6.3. PÔDNE POMERY

Pôdny kryt okolia posudzovaného územia je relatívne homogénny, čo vyplýva z geologickej stavby územia s dominanciou kvartérnych sedimentov. Pôdotvorný substrát tvoria najmä mladé, holocénne sedimenty (prevažne fluviálne). Priestorová diferenciácia pôdneho krytu je vzhľadom k relatívne homogénnym klimatickým podmienkam prejavom pôsobenia azonálnych činiteľov – čiastočne geologického substrátu a aj hlavne hladinou podzemnej vody vplyvom ktorých sa vyvinuli genetické pôdne typy v dnešnej podobe.

Z pôdnych typov sa na predmetnej lokalite dominantne vyskytuje fluvizem. Tieto nivné pôdy sú mladé dvojhorizontové A-C pôdy vyvinuté výlučne z holocénnych fluviálnych (aluviálnych a proluviálnych) silikátových a karbonátových sedimentov (alúvia tokov, náplavové kužele). Sú to pôdy v iniciálnom štádiu vývoja s pôdotvorným procesom slabej tvorby a akumulácie humusu. Majú svetlý plytký Ao-horizont (tzv. ochrický) obyčajne s hrúbkou do 0,3 m, ktorý prechádza cez tenký prechodný A/C-horizont priamo do litologicky zvrstveného pôdotvorného substrátu C-horizontu.). Sú to pôdy aluviálnych nív, vyvinuté na mladých holocénnych sedimentoch, kde pôdotvorný proces bol periodicky prerušovaný prínosom nového materiálu pri inundácii územia. Sú zrnitostne nevyrovnané pôdy, pričom jednotlivé fluviálne vrstvy môžu byť heterogénne vo vertikálnom ale aj plošnom prejave. Vývojovo, v tomto konkrétnom regióne sú to najmladšie pôdy, ktoré v nachádzame v súvislých alebo prerušovaných plochách pozdĺž potokov a riek. Rozlohy fluvizemí sú rôznorodé v závislosti od šírky nív, rýchlosti toku a charakteru redeponovaného materiálu. V dotknutom území sú stredne hlboké.

V okolí sa nachádzajú aj kambizeme. Sú pôdnym typom vznikajúcim na rôznom podloží. Najčastejšie sú to zvetraliny a delúviá pevných hornín flyša, menej svahové sedimenty flyša a iné. Základným pôdotvorným procesom týchto pôd je zvetrávanie (niektorí hovoria "vnútropôdne zvetrávanie") pevných hornín, pričom sa uvoľňujú sekundárne formy železa, ktoré dávajú hnedavé alebo hrdzavé odtiene farieb týmto pôdam. Pomerne veľké rozdiely sú vo vlastnostiach týchto pôd pokiaľ ide o obsah a kvalitu humusu. Biogénne procesy rozkladu organických látok sú postupne s výškou menej intenzívne. Preto pôdy tejto skupiny v nižších nadmorských výškach obsahujú málo humusu, vo vyšších nadmorských výškach s nižšou mineralizáciou je akumulácia vyššia. Vo vyšších horských polohách kambizeme prechádzajú do

subtypov kyslých a dystrických až do podzolových, s vyšším obsahom nekvalitného humusu, s vyšším podielom fulvokyselín. Vodný režim kambizemí je väčšinou premyvný. Pri nepriepustnom podloží najmä na flyšových ílovcoch dochádza preto k stagnácii zrážkových vôd v nižších horizontoch, čo podmieňuje prejavy glejových procesov.

Podľa prílohy č. 3 k zákonu č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy v znení neskorších predpisov je poľnohospodárska pôda zaradená podľa kódu BPEJ do 9 skupín kvality (1. skupina sú pôdy najvyššej, 9. skupina sú pôdy najnižšej bonity). Realizácia predmetného zámeru nebude realizovaná na pôdach klasifikovaných v rámci BPEJ. Najväčšia časť pôd blízkeho okolia spadá do 6. skupiny (0802035), do 5. skupiny (0801001) a do 9. skupiny (0982872).

6.4. KLIMATICKÉ POMERY

Z hľadiska klimatických oblastí (Atlas krajiny SR, 2002) patrí dotknutá lokalita do mierne teplej oblasti s priemerným počtom letných dní (denným maximom teploty vzduchu nad 25 °C) za rok menej ako 50 a s júlovým priemerom teploty vzduchu viac ako 16 °C. Územie patrí do mierne teplého, vlhkého klimatického okrsku M5, pre ktorý je charakteristická chladná až studená zima. Podľa mapy klimaticko-geografických typov sa lokalita nachádza v oblasti dolinovej/kotlinovej klímy.

Zrážky

Podľa údajov zo staníc Podolínec, Plaveč n. Popradom a Stará Ľubovňa dosahuje priemerný úhrn zrážok v území okolo 730 mm. Najchudobnejšie na zrážky sú zimné mesiace (december, január, február, marec), zatiaľ čo najviac zrážok sa vyskytuje v mesiacoch máj, jún, júl a august. Toto prerozdelenie zrážok počas roka zodpovedá tomu celoslovenskému. Najvyšší úhrn zrážok v letnom polroku je dlhodobých meraniach v sledovanom území na stanici Plaveč nad Popradom. Trvanie snehovej pokrývky je v najnižších polohách okresu prerušované a vyskytuje sa v priemere 90 – 105 dní. Priemerný ročný úhrn snehových zrážok sa pre jednotlivé stanice pohybuje v rozmedzí 90,6 až 92,3 cm. Najviac snehových zrážok padne v mesiacoch január a február. Okres Stará Ľubovňa patrí vzhľadom na svoju polohu k najmenej slnečným regiónom v rámci Slovenska

Tab. Dlhodobé priemerné mesačné a ročné úhrny zrážok (mm)

stanica	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Rok
Podolínec	35,4	34,0	38,3	50,6	90,3	95,7	104,9	91,3	65,3	44,1	41,5	37,2	728,7
S. Ľubovňa	33,7	33,9	36,0	48,4	89,9	97,4	111,8	92,5	65,3	43,5	38,3	36,5	727,4
Plaveč n. P.	30,5	28,7	32,4	50,0	96,5	107,6	114,5	90,9	64,2	46,4	37,0	36,2	734,9

zdroj: RÚSES okresu Stará Ľubovňa

Priemerná ročná oblačnosť sa na území okresu pohybuje v rozsahu od 64% až po 66%. Priemerný ročný počet jasných dní sa pohybuje v rozsahu 38 až 41 dní. Priemerný ročný počet zamračených dní pohybuje od 140 do 147 dní.

Teploty

Priemerná ročná teplota vzduchu pre stanicu v Podolínci je 6,1 °C. Maximálna priemerná teplota je 16,3 °C v júli a 15,4 °C v auguste. Najchladnejšie mesiace sú december (-3,5 °C) a január, keď dlhodobo nameraná priemerná teplota dosahuje len – 4,9 °C. Podobné hodnoty dosahuje aj stanica Plaveč nad Popradom. Priemerná ročná teplota vzduchu je na úrovni 6,4 °C, s maximom v júli (16,5 °C) a s minimom v januári (-4,8 °C). Priestorové rozloženie priemernej ročnej teploty úzko koreluje s nadmorsku výškou, pričom najnižšie položené oblasti dosahujú teploty v rozmedzí 6 – 7 °C. V nasledujúcej tabuľke sú zobrazené priemerné mesačné a ročné teploty namerané na staniciach Podolínec a Plaveč nad Popradom za roky 1961-2010:

Tab. Dlhodobá priemerná mesačná a ročná teplota (°C)

Stanica	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Rok
Podolínec	-4,9	-3,0	1,0	6,5	11,4	14,7	16,3	15,4	11,2	6,9	1,8	-3,5	6,1
Plaveč n. P.	-4,8	-2,8	1,2	6,5	11,9	15,0	16,5	15,7	11,8	7,2	2,0	-3,3	6,4

zdroj: RÚSES okresu Stará Ľubovňa

Veternosť

Prevládajúce prúdenie vzduchu na území okresu je západné. V závislosti od podmienok reliéfu sa lokálne mení smer prúdenia. V údolnej nive rieky Poprad sa výraznejšie uplatňuje prevládajúce podružné prúdenie vzduchu, na juhozápadné. Priemerné mesačné hodnoty rýchlosti vetra v stanici Plaveč nad Popradom naznačujú ustálenosť prúdenia vzduchu a celoročnú homogenitu danej charakteristiky.

Tabuľka: Priemerná mesačná (ročná) rýchlosť vetra $m.s^{-1}$ za roky 1961 – 2010

stanica	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Rok
Podolínec	1,43	1,48	1,44	1,38	1,32	1,33	1,20	1,01	1,12	1,31	1,45	1,38	1,32

zdroj: RÚSES okresu Stará Ľubovňa

6.5. HYDROLOGICKÉ POMERY

Povrchové vody

Posudzované územie spadá do hlavného povodia rieky Visly. Zrážková voda celej plochy je odvodňovaná čiastkovým povodím rieky Poprad do Dunajca a neskôr do Visly.

Hlavným tokom je rieka Poprad, ktorá tvorí hydrologickú os širšieho územia. Poprad je európska rieka dlhá 174,2 km, z toho dĺžka toku na Slovensku je 144,2 km. Vzniká sútokom Hincovho potoka a potoka Krupá. Hincov potok vyteká z Veľkého Hincovho plesa a potok Krupá z Popradského plesa, ktoré sa zlievajú v Mengusovskej doline vo Vysokých Tatrách. Hincov potok je považovaný za pramenný tok rieky Poprad. Okresom Stará Ľubovňa tečie Poprad tečie prevažne východným smerom. Po obec Čirč preteká územím Slovenska. Medzi Ruskou Voľou nad Popradom a Muszynou (dĺžka 5,1 km) a medzi Legnavou a Mníškom nad Popradom (dĺžka 26 km) tvorí hraničnú rieku s Poľskom. Celková dĺžka hranice tvorenej riekou Poprad je 31,1 kilometrov. Od Mníška odteká do Poľska, kde ústi do Dunajca. Medzi významnejšie pravostranné prítoky v okrese Stará Ľubovňa patrí Jakubianka a Lubotínka, z ľavostranných to je Kamienka a Veľký Lipník.

V blízkosti posudzovaného územia sú to prítoky Košútka, Lackovský potok, Kamienka, Veľký a Malý Lipník. Rieka Kamienka je menším vodným tokom a pramení v pohorí Ľubovnianska vrchovina. Rieka Kamienka je typicky horskou riekou so studenou a čistou vodou. Hoci nie je dôležitou vodnou cestou pre komerčnú dopravu, Kamienka má význam z hľadiska zachovania prírodnej krajiny a rekreácie v tejto oblasti.
Vodné toky vo vymedzenom území môžeme zaradiť do stredohorskej oblasti so snehovo-dažďovým režimom odtoku s nevýrazným až mierne výrazným podružným zvýšeným vodnosti koncom jesene a začiatkom zimy. Najvyššie vodné stavy sú počas jari do začiatku leta v mesiacoch marec, apríl, máj a jún a najnižšie vodné stavy sú na začiatku jesene v septembri a októbri a počas zimy v januári a februári.

Tabuľka: Priemerné mesačné a extrémne prietoky [m3.s^{-1}]

Mesiac		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
8290	Stanica:	Nižné Ružbachy			Tok:	Poprad			Staničenie:	76,20		Plocha:	1005,40	
Qm		3,520	7,089	11,060	10,748	23,475	18,522	8,015	9,404	9,193	7,169	16,765	11,121	11,348
Qmax 2019		69,120	Deň/Mes/Hod:	13.11.18			Qmin 2019		3,130	Deň/Mes:		22.01		
Qmax 1974-2018		566,000		04.06.09 - 2010			Qmin 1974-2018		1,960			07.02 - 1987		viackrát
8300	Stanica:	Hniezdne			Tok:	Kamienka			Staničenie:	0,70		Plocha:	34,38	
Qm		0,282	0,565	1,107	0,321	1,044	0,267	0,108	0,171	0,086	0,092	0,188	0,302	0,378
Qmax 2019		7,450	Deň/Mes/Hod:	24.05.08			Qmin 2019		0,056	Deň/Mes:		23.09		
Qmax 1972-2018		23,800		09.08.02 - 1985			Qmin 1972-2018		0,000			10.02 - 1994		
8320	Stanica:	Chmeľnica			Tok:	Poprad			Staničenie:	60,10		Plocha:	1262,41	
Qm		4,200	9,703	14,601	13,408	29,585	21,511	9,719	11,419	10,662	8,409	20,345	12,979	13,884
Qmax 2019		100,200	Deň/Mes/Hod:	24.05.09			Qmin 2019		3,750	Deň/Mes:		23.01		
Qmax 1931-2018		917,000		30.06.08 - 1958			Qmin 1931-2018		2,240			07.02 - 1987		viackrát

V zmysle Vodného plánu Slovenska (aktualizácia 2021) je úsek rieky Poprad v blízkosti posudzovaného územia evidovaný ako útvar povrchových vôd (SKP0004). Podobne aj toky Kamienka (SKP0031), Veľký Lipník (SKP0041) a Malý Lipník (SKP0044) sú evidované ako útvary povrchových vôd.

Stále vodné plochy sa priamo v posudzovanom území ani jeho blízkom okolí nevyskytujú.

Kvalita povrchovej vody sa sleduje v rámci monitoringu kvality povrchovej vody na Slovensku, ktorý na iných tokoch zabezpečuje SHMÚ v Bratislave. Vykonáva sa analýza pre zistenie fyzikálno-chemických, biologických a mikrobiologických ukazovateľov. Kvalita povrchových vôd je ovplyvňovaná jednak bodovými zdrojmi znečisťovania a na druhej strane rozptýlenými zdrojmi znečisťovania povrchových vôd.
Bodové zdroje znečisťovania majú sústredené vypúšťanie odpadových vôd do recipientov (kanalizačné systémy, výpuste ČOV, výpuste z poľnohospodárskych prevádzok, priemyselných areálov, turistické a rekreačné zariadenia a pod.). Pri týchto zdrojoch znečistenia je možná identifikácia pôvodcu, určenie jeho základných charakteristík ako režim vypúšťania, množstvo a akosť vypúšťaných vôd v časových reláciách atď. – zdroje môžu byť monitorované.
Rozptýlené zdroje znečisťovania podľa ich pôvodu pôsobia trvalo, alebo občas a ich veľkosť a vplyv na akosť vôd je podmienená ešte celým radom spolupôsobiacich faktorov. Zdrojmi

plošného znečistenia sú predovšetkým: poľnohospodárstvo, skládky a odkaliská, splachy zo spevnených plôch, splachy z komunikácií a železníc, znečistené zrážkové vody, znečistené závlahové vody.

Z hydrologického hľadiska patrí územie do povodia Visly. Pri povrchových vodách sa hodnotí ekologický a chemický stav a kvalita vody. Do hodnotenia ekologického stavu patria:

- biologické prvky kvality (BPK): bentické bezstavovce; fytobentos a makrofyty; fytoplanktón; ryby
- fyzikálno-chemické prvky kvality (FCHPK): všeobecné FCH ukazovatele; 26 škodlivých a obzvlášť škodlivých látok relevantných pre SR
- hydromorfologické prvky kvality (HMPK)

Výsledné hodnotenie sa určuje v piatich triedach kvality: veľmi dobrý (1), dobrý (2), priemerný (3), zlý (4), veľmi zlý (5). Pri chemickom stave sa hodnotia prioritné látky a nebezpečné látky. Výsledky hodnotenia sa kategorizujú v dvoch triedach: dosahuje (D) a nedosahuje (ND) dobrý chemický stav.

Kód vodného útvaru	Názov vodného útvaru	Od rkm	Do rkm	Ekologický stav	Chemický stav
SKP0004	Poprad	80,70	44,00	3	ND
SKP0031	Kamienka	12,60	0,00	3	D
SKP0041	Veľký Lipník	15,60	0,00	2	D
SKP0044	Malý Lipník	8,20	0,00	2	D

Zdroj: Vodný plán Slovenska (aktualizácia 2021).

Kvalita povrchových vôd vo vodných tokoch v okolí posudzovaného územia je relatívne dobrá. Rieka Poprad vykazuje priemerný ekologický stav a nedosahuje dobrý chemický stav vody. Naproti tomu toky Kamienka, Veľký Lipník a Malý Lipník dosahujú dobrý chemický stav a priemerný až dobrý ekologický stav.

Podzemné vody

Dotknuté územie leží v hydrogeologickom regióne QN 141 paleogén Spišskej Magury, Ľubovnianskej vrchoviny a severozápadnej časti Spišsko - šarišského medzihoria a Pienin. Ide o rajón s puklinovou priepustnosťou. Hydrogeologické pomery širšieho záujmového územia sú odrazom geologickotektonickej stavby územia a litologického zloženia hornín, budujúcich územie. Ílovité sedimenty paleogénu (ílovce) sú nepriepustné. Pieskovce miestami obsahujú puklinovú, resp. pórovú podzemnú vodu, avšak táto sa nachádza len v niektorých hlbších horizontoch a je prevažne napätá. Deluviálne a antropogénne sedimenty podzemnú vodu prakticky neobsahujú, sú nepriepustné. Naopak, fluviálna výplň tokov, hlavne rieky Poprad, je výrazne zvodnená, najmä poloha korytových hlinito-piesčitých a piesčitých štrkov. Tieto podzemné vody majú voľnú hladinu.

V zmysle Vodného plánu Slovenska (aktualizácia 2021) patrí posudzované územie do útvaru podzemných vôd v predkvartérnych horninách SK2004700F - Puklinové podzemné vody podtatranskej skupiny a flyšového pásma čiastkového povodia Dunajca a Popradu (plocha

1707,204 km2), v ktorom prevláda puklinová a puklinovo-medzizrnová priepustnosť. Z hľadiska príslušnosti k útvarom podzemných vôd v kvartérnych horninách patri dotknuté územie do útvaru SK1001000P - Medzizrnové podzemné vody kvartérnych sedimentov Dunajca a Popradu a ich prítokov (plocha 420,759 km2), v ktorom prevláda medzizrnovová priepustnosť.

Priamo v dotknutom území a sa nenachádzajú žiadne evidované minerálne a termálne pramene ani zdroje liečivých vôd. V širšom okolí sa vyskytujú pramene s minerálnou vodou. V obci Hniezdne sú to minerálne pramene PD-25 'Vajcovka' a SĽ-6 'Vajcovka pri moste.

Do riešeného územia nezasahuje žiadne vodohospodársky chránené územie

6.6. BIOTICKÉ POMERY

Rastlinstvo

Z hľadiska fytogeografického členenia (Kolény, Barka, 2002, In Atlas krajiny Slovenskej republiky) patrí celé územie Slovenska do eurosibírskej podoblasti fytogeografickej ríše Holarctis, tvorenej jedinou, holarktickou oblasťou. Na našom území sa stretávajú dve provincie eurosibírskej podoblasti, z ktorých dominuje provincia stredoeurópska. Podľa fytogeograficko-vegetačného členenia (Plesník in Atlas krajiny SSR, 2002) patrí dotknuté územie do bukovej zóny, flyšovej oblasti do okresov Levočské vrchy a ľubovniansko-hromoveckého okresu.

Dotknuté územie leží v nive rieky Poprad. Na hodnotenom území a v jeho širšom okolí možno ojedinelo pozorovať zvyšky prirodzenej vegetácie. Rekonštruovaná prirodzená vegetácia (podľa Michalko J. a kol., 1986: Geobotanická mapa Slovenska) je taká, ktorá by sa v študovanom území vyvinula, ak by na krajinu nepôsobil človek. Tvorili by ju hlavne nasledujúce jednotky:

- Al - (lužné lesy podhorské a horské) v nive rieky Poprad, ako aj v nive miestnych potokov. Do tejto jednotky sú zahrnuté pobrežné jelšové a jaseňovo-jelšové lužné lesy a spoločenstvá krovitých vŕb. Spoločenstvá tejto jednotky sú pokračovaním vŕbovotopoľových lužných lesov (majú mnoho spoločných ekologických a cenologických znakov). Nájdeme ich na alúviách v úzkych údolných nivách na stredných a horných tokoch riek, a to zväčša v extrémnejších klimatických podmienkach, najmä na strednom a severnom Slovensku. Ekologicky sa viažu na alúvia potokov podmáčaných prúdiacou podzemnou vodou alebo ovplyvňovaných častými povrchovými záplavami. Krovinné vrbiny sú pionierskymi spoločenstvami na mladých riečnych naplaveninách lemujúcich brehy vodných tokov. Krovinnú vrstvu tvoria vŕba trojtyčinková, vŕba krehká, lokálne aj vŕba sivá. Z ďalších kríkov je najhojnejšia jelša sivá. Druhové zloženie bylinného poschodia je pestré, pretože k hygrofilným a subhygrofilným rastlinám – záružlie horské, pichliač zelinový, bodliak lopúchovitý, pichliač potočný, škarda močiarna, krkoška chlpatá, vŕbovka chlpatá, túžobník brestový, pakost močiarny často prenikajú aj vodou splavené druhy z okolitých lesných a prameniskových spoločenstiev, napr. prilbica modrá tuhá, prilbica pestrá, stračia nôžka vysoká, vojnovka belasá, kokorík praslenatý, prvosienka vyššia, štiav áronolistý.

- F - (bukové lesy kvetnaté) spoločenstvo je prítomné v celom riešenom území s výnimkou samotnej nivy potoka. Jednotka zahŕňa klimaxové eutrofné bukové a zmiešané jedľovo-bukové lesy na hornej hranici podhorského stupňa na všetkých geologických podložiach. Floristicky sú tieto spoločenstvá pomerne jednotné, buk je v nich blízko svojho ekologického optima. Pri väčšej vlhkosti, dostatku tepla a kyslejšej pôde je jedľa jeho rovnocennou partnerkou. Na dolnej hranici výskytu jednotky býva sporadicky prítomný aj dub zimný, zriedkavo aj hrab obyčajný. Všetky dreviny okrem duba dosahujú hlavnú úroveň porastov, kvetnaté bučiny bývajú pravidelne dvoj alebo trojetážovými porastami. Buky v kvetnatých bučinách sú zväčša v optime svojho rozšírenia, dosahujú mimoriadne dobrý rast a kvalitu. Smrek je tu len výnimočne pôvodnou drevinou. Krovinné poschodie nebýva v kvetnatých bučinách nápadne vyvinuté. Z krovinných drevín sa v jednotke vyskytuje najmä baza čierna, viac baza červená, bršlen európsky a egreš obyčajný. Výskyt kvetnatých bučín a jedlín sa územne zhruba zhoduje s výskytom kvetnatých bučín podhorských. Kvetnaté bukové lesy sú rozšírené v oblastiach s prevažne baltickým klimatickým vplyvom. Pôdno-ekologicky sú pre ne najpriaznivejšie nadmorské výšky medzi 500 až 900 m n.m. Prevažne ide o hnedé lesné pôdy alebo humózne rendziny nasýtené, minerálne dobre zásobené a prevzdušnené. Z bylín sú v jednotke zastúpené najmä druhy humikolné a nitrátofilné nižšieho vzrastu, ako aj vyššie byliny. Dominantami bývajú marinka voňavá, hluchavka žltá, pakost smradľavý, kyslička obyčajná, ostružina srstnatá, zubačka cibuľkonosná, veronika horská. Pôvodne boli kvetnaté bukové lesy viac rozšírené ako dnes. Ich značná časť bola odlesnená a premenená na nelesné kultúry. Ich náhradnými spoločenstvami sú vysokobyľové dvojkosné lúky a pasienky.

Reálnu vegetáciu priamo dotknutého územia tvorí v súčasnosti vegetácia submontánneho až montánneho vegetačného stupňa. Z hľadiska zachovania biodiverzity sú hodnotné najmä lesné biotopy a biotopy tokov v širšom okolí posudzovanéjho územia. Miestami rastie na vhodných stanovištiach niekoľko teplomilných druhov. Pôvodné dubiny sa premenili zväčša na pasienky, polia a lúky a len miestami sa zachovali. Borovica a javor poľný sú tam pôvodné. Hojné sú smrekové jedliny a jedľový kvetnatý les. Z teplomilného rastlinstva tu nájdeme napríklad: oman srstnatý, kocúrik panónsky, ďatelina panónska, kamienka modropurpurová, hlaváčik jarný, zvonček ľaliolistý a pod. Z bylín sa tu vyskytuje kozonoha hostcova (*Aegopodium podagraria*), záružlie močiarne (*Caltha palustris*), iskerník plazivý (*Ranunculus repens*) a hluchavka škvrnitá (*Lamium maculatum*). Nelesná stromová a krovitá vegetácia sa tiahne v súvislých pásoch pozdĺž tokov. Zo stromov a krov sú zastúpené najmä vŕby, a to vŕba rakyta (Salix caprea), vŕba päťtyčinková (*Salix pentandra*), vŕba krehká (*Salix* fragilis), topoľ osika (*Populus tremula*), breza (*Betula pubescens*), lieska obyčajná (*Corrylus avelana*). Po obvode porastov s lesným charakterom a na trvalých trávnych porastoch sa bodovo vystupujú aj druhy krovitého vzrastu ako ruža šípová (*Rosa canina*), hloch obyčajný (*Crataegus laevigata*), trnka obyčajná (*Prunus spinoza*) atď..

Fauna

Podľa zoogeografického členenia – terrestrického biocyklu (Atlas krajiny SR, 2002) patrí posudzované územie do provincie listnatých lesov, do podkarpatského úseku. Podľa limnického biocyklu patrí posudzované územie do Atlantickej provincie popradského okresu.

Zloženie fauny dotknutého územia nie je také pestré ako v hornatých oblastiach Slovenska. Posudzované územie je z hľadiska fauny málo významné. Ide o využívanú poľnohospodársku krajinu, v ktorej sú živočíšne spoločenstvá pomerne chudobné a narušené antropogénnou činnosťou. Prevládajú živočíšne spoločenstvá polí a lúk. K týmto zoocenózam možno priradiť aj zoocenózy neobrábaných plôch, ako sú smetiská, rozrobené zemné práce železničných násypov, ciest a pod. Charakteristickým znakom tohto biotopu je otvorenosť, každoročné i lokálne striedanie kultúr, ročné zmeny v kultúrach, určitá druhová stereotypnosť a časté hlboké zásahy človeka do biocenóz. Charakteristické druhy pre polia, lúky a pasienky stredných polôh sú hrabavka škvrnitá, prepelica poľná, jarabica poľná, škovránok poľný, zajac poľný, syseľ obyčajný, drop veľký, drop malý, ležiak obyčajný, kaňa sivá, kaňa popolavá, myšiarka močiarna, trasochvost žltý, strnádka lúčna, chrček roľný a tchor stepný, pre vlhké lúky je charakteristický chrapkáč poľný, pre vlhké lúky s nížinnými poľami je charakteristický cíbik chochlatý, pre neobrábanú zem je typická pipíška chochlatá.

Keďže dotknuté posudzované územie je v súčasnosti silno antropogénne zmenené, tak vytvára len málo ekotopov a len pre niektoré druhy rôznych skupín synantropných bezstavovcov ako pavúky (*Araneae*), kosce (*Opilionidae*) chrobáky (*Coleoptera*), bzdochy (*Heteroptera*), ucholaky (*Dermaptera*), vošky (*Aphidinea*), červce (*Coccinea*), blanokrídlovce (*Hymenoptera*) dvojkrídlovce (*Diptera*), motýle (*Lepidoptera*) a rovnokrídlovce (*Orthoptera*). Zo stavovcov sa sem môže zatúlať jež západoeurópsky (*Erinaceus europeus*), potkan obyčajný (*Rattus norvegicus*), myš domová (*Mus musculus*). V dotknutom území bol zaznamenaný aj výskyt zajaca (*Lepus europaeus*). V dotknutom území môžu potenciálne zahniezdiť najmä vrabce domové (*Passer domesticus*). Zaletieť sem ešte môžu bežné synantropné vtáky napríklad: drozd čierny (*Turdus merula*), hrdlička záhradná (*Streptopelia decaocto*), straka obyčajná (*Pica pica*), vrabec domový (*Passer domesticus*), havran poľný *(Corvus frugilegus),* dážďovník obyčajný (*Apus apus*), žltochvost domový (*Phoenicurus ochruros*) a pod.

Chránené, vzácne a ohrozené druhy a biotopy

Dotknuté územie predstavuje plochy výrobného areálu situovaného v okrajovej časti obce medzi cestnou a železničnou komunikáciou. Územie možno charakterizovať ako antropogénny biotop s malou diverzitou fauny a flóry. Významnosť tohto biotopu je v danom území malá, nakoľko v okolí dotknutej lokality sa nachádzajú aj prirodzené a poloprirodzené biotopy, ktoré sú faunou prioritne uprednostňované – napr. tok Popradu s jeho brehovými porastami.
Na dotknutej lokalite neboli dokumentované žiadne vzácne a ohrozené druhy rastlín a živočíchov ani žiadny ohrozený biotop.

6.7. CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Chránené územia

Dotknutá lokalita nepodlieha zvláštnemu režimu ochrany prírody. Na voľné plochy areálu sa vzťahuje základný 1. stupeň ochrany v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Dotknuté územie nie je zasiahnuté či už maloplošnými alebo veľkoplošnými prvkami ochrany prírody a krajiny ani ich ochrannými pásmami.

Poľnohospodársky využívané plochy v širšom záujmovom území sú klasifikované ako zraniteľná oblasť.

Veľkoplošné chránené územia
Dotknuté posudzované územie nezasahuje do žiadneho veľkoplošného chráneného územia. Najbližším veľkoplošným chráneným územím je Pieninský národný park, ktorého najbližšia hranica sa nachádza cca 7,5 km severozápadne od dotknutého územia.

Maloplošné chránené územia
Dotknuté posudzované územie nezasahuje do žiadneho maloplošného chráneného územia. Najbližšími maloplošnými chránenými územiami v okolí dotknutého územia je prírodná pamiatka PP Litmanovský potok. Od posudzovaného územia je vzdialené cca 1,1 km severovýchodne.

Natura 2000
Dotknutá lokalita taktiež nezasahuje do žiadnej z lokalít súvislej sústavy chránených území NATURA 2000, ktorá zabezpečuje územnú ochranu biotopov a druhov európskeho významu. Najbližšie chránené územie sústavy NATURA 2000 je chránené vtáčie územie SKCHVU051 Levočské vrchy, ktorého hranica prechádza cca 0,5 km južne od posudzovaného územia. V blízkosti posudzovaného územia sa tiež nachádza územie európskeho významu SKUEV0951Stredný tok Popradu. Najbližšie prechádza hranica tohto územia vo vzdialenosti cca 0,5 km južne a juhozápadne od miesta realizácie zámeru

Osobitne chránené druhy rastlín a živočíchov
Na dotknutej lokalite nie je evidovaný výskyt žiadnych osobitne chránených druhov rastlín a voľne žijúcich živočíchov uvedených vo vyhláške MŽP SR č. 24/2003 Z.z. v znení neskorších predpisov.

Chránené stromy
V posudzovanej lokalite sa nenachádza žiadny chránený strom. Chránené sú stromy v pagaštanovej aleji v blízkosti Ľubovnianskeho hradu, ktorá je od dotknutého územia vzdialená cca 4,4 km severovýchodne. Cca 4 km severne rastie chránený javor v Kamienke.

Ochranné pásma
V dotknutom území ani jeho okolí sa nenachádza ochranné pásmo chráneného územia. Najbližšia hranica ochranného pásma PIENAPu sa nachádza vo vzdialenosti takmer 8,5 km severozápadne.

6.8. KRAJINA, KRAJINNÝ OBRAZ, SCENÉRIA

Štruktúra krajiny
Súčasná krajinná štruktúra (druhotná krajinná štruktúra) je tvorená súborom prvkov, ktoré človek ovplyvnil, čiastočne alebo úplne pozmenil, resp. novo vytvoril ako umelé prvky krajiny

(Ružička, Ružičková, 1973). Sú charakterizované z fyziognomicko-formačno-ekologického hľadiska. Ich obsahovú náplň určuje funkčná charakteristika (spôsob využitia prvkov), biotická charakteristika prvkov (charakteristika reálnej vegetácie a biotopov), stupeň antropickej premeny (prírode blízke prvky až umelé technické prvky) a formačná charakteristika podľa priestorového usporiadania prvkov, resp. krajinných štruktúr (plocha, línia a bod).
Súčasná štruktúra krajiny je v priamej závislosti s využitím územia. Širšie zázemie môžeme definovať ako vidiecku krajinu s pôdou využitou v rámci hospodárenia, čím sa ľudskou činnosťou výrazne pozmenil pôvodne prírodný ráz krajiny. Priamo dotknuté územie predstavuje územie na okraji obce Hniezdne, v súčasnosti využívané na priemyselnú činnosť. V okolí posudzovaného územia sa nachádzajú výrobné haly, skladové priestory, infraštruktúra, voľné trávnaté plochy a umelo vysadená drevinná vegetácia. Zastúpené sú aj dopravné koridory a plochy parkovísk. Celkovo ide o výrazne antropicky zmenené územie.

Scenéria krajiny

Hodnotenie krajinného obrazu a scenérie je veľmi subjektívne. Súvisí to predovšetkým s faktom, že ide o estetické a pocitové hodnotenie, ktoré jednoznačne závisí od jednotlivca a od jeho mnohých vlastností (napr.: nálada, vzdelanie, pohlavie a pod.). Pre charakterizovanie scenérie je najvhodnejším ukazovateľom reliéf a dominantné krajinné prvky.
Hodnotené územie je situované v blízkosti nivy rieky Poprad v obkolesení masívov pohorí Spišská Magura, Pieniny, Ľubovnianska vrchovina a Levočských vrchov, ktoré predstavujú prirodzené vertikálne dominanty krajiny. Pozorovateľ si môže okrem nich všimnúť niekoľko ďalších vertikálnych prvkov – najmä stožiare el. vedenia, výrobné haly, skladové silá, komíny a veže kostolov, ktoré je možné vidieť aj z väčších vzdialeností, prípadne z vyvýšených miest. Za horizontálny dominantný prvok je v zásade možné považovať poľnohospodársky využívanú pôdu v nive Popradu, ktorá je rozčlenená pásmi vegetácie a dopravnej infraštruktúry. Z tohto pohľadu ide teda o charakteristickú scenériu, nie však jedinečnú s relatívne vysokým zastúpením pôvodných prírodných prvkov.

6.9. STABILITA KRAJINY

Územný systém ekologickej stability je celopriestorová štruktúra navzájom prepojených ekosystémov, ktoré zabezpečujú rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Táto je tvorená biocentrami, biokoridormi a interakčnými prvkami v hierarchických úrovniach: nadregionálnej, regionálnej a miestnej (lokálnej) úrovni.
Pre dotknuté územie a jeho širšie okolie bol spracovaný R-ÚSES okresu Stará Ľubovňa (Kočický, D. et al. 2019) ako aj územnoplánovacie dokumentácie. Lokalita navrhovanej činnosti nezasahuje priamo do žiadneho prvku ÚSES. Podľa uvedeného dokumentu ani podľa návrhu v ÚP sa priamo v dotknutom území ani jeho bezprostrednom okolí nenachádzajú prvky ÚSES. V širšom okolí sa nachádzajú nasledovné prvky ÚSES:

Biocentrá

Za biocentrum považujeme geoekosystém alebo skupinu geosystémov, ktoré vytvárajú trvalé podmienky na rozmnožovanie, úkryt a výživu živých organizmov a na zachovanie a prirodzený vývoj ich spoločenstiev. Ide teda o taký segment krajiny, ktorý svojou veľkosťou a stavom

ekologických podmienok umožňuje trvalú existenciu druhov a spoločenstiev jej prirodzeného genofondu. Priamo do posudzovaného územia žiadne biocentrum nezasahuje. V širšom okolí sa podľa RÚSES Stará Ľubovňa (ESPRIT 2019) vyskytujú:

- Regionálne biocentrum RBc7 Lazy – Regionálne biocentrum Lazy zahŕňa komplex jedľo-smrekovo-bukových lesov a trávobylinných spoločenstiev na členitom podklade flyšového podložia najvýchodnejšej časti Spišskej Magury v katastri obce Lacková
- Regionálne biocentrum RBc8 Vrch Anny – Regionálne biocentrum Vrch Anny tvoria najmä lesné a trávobylinné spoločenstvá vrcholových polôh vo východnej časti Spišskej Magury na hranici katastrov obcí Vyšné Ružbachy, Nižné Ružbachy a Podolínec
- Regionálne biocentrum RBc9 Hrbok – Regionálne biocentrum Hrbok predstavujú lesné a trávobylinné spoločenstvá severného predhoria Levočských vrchov – Kolačkovského chrbátu, v katastri obce Hniezdne
- Regionálne biocentrum RBc17 Košarky - Bystrina – Regionálne biocentrum Košarky-Bystrina v Ľubovnianskej vrchovine tvoria najmä jedľové lesy so smrekom a borovicou nachádzajúce sa v katastri mesta Stará Ľubovňa.
- Regionálne biocentrum RBc30 Pustá hora – Regionálne biocentrum zahŕňajúce komplex lesných a trávobylinných spoločenstiev na členitom podklade flyšového podložia v Spišsko-šarišskom medzihorí.

Biokoridory

Tvorí priestorovo prepojené súbory geoekosystémov, ktoré spájajú biocentrá a umožňujú migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov a ich spoločenstiev, na ktorých priestorovo nadväzujú interakčné prvky. Podľa RÚSES Stará Ľubovňa (ESPRIT 2019) sa v okolí posudzovaného územia nachádzajú:

- Nadregionálny biokoridor NRBk3 Rieka Poprad - Prioritne patrí do celku Spišsko-šarišské medzihorie, vyznačuje sa zachovalými brehovými porastmi a aluviálnymi lúkami. Zabezpečuje ochranu biotopov európskeho významu: Horské vodné toky a bylinné porasty pozdĺž ich brehov (3220), Rieky s bahnitými až piesočnatými brehmi s vegetáciou zväzov *Chenopodion rubri p.p. a Bidention p.p*. (3270) a druhov európskeho významu: mrena stredomorská (*Barbus meridionalis*), mihuľa potočná (*Lampetra planeri*), vydra riečna (*Lutra lutra*).
- Nadregionálny biokoridor NRBk4 Kotník – Čierna hora - Terestrický biokoridor, ktorý zabezpečuje možnosti prechodu medzi vrcholmi Čierna hora a Kotník a ich prepojenie s okolitými regionálnymi biocentrami (napr. RBc Macková).
- Regionálny biokoridor RBk3 Ružbacká Miľava – Hodnotné lesné a trávinnobylinné porasty Levočských vrchov. Prepája RBc Hrbok s GL Ružbacká Miľava a ďalej sa napája na RBk Kotník – Čierna hora.
- Regionálny biokoridor RBk6 Ľubovniansky hrad - Hajtovka - Komplex hodnotných lesných a trávobylinných spoločenstiev na členitom podklade flyšového podložia v Ľubovnianskej vrchovine. Prepája RBc Košarky – Bystrina s GL Pod Chotárnym, Skalná Ihla a Alúvium Popradu i navzájom a s ďalšími časťami siete RÚSES.
- Regionálny biokoridor RBk7 Jarabinské tiesňavy - Komplex hodnotných lesných a trávobylinných spoločenstiev na členitom podklade flyšového podložia v Ľubovnianskej

vrchovine. Prepája RBc Jarabinský prielom s RBc Škvrčina navzájom a s ďalšími časťami siete RÚSES.

- Regionálny biokoridor RBk11 Rieka - Komplex hodnotných lesných a trávobylinných spoločenstiev na členitom podklade flyšového podložia v Ľubovnianskej vrchovine. Prepája RBc Suchá hora s RBc Lazy navzájom a s ďalšími časťami siete RÚSES.
- Regionálny biokoridor RBk13 Patria - Javorinka - Prepája RBc Hrbok s RBc Javorinka a GL Sihla navzájom a s ďalšími časťami siete RÚSES.

Genofondové lokality

- Genofondová lokalita GL18 Ružbacká Miľava - Genofondová lokalita Ružbacká Míľava zahŕňa lesné a trávobylinné spoločenstvá, ochranné lesy na severozápadnom okraji Levočských vrchov v katastri obce Forbasy, na kontakte s údolím vodného toku Poprad, ktorý je zaradený do nadregionálneho hydrického biokoridoru. Územná ochrana je zabezpečená aj v rámci SKCHVU051 Levočské vrchy. Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Lk3 – Mezofilné pasienky a spásané lúky, Ls4 – Lipovo-javorové sutinové lesy (9180), Ls5.1 – Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130), Ls5.2 – Kyslomilné bukové lesy (9110) Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: sova dlhochvostá, jariabok hôrny, chriašteľ poľný, žlna sivá, kuvik vrabčí, ďateľ trojprstý, kuvik kapcavý, orol krikľavý, bocian čierny, prepelica poľná, muchárik sivý, orol skalný, rybárik riečny, strakoš sivý, tesár čierny, tetrov hlucháň, tetrov hoľniak, včelár lesný, výr skalný
- Genofondová lokalita GL19 Pod Chotárnym - Genofondová lokalita Pod Chotárnym je situovaná v Ľubovnianskej vrchovine a tvoria ju dvojetážové jedľové porasty s prímesou smreka, pričom plošne zasahuje do katastrov obcí Chmeľnica a Hajtovka. Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Lk3 – Mezofilné pasienky a spásané lúky, Ls4 – Lipovo-javorové sutinové lesy (9180), Ls5.1 – Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130), Ls5.4 – Vápnomilné bukové lesy (9150). Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: piskor obyčajný (*Sorex araneus*), hrdziak lesný (*Clethrionomys glareolus*), rybárik riečny (*Alcedo atthis*), bocian čierny (*Ciconia nigra*), bocian biely (*Ciconia ciconia*), chrapkáč poľný (*Crex crex*), strakoš červenochrbtý (*Lanius collurio*). Príležitostne sa v tomto území objavia orol skalný (*Aquila chrysaetos*) a orol krikľavý (*Aquila pomarina*). Z ostatných vtákov tu boli spozorované druhy: myšiak lesný (*Buteo buteo*), stehlík pestrý (*Carduelis carduelis*), strnádka žltá (*Emberiza citrinella*), pinka lesná (*Fringilla eoelebs*), sliepočka zelenonohá (*Gallinula chloropus*), trasochvost horský (*Motacilla cinerea*), vlha hájová (*Oriolus oriolus*), sýkorka belasá (*Parus caeruleus*), sýkorka veľká (*Parus major*), vrabec poľný (*Passer montanus*), straka obyčajná *(Pica pica*), brhlík lesný (*Sitta europaea*), cíbik chochlatý (*Vanellus vanellus*), škorec obyčajný (*Sturnus vugaris*), drozd čierny (*Turdus merula*), drozd čvíkotavý (*Turdus pilaris*), užovka obojková (*Natrix natrix*), vretenica severská (*Viper berus*), skokan hnedý (*Rana temporaria*), ropucha bradavičnatá (*Bufo bufo*).

Ekologicky významné segmenty krajiny

- EVSK3 Litmanovský potok -. Potok horského typu s mimoriadne zachovalým spoločenstvom pôvodnej ichtyofauny, ako aj ostatných zložiek spoločenstva tohoto vodného biotopu. Esteticky a biologicky hodnotné a nenarušené prostredie.

Žiadna z vyššie uvedených lokalít nezasahuje priamo do územia, kde sa plánuje realizácia navrhovanej činnosti.

6.10. OBYVATEĽSTVO

Demografické údaje

Posudzovaná lokalita je situovaná v katastrálnom území obce Hniezdne. Nasledujúci prehľad základných údajov a charakteristík obyvateľstva sa preto dotýka predmetnej obce na katastrálnom území ktorej sa bude navrhovaná činnosť realizovať. Údaje sú uvedené podľa informácii získaných pri sčítaní obyvateľov, domov a bytov, uskutočneného Štatistickým úradom Slovenskej republiky v roku 2021 ako aj z údajov uverejnených na stránkach Štatistického úradu SR a na stránkach obce.

Počet obyvateľov Hniezdneho postupne rástol až do roku 2011, kedy počet obyvateľov dosahoval 1468 obyvateľov. Následne počet obyvateľov postupne klesal a tento trend pokračuje až do súčasnosti. V júli 2023 dosiahol počet obyvateľov 1410 z čoho bolo 708 mužov a 702 žien.

Tab. Vývoj počtu obyvateľov dotknutej obce (zdroj: statistic.sk)

rok	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Hniezdne	1390	1408	1399	1397	1411	1425	1443	1427	1443	1445	1468
rok	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Hniezdne	1450	1445	1446	1427	1444	1457	1442	1445	1441	1414	1404

Nasledujúca tabuľka uvádza zloženie obyvateľstva Hniezdneho podľa vekových skupín charakterizujúcich obyvateľstvo v predproduktívnom, produktívnom a poproduktívnom veku. Veková štruktúra obyvateľstva sa v posledných rokoch mení. Počet obyvateľov v predproduktívnom veku postupne klesá, zatiaľ čo počet obyvateľov v poproduktívnom veku postupne rastie. Kým pred tridsiatimi rokmi bolo obyvateľov v predproduktívnom veku viac ako v poproduktívnom veku, tak v súčasnosti sa pomer takmer vyrovnal, ale stále mierne prevažuje obyvateľstvo predproduktívneho veku. Znamená to, že obyvateľstvo obce postupne starne.

Tab: Zloženie obyvateľov podľa vekových skupín (www.statistic.sk)

Obec	Veková skupina	1996	2000	2005	2010	2015	2020	2022
Hniezdne	14 rokov alebo menej	334	329	294	256	235	253	247
	Od 15 do 64 rokov	881	913	966	1034	1012	962	934
	65 rokov alebo viac	151	153	151	155	180	226	223

Z hľadiska najvyššieho dosiahnutého vzdelania (SODB 2021) v Hniezdnom prevláda obyvateľstvo so stredným odborným vzdelaním (25,49%) a s úplným stredným odborným vzdelaním s maturitou (23,67%), nasleduje obyvateľstvo a so základným vzdelaním (20,03%). S vysokoškolským vzdelaním (I., II. aj III. stupňa) je 11,27% a bez školského vzdelania (0-14 rokov) je 12,96% obyvateľov.

Tab: Obyvateľstvo podľa dosiahnutého vzdelania (SODB 2021)

Vzdelanie \ Obec	Hniezdne	
	počet	%
bez ukončeného vzdelania – osoby vo veku 0-14 rokov	185	12,96
základné vzdelanie	286	20,03
stredné odborné (učňovské) vzdelanie (bez maturity)	364	25,49
úplné stredné vzdelanie (s maturitou)	338	23,67
vyššie odborné vzdelanie	64	4,48
vysokoškolské vzdelanie	161	11,27
bez školského vzdelania – osoby vo veku 15 rokov a viac	7	0,49
nezistené	23	1,61

Národnostná štruktúra (SODB 2021) nie je zvlášť komplikovaná. V obci majú najpočetnejšie zastúpenie občania slovenskej národnosti (92,23%). Druhou najpočetnejšou skupinou sú obyvatelia rómskej národnosti (4,48%). V meste žije aj niekoľko obyvateľov iných národností, ich počet ale nedosahuje ani jedného percenta populácie. Pri 1,26% obyvateľov nebola pri sčítaní zistená národnosť. Národnostné zloženie obyvateľov ukazuje nasledovná tabuľka:

Tab: Obyvateľstvo obce Hniezdne podľa národnosti (SODB 2021)

Národnosť	počet	%
Slovenská	1317	92,23
Rusínska	10	0,7
Rómska	64	4,48
Česká	2	0,14
Ukrajinská	6	0,42
Nemecká	9	0,63
Iná	2	0,14
Nezistená	18	1,26

Zloženie obyvateľov obce Hniezdne (SODB 2021) z hľadiska ich vierovyznania je tiež relatívne jednoduché. Medzi obyvateľmi mesta dominuje katolícke vierovyznanie (88,1%) a ku gréckokatolíckej cirkvi sa hlási 5,95% obyvateľov. Ostatné vierovyznania nedosahujú ani jedno percento obyvateľov. Iba 2,8% obyvateľov uviedlo, že sú bez vierovyznania (ateisti) a zároveň 1,61% obyvateľov vôbec neuviedlo svoje vierovyznanie. Náboženské vyznanie obyvateľov obce ukazuje nasledovná tabuľka:

Tab: Obyvateľstvo Hniezdneho podľa vierovyznania (SODB 2021)

Náboženské vyznanie	počet	%
Bez vyznania	40	2,8
Rímskokatolícka cirkev	1258	88,1
Gréckokatolícka cirkev	85	5,95
Pravoslávna cirkev	8	0,56
Evanjelická cirkev augsburského vyznania	8	0,56
Iné	6	0,42
Nezistené	23	1,61

SÍDLA

Súčasný zdravotný stav obyvateľstva

Zdravotný stav obyvateľstva je ovplyvňovaný rôznymi faktormi. Medzi hlavné faktory patrí kvalita životného prostredia, ekonomická a sociálna situácia, životný štýl, úroveň zdravotníckej starostlivosti a výživové návyky. Vplyv životného prostredia na zdravotný stav obyvateľstva sa odhaduje na 15 – 20%. Určenie podielu kontaminácie životného prostredia na vývoj zdravotného stavu však nie je jednoduché. Pohoda a kvalita života sú atribúty života človeka, spojené s objektívnymi javmi vonkajšieho prostredia ľudí a zároveň aj so subjektívnymi javmi ich „vnútorného prostredia“, charakterizovaného ich zdravotným stavom a psychikou.

K základným charakteristikám zdravotného stavu obyvateľstva, odrážajúcich ekonomické, kultúrne, životné a pracovné podmienky patrí aj úmrtnosť – mortalita. Výška ukazovateľov celkovej úmrtnosti závisí však nielen od uvedených podmienok, ale ju bezprostredne ovplyvňuje aj veková štruktúra obyvateľstva. Spomedzi ôsmich krajov Slovenska v roku 2022 vyššiu hodnotu hrubej miery úmrtnosti ako je slovenský priemer zaznamenali štyri kraje. Rekordérom je dlhodobo Nitriansky kraj, kde miera úmrtnosti v minulom roku predstavovala hodnotu 1 245 zomretých na 100-tisíc obyvateľov. Horšia situácia ako v SR bola aj v Banskobystrickom (1 213), Trenčianskom (1 204) a Trnavskom kraji (1 134). Najnižšiu mieru úmrtnosti zaznamenal Prešovský kraj (960 zomretých osôb na 100-tisíc obyvateľov) a Bratislavský kraj (962).

Tabuľka: Najčastejšie príčiny smrti v okrese Prievidza za rok 2019-2022 (www.infostat.sk)

MKCH	Príčina smrti	2022	2021	2020	2019
I. kapitola	Infekčné a parazitárne choroby	17	11	2	2
II. kapitola	Nádory	108	80	112	102
III. kapitola	Choroby krvi a krvotvorných orgánov a imunity	0	0	0	1
IV. kapitola	Choroby žliaz s vnútorným vylučovaním	4	7	3	4
V. kapitola	Duševné poruchy a poruchy správania	0	0	0	0
VI. kapitola	Choroby nervového systému	5	12	12	7
IX. kapitola	Choroby obehovej sústavy	204	231	199	181
X. kapitola	Choroby dýchacej sústavy	69	57	40	51
XI. kapitola	Choroby tráviacej sústavy	25	35	21	26
XIII. kapitola	Choroby svalovej a kostrovej sústavy	0	0	0	0
XIV. kapitola	Choroby močovej a pohlavnej sústavy	14	6	10	9

MKCH	Príčina smrti	2022	2021	2020	2019
XV. kapitola	Ťarchavosť, pôrod a popôrodie	0	0	0	0
XVI. kapitola	Niektoré choroby vznikajúce v perinat. perióde	7	1	1	4
XVII. kapitola	Vrodené chyby, deformácie a chrom. anomálie	7	3	7	5
XVIII. kapitola	Subjektívne a objektívne príznaky	14	7	7	9
XX. kapitola	Vonkajšie príčiny chorobnosti a úmrtnosti	22	15	14	17
XXII. kapitola	Kódy na osobitné účely – COVID-19	14	128	51	0
Spolu		510	593	479	418

Medzi najčastejšie príčiny úmrtia okresu Stará Ľubovňa patria ochorenia obehovej sústavy, nádorové ochorenia ale aj ochorenia dýchacích ciest a tráviaceho traktu. V posledných rokoch bola jednou z najčastejších príčinou úmrtí infekcia COVID-19, pričom v roku 2021 bola druhou najčastejšou. Okres Stará Ľubovňa je, čo sa týka zhubných nádorových ochorení priemerný resp. mierne podpriemerný aj u mužov aj u žien.

História obce, kultúrne a historické pamiatky a pamätihodnosti

Na brehoch rieky Poprad, medzi Starou Ľubovňou a Podolíncom, sa rozprestiera obec Hniezdne. Najstarší písomný doklad o jej existencii je z roku 1286, v ktorom sa dokumentuje, že rytieri Peter a Mysun, synovia Miroslava, predávajú svoju dedičnú škultéciu Jánovi Roxerovi z Kežmarku.Nepriamym dôkazom o jej skoršom jestvovaní, ako slovenskej osady, je listina z roku 1235, ktorou pápež Gregor IX. urovnáva cirkevný spor v otázke poberania desiatkov z Podolínca a okolia medzi ostrihomským arcibiskupom a krakovským biskupom.

Pôvodné obyvateľstvo splynulo s nemeckými prisťahovalcami, a tak sa Hniezdne stalo mestom s nemeckým obyvateľstvom, ktoré tvorilo jednoliaty celok jazykovo, vierovyznaním i sociálnou štruktúrou. Historickým medzníkom pre Hniezdne bol rok 1412, kedy obec bola uhorským kráľom Žigmundom Luxemburským povýšená na slobodné kráľovské mesto. Ako súčasť Spišskej provincie bola v tom istom roku daná do 360 - ročného poľského zálohu. Počas zálohu mesto získalo ďalšie privilégiá, z ktorých najvýznamnejšie z roku 1562 a z roku 1566 sa týkalo obnovenia starej výsady o neplatení mýta. Z tohto obdobia pochádzajú aj prvé správy o najstarších remeselníkoch. Boli to pivovarníci, krajčíri, obuvníci a kováči, ktorí sa do cechov zoskupili až v roku 1636. V miestnom rímsko-katolíckom kostole sv. Bartolomeja mali svoje oltáre, okrem spomínaných remesiel aj zámočníci, stolári, podkúvači, tesári, kožušníci a kolári.

Hniezdne aj dnes ponúka svojím návštevníkom kus svojej histórie. Ukrytá je v murovaných dvojpodlažných meštianskych domoch. Ich výstavba, v neskoro renesančnom slohu, sa začala začiatkom 17. storočia. Mestský charakter Hniezdneho doplnila v 18. storočí ďalšia výstavba domov v neskoro barokovom slohu. Mnohé z týchto skvostov spišskej architektúry sú skrášlené doplnkami. Sú nimi nástenné maľby, z ktorých medzi najvzácnejšie patrí: sv. Rodina, Krst Krista (dom č. 229) alebo socha sv. Floriána z roku 1779 (dom č. 114). K stavbám 19. storočia patrí budova starej školy (1840), radnica (1880) a už spomínaný kostol sv. Bartolomeja (1820) s renovovanými barokovými oltármi. O vyspelosti Hniezdneho svedčí aj fakt, že v 18. storočí

mesto malo svoj „ špitál " a neskôr kúpele. Dnes sa na ich mieste nachádza siričitý minerálny prameň. 18. storočie bolo priaznivé aj pre spoločenský život.

V Hniezdnom pracovali 2 bratstvá - Bratstvo sv. Kríža a Bratstvo zvestovania Panny Márie. Najpopulárnejším spolkom však bol Dobrovoľný hasičský zbor, založený v roku 1877. 0 takmer storočie neskôr (1967) sa v Hniezdnom zakladá Poľovnícke združenie Špica. K osobnostiam podieľajúcim sa na kultúrno-spoločenskom dianí obce patrili rímsko-katolícky kňaz Andrej Truník, Alexander Kolbay - učiteľ a 32- rokov správca školy. Pre obyvateľov Hniezdneho sa najvýznamnejšou osobnosťou 20. storočia stal učiteľ a prozaik Vidor Jurán. Jeho činnosť sa zameriavala predovšetkým na poľovnícke aktivity. Ako redaktor časopisov Nimród a Lovec (1927-1945), prispel k vydaniu dočasného zákazu odstrelu medveďov (1932), zorganizoval účasť na svetovej poľovníckej výstave v Berlíne (1937) a taktiež publikoval Naše Poľovníctvo (1935) - jedinú odbornú publikáciu medzivojnového obdobia na Slovensku)

Na posudzovanom území sa nenachádzajú kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti. V širšom okolí sa nachádza niekoľko prvkov drobnej solitérnej architektúry (kríže, kaplnky, božie muky, sochy, a podobne). Dotknuté územie nie je zaradené do registra pamiatkových rezervácii ani registra pamiatkových zón. V dotknutom území ani v jeho okolí sa nenachádza žiadne paleontologické nálezisko ani významná geologická lokalita.

Priemysel a poľnohospodárstvo

Okres Stará Ľubovňa má z hľadiska svojej priemyselnej výrobnej základne pomerne pestré zastúpenie. Strojársky a elektrotechnický priemysel má v tomto okrese významné postavenie. K nosným priemyselným podnikom okresu Stará Ľubovňa patrí Skrutkáreň, a.s., ktorá vyrába najmä spojovacie súčiastky – skrutky vhodné do rôznych materiálov (drevo, plasty a i.). V okrese je zastúpený aj liehovarnícky priemysel (Nestville Distillery), textilný a odevný priemysel, drevospracujúci, palív a energetiky, nábytkársky, stavebný a potravinársky priemysel.

Poľnohospodárstvo je v okrese zastúpené viacerými poľnohospodárskymi podnikmi. Najväčšie funkčné poľnohospodárske areály sa nachádzajú v obciach Podolínec, Hniezdne, Kyjov a Nová Ľubovňa. Na území okresu, predovšetkým v horských oblastiach, sa nachádzajú aj areály lesných závodov, dielní, manipulačných a expedičných skladov. V okrese sa nachádzajú aj hnojiská, väčšinou pri poľnohospodárskych areáloch. V okrese Stará Ľubovňa je rastlinná výroba zameraná hlavne na produkciu krmovín, olejnín a zeleniny, v menšej miere obilnín. Popri krmovinách a obilninách je významným producentom zemiakov. Aj v tomto okrese, podobne ako v celom Prešovskom kraji, je trend zvyšovania podielu trvalých trávnatých porastov na úkor ornej pôdy. Živočíšna výroba je zameraná na chov oviec a hovädzieho dobytka pre mlieko a mäso.

Priestorové rozloženie lesa v jednotlivých častiach dotknutého územia nie je rovnomerné. Územie sa diferencuje podľa geomorfologických jednotiek a to určuje charakter územia aj po stránke lesnej vegetácie. V lesoch v Prešovskom kraji prevládajú listnaté dreviny 58,2 %

z plošného zastúpenia. Ihličnaté dreviny majú 41,8 - percentné zastúpenie. Najvýznamnejšími drevinami sú smrek, jedľa a buk. Výrazne prevládajú monokultúry smreka.

Tab.: Štruktúra využitia pôdy v Hniezdnom v roku 2022

	m^2	%
Celková výmera územia obce	17 981 280	100,00
Poľnohospodárska pôda - spolu	9 611 149	53,45
orná pôda	5 421 114	30,15
chmeľnica	0	0,00
vinica	0	0,00
záhrada	113 238	0,63
ovocný sad	0	0,00
trvalý trávny porast	4 076 797	22,67
Nepoľnohospodárska pôda - spolu	8 370 131	46,55
lesný pozemok	4 951 057	27,53
vodná plocha	444 673	2,47
zastavaná plocha a nádvorie	809 542	4,50
ostatná plocha	2 164 859	12,04

Zdroj: www.statistics.sk

Doprava

Hustota cestnej siete (km/km2) v Prešovskom kraji je najväčšia v okresoch: Levoča, Stropkov a Svidník, najnižšia v okresoch: Snina, Poprad a Kežmarok. V okrese Stará Ľubovňa je priemerná hustota a cca zodpovedá priemernej hustote v kraji, ktorá je 0,347 km/km2. Okres ma charakteristickú východo-západnú dopravnú os cesty I/77, v severojužnom smere sú to cesty I/68 a II/543, ktoré sa radiálne koncentrujú v okresnom sídle. Posudzované územie je dopravne priamo napojené na cestu I/77.
Obec Hniezdne nemá železničné napojenie a železničnú stanicu. Najbližšou stanicou je zastávka Forbasy a železničná stanica v Starej Ľubovni. Leží na neelektrifikovanej jednokoľajnej trati Poprad-Tatry – Plaveč (trať č. 185: Poprad-Tatry - Plaveč; Studený Potok - Tatranská Lomnica).
Letecká ani vodná doprava sa v dotknutom území ani jeho blízkom okolí nevyužíva.

Služby a cestovný ruch

Posudzované územie aj napriek výrobnému charakteru poskytuje viacero príležitostí v oblasti služieb a cestovného ruchu. V danom území, alebo v jeho blízkom okolí sú poskytované predajné, ubytovacie aj reštauračné služby.

Potenciál územia Prešovského kraja pre cestovný ruch, rekreáciu a kúpeľníctvo je rozsiahly a hlboko diferencovaný. Nachádzajú sa tu najrôznejšie priestory poskytujúce možnosti pre rozvoj rekreácie a cestovného ruchu.
Hlavnými rekreačnými krajinnými celkami (RKC) v rámci okresu Stará Ľubovňa sú:

- RKC Pieniny, ktorý predstavuje veľmi cenné prírodné a rekreačné územie medzinárodného významu. Horská a podhorská krajina vytvára dobré predpoklady pre

zimné športy. Stav osídlenia vytvára podmienky pre rozvoj chalupárstva. Výraznou črtou RKC je vzájomná prepojenosť s priľahlým rekreačno-kúpeľným územím Poľskej republiky. Najvýznamnejším strediskom je Červený Kláštor.

- RKC Ľubovnianska vrchovina - Územie RKC je vymedzené severnou a východnou časťou Ľubovnianskej vrchoviny so sústavou obcí ležiacich prevažne v hraničnom prielome rieky Poprad. RKC vytvára vhodné podmienky pre pobyt v horskom prostredí spojený s vodnou turistikou na rieke Poprad a poznávaním ľudovej architektúry. Charakter vidieckeho osídlenia vytvára vhodné podmienky pre chalupárstvo.
- RKC Čergov - Územie RKC, ktorého ťažiskom je rovnomenné pohorie, ponúka atraktívne prírodné prostredie vhodné pre turistiku a zimné športy. Malebné a rázovité mesta v podhorí predstavujú vhodný potenciál pre vidiecku turistiku. Územie Čergova je pripravené na vyhlásenie za CHKO, čo je nutné rešpektovať.

Veľká pestrosť prírodných atraktivít v okrese Stará Ľubovňa s pohoriami Spišská Magura a Ľubovnianska vrchovina i bohatosť kultúrno-historického dedičstva poskytujú vhodné podmienky pre celoročné rekreačné využitie krajiny. Významným znakom je prepojenosť s kúpeľným a rekreačným územím južnej časti vojvodstva Nowy Sacz. V oblasti Spišskej Magury je dominujúca funkcia kúpeľov celoštátneho významu Vyšné Ružbachy. Na území Pienin je dominantnou aktivitou splavovanie Dunajca na pltiach. Oblasť Ľubovnianskej vrchoviny je ideálna pre vidiecku turistiku a chalupárstvo, problémom je nerozvinutá vybavenosť.

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

VPLYV NA HORNINOVÉ PROSTREDIE A RELIÉF

Vzhľadom na rozsah navrhovanej zmeny činnosti a charakter prostredia neočakávame žiadne výrazné vplyvy posudzovanej činnosti v etape montáže alebo prevádzky na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery.
Navrhovaná zmena činnosti je navrhnutá a bude realizovaná tak, aby v maximálnej možnej a známej miere eliminovala možnosť kontaminácie horninového prostredia. Prijaté montážne, konštrukčné a prevádzkové opatrenia minimalizujú možnosť kontaminácie horninového prostredia v etape montáže a prevádzky hodnotenej činnosti.
Na ploche hodnotenej činnosti sa nevyskytujú žiadne ťažené ani výhľadové ložiská nerastných surovín a realizácia činnosti nebude mať vplyv na ich ťažbu.
Potenciálnym negatívnym vplyvom na horninové prostredie môže byt v tomto prípade len náhodná havarijná situácia, ktorej však možno účinne predísť dôsledným dodržiavaním bezpečnostných a prevádzkových opatrení v zmysle platnej legislatívy. Činnosť bude realizovaná tak, aby bola v prípade havárie maximálne eliminovaná možnosť kontaminácie horninového prostredia. Vzhľadom na uvedené hodnotíme vplyvy navrhovanej činnosti na horninové prostredie a reliéf ako bez vplyvu.

VPLYVY NA POVRCHOVÉ A PODZEMNÉ VODY

Vzhľadom na zásobovanie vodou objektu pivovaru pre sociálne a technologické účely z existujúcej prípojky verejného vodovodu a kopanej studne nie je predpoklad ovplyvnenia režimu prúdenia podzemných vôd.
Splaškové vody budú odvádzané existujúcou vnútroareálovou kanalizáciou do jestvujúcej žumpy v súlade s platnou legislatívou v danej oblasti.
Vzhľadom k tomu, že odpady z výroby piva zaťažujúce odpadové vody (mláto, kaly z vírivej kade, pivovarské kvasnice…) budú zneškodňované oddelene a použité ako krmivo, je znečistenie technologických odpadových vôd odchádzajúcich z pivovaru nízke. Pre uvedenie pivovaru do prevádzky bude aktualizovaný prevádzkový poriadok, ktorý zahŕňa aj manipuláciu a zneškodnenie/zhodnotenie odpadových vôd a odpadov.

Potenciálnym negatívnym vplyvom na vodné pomery môže byť v tomto prípade náhodná havarijná situácia, ktorej však možno účinne predísť dôsledným dodržiavaním bezpečnostných a prevádzkových opatrení v zmysle platnej legislatívy.
Vzhľadom na vyššie uvedené hodnotíme vplyv navrhovanej zmeny činnosti na vodné pomery ako bez vplyvu.

VPLYVY NA OVZDUŠIE A KLÍMU

Pri realizácii navrhovanej zmeny činnosti dôjde v súvislosti s montážou novej technológie k nárastu objemu výfukových splodín v ovzduší dotknutej lokality a na trase prístupových ciest.

Montážne mechanizmy a súvisiaca nákladná doprava budú zdrojom prašnosti a emisií. Tento vplyv aj v porovnaní so súčasným dopravným zaťažením lokality výraznejšie nezhorší kvalitu ovzdušia, bude krátkodobý a nepravidelný.
Vzhľadom na charakter navrhovanej zmeny činnosti bude vplyv na ovzdušie dotknutého územia počas prevádzky hodnotenej činnosti v porovnaní s nulovým variantom mierne zvýšený najmä o emisie z obslužnej dopravy pivovaru.
Samotná prevádzka pivovaru po realizácii navrhovanej zmeny činnosti implementuje inovatívne technické zariadenie na výrobu piva znižujúce uhlíkovú stopu produktu na minimum, pričom pri plnej automatizácii výrobných procesov zvyšuje svoju efektívnosť výroby a maximalizuje výťažnosť surovín. Z hľadiska ochrany ovzdušia si kladie navrhovaná zmena činnosti za cieľ implementovať do technologického procesu výroby piva v Hniezdnom jedinečné a dokonalé technické riešenie na úplné zachytávanie, pranie a spätné využitie odpadového CO_2, čím sa zamedzí vypúšťanie tohto skleníkového plynu do ovzdušia. Touto významnou inováciou sa pivovar v Hniezdnom stane vzorom v ekologickom využití odpadov a vedľajších produktov z výroby piva vo svojom segmente malých pivovarov s ročnou produkciu do 200 tisíc hektolitrov piva nielen na Slovensku, ale aj v Strednej Európe. V pivovaroch všetkých veľkostí vzniká odpadové CO_2 pri procese riadeného kvasenia piva. Dokonalým inovatívnym technickým riešením na úplné spätné zachytávanie, pranie a nové využitie odpadového CO_2 tu pivovar NESTVILLE BEER bude implementovať do výrobného procesu moderné a inovatívne bezodpadové technológie na ochranu ovzdušia s cieľom vypúšťať do ovzdušia nulové množstvo odpadového CO_2 pri procesoch kvasenia a dokvasovania piva.

Na základe vyhlášky MŽP SR č. 248/2023 Z. z. o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia a jej prílohy č. 2 sa stanovujú všeobecné technické požiadavky a všeobecné podmienky prevádzkovania stacionárnych zdrojov emitujúcich pachové látky môžeme konštatovať, že vzhľadom na tieto všeobecné podmienky ako aj kapacitu navrhovaného varného zariadenia a vzhľadom na modernú technológiu nie je predpoklad, že bude navrhovaná činnosť zdrojom významného zápachu.

Z hľadiska vplyvu navrhovanej činnosti na klimatické pomery nepredstavuje umiestnenie navrhovanej zmeny činnosti do existujúceho objektu vzhľadom k jej nezmenenej zastavanej ploche významné ovplyvnenie lokálnej klímy, naopak, zachytávaním odpadového CO_2 pri procesoch kvasenia a dokvasovania piva dochádza k zlepšeniu oproti súčasnému stavu.
Realizáciou posudzovanej činnosti nedôjde k presiahnutiu koncentrácie imisných limitných hodnôt (aj vzhľadom na kumuláciu so súčasným stavom) a prevádzka bude spĺňať požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené platnými právnymi predpismi na ochranu ovzdušia.
Na základe uvedeného môžeme konštatovať, že v porovnaní so súčasným stavom nedôjde k významnému zvýšeniu znečisťujúcich látok do ovzdušia počas prevádzky a hodnotíme preto vplyvy navrhovanej zmeny činnosti na ovzdušie a klímu ako bez vplyvu.

VPLYVY NA PÔDU

Na realizáciu navrhovanej zmeny činnosti sa nepredpokladá trvalý záber poľnohospodárskeho fondu ani lesných pozemkov. Navrhovaná zmena činnosti bude realizovaná na parcele

definovanej ako Zastavané plochy a nádvoria a predstavuje umiestnenie modernej technológie pivovaru do existujúceho objektu.

Kontaminácia pôdy sa nepredpokladá, počas montáže aj prevádzky predstavuje takéto ovplyvnenie iba riziko pri náhodných havarijných situáciách (únik ropných látok a hydraulických olejov z montážnych mechanizmov, automobilov, havárie potrubí, nesprávna manipulácia s odpadom a pod.).

Navrhovaná zmena činnosti nebude mať za následok ďalší záber pôdy a nepríde ani k navýšeniu jej zastavanosti, preto hodnotíme z dlhodobého hľadiska vplyv navrhovanej zmeny činnosti na pôdu ako bez vplyvu.

VPLYVY NA FAUNU, FLÓRU A ICH BIOTOPY

Zmenou navrhovanej činnosti nedôjde k narušeniu záujmov ochrany prírody a krajiny. Umiestnenie posudzovanej činnosti je navrhované v území, na ktoré sa vzťahuje prvý - všeobecný stupeň ochrany, bez zvláštnej územnej alebo druhovej ochrany. Vzhľadom na synantrópny charakter fauny a flóry a nízku druhovú diverzitu v posudzovanej lokalite, nepredpokladáme negatívny vplyv na faunu a flóru.

VPLYVY NA KRAJINU

Realizácia navrhovanej zmeny činnosti nebude mať negatívny vplyv na štruktúru a scenériu krajiny. Štruktúra krajiny nebude zmenená nakoľko sa jedná o umiestnenie modernej technológie pivovaru do existujúceho objektu, v zastavanej časti obce Hniezdne. Stavba bude umiestnená v oplotenom areáli Nestville Parku. Realizáciou navrhovanej zmeny činnosti sa v dotknutom území nezväčší podiel zastavaných plôch oproti súčasnému stavu. Druhotná štruktúra územia sa taktiež nezmení.
Po dokončení sa navrhovaná zmena činnosti kultivovaným spôsobom začlení do krajiny a nebude rušivým elementom životného prostredia.
Navrhovanú zmenu v porovnaní so súčasným stavom preto hodnotíme ako rovnakú, teda bez vplyvu na scenériu a štruktúru krajiny.

VPLYV NA OBYVATEĽSTVO

Prevádzkou navrhovanej zmeny činnosti bude dotknuté najmä obyvateľstvo dotknutej obce ako aj obyvatelia bývajúci a pracujúci v okolí dotknutého územia a využívajúci komunikácie v okolí dotknutého územia na prepravu. Krátkodobý vplyv bude predovšetkým daný miernym zvýšením imisií, hluku a zvýšenej dopravy počas montáže navrhovanej technológie pivovaru.

Vplyv na imisné a klimatické pomery v území
Pri realizácii navrhovanej činnosti dôjde v súvislosti s montážou technológie pivovaru k nárastu objemu výfukových splodín v ovzduší areálu Nestville Parku a na trase prístupových ciest. Montážne mechanizmy a súvisiaca nákladná doprava budú zdrojom prašnosti a emisií. Tento vplyv výraznejšie nezhorší kvalitu ovzdušia, bude krátkodobý a nepravidelný.

Vzhľadom na charakter navrhovanej zmeny činnosti bude vplyv na ovzdušie dotknutého územia počas prevádzky hodnotenej činnosti v porovnaní s nulovým variantom mierne zvýšený najmä o emisie z obslužnej dopravy pivovaru.
Samotná prevádzka pivovaru po realizácii navrhovanej zmeny činnosti implementuje inovatívne technické zariadenie na výrobu piva znižujúce uhlíkovú stopu produktu na minimum, pričom pri plnej automatizácii výrobných procesov zvyšuje svoju efektívnosť výroby a maximalizuje výťažnosť surovín. Z hľadiska ochrany ovzdušia si kladie navrhovaná zmena činnosti za cieľ implementovať do technologického procesu výroby piva v Hniezdnom jedinečné a dokonalé technické riešenie na úplné zachytávanie, pranie a spätné využitie odpadového CO_2, čím sa zamedzí vypúšťanie tohto skleníkového plynu do ovzdušia. Touto významnou inováciou sa pivovar v Hniezdnom stane vzorom v ekologickom využití odpadov a vedľajších produktov z výroby piva vo svojom segmente malých pivovarov s ročnou produkciu do 200 tisíc hektolitrov piva nielen na Slovensku, ale aj v Strednej Európe. V pivovaroch všetkých veľkostí vzniká odpadové CO_2 pri procese riadeného kvasenia piva. Dokonalým inovatívnym technickým riešením na úplné spätné zachytávanie, pranie a nové využitie odpadového CO_2 tu pivovar NESTVILLE BEER bude implementovať do výrobného procesu moderné a inovatívne bezodpadové technológie na ochranu ovzdušia s cieľom vypúšťať do ovzdušia nulové množstvo odpadového CO_2 pri procesoch kvasenia a dokvasovania piva.
Realizáciou posudzovanej činnosti však nedôjde k presiahnutiu koncentrácie imisných limitných hodnôt (aj vzhľadom na kumuláciu so súčasným stavom) a prevádzka bude spĺňať požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené platnými právnymi predpismi na ochranu ovzdušia.

Na základe uvedeného môžeme konštatovať, že v porovnaní so súčasným stavom nedôjde k významnému zvýšeniu znečisťujúcich látok do ovzdušia počas prevádzky a hodnotíme preto vplyvy navrhovanej činnosti na ovzdušie a klímu ako bez vplyvu.

Vplyv na hlukové pomery v území
Po zrealizovaní navrhovanej zmeny činnosti budú v sledovanom území naďalej pôsobiť tieto zdroje hluku v zmysle vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z. v znení neskorších predpisov:

- Hluk z pozemnej dopravy spôsobovaný obslužnou dopravou, priamo súvisiacou s činnosťami v objekte navrhovanej činnosti, po priľahlých existujúcich cestách v okolí navrhovanej zmeny činnosti
- Stacionárny zdroj hluku zo zariadení súvisiacimi s prevádzkou VZT na streche objektu, technológia pivovaru a pod.

Vzhľadom k umiestneniu zdrojov hluku v rámci prevádzky pivovaru a vzhľadom k súčasnej hladine hluku v tejto lokalite, je oprávnený predpoklad, že zmeny hlukovej záťaže súvisiace s prevádzkou pivovaru budú nevýznamné.
Predpokladáme, že hluková záťaž, ktorú bude spôsobovať navrhovaná činnosť a s ňou súvisiaca doprava v dotknutom okolí nebude v najbližšom dotknutom chránenom vonkajšom priestore spôsobovať prekračovanie najvyšších prípustných hodnôt určujúcej veličiny pre hluk z iných zdrojov. Podobne aj hluk z dopravy, súvisiacej so sledovanou prevádzkou, po pozemných

komunikáciách mimo areálu navrhovanej činnosti, nebude prekračovať prípustné hodnoty určujúcej veličiny pre hluk z pozemnej dopravy v referenčnom časovom intervale deň, večer a noc.

Socioekonomický vplyv
Počas prevádzky bude mať posudzovaná činnosť priamy pozitívny dopad na obyvateľstvo, pretože prispieva k vytvoreniu pracovných príležitostí, rozšíreniu ponuky služieb ako aj ekonomického rozvoja obce a regiónu počas prevádzky navrhovanej zmeny činnosti. Vzhľadom na vyššie uvedené hodnotíme vplyvy navrhovanej zmeny činnosti na obyvateľstvo zo sociálneho a ekonomického hľadiska ako pozitívne.

Prevádzka navrhovanej činnosti nebude pri dodržaní platných bezpečnostných a hygienických opatrení zdrojom iných škodlivín, ktoré by mohli ohroziť zdravie obyvateľstva.

HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK
Prevádzka navrhovanej činnosti nebude mať významný vplyv na zdravotný stav obyvateľstva. Vlastná prevádzka navrhovanej činnosti pri dodržaní platných bezpečnostných a hygienických limitov nebude zdrojom nadlimitných toxických alebo iných škodlivín, ktoré by významným spôsobom zvýšili zdravotné riziká dotknutého obyvateľstva.

ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA BIODIVERZITU, CHRÁNENÉ ÚZEMIA A PRVKY ÚSES

Prevádzka navrhovanej zmeny činnosti nemala a po realizácii navrhovanej činnosti ani nebude mať vplyv na chránené územia ani ich ochranné pásma.
Činnosťou nedochádza k narušeniu záujmov ochrany prírody a krajiny. Priamo v sledovanom území sa nenachádza žiaden chránený strom a v sledovanom území neboli zistené chránené druhy rastlín.
Navrhovaná zmena činnosti je navrhovaná v území, na ktoré sa vzťahuje prvý - všeobecný stupeň ochrany, bez zvláštnej územnej alebo druhovej ochrany a ktoré je situované mimo navrhovaných a schválených území európskeho významu, chránených vtáčích území a súčasnej sústavy malo a veľkoplošných chránených území podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.
Prevádzka navrhovanej zmeny činnosti nezasahovala a po jej zmene ani nebude zasahovať do území patriacich do súvislej európskej sústavy chránených území (NATURA 2000), prípadne území zaradenými do zoznamu Ramsarského dohovoru o mokradiach.
Užívanie predmetnej lokality na navrhovanú zmenu činnosti nepredstavuje činnosť v území zakázanú.
Areál pre navrhovanú zmenu činnosti priamo nezasahuje do ekologicky hodnotných segmentov krajiny ani nenaruší funkčnosť žiadneho prvku ÚSES.

POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HĽADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBENIA

Syntézy v predchádzajúcich kapitolách dokladujú, že výsledné komplexné pôsobenie navrhovanej činnosti je dané zaťažením prostredia antropogénneho charakteru najmä počas výstavby a pozitívnym dopadom na obyvateľstvo a jeho socio - ekonomické aktivity.
Ako vyplýva z predchádzajúcich hodnotení vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia, výsledný dopad možno zhodnotiť ako pozitívny vzhľadom na minimum negatívnych dopadov a reálnu možnosť účinne ovplyvniť hlavné riziká realizáciou vhodných opatrení. Výsledné pôsobenie navrhovanej činnosti neohrozí funkčnosť prvkov ekologickej stability a osobitne chránených častí prírody, ani charakter krajinnej štruktúry so zastúpením cenných a významných prvkov v dotknutom území.
Vo vzťahu k ekonomickému a sociálnemu vývoju v území sa navrhovaná činnosť radí k celospoločensky prospešným, pričom výsledná záťaž na prostredie je prijateľná a zachováva jeho kvality v lokálnom i širšom meradle.
Navrhovaná činnosť nie je v rozpore s právnymi predpismi Slovenskej republiky. Aby nedošla do konfliktu s inými legálnymi čiastkovými záujmami, je nevyhnutné jej usmernenie a limitovanie povoľovacími procesmi. Dodržiavanie súladu s právnymi predpismi vyžaduje kontrolu a dohľad nad prevádzkou navrhovanej zmeny činnosti s podmienkami stanovenými v povoľovacom procese a s dotknutými právnymi predpismi.

Vplyvy navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia sú opísané v predchádzajúcich kapitolách, pričom ich významnosť sa znižuje so zvyšujúcou sa vzdialenosťou od hodnotenej činnosti. Z hľadiska komplexného posúdenia očakávaných vplyvov môžeme zhodnotiť, že vo väčšine sledovaných ukazovateľov je činnosť hodnotená ako bez vplyvu, v prípade vplyvu na obyvateľstvo ako pozitívna.

V. VŠEOBECNE ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE

Navrhovaná zmena činnosti predstavuje modernizáciu, ekologizáciu a zefektívnenie výrobného procesu spolu s výrazným nárastom kapacity jestvujúceho reštauračného pivovaru v Hniezdnom. Výrobná kapacita jestvujúceho pivovaru je v súčasnosti na úrovni 700 hektolitrov za rok, pričom v daných priestoroch reštaurácie Nestville Taberna už tento pivovar dosiahol úplnú saturáciu svojej kapacity.
Výrobná kapacita nového moderného inovatívneho produkčného pivovaru bude minimálne 7.200 hektolitrov piva za rok. Vyrábať sa tu budú pivá spodne kvasené (typ PILS), ako aj vrchne kvasené (typ ALE), moderné pivá nízkoalkoholické, ako aj nealkoholické. Pivá sa budú plniť do KEG sudov a do sklenených fliaš. Sortiment bude tvoriť viac ako desať druhov progresívne vyrábaných pivných špeciálov súčasne s prioritou maximálneho využitia lokálnych surovín.
Cieľom navrhovanej činnosti je realizácia moderného technologického zariadenia na výrobu piva regionálneho charakteru s vysokou pridanou hodnotou zodpovedajúcej vysokej kvality v zmysle potravinového kódexu SR, zároveň s prioritou realizácie bezodpadovej ekologickej koncepcie výroby piva šetrnej k životnému prostrediu.

Navrhované inovatívne technické zariadenie na výrobu piva znižujú uhlíkovú stopu produktu na minimum, pričom pri plnej automatizácii výrobných procesov zvyšujú efektívnosť výroby a maximalizujú výťažnosť surovín. Plná automatizácia procesov poskytuje pre výrobcu okamžitú spätnú väzbu a monitoring vrátane varných a kvasných listov, step protokolov, grafov, archivácie dát a priebežných hlásení.
Cieľom je implementovať do technologického procesu výroby piva v Hniezdnom jedinečné a dokonalé technické riešenie na úplné zachytávanie, pranie a spätné využitie odpadového CO_2, čím sa zamedzí vypúšťanie tohto skleníkového plynu do ovzdušia. Touto významnou inováciou sa pivovar v Hniezdnom stane vzorom v ekologickom využití odpadov a vedľajších produktov z výroby piva vo svojom segmente malých pivovarov s ročnou produkciu do 200 tisíc hektolitrov piva nielen na Slovensku, ale aj v Strednej Európe. V pivovaroch všetkých veľkostí vzniká odpadové CO_2 pri procese riadeného kvasenia piva. Dokonalým inovatívnym technickým riešením na úplné spätné zachytávanie, pranie a nové využitie odpadového CO_2 tu pivovar NESTVILLE BEER bude implementovať do výrobného procesu moderné a inovatívne bezodpadové technológie na ochranu ovzdušia s cieľom vypúšťať do ovzdušia nulové množstvo odpadového CO_2 pri procesoch kvasenia a dokvasovania piva.
Ďalším cieľom navrhovanej zmeny činnosti je vysoko efektívne a ekologické využitie odpadového sladového mláta, chmeľového mláta a kalov z výroby piva na ďalší bezodpadový proces ekologického využitia odpadov a vedľajších produktov z výroby piva priamo v blízkosti pivovaru.
Uvedené prípady využitia všetkých druhov odpadov a vedľajších produktov z výroby piva prispejú k výraznej ekologizácii výrobných postupov, ale hlavne implementáciou inovatívnych technológií s cieľom vypúšťania nulového množstva odpadového CO_2 do atmosféry sa pivovar v Hniezdnom zaradí medzi najprogresívnejšie vo svojom segmente v Strednej Európe pri maximálnej možnej miere ekologizácie výroby.
V rámci automatizácie procesov pri výrobe piva s vysokou pridanou hodnotou sa pivovar zameral na optimalizáciu logistiky výrobného procesu v záujme znižovania uhlíkovej stopy spojenej s logistikou vstupov surovín od lokálnych dodávateľov do procesov výroby a výstupov pri tvorbe bezodpadových riešení priamo vo výrobnom závode.

Technologické riešenie

Technológia pivovaru bude pozostávať z kontinuálnej štvornádobovej varne, ktorá bude schopná v prípade potreby variť 5 várok za 24 hodín pri využití inovatívnych a automatických procesov na zachytávanie a spätné využitie teplej vody cez výmenník tepla z chladenia mladiny a ochladzovaním brýdových pár v kondenzátore brýdových pár.
Štvornádobová varňa bude mať efektívny objem horúcej mladiny 16 hektolitrov/várku.
Kvasných cylindrokónických tankov (CKT) je spolu 22 ks a každý CKT má plniaci netto objem 30 hektolitrov (na dva vary piva) s vhodnou objemovou rezervou.
Všetky CKT sú izolované nerezové zvislé tlakové nádoby s chladiacim plášťom a kónusom, pričom umožňujú systém riadenia rozdielnych chladiacich teplôt v plášti a v kónuse.

Množstvo vyrobeného piva limituje spôsob kvasenia a dĺžka zrenia piva (spodne kvasené pivá zrejú od 4-12 týždňov a vrchne kvasené pivá zrejú od 3 -5 týždňov).

Kumulatívne zhodnotenie vplyvov posudzovanej investície na životné prostredie

Hodnotenie významnosti očakávaných vplyvov vychádza z určenia najvýznamnejších vstupov a výstupov navrhovanej činnosti identifikovaných v rámci predkladanej environmentálnej dokumentácie. Zvolená bola päťstupňová škála s charakteristikami uplatňovanými rovnako pre negatívne ako aj pozitívne vplyvy:

- nie je vplyv (navrhovaná činnosť žiadnym spôsobom neovplyvní zložky životného prostredia, obyvateľstvo, využiteľnosť zeme a kultúrne a historické hodnoty územia),
- nevýznamný vplyv (ide prevažne o vplyv s charakterom rizika, náhody alebo so zanedbateľným pôsobením alebo príspevkom),
- málo významný vplyv (vplyv, ktorého pôsobenie je z kvantitatívneho hľadiska minimálne, lokálny vplyv alebo pôsobiaci na málo zraniteľnú zložku životného prostredia, prípadne nie je vnímateľný, alebo je subjektívny),
- významný vplyv (má dosah na širšie okolie, alebo pôsobí na viac zraniteľnú zložku životného prostredia, prípadne jeho vnímavosť je vysoká),
- veľmi významný vplyv (má regionálny dosah, alebo pôsobí na najzraniteľnejšie zložky životného prostredia, ovplyvňuje ekologickú únosnosť, prípadne nie je v súlade s príslušnou legislatívou alebo inými normami).

Tab.: Očakávané vplyvy na životné prostredie

Zložka životného prostredia a obyvateľstvo	Významnosť vplyvu	Druh vplyvu
Obyvateľstvo	*významný pozitívny vplyv*	vytvorenie pracovných príležitostí, rozšírenie ponuky služieb, rozvoj regiónu
Štruktúra a scenéria krajiny	*Nie je vplyv*	štruktúra a scenéria krajiny sa nezmení
Doprava	*málo významný vplyv*	vzhľadom na charakter riešenej lokality a samotnú prevádzku pivovaru sa v posudzovanom území nepredpokladá veľký a nezvládnuteľný nárast dopravy, súčasná dopravná situácia sa po zriadení investície zvýši minimálne
Ovzdušie a klíma	*málo významný vplyv*	minimálne emisie z obslužnej dopravy
Podzemné vody a vodné zdroje	*málo významný vplyv*	navrhovaná činnosť v predmetnej lokalite nemá žiadny vplyv na podzemné vody ani vodné zdroje - pripojenie na obecný vodovod; odpadové vody odvedené do verejnej kanalizácie v súlade s platnou legislatívou
Povrchové vody	*nevýznamný vplyv*	navrhovaná činnosť v predmetnej lokalite nebude mať významný vplyv na priľahlý vodný tok
Horninové prostredie a reliéf	*nevýznamný vplyv*	navrhovaná činnosť v predmetnej lokalite nemá vplyv na horninotvorné prostredie, vplyv na reliéf ostane bez výrazného vplyvu
Pôda	*Nie je vplyv*	v rámci navrhovanej investície nedôjde k záberu poľnohospodárskej pôdy ani lesných pozemkov

Zložka životného prostredia a obyvateľstvo	Významnosť vplyvu	Druh vplyvu
Prvky ÚSES	*Nie je vplyv*	nezasahuje do žiadneho prvku USES
Biotopy	*nie je vplyv*	v rámci navrhovanej investície nedôjde k vplyvu na chránené a vzácne biotopy
Chránené územia	*nie je vplyv*	Navrhovaná zmena činnosti nie je v kolízii so žiadnym chráneným územím

Na základe hodnotenia všetkých vstupov a výstupov činnosti a zohľadnením stavu prostredia, do ktorého tieto výstupy smerujú, môžeme konštatovať, že k významnejšiemu nepriaznivému ovplyvneniu životného prostredia nedôjde.

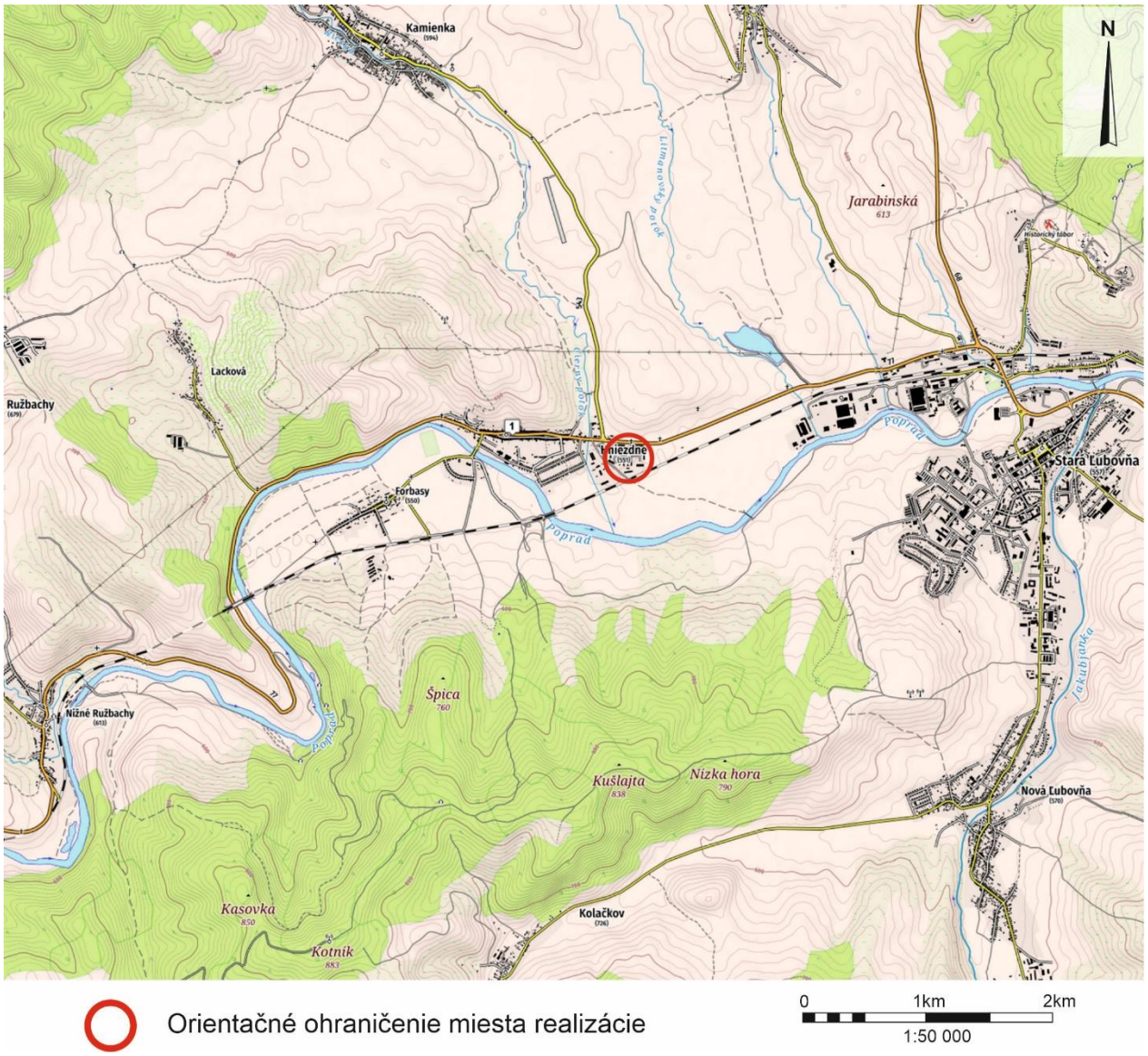
VI. PRÍLOHY

1. INFORMÁCIA, ČI NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ BOLA POSUDZOVANÁ PODĽA ZÁKONA; V PRÍPADE, AK ÁNO, UVEDIE SA ČÍSLO A DÁTUM ZÁVEREČNÉHO STANOVISKA, PRÍP. JEHO KÓPIA

Z hľadiska zisťovacieho konania bola prevádzka pivovaru v Hniezdnom jeho predmetom a to v konaní č. OU-SL-OSZP-2016/004461-016 Sk zo dňa 06.06.2016 kde Okresný úrad Stará Ľubovňa, odbor starostlivosti o životné prostredie ako príslušný orgán štátnej správy rozhodol, že sa navrhovaná činnosť nebude posudzovať podľa zákona č. 24/2006 Z. z.. Toto rozhodnutie nadobudlo právoplatnosť dňa 08.07.2016.

Dňa 05.04.2022 sa vo veci navrhovanej zmeny činnosti „NESTVILLE BEER Zníženie energetickej náročnosti a zvýšenie efektívnosti vo výrobe piva“ navrhovateľ obrátil so žiadosťou o odbornú pomoc na príslušný orgán Okresný úrad Stará Ľubovňa, odbor starostlivosti o životné prostredie, ktorý mu v odpovedi či táto činnosť podlieha posudzovaniu vplyvov na životné prostredie alebo zisťovaciemu konaniu podľa zákona 24/2006 Z. z. odpovedal listom č. OU-SL- OSZP-2022/003289-002 zo dňa 27.04.2022, že tento projekt je predmetom zisťovacieho konania podľa zákona 24/2006 Z. z..

2. MAPY ŠIRŠÍCH VZŤAHOV S OZNAČENÍM UMIESTNENIA ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ OBCI A VO VZŤAHU K OKOLITEJ ZÁSTAVBE



3. DOKUMENTÁCIA K ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI:

Ako podklad k vypracovaniu predmetného Oznámenia o zmene boli informácie poskytnuté navrhovateľom vo forme opisu projektu a doplňujúcich informácii z cenovej ponuky dodávateľa technológie a emailovej komunikácie s navrhovateľom.

VII. DÁTUM SPRACOVANIA

Bratislava, október 2023

VIII. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA A PODPIS SPRACOVATEĽA OZNÁMENIA

EnvIdeal, s.r.o.
Jaskový rad 151
Bratislava 831 01

RNDr. Ľuboš Haltmar
Mgr. Peter Joniak, PhD.

.....
RNDr. Ľuboš Haltmar
za spracovateľa

IX. PODPIS OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

.....
Ing. Ladislav Gurega,
BGV Enviro s.r.o.
za navrhovateľa