VINÁRSTVO LAJOSH

Zámer

v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na
životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

Investor: **: Lajosh s.r.o.**

Zodpovedný projektant **: Ing. Imrich Drappan**

V Bratislave, 2/2020

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1. Názov*:* *Lajosh s.r.o.*

2. Identifikačné číslo: *44 777 515*

3. Sídlo: *Čaka 385*
935 68 Čaka

4. Kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa

Slávka Viglašová
č. 385
935 68 Čaka
Telefón/Fax: 0904 139 974
E-mail: slavka.viglasova@zoznam.sk

5. Kontaktná osoba pre relevantné informácie o navrhovanej činnosti:

Ľudovit Viglaš
č. 385
935 68 Čaka
tel.: 0902 486 434
E-mail: viglas.laco@gmail.com

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Varianty riešenia

V zmysle § 22 ods. 6 zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie navrhovateľ predkladá predmetný Zámer činnosti – obsahujúci jeden technický variant.
Podľa vyššie uvedených častí citovaného zákona žiada navrhovateľ v samostatnej žiadosti o odpustenie variantného riešenia, nakoľko sa jedná o nealternatívnu činnosť či už teritoriálneho, ale aj technického riešenia.
Okresný úrad Levice, odbor starostlivosti o životné prostredie listom OU-LV-OSZP-2020/005761-002 zo dňa 27.2.2020 (viď. príloha 1) na základe žiadosti navrhovateľa, **upúšťa** od požiadavky variantného riešenia a preto je v zámere navrhovaná činnosť posudzovaná v jednom variantnom riešení a je porovnaná s 0 variantom, to je stavom, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala.

1. Názov

Vinárstvo Lajosh

2. Účel

Účelom navrhovanej činnosti je v obci Čaka, ktorá má dlhoročnú tradíciu v pestovaní hrozna vybudovať vinárstvo (prevádzku na výrobu vína, ovocných nápojov a iných nápojov, kde základnú zložku tvorí ovocie) a vybudovanie potrebného zázemia vrátane napojenia na prvky technickej a dopravnej infraštruktúry.

Účelom posúdenia vplyvu navrhovanej činnosti na životné prostredie je najmä zistiť, opísať a vyhodnotiť priame a nepriame vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie a navrhnúť opatrenia, k zabráneniu znečisťovania a poškodzovania životného prostredia.

3. Užívateľ

Lajosh s.r.o.

4. Charakter navrhovanej činnosti

Predmetná navrhovaná činnosť je **nová** činnosť a spĺňa kritériá podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Podrobnejšie popisy jednotlivých činností v tomto zámere sú uvedené v časti technické riešenie.

Činnosť je podľa prílohy č. 8 zákona NR SR č. 24/2006 zaradená do časti 12. – Potravinársky priemysel:
- pod položku č. 1, Pivovary, sladovne, vinárske závody a výrobne nealkoholických nápojov – činnosť podlieha **zisťovaciemu konaniu**
- pod položku č. 6. , Liehovary – činnosť nepodlieha povinnému hodnoteniu

5. Umiestnenie navrhovanej činnosti

Navrhovaná činnosť bude umiestnené v západnej časti extravilánu k.ú. obce Čaka na pozemku parc. č. 3780.

Pozemok sa nachádza na okraji zastavaného územia obce za požiarnou zbrojnicou 72 m od cesty E75 spájajúcej mestá Nové Zámky a Šahy. Pozemok je zaradený, ako záhrada. Vyčlenená plocha je nepoužívaná, neudržiavaná, zatrávnená, ale bez potreby výrezu drevnatých porastov a odstránenia (búrania) objektov.
Z hľadiska územného plánu obce Čaka je navrhovaný priestor zaradený, ako stabilizované obytné územie, zmiešané územia, areály a zariadenia komerčnej vybavenosti (viď. príloha 3: Situácia širších vzťahov a príloha 4: Komplexný výkres priestorového usporiadania a funkčného využívania územia). Uvedené pozemky, na ktorých sa navrhovaná činnosť plánuje realizovať sú vo vlastníctve súkromnej osoby. Na základe dohody o budúcej zmluve medzi vlastníkom pozemku a navrhovateľom Lajosh s.r.o. má navrhovateľ právo oprávňujúce využívať pozemok na navrhovaný účel.

Kraj:	Nitriansky
Okres:	Levice
Obec:	Čaka
Katastrálne územie:	Čaka
Parcelné číslo:	3780

6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti

Situácia objektu, katastrálna mapa v mierke 1:500 (viď. príloha 2 tohto zámeru)



7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Termín začatia výstavby: marec 2020
Termín ukončenia výstavby: marec 2022
Termín začatia prevádzky: marec 2022

8. Opis technického a technologického riešenia

V zámere je technické a technologické riešenie popísané len rámcovo, za účelom posúdenia vplyvov na životné prostredie. Podrobnosti budú vypracované v relevantných projektových dokumentáciách, žiadostiach a iných materiáloch v rámci povoľovacích procesov.

Výroba vína (tzv. vinifikácia) je celý proces premeny ovocia (hrozna, atď.) na víno, ktorý pozostáva zo zberu, príjmu ovocia, mletia a lisovania, fermentácie, odkalenia (filtrovania), skladovania a fľaškovania.

Príjem bude riešený dopravou ovocia na dopravných prostriedkoch a vysypaním do povrchovej násypky so zabudovaným závitovkovým dopravníkom s tenzometrickými snímačmi hmotnosti.

Príjazd k násypke je riešený tak, aby bolo možné vysypanie ovocia z vlečky, alebo z prepraviek. Závitovkový dopravník s nastaviteľnými otáčkami pomocou frekvenčného meniča, dopraví ovocie do mlynčeka s odstopkovačom, kde bude ovocie (hrozno) odstrapené a pomleté na rmut (hmota tvorená rozomletím vstupnej suroviny). Rmut z bieleho hrozna je peristaltickým čerpadlom cez potrubie dopravený do lisu, alebo ak sa jedná o aromatické odrody ovocia môže sa nechá niekoľko hodín odstáť. Rmut z modrých odrôd bude najskôr dopravený do vinifikátorov (fermentačných nádob) na fermentáciu, a až potom bude vylisovaný. Vinifikátory sú prispôsobené nielen pre fermentáciu modrých odrôd, ale i pre nakvášanie odrôd bielych, prípadne k studenej macerácii rmutu. Macerácia sa dá označiť, ako naležanie bobúľ hrozna v rmute so zámerom vyextrahovania farbív zo šupky, z dužiny a trieslovín zo semien hrozna. Počas macerácie začnú enzymatické procesy, ktorých výsledkom je vyšší obsah aromatických látok. Výsledkom lisovacieho procesu je šťava tzv. mušt (vylisovaná šťava z ovocia). Vylisovaný mušt bielych odrôd sa čerpadlom v potrubí dopraví do vychladzovacích nádob, kde bude schladený a odkalený, v prípade že nebude treba mušt chladiť, môže byť čerpadlom dopravený do nádob, v ktorých bude prebiehať fermentácia, čo je základný proces, ktorý pri výrobe vína prebieha. V základnom ponímaní ide o premenu cukrov prítomných v hroznovom mušte, alebo rmute na dva hlavné produkty – etanol a oxid uhličitý, v prípade vinárstva je tento proces pevne spojený s kvasinkami. Na dosiahnutie požadovanej cukornatosti sa umelo pridáva vypočítané množstvo cukru, ktoré sa rozpúšťa a mieša v otvorenej nádobe s miešadlom.

Chladenie vinifikátorov a vychladzovacích nádrží je zabezpečené chladiacim agregátom, kde rozvod chladiacej hmoty je pomocou plastového potrubia. Všetky skladovacie nádoby majú vnútorné chladenie napojené na chladiaci agregát pomocou rozvodného potrubia. Riadenie kvasenia a teploty pre uskladnenie vína budú zaistené pomocou tepelných snímačov napojených na automatické riadenie, podľa zadaných podmienok. V lise okrem šťavy vzniká aj odpad strapiny a výlisky, ktoré budú pásovým dopravníkom spoločne vynášané do kontajnera a odvážané na kompostovanie.

Po vykvasení (fermentácie) sa víno tzv. školí (školenie vína je technologický postup pri výrobe vína, ktorý vedie k odstráneniu nežiaducich látok a zvýšeniu kvality vína). Školenie pozostáva z viacerých operácii ako napr.: stáčanie (prečerpanie do sudov, alebo nádrží, kde bude víno dozrievať), sírenie, kyslenie málo kyslého vína kyselinou citrónovou, filtrácia, čírenie vína tanínom a želatínou atď.. Po dozretí sa víno pripraví pre plnenie t.j. bude filtrované naplavovacím filtrom, a ako filtračný prostriedok sa použije perlit, alebo kremelin. Potom tesne pred plničkou bude doskový filter a mikrobiologický filter. Plnenie bude prebiehať na automatickej plniacej linke.

Pri výrobe vína sa predpokladá spotreba ovocia na úrovni cca 80 t, čo zodpovedá plánovanej výrobe cca. 60 000 L (600 hl) vína, alebo ovocných štiav. Počas výroby budú vznikať vedľajšie produkty, z mletia a to: strapiny cca. 7 t/rok, z lisovania výlisky cca. 9 t/rok, z fermentácie kvasničné kaly cca. 2,3 m^3/rok a z filtrovania kaly cca. 1,7 m^3/rok.

Vedľajšie produkty vznikajúce pri spracúvaní alebo výrobe vína alebo vinárskych produktov sa podľa vyhláška č. 350/2009 Z. z. Ministerstva pôdohospodárstva Slovenskej republiky, ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona č. 313/2009 Z. z. o vinohradníctve a vinárstve odstránia predajom,

destiláciou, likvidáciou vo vinohrade a iným preukázateľným spôsobom, o ktorom sa bude viesť evidencia.
Navrhovaná činnosť sa bude riadiť zákonom č. 313/2009 Z. z. „Zákon o vinohradníctve a vinárstve“, ktorý ustanovuje podmienky pestovania viniča na registrovaných plochách nachádzajúcich sa vo vinohradníckych oblastiach, ako aj podmienky výroby vinárskych produktov a ich uvádzania na trh v záujme zabezpečenia zdravotnej neškodnosti a kvality.

Výroba ovocného destilátu je proces premeny ovocia (slivky, hrušky, jablká, marhule, broskyne, hrozna, atď.) na destilát (pálenku), ktorý pozostáva zo zberu, príjmu ovocia, mletia, kvasenia, destilácie a fľašovania.
Príjem bude riešený dopravou ovocia na dopravných prostriedkoch a vysypaním do povrchovej násypky so zabudovaným závitovkovým dopravníkom s tenzometrickými snímačmi hmotnosti. Mletie bude prevádzané na mlynčeku s odstopkovačom, kde budú z ovocia odstránené kôstky, strapina a následne bude ovocie pomleté (rozdrvené). Rozomletú ovocnú hmotu plníme do kvasných nádob, kde po dobu 3-8 týždňov (podľa druhu ovocia a podmienok) prebieha proces kvasenia. Kvasenie je premena cukrov obsiahnutých v ovocí pomocou kvasiniek na alkohol, pri ktorom ako vedľajší produkt vzniká CO_2 ktorý chráni kvas voči napadnutiu octovými baktériami, plesňami a teplo, ktoré je potrebné, aby kvasinky mohli pokojne pracovať. Po kvasení nasleduje v destilačnom zariadení (kotol a chladič) destilácia. Destilácia je fyzikálna metóda na oddeľovanie látok z kvapalných zmesí na základe ich charakteristických teplôt varu. Kvasná zmes sa zahrieva, kým nedosiahne želanú teplotu, pri ktorej dochádza k varu a k odparovaniu oddeľovanej látky. Pary oddeľovanej látky prechádzajú potrubím do chladiča, kde dochádza ku kondenzácii pár na kvapalné skupenstvo (destilát). Získaný ovocný destilát sa potom bude ručne flaškovať.
Pri výrobe ovocného destilátu (tzv. pálenky) sa predpokladá spotreba ovocia na úrovni cca 35 t, čo zodpovedá plánovanej výrobe cca. 2500 L destilátu. Počas výroby budú vznikať vedľajšie produkty, z mletia a to: kôstky, strapiny a iný bioodpad a z fermentácie kaly.

Vedľajšie produkty z výroby vína a ovocných destilátov sa budú zhromažďovať v samostatných kontajneroch a budú odvážané na skompostovanie, kde vyrobený kompost bude možne použiť ako organické hnojivo.

Všetky zariadenia objektu budú štandartné typové a prioritne vyrobené z nerezovej ocele.

STAVEBNÉ OBJEKTY

Jednotlivé stavebné objekty sú navrhnuté tak, aby zodpovedali podmienkam prevádzkovania technológie výroby podľa navrhovaných parametrov. Na tento účel budú v areáli prispôsobené a vybudované objekty:

SO.01 Výrobná a skladová hala

Stavba určená na príjem, výrobu a skladovanie. Samostatne stojaca jednopodlažná montovaná hala so sedlovou strechou bez podpivničenia s pôdorysom v tvare „L“ o max. rozmere 12,34x25,40 m a s výškou v štítovej časti 5,34 m. Objekt bude postavený na železobetónových základových pásoch a pätkách s železobetónovou základovou doskou. Obvodová nosná konštrukcia bude vyhotovená z oceľových profilov a nosná konštrukcia strechy bude z oceľových väzníkov. Obvodový plášť a strecha budú vyhotovené z tepelnoizolačných sendvičových panelov. Vnútorné nenosné priečky budú murované z porobetónových tvarnic.

Zastavaná plocha: *245,78 m^2*
Úžitková plocha: *227,91 m^2*
Obostavaný objem: *1122,72 m^3*

Technológia:

a) *Zberná vaňa (násypka)*
Materiál: *AISI 304*
Rozmer: *3000 x 1900*
Objem: *---*
El.príkon: *2,2 kW*
Množstvo: *1 ks*

b) *Mlynček s odstopkovačom*
Typ: *MO 80*
Materiál: *AISI 304*
Rozmer: *1800 x 800 x 1200 mm*
El.príkon : *2,2 kW*
Hodinový výkon: *6÷8 t/hod*
Množstvo: *1 ks*

c) *Peristaltické čerpadlo*
Typ: *HC 65*
Materiál: *AISI 304*
Rozmer: *1800 x 800 x 1200 mm*
El.príkon : *4 kW*
Hodinový výkon: *30÷170 HL/hod*
Množstvo: *2 ks*

d) *Pneumatický lis uzavretý*
Typ: *DELLTA TOFFOLA PE 50*
Materiál: *AISI 304*
Rozmer: *4496 x2030 x 2416 mm*
El.príkon : *10,5 kW*
Kapacita mleté hrozno: 10000÷13500 kg
Kapacita kvasené hrozno: 13000÷17000 kg
Množstvo: *1 ks*

e) *Pásový dopravník výliskov*
Množstvo: *1 ks*

f) *Vychlazovacia nádoba*
Typ: *10000 L*
Materiál: *AISI 304*
Množstvo: *3 ks*

g) *Vinifikátor*
Typ: *VSH 6000*
Materiál: *AISI 304*
Objem: *6000 L*
El. príkon: *4 kW*
Množstvo: *3 ks*

h) *Nádoby na víno*
Typ: *US 6000*
Materiál: *AISI 304*
Objem: *6000 L*
Množstvo: *10 ks*

i) Chladenie
Materiál: plastové rozvody
Chladiaca jednotka: CHJ500G
El. príkon: 37,5 kW
Chladiací výkon: 64 kW
Množstvo: 1 ks

j) Doskový filter (kalolis)
Typ: 400x400
Materiál: AISI 304 / polypropilén (doska)
Filtračná plocha: 4,8 m^2
Množstvo: 1 ks

k) Čerpadlo (samonasávacie)
Typ: DN 50
Materiál: AISI 304
El.príkon : 1,1 kW
Hodinový výkon: 190 L/hod
Množstvo: 3 ks

l) Čerpadlo (samonasávacie)
Typ: DN 65
Materiál: AISI 304
El.príkon : 1,5 kW
Hodinový výkon: 190 L/hod
Množstvo: 1 ks

m) Naplavovací filter
Typ: FKN3
Materiál: AISI 304
El.príkon : 1,76 kW
Filtračná plocha: 3 m^2
Množstvo: 1 ks

n) Mikrobiologický filter
Materiál: AISI 304
Množstvo: 1 ks

o) Doskový filter
Typ: 400x400
Materiál: AISI 304 / PE
Množstvo: 1 ks

p) Miešacia nádoba
Typ: 400
Materiál: AISI 304
Objem: 400 L
Množstvo: 1 ks

q) Automatická rotačná linka s plničkou a zátkovačkou
Typ: Practica
Hodinový výkon: 450 až 800 fliaš/hod.

r) Destilačné zariadenie

SO.2 Administratívna budova

Administratívna budova bude slúžiť pre administratívne, sociálne a skladové účely. Stavba je jednopodlažná obdĺžnikového tvaru so sedlovou strechou o pôdorysných rozmeroch 7,6 x 21,1 m a výškou v štítovej časti 4,34 m.. V budove bude kancelária, showroom, šatňa, sociálne zariadenie a sklad. Všetky potrebné priestory budú mať denné osvetlenie a priame, alebo umelé vetranie. Základy navrhovanej stavby sú riešené na železobetónových základových pásoch s železobetónovou základovou doskou. Obvodové a priečkové steny budú z tvárnic. Strešná konštrukcia bude z dreva a strešná krytina z poplastovaného plechu.

Zastavaná plocha: 160,36 m^2
Úžitková plocha: 138,48 m^2
Obostavaný objem: 647,86 m^3

Podrobnejšie budú objekty rozpracované v projektovej dokumentácii.

DOPRAVA

Areál je dopravne veľmi dobre dostupný, napojený na komunikáciu I75 v smeroch od miest Šahy a Nových Zámkov. Objekt bude mať vybudovanú príjazdovú komunikáciu, ako aj vnútroareálové komunikácie spájajúce jednotlivé technologické celky predovšetkým pre obsluhu. V areáli sa počíta s vybudovaním odstavných plôch pre parkovanie zamestnancov a návštev.

ZDRAVOTECHNIKA

Zdravotechnika rieši rozvod vody a kanalizácie v predmetnej činnosti, v ktorých budú sociálne hygienické zariadenie pre pracovníkov a návštevy navrhovanej činnosti.
Vnútorná kanalizácia:
Splašková kanalizácia odvádza odpadové vody pripájacím potrubím zo zariaďovacích predmetov cez zvislé odpadové potrubie do vetvovej siete ležatého kanalizačného potrubia. Kanalizácia v objektoch bude tvorená z rúr PP (DN50, DN100), z ktorých hlavný zvod vychádza von do spojnej kanalizačnej areálovej šachty a tá sa napája na zbernú kanalizáciu ústiacu do areálovej čističky odpadových vôd (ČOV). Hlavný kanalizačný zvod je vedený v objekte pod podlahou prízemia , je navrhovaný z rúr PVC DN 100 v predpísanom spáde. Hlavné odpadné potrubie na kanalizácii je vyvedené nad strechu a ukončené vetracou hlavicou z novoduru. Pripojovacie potrubie sa navrhuje z rúr pripojovacích v min. spáde 3% k miestu zapojenia do odpadu. Každý zriaďovací predmet je opatrený zápachovým uzáverom.
Dažďové vody zo striech navrhovaného objektu budú odvedené dažďovými zvodmi do dažďového žľabu ústiacemu do blízkeho toku Ketského potoka.

Areál bude zásobovaný pitnou, úžitkovou a požiarnou studenou vodou z verejného obecného vodovodu (bude uzatvorená zmluva so ZSVS) prípojkou cez vodomernú šachtu s vodomerom cez potrubie (hadicu).

Vnútorný vodovod rieši rozvod vody od vstupu do objektu k jednotlivým výtokovým armatúram v objekte. Rozvody budú z plastových rúr. Vonkajšie potrubie prechádza popod základy do objektu, stúpa do podlahy a pokračuje k jednotlivým výtokovým armatúram a k ohrievačom vody. Prípravu teplej vody sa navrhuje priamo v odberných miestach elektrickými ohrievačmi vody, a to v administratívnej budove zasobníkový ohrievač vody 120 L v počte 1 ks a vo výrobni zásobníkovým ohrievačom vody 150 L v počte 1 ks. Ležaté rozvody sú vedené v cementovom potere podlahy, zvislé prípojky k výtokovým armatúram sú v drážke pod omietkou.

Spotreba vody počítaná sa počíta podľa vyhlášky č. 684/2006 Z.z. úpravy MP SR č. 477 /99 -810

<u>Bilancia potreby vody</u>

Priemerná denná potreba vody: Q_p = n . q (L/deň)

Oblasť	Počet osôb (n)	Spotreba (q)	Spotreba spolu (L/deň)
Výroba	3	120 L/osoba/zmena	360
Administratíva	1	60 L/osoba/deň	60
Priemerná denná potreba:			420

Max. denná potreba: Q_m = 420 x 1,5 = 630 L/deň
Max. hodinová potreba: Q_h = 378 L/h = 0,105 L/s
Celková max. ročná potreba: Q_r = 158 m^3

Zabezpečenie navrhovanej činnosti vodou na hasenie bude riešené v súlade s § 6 odst. 1 vyhlášky MV SR č. 699/2004 Z. z. o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov v znení zákona č. 562/2005 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi v znení neskorších predpisov a STN 92 0400 Požiarna bezpečnosť stavieb. Zásobovanie vodou na hasenie požiarov. Pokrytie potrebného množstva bude riešené z plánovanej vodovodnej prípojky a prenosnými hasiacimi prístrojmi.

OCHRANA POVRCHOVÝCH A PODZEMNÝCH VÔD

V prevádzke vznikajú splaškové odpadové vody. Splaškové vody budú odvedené vybudovanou kanalizačnou prípojkou do areálovej ČOV.

NAPOJENIE NA INŽINIERSKE SIETE

NN

Uvažované objekty budú mať vybudované nové napojenia a rozvádzacie miesta, využívať budú elektrickú energiu zo siete (bude uzatvorená zmluva s dodávateľom el. energií).

Vodovod

Objekty budú zásobované studenou pitnou vodou z areálového vodovodu ,ktorý je napojený na verejný vodovod v obci (bude uzatvorená zmluva so Západoslovenskou vodárenskou spoločnosťou).

Priemerná spotreba pitnej vody je vypočítaná podľa vyhlášky č. 684/2006 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o technologických požiadavkách na návrh, projektovú dokumentáciu a výstavbu verejných vodovodov. Každý objekt s potrebou vody bude mať prípojku a hlavný uzáver vody v objekte na vstupe vody. Množstvo potrebnej vody pre technológiu výroby je určená podľa technologickej schémy dodávateľa zariadenia a predpisov (postupov) výroby vína a ovocných destilátov. V časti 8 tohto zámeru „Stručný opis technického a technologického riešenia – Zdravotechnika“ bolo vypočítaná potreba vody na osobu pre stavebné objekty na 158 m^3 za rok. Pre výrobné podmienky pri výrobe predpokladaného množstva vína t.j. 600 hl, pri jednotkovej spotrebe cca. 0,27 m^3/hl je spotreba vody (lisovanie 0,08 m^3/hl, sklad nádrží 0,15 m^3/h a fľaškovanie 0,04 m^3/hl) vypočítaná na cca. 162 m^3 / rok. Pri výrobe predpokladaného množstva ovocného destilátu t.j. 2500 l, sa odhaduje spotreba vody na cca. 34 m^3 / rok. Celkové potrebné ročné množstvo vody pre riešenú prevádzku je potom odhadované na 358 m^3.

Materiálom vodovodného potrubia v objektoch budú plastové rúry polybuténové s kysl. barierou určené na rozvod studenej a teplej vody . Rozvod vody sa navrhuje viesť v podlahe a v murive pod omietkou. Ochrana potrubia proti tepelným stratám sa zabezpečí izoláciou.

Príprava teplej vody sa navrhuje priamo v odberných miestach elektrickými ohrievačmi vody, a to v administratívnej budove zásobníkový ohrievač vody 120 L v počte 1 ks a vo výrobni zásobníkovým ohrievačom vody 150 L v počte 1 ks.

Vonkajší rozvod vody a vodovodná prípojka z verejného vodovodu bude tvorená z rúr HDPE DN40 prípojka vody z verejného vodovodu bude prechádzať pod cestou a bude vedená v dĺžke cca 80 m z verejného vodovodu do vodomernej šachty. Vodomerná šachta sa navrhuje vybudovať v areály 1 m za oplotením. Vodomerná šachta typizovaná 0,9x1,2x1,5 m bude opatrená poklopom a vstup (0,5x0,57 m) do nej cez stúpadlá. Vo vodomernej šachte sa navrhuje zabudovať vodomerová zostava DN32 s príslušenstvom.

Kanalizácia

Kanalizácia rieši odvádzanie odpadových vôd splaškových (sociálne zariadenia) a technologických (voda z technologického procesu).

Odvod splaškov z areálu bude zvedený gravitačnou kanalizáciou do zbernej kanalizácie, ktorá dopravuje splašky do vnútroareálovej čističky odpadových vôd ČOV, ktorá je ako samostatný objekt súčasťou dodávky technologického zariadenia. Vyčistené vody z ČOV budú odvedené gravitačnou výustnou kanalizáciou do recipientu, ktorý tvorí Ketský potok v obci Čaka.

Splašková kanalizácia:

Bude odvádzať odpadové vody zo zariaďovacích predmetov v objektoch prevádzkovej budovy do čistiarne odpadových vôd. Množstvo odpadovej splaškovej vody je zhodné s max. potrebou pitnej vody čiže 630 l/den, s max. hodinovým prietokom t.j. 0,105 $l.s^{-1}$. Vonkajšie kanalizačné potrubie je pokračovaním hlavných zvodov vnútornej kanalizácie (z časti zdravotnotechnických zariadení) po vyústení objektov privádza vody do objektu areálovej ČOV. Na kanalizačnej prípojke bude zriadený výpustný objekt. Na vonkajšej zbernej kanalizácii na lomoch vetiev a na sútokoch sa vybudujú kontrolné (revízne) a spojné šachty z PVC DN600. Kanalizácia vonkajšia sa navrhuje z potrubia z rúr PVC DN100 /110x 3,2/. Bude ukladaná v zemine nezamŕzajúcej hĺbky a v spáde min 2% k miestu napojenia sa na ČOV.

Technologická kanalizácia:

Odvádza prebytočné technologické vody z jednotlivých prevádzkových objektov do hlavnej kanalizácie, kde dochádza k sútoku oboch druhov kanalizácií. Znečistenie odpadových vôd počas roka pri výrobe vína a destilátu vzniká:

- pri spracovaní ovocia, kde je potrebné zabezpečiť, aby sa do kanalizácie nedostali plné podiely z hrozna, ktoré obsahujú cukor a mohli by vyvolať kvasenie, tieto budú zachytené sitom pri vstupe do kanalizačnej vetvy,
- pri fľašovaní, kde sa nejedná o znečistenie odpadovej vody odpadmi organického pôvodu, lebo plnenie vína bude len do nových fliaš t.j. fľaše budú pred plnením opláchnuté pitnou vodou.
- pri stáčaní a manipulácii s vínom, kde hrozí najväčšie nebezpečenstvo znečistenia, preto tento proces si vyžiada zvýšené dodržiavanie prevádzkových predpisov pri manipulácii s vínom, ktoré budú zakotvená v prevádzkovom poriadku. Technické zabezpečenie bude spočívať v tom, že všetky kvasničné sedimenty budú filtrované na kalolise a následné oplachy nádrží sústredené v jednej nádrži a opäť sedimentované a filtrované. Filtrát bude postupne vypúšťaný do ostatných odpadových vôd.

Sanitácia technológie (hlavne nádrží a sudov) bude prebiehať v uzavretom cirkulačnom systéme. Sanitačné roztoky budú likvidované raz za 2-3 mesiace tak, že po neutralizácii bude možné tieto postupne vypúšťať s ostatnými odpadovými vodami. Jedná sa o 1-2% zásadité a kyslé roztoky.

Areálová čistiareň odpadových vôd

Bude slúžiť na čistenie technologických a splaškových odpadových vôd v max. množstve 0,105 $l.s^{-1}$. Technológia čistiarne bude navrhnutá tak, aby vypúšťané odpadové vody spĺňali limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia podľa Nariadenia vlády SR č. 269/2010 Z.z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd.

Výustná kanalizácia

Bude odvádzať vyčistené odpadové vody z ČOV v max. množstve 0,095 $l.s^{-1}$, ukončená bude výustným objektom na svahu koryta toku – Ketský potok (Kvetnianka). Vyústenie potrubia sa opatrí koncovou klapkou, ktorá zabráni spätnému prúdeniu vody do kanalizácie. Množstvo vypúšťaných odpadových vôd bude merané podľa požiadaviek určených v povolení na osobitné užívanie vôd. Povolenie tiež určí prípustné hodnoty znečistenia pre vybrané ukazovatele, spôsob a minimálny počet odberu vzoriek vypúšťaných odpadových vôd.

Vykurovanie.

Zdrojom vykurovania bude tepelné čerpadlo vzduch - voda, pričom sa plánuje vykurovanie predovšetkým v administratívnej budovy, v ostatných budovách bude len temperovanie.

9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite

Navrhovaná činnosť je umiestnená v predmetnej lokalite z niekoľkých dôvodov. Vinohradníctvo a vinárstvo boli vždy súčasťou danej lokality (nad obcou sa nachádzajú tri samostatné vinohradnícke oblasti). Lokalita je veľmi vhodná z hľadiska prístupnosti, je tu prítomnosť voľnej a dostatočne kvalifikovanej pracovnej sily, sú tu veľké skúsenosti s poľnohospodárskou výrobou. Obec vo svojom rozvojovom programe plne podporuje navrhovanú činnosť, lebo pomôže udržateľnosti obyvateľov v danej obci a regióne, pomôže k revitalizácii neobhospodarovaných vinohradov a sadov (subdodávky pre riešenú činnosť), ekonomickému, ale aj turistickému rozmachu obce.

Negatíva umiestnenia navrhovanej činnosti v danej lokalite nie sú známe.

10. Celkové náklady

Celkové náklady na realizáciu prevádzkových objektov a spustenie predmetnej plánovanej činnosti predstavujú cca. 395 000 EUR.

11. Dotknutá obec

Obec Čaka

12. Dotknutý samosprávny kraj

Nitriansky samosprávny kraj

13. Dotknuté orgány

Obecný úrad Čaka
Okresný úrad Levice, odbor starostlivosti o životné prostredie
Regionálny úrad verejného zdravotníctva Levice
Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru Levice

Dotknutým orgánom v zmysle § 3 zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie je orgán verejnej správy, ktorého záväzný posudok, súhlas, stanovisko, alebo vyjadrenie vydávané podľa osobitných predpisov podmieňuje povolenie navrhovanej činnosti.

14. Povoľujúci orgán

Obecný úrad Čaka

15. Rezortný orgán

Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR

16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

- Zisťovacie konanie
- Územné rozhodnutie
- Stavebné povolenie v zmysle zákona č.50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení neskorších predpisov a zákon č.103/2003 Z.z. , ktorým sa mení a dopĺňa zákon 50/1976 Zb.

17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

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

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území

Pre získanie informácií o súčasnom stave prírodného prostredia posudzovaného územia, o genofondových plochách a ekologicky významných segmentoch, ktorých sa výstavba zariadenia dotkne, sme sa opierali o niekoľko typov podkladov:
- publikované správy
- vlastné terénne pozorovania
- literárne údaje

Záujmové územie sa nachádza v extraviláne obce Čaka.
Navrhované územie neleží ani sa bezprostredne nedotýka chránených území (Natura 2000), chránených vtáčích území, území európskeho významu, národných parkov, chránených krajinných oblastí a pod.

2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria

Z hľadiska fyziognómie môžeme rozlíšiť v krajinnej štruktúre hodnotenej lokality časti:
-urbánne (sídla, doprava, výrobné areály a objekty, líniové prvky)
-poľnohospodárske (plochy obrábaných polí)
-prirodzená krajinno-ekologická štruktúra (rozptýlená krovitá a stromová zeleň)

Obec Čaka

Obec Čaka leží v strede východnej časti Pohronskej pahorkatiny, v nadmorskej výške 150-211m.,v dolinnej úvaline na ploche 930 ha. Povrch odlesneného chotára tvoria treťohorné uloženiny pokryté sprašou a sprašovými hlinami.

V minulosti administratívne patrila do Tekovskej župy, do okresu Vráble. Po oslobodení bola začlenená do okresu Želiezovce v Nitrianskom kraji a od roku 1960 do okresu Levice, kraj Západoslovenský.

Prevažnú časť chotára tvoria hnedozemné /juh, západ a sever/ a černozemné /východ/ pôdy.
Názvy častí obce: Lúčky, Koplalov, Pod kopcom, More, Pod hájom, Nové vinice, Ibrihám, Bodorka a Konopnice.
Názvy častí chotára: Gune, Sálašky, Pod kopcom, Hrúšie, Pirte, Dlhý vrch, Veľké pasienky, Malé pasienky, Diely zdola mlyna, Armanské, Konopnice, Pallagy, Za hájom, Tialmaš a Pereš.
Vinice: Čakanské, Málašské a Armanské.
Lesy: Kopec, Vrecko, Tialmaš, Vajdasek /Vajdov klin/ a Čakanský háj.

Geologické a geomorfologické pomery

Levický okres do ktorého záujmové územie patrí, sa nachádza v juhovýchodnej časti Nitrianskeho kraja. Z hľadiska geologickej stavby väčšinu územia tvorí neogén – sivé vápnité íly, ílovce, piesky, pieskovce, uhoľné sloje, uhoľné íly a zlepence. V menšej miere sú zastúpené neogénne vulkanity.
Severovýchodne od Levíc sa vtrúsene vyskytuje mezozoikum vnútorných Karpát v zastúpení dolomity, kryštalické vápence.
Inžiniersko - geologická rajonizácia

Podľa inžinierskogeologickej mapy (ATLAS KRAJINY SR,1996) zahŕňa rajón kvartérnych sedimentov – rajón deluviálnych sedimentov, rajón údolných riečnych náplavov (spádové údolie Hronu) a rajón kvartérnych karbonátov (oblasť - Levické rybníky).
Geomorfologické členenie katastra Levíc

Sústava	Alpsko – himalájska sústava
Podsústava	Panónska panva
Provincia	Západopanónska panva
Subprovincia	Malá Dunajská kotlina
Oblasť	Podunajská nížina
Celok	Podunajská pahorkatina
Podcelok	Ipeľská pahorkatina
Časť	Santovská pahorkatina

Charakter reliéfu a kvartérnych sedimentov je závislý od rozdielov v geologicko – geomorfologickom vývoji. Pre územie je typický tvar erózno – denundačného reliéfu, reliéf rovín a nív.
Charakteristické geomorfologická dominanta: Travertínová kopa Vápnik – Mýtne Ludany, veľmi porušená ťažbou levického zlatého ónyxu.
Na základe údajov Geofyzykálneho ústavu SAV, časť okresu Levice vrátene riešenej obce Čaka leží na tzv. Komarňanskom zlome, kde zasahuje seizmická činnosť intenzity MSK-8 (doprava je zastavená, stromy sú vyvrátené, aj stabilné a odolné stavby sú poškodené a zrútené).

Ovzdušie – teploty a zrážky, veternosť.

Hodnotené územie patrí z hľadiska všeobecnej klimatickej klasifikácie do teplej, mierne suchej oblasti s miernou zimou.
Klimaticko - geografický typ – nížinná klíma s miernou inverziou teplôt, suchá až mierne suchá klíma; subtyp – teplý.
Priemerná teplota vzduchu sa pohybuje: v januári je -1 ℃ až -4 ℃, v júli 19,5℃ až 20,5 ℃.
Zrážky za rok v priemere dosahujú 530 až 650 mm.
Výskyt letných dní je priemerne nad 50 dní ročne .
Prevládajúce prúdenie vzduchu v dotknutej lokalite je zo severného a východného smeru.

Základné klimatické charakteristiky, teploty a zrážky

Klimatický faktor		**Hodnoty**
Priemerné teploty ℃	január	- 1 až - 4,0
	júl	20,5 až 19,5
	amplitúda	22 až 24
Dni so zrážkami 1 mm	mm	90 - 100
Priemerné zrážky	mm	530 - 650
Dni so snehovou pokrývkou	dní	90
Reálna evapotranspirácia	mm	200 - 300

Na záujmovom území prevláda SV prúdenie vetrov.

Voda – vodné toky, vodné plochy, povrchové a podzemné vody

Dotknuté územie spadá do povodia rieky Hron. Podľa hydrogeologickej rajonizácie zaraďujeme predmetné územie do neogénu strednej a južnej časti Ipeľskej pahorkatiny.
Rieka Hron preteká územím intenzívne poľnohospodársky využívaným s vybudovanými závlahami a odvodňovacími kanálmi. K distribúcii povrchových vôd bol vybudovaný kanál Perec vedený od hate Veľké Kozmálovce ústiaci do Hrona v profile Kamenín, kanál Teller (recipient odľahčenia dažďových vôd z kanalizácie Levíc), sieť odvodňovacích kanálov v nive Hrona a distribútory závlahovej vody. Priemerný dlhodobý prietok Hrona v ústí do Dunaja je 55,2 m3 .s/-1. V porovnaní s dlhodobým priemerným mesačným prietokom sú nadpriemerné vodné mesiace marec, apríl a máj, minimálnym vodným mesiacom je september.

V blízkosti riešenej lokality záujmového územia v spodnej časti preteká Ketský potok (Kvetnianka) a vo vzdialenejšej vrchnej časti Dedinský potok.

Dedinský potok meria 8,7 km a je tokom IV. rádu, preteká Hronskou pahorkatinou, pramení v časti Bešianska pahorkatina na juhojuhozápadnom úpätí vrchu Tankoš (252,8 m n. m.) v nadmorskej výške približne 195 m n. m., západne od Hurbanoviec. tečie juhovýchodným smerom, zľava priberá Hurbanovský potok a severojužným smerom preteká obcou Dedinka. Za obcou sa opäť stáča na juhovýchod a napája vodnú nádrž Dedinka (18,55 km^2), do ktorej sprava ústi Pereš, ďalej priberá občasný pravostranný prítok od osady Vadalmáš a stáča sa východojuhovýchodným smerom. Južne od obce Čaka, pri osade Kopec, ústi v nadmorskej výške cca 154 m n. m. do Ketskeho potoka.

Ketský potok (Kvetnianka) meria 32,21 km (dlhodobým priemerným prietokom 47 $l.s^{-1}$, denný prietok 2,5 $l.s^{-1}$) a je tokom III. rádu, pramení v Hronskej pahorkatine, v časti Bešianska pahorkatina, pod vrchom Bašta (247,1 m n. m.), v nadmorskej výške cca 205 m n. m. Tečie sprvu na juh cez obec Bardoňovo, za ňou priberá zľava svoj prvý významnejší prítok, Čerešňovku (169,0 m n. m.). Rozširuje svoje koryto a napája malú vodnú nádrž Plavé Vozokany (19,95 km^2). Ďalej tečie viac juhovýchodným smerom, zľava priberá Vozokanský potok (159,3 m n. m.), preteká okrajom obce Čaka a pri osade Kopec priberá Dedinský potok z pravej strany. Následne tečie cez obec Farná a okrajom obce Kuraľany. Medzi obcami Kuraľany a Keť napája ďalšiu vodnú nádrž, tečie popri obci Keť a na ľavom brehu napája sústavu troch Keťských rybníkov. Vzápätí ústi do vodnej nádrže Bíňa (126,4 m n. m.). Po výtoku z nej vytvára koryto dvojitú ostrú zákrutu a pri obci Bíňa sa v nadmorskej výške 117,1 m n. m. vlieva do rieky Hron.

Vplyvom navrhovanej činnosti k ohrozeniu recipienta ani iných vodných stavieb nedôjde. Na hranici pozemku z vnútornej strany záujmového územia bude vybudovaná ochranná bariéra, ktorá zabráni v prípade vyliatia toku z koryta k zaplaveniu areálu a splaveniu (odplaveniu) možných odpadových látok do recipienta. Súčasťou bude aj vybudovanie príslušnej záchytnej nádrže (možné aj iné riešenie).

Vodné plochy

V okrese sú vybudované dve veľké vodné nádrže, a to Vodná nádrž Bátovce na toku Jabloňovka (s plochou 27 ha) a vodná nádrž Kozmálovce na Hrone. K významným vodným plochám zaraďujeme aj Levické rybníky (5 rybníkov) vyhlásené za chránený areál za účelom ochrany vodného vtáctva a vodných biocenóz na vedeckovýskumné ciele.

V blízkosti záujmového územia sa nachádzajú dve vodné plochy a to vodná nádrž Dedinka (2,5 km) a vodná nádrž Plavé Vozokany (3,7 km).

<u>Vodná nádrž Dedinka – základné údaje :</u>

- stály prietok pod VS .....Q_{270} = 0,015 m^3/s so 100% zabezpečením
- povodňový prietok.....Q_{100} = 13,0 m^3/s
- plocha povodia.....18,55 km2
- dlhodobý priemerný ročný prietok.....0,040 m^3/s
- dlhodobý priemerný specifický odtok.....2,16 l/s^{-1} km^2
- priemerné ročné zrážky.....580 mm
- priemerná ročná teplota.....9,6℃

<u>Vodná nádrž Plavé Vozokany - základné údaje :</u>

- stály prietok pod VS .....Q_{270} = 0,015 m^3/s so 100% zabezpečením
- povodňový prietok.....Q_{100} = 12,5 m^3/s
- plocha povodia.....19,95 km2
- dlhodobý priemerný ročný prietok.....0,040 m^3/s
- dlhodobý priemerný specifický odtok.....2,0 l/s^{-1} km^2
- priemerné ročné zrážky.....580 mm
- priemerná ročná teplota.....9,2℃

Pôda – Pôdne typy, druhy

Širšie okolie hodnoteného územia je pedologicky homogénne, čiastočne urbanizačne ovplyvnené. Vyskytujú sa tu v hlavnej miere druhy hnedozeme a čiernice (pôdna jednotka -čiernice kultizemné, sprievodné čiernice glejové, lokálne modálne, prevažne z nekarbonátových aluviálnych sedimentov).V širšom území možno územie klasifikovať ako územie s veľmi produkčnou poľnohospodárskou pôdou.

Fauna, flóra a vegetácia

Rozšírenie živočíchov v krajine je podmienené nárokmi na potravu, ako i životné prostredie. V skúmanej oblasti je možné pozorovať spoločenstvo živočíchov, ktoré je viazané na ovplyvnené urbanizovaným prostredím napr. Lastovička domová (Hirundo rustica), Vrabec domový (Passer domesticus), Myš domová. Charakteristické druhy polí sú napr. Jarabica poľná (Perdix perdix), Zajac poľný, Prepelica poľná (Coturnix coturnix). Súčasné druhové a priestorové zloženie bioty je výsledkom dlhodobých procesov a je odrazom pôsobenia vplyvu človeka na prírodu. Pôvodný vegetačný kryt v širšom okolí posudzovaného územia sa intenzívnym a extenzívnym vplyvom človeka veľmi pozmenil, prípadne miestami úplne zničil. Pôvodná vegetácia sa zachovala na poľnohospodársky nevhodných alebo neprístupných územiach. Na sprašovej pahorkatine juhozápadného Slovenska, kde je v súčasnosti lesná pokrývka odstránená, vznikli najúrodnejšie poľnohospodárske pôdy na ktorých sa pestujú kultúry ako kukurica, tabak, vinič.

Potenciálnu prirodzenú vegetáciu charakterizujú zvyšky dubových ponticko-panónskych lesov, dubovo-hrabové lesy panónske a zvyšky nížinných lužných lesov nachádzajúcich sa v alúviu riek.

Fytogeografické členenie

Fytogeografická oblasť panónskej flóry (Pannonicum)

Fytogeografický obvod pramatranskej flóry (Matricum)

Fytogeografický okres 2 Ipeľsko-rimavská brázda

Územie patrí do biogeografickej provincie panónskej, podprovincia severopanónska, sociekoregión č.17 Podunajská pahorkatina (1-2 vegetačný stupeň, fytogeografická oblasť Termofytikum).

Územný systém ekologickej stability, chránené územia prírody a krajiny.

Územný systém ekologickej stability predstavuje štruktúru navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktoré zabezpečujú rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine a vytvárajú predpoklady pre trvalo udržateľný rozvoj. Ekologická stabilita územia predstavujú biocentrá a biokoridory nadregionálneho, regionálneho alebo lokálneho významu.

Hodnotené územie nezasahuje do interakčných línií a siete prvkov stavby ekologickej stability. Dotknuté územie bolo klasifikované podľa RÚSES okresu Levice,1995 ako krajina veľmi silne narušená s veľmi nízkym stupňom ekologickej stability.

Záujmové územie spadá z hľadiska hydrologického do povodia rieky Hron, ktorý je recipientom odtokových pomerov z územia. Na území okresu dosahuje dĺžku cca 58 km, má v celom úseku nížinný charakter, spolu s prítokmi preteká územím intenzívne poľnohospodársky využívaným s vybudovanými závlahami a odvodnením.

Pre širšie záujmové územie bol spracovaný Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Levice, ktorý definuje prvky územného systému ekologickej stability a určuje návrh opatrení pre jednotlivé krajinné priestory.

Priamo v záujmovom území sa z týchto prvkov ÚSES **nenachádza žiadny biokoridor nadregionálneho významu.**

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

Demografické údaje obce Čaka (zdroj: www.čaka.eu).

Počet obyvateľov

Rast obyvateľstva zo známych súpisov: 1755-370,1767-484,1779-421, 1869- 651,1874-639,1880-723,1903-802,1910-917,1921-1027,1930-1116,1940-1268,1948-1328,1961-1400,1970-1401,1980-1262, 1983-1247, 2001-931 obyvateľov.
Podľa posledného sčítaní v roku 2011 žije v obci 827 obyvateľov, z toho 444 je žien a 383 mužov.
Veková štruktúra obyvateľstva: predproduktívny vek 0-14 rokov 123 osôb (14,87%), produktívny vek 15-62 rokov 518 osôb (62,64%), poproduktívny vek 63 a viac 186 osôb (22,49%).
Ťažiskovým hospodárskym odvetvím v regióne je poľnohospodárska výroba, časť obyvateľov pracuje v lesnom hospodárstve. Obyvatelia obce prevažne dochádzajú za prácou do neďalekých podnikov v Tlmačoch, Leviciach a Nových Zámkoch.

Kultúrnohistorické hodnoty

Čaka patrí medzi významné archeologické nálezisko **čačianskej kultúry**. Územie chotára bolo osídlené už v neolite. Eneolitické sídlisko s kanelovanou keramikou so silnými vplyvmi vučedolskej kultúry bolo preskúmané v rokoch 1950-1951 pracovníkmi AÚ-SAV v Nitre. V časti chotára na Dieloch zdola mlyna, v sútoku Kvetňanského a Bardoňovského potoka boli objavené nálezy patriace do skupiny Kosihy – Čaka. V tomto období bola preskúmaná kniežacia mohyla na „Kopci“ z mladšej doby bronzovej, s vykradnutým kniežacím hrobom. Mohyla bola navŕšená nad birituálnymi hrobmi zo staršej doby bronzovej t. j. skupiny Kosihy – Čaka a kostrovými hrobmi karpatskej mohylovej kultúry. Jej funkcia bola pravdepodobne symbolická, vybudovaná asi na pamiatku náčelníka. Podľa nej sa označujú mohyly v Kolte, Čápory a Palárikove ako mohyly typu Čaka. Do mohyly bol sekundárne zapustený žiarový hrob s výzbrojou bojovníka čačianskej kultúry s nálezmi keramiky, **najstaršieho bronzového panciera v strednej Európe**, sekier, kopije, mečov a iného archeologického materiálu. V tejto časti chotára sa našli aj pozostatky sídliska z 5. storočia pred n. l. ako aj sídlo z doby rímskej z 2-4. storočia pred n. l. a slovanské sídlo z doby Veľkej Moravy. Obec bola v roku 1529 vyrabovaná Turkami a v roku 1550 ju turecké nájazdy úplne zničili.

V roku 1769 bol postavený rímsko-katolícky kostol v barokovom slohu.

V roku 1969 bola v obci vybudovaná **pamätná izba Martina Čulena** spoluzakľadatela Matice slovenskej, pri príležitosti 75. výročia úmrtia tejto významnej osobnosti našich dejín, ktorý pôsobil ako farár v našej obci a je tu aj pochovaný. Martin Čulen ako starec o Čake napísal: „Je to milá slovenská dedinka, ktorá má čarokrásny kraj a dobrých ľudí.“ Pri tejto príležitosti k výročiu úmrtia Martina Čulena boli vybudované aj náhrobné kamene M. Čulena a J. Sablakovej (zakladateľskej členke a prvej podpredsedníčky prvého ženského spolku Živeny) na miestnom cintoríne a tiež miestny park, ktorý dostal meno ako Park Jozefíny Sablakovej.

Obec Čaka predstavuje pôvodné historicky vzniknuté a utvárané vidiecke sídlo v poľnohospodárskej krajine s potenciálom rozvoja nových pracovných aktivít.

Vzniknuté hospodárske aktivity budú poskytovať pracovné príležitosti nielen obyvateľom obce, ale aj obyvateľom okolitých obcí, ako subdodávatelia.

4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

Okres Levice patrí medzi relatívne najmenej zaťažené územia z hľadiska dopadu narušených zložiek životného prostredia na celkový stav environmentálneho prostredia daného územia.

Ovzdušie

Z hľadiska čistoty ovzdušia patrí okres medzi najmenej postihnuté okresy v rámci Západoslovenského regiónu. V rokoch 2011 až 2015 bolo vyprodukovaných v okrese priemerne 1085,6 ton TZL zo stacionárnych zdrojov, 117 ton SO_2, 473,8 ton NOx, 1662,8 ton CO (zdroj: Okresný úrad Nitra starostlivosť o životného prostredia - informácie o kvalite ovzdušia Nitrianského kraja a o podiele jednotlivých zdrojov na jeho znečisťovaní za rok 2016).
K najväčším znečisťovateľom v okrese patria SES Tlmače a.s. (TZL), SLOVINTEGRA ENERGY s.r.o. (NOx, CO_2)

Vodstvo

Územie okresu je rozdelené do troch povodí väčších tokov. Povodie Hrona tvorí 58% územia, ostatná časť územia je v povodí Ipľa s výnimkou malej časti spadajúcej do povodia Žitavy. Vodohospodársky významné toky sú Hron, Ipeľ, Krupinica, Štiavnica, Sikenica, Podlužianka, Perec.
Rieka Hron je zaradená do V. triedy pre zvýšený obsah NEL, biologické a mikrobiologické ukazovatele, do III. Triedy v ukazovateli BSK5. Využitie povrchových vôd v okrese je predovšetkým pre poľnohospodárske účely a priemysel. Pre účely pitnej vody sa nepoužíva.

Všeobecným javom v okrese je znečistenie podzemných vôd poľnohospodárskou činnosťou, najmä veľkokapacitnými nespevnenými hnojiskami.

Pôda

Kontaminácia pôd prvkami olova a kadmia vykazuje vysoké hodnoty v juhovýchodnej časti okresu, predovšetkým v nive riečky Štiavnice. Ani pôda v rámci lesného pôdneho fondu nie je uchránená pred devastačnými tlakmi. Jej okysľovanie a následne zníženie prirodzenej úrodnosti vplyvom kyslých dažďov pokračuje aj v lesných ekosystémoch a odráža sa znížením prírastkov drevnej hmoty a zhoršením zdravotného stavu lesného porastu.

Hluk

V rámci okresu je najväčším zdrojom hluku intenzívna doprava prechádzajúca obytnými zónami miest a obcí. Preto i priestory najviac zaťažené hlukom sú lokalizované v okolí hlavných dopravných ťahov.

Zdravie obyvateľstva

Zdravotný stav obyvateľstva je výsledkom pôsobenia viacerých faktorov – ekonomická a sociálna situácia, výživové návyky, životný štýl, úroveň zdravotnej starostlivosti ako aj životné prostredie. Vplyv znečisteného prostredia na zdravie ľudí je doteraz len málo preskúmaný, odzrkadľuje sa však najmä v nasledovných ukazovateľoch zdravotného stavu obyvateľov: stredná dĺžka pri narodení, celková úmrtnosť (mortalita), dojčenská a novorodenecká úmrtnosť, štruktúra príčin smrti, choroby z povolania atď.
V úmrtnosti v okrese dominuje podľa príčin úmrtnosť na ochorenia obehovej sústavy, ischemické choroby srdca, úmrtnosť na nádorové ochorenia, cievne choroby apod. Závažnou veličinou sú aj úmrtia vplyvom dopravných nehôd.

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

1. Požiadavky na vstupy

1.1 Nároky na pôdu

Predmetná navrhovaná činnosť bude vybudovaná na území o rozlohe cca. 1997 m^2. Jedná sa o druh pozemku, ktorý je zapísaný ako záhrada. Vyčlenená plocha je nepoužívaná, neudržiavaná, zatrávnená, bez potreby výrezu drevnatých porastov a odstránenia (búrania) objektov.

. Pri výstavbe nie sú narušené záujmy pamiatkovej starostlivosti, ochrany prírody a starostlivosti o životné prostredie. Pred začatím výstavby bude terén vyčistený, ornica (horná vrstva zeminy v hr. cca 30 cm) bude odhrnutá a uložená na skládke na stavenisku, po ukončení výstavby bude použitá pri realizácii záhradných úprav.

1.2 Suroviny

Hlavnými vstupnými surovinami v etape prípravy (výstavby) budú stavebné materiály na výstavbu predmetného areálu, pričom zo surovín pôjde napr. o drevo, vodu, benzín, resp. naftu, betónovú zmes, asfalt, štrk, piesok, štrkopiesok, vybavenie zariadenia staveniska, vnútorné

vybavenie, maľby, plech, oceľ a ostané stavebné prvky, výrobky a polotovary potrebné pri výstavbe. Presná surovinová kalkulácia bude určená v rámci realizačného projektu.

Vstupnou hlavnou surovinou v etape prevádzkovania bude ovocie (hrozno, hrušky, jablká, slivky, marhule, broskyne,...) v množstve cca. 115 t/rok .

Ďalšou dôležitou surovinou, ako pri procese prípravy (výstavby), tak aj pri procese prevádzky je voda. Voda bude do areálu privádzaná z miestneho vodovodu, celková ročná spotreba sa odhaduje na 358 m^3. Medzi ostatné suroviny v procese výroby vína patrí dvojsiričitan draselný (cca 10 kg/rok) a v procese úpravy pri filtrácii kremelín (cca. 70 kg). Ostatné pomocné vstupné suroviny sú v zanedbateľnom množstve v procese výroby súvisia so školením vína a nie sú pravidelne používané závisia od požadovaných vlastností vína: kyselina citrónová, kyselina mliečna, kyselina vinná, vinné kvasinky, tanín, atď. V procese výroby ovocných destilátov nie sú žiadne pomocné vstupné suroviny.

1.3 Surovinové a materiálové zdroje

Hlavná surovina v procese výstavby t.j. stavebný materiál bude zabezpečovaný podľa realizačného projektu a je u nás bežne dostupný. Surovinové zabezpečenie počas výstavby navrhovanej činnosti si zabezpečí dodávateľ výstavby navrhovanej činnosti a bude dovážané, resp. nakupované u predajcov potrebných surovín a výrobkov, resp. bude zabezpečené z vlastných zdrojov stavebníka.

Hlavné suroviny v procese prevádzky budú získavané z miestnych a okolitých zdrojov.

1.4 Energia

NN

Elektrická energia bude dodávaná z verejnej siete. Predpokladaný inštalačný príkon pre prevádzku je 70 kW. Podrobnejšie informácie budú spracované v relevantných projektových dokumentáciách, žiadostiach a iných materiáloch v rámci povoľovacích procesov.

Kanalizácia, vodovod

Uvažované objekty budú vybudované. Prívod vody v areály bude napojený na obecný vodovod. Kanalizácia bude gravitačná s ústim do areálovej čističky odpadových vôd.

Vykurovanie.

Objekty budú vykurované najmä v častiach administratívy a v častiach prevádzkových objektov bude len podľa potreby teplota temperovaná. Využívať sa bude teplo z obnoviteľného zdroja t.j. tepelného čerpadla vzduch-voda.

1.5 Dopravná infraštruktúra

Areál je dopravne veľmi dobre dostupný, bude napojený na príjazdovú komunikáciu ústiacu do hlavnej neďalekej komunikácie E 75 Šahy – Nové Zámky. V areáli budú dobudované aj odstavné plochy pre parkovanie zamestnancov, návštevy ale aj manipulačnú techniku.

1.6 Požiadavky na infraštruktúru

Vzhľadom na už vybudované základné napojenia realizácia predmetnej činnosti nepredpokladá ďalšie výrazné požiadavky na infraštruktúru a zásah do nej.

1.7 Pracovné sily

Pre zabezpečenie navrhovanej činnosti sa predpokladá zamestnať nasledovný počet pracovníkov :

- v etape výstavby 10 pracovníkov
- v etape prevádzky 4 pracovníkov (trvalo), sezónne (počas zberu úrody) cca. 8 pracovníkov
- v etape prevádzky sa počíta aj s zvýšením pracovníkov subdodavateľských spoločností

2. Údaje o výstupoch

Pri výstavbe a prevádzke navrhovanej činnosti sa predpokladajú nasledovné výstupy: znečisťovanie ovzdušia, produkcia odpadových vôd a odpadov, hluku a vibrácie, osvetlenie, teplo, chlad a zápach.

2.1 Znečistenie ovzdušia

2.1.1 Ovzdušie – zdroje znečistenia ovzdušia v priebehu realizácie výstavby

V priebehu výstavby bude zdrojom znečistenia ovzdušia stavebná doprava v kombinácii so strojmi potrebnými k realizácii výstavby objektov. Zdroje znečisťovania ovzdušia budú predovšetkým zdrojom tuhých znečisťujúcich látok, oxidov dusíka a uhlíka a celkového organického uhlíka. Množstvo emisií počas výstavby nie je možné odhadnúť, závisí od počtu dopravných prostriedkov a stavebných mechanizmov. Zvýšená prašnosť sa bude prejavovať predovšetkým vo veterných dňoch a pri dlhšie trvajúcom bezzrážkovom období. Zvýšenie intenzity dopravy navrhovanou činnosťou, ako aj samotná výstavba navrhovanej činnosti počas výstavby v dotknutom území nebude mať za následok významné zvýšenie emisií na okolitých komunikáciách a v záujmovom území. Vzhľadom k vzdialenosti a situovaniu najbližšej obytnej zástavby, na charakter stavebných prác a smerových poveternostných podmienok v danej oblasti možno konštatovať, že zdroje znečistenia ovzdušia neovplyvnia kvalitu ovzdušia obyvateľov v blízkej lokalite.

2.1.2 Ovzdušie – zdroje znečistenia ovzdušia počas prevádzky

Počas prevádzky bude ako zdroj znečistenia na ovzdušie pôsobiť doprava (dovoz vstupných surovín, odvoz odpadov, osobná doprava zamestnancov a návštevníkov navrhovanej činnosti) a samotná prevádzka navrhovanej činnosti, vrátane VZT.
Z hľadiska druhu znečisťujúcich látok ide hlavne CO_2 (oxid uhoľnatý), NOx (suma oxidov dusíka), TZL (tuhé znečisťujúce látky, ako PM10), TOC (organické plyny a pary ako celkový organický uhlík) a pachové látky (kvasný proces a odpady).

- *Dopravné prostriedky*

Veľmi malým zdrojom znečisťovania ovzdušia bude doprava, kde najvyššia koncentrácia znečisťujúcich látok bude pri najnepriaznivejších prevádzkových a rozptylových podmienkach dosahovať podlimitné hodnoty.
Vstupné suroviny počas prevádzkovania budú zabezpečované prostredníctvom nákladných vozidiel.
Hlavné navážanie hlavných surovín (ovocia) pre prevádzku sa predpokladá na 30 dní v období augusta - októbra. V mieste stavby bude vybudovaný priestor na skladovanie suroviny, ten bude slúžiť k uskladneniu vstupnej suroviny. Priemerný denný počet jázd vo vyššie spomenutom období (pri priemernej nosnosti dopravných prostriedkov 2 t) bude pre návoz asi 2 jazdy.
Vývoz odpadu zo spracovania ovocia bude zabezpečený prostredníctvom nákladných vozidiel s kontajnerom (nosnosť 6 t) 3 jazdy v prevádzkovom období august-október a cisternových nákladných vozidiel (objem 5 m^3) 8 jázd v období január-marec.
Vývoz výrobkov bude nepravidelného charakteru počas celého roka v množstve cca. 63 t.
V priebehu obdobia vývozu odpadu dôjde ku kumulácii dopravy pri navážaní a vyvážaní. V tej dobe bude lokalita zaťažená maximálnym počtom jázd, teda 2 + 1 = 3 jázd denne. Tato hodnota je maximálna a nárazová. Ostatné cesty budú nepravidelného charakteru a budú plánované, tak aby nekumulovali v období s max. počtom jázd.
Doprava mimo areál je vyčíslená v množstve: vstupy cca. 115 t/rok (výroba vína 80 t + výroba ovocného destilátu 35 t) a výstupy cca. 48 t/rok (výroba vína 16 t + výroba ovocného destilátu 32 t) odpadu (kompostu) a 625 hl/rok (víno 600 hl + ovocného destilátu 25 hl) výrobkov. Celkom teda k preprave asi 225 t/rok.
Okrem vyššie uvedených dopravných prostriedkov sa počíta s osobnou dopravou návštevníkov v nepravidelných intervaloch počas celého roka. V areáli bude vybudované parkovisko pre návštevy.
Koncentrácie znečisťujúcich látok po uvedení výrobne do prevádzky sa podľa dostupných zdrojov výrazne nezvýši. Všeobecne možno konštatovať, že žiadne nebezpečné emisie v priebehu prevádzky nebudú vznikať, v malej miere sa môže vyskytnúť v areáli navrhovanej činnosti zápach, ktorý vychádza z nevyhnutných činností, ale vzhľadom k existujúcim poveternostným podmienkam v danej lokalite sa tento jav nepredpokladá.

➢ *Prevádzka*

Množstvo emisií vypúšťaných počas prevádzky navrhovanej činnosti bude v malých zanedbateľných množstvách. Z hľadiska vplyvu navrhovanej činnosti na znečistenie ovzdušia blízkeho okolia bude vyhovovať platným legislatívnym podmienkam, pričom navrhovaná činnosť bude spĺňať požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené právnymi predpismi vo veci ochrany ovzdušia. Podľa dostupných technológii sa z činnosti zariadení nebudú do ovzdušia uvoľňovať znečisťujúce látky v takej miere, aby sa vyžadovali zvláštne zariadenia na ich zachytávanie. Proces kvasenia bude prebiehať v hermeticky uzavretých technologických zariadeniach. Emisie z odpadu budú, zabezpečené uložením odpadu vo vhodných nádobách, ktoré eliminujú emisie a budú pravidelne odvážané na zneškodnenie, resp. zhodnotenie, čím sa zabráni rozkladnému procesu rastlinného tkaniva. Emisie zo stacionárnych zdrojov sa budú do ovzdušia odvádzať v súlade s vyhláškou č.410/2012 Z.z. prílohy č.9 požiadavky zabezpečenia rozptylu emisií znečisťujúcich látok, požiadavky na zabezpečenie rozptylu pre nové zariadenia, aby nespôsobovali významné znečistenie,. Odpadové plyny sa musia riadene vypúšťať cez komín tak, aby sa umožnil ich nerušený transport voľným prúdením a zabezpečil dostatočný rozptyl vypúšťaných znečisťujúcich látok pod podmienkou dodržania kvality ovzdušia, a tým bola zabezpečená ochrana zdravia ľudí a ochrana životného prostredia. Lokalita prevádzky dáva dobré podmienky na rozptyl emisií a zachovanie súčasnej kvality ovzdušia v danej oblasti.

Vzhľadom na charakter činnosti zaraďujeme navrhovanú činnosť podľa prílohy č.1 vyhl. MŽP SR č. 410/2012 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší, pod **malé zdroje** znečistenia ovzdušia.

2.2 Znečistené vody

Objekty budú napojené priamo na vnútroareálovú kanalizáciu. V prevádzke vzniknuté splaškové odpadové vody a priemyselné odpadové vody budú odvádzané do ČOV. Predpokladané hodnoty znečistenia odpadových vôd z prevádzky sú: BSK_5 500 mg/l, $CHSK_{Cr}$ 1000 mg/l, RL 350 mg/l, NL 100 mg/l, pH 6,2 – 6,5 mg/l.

Hydrotechnický výpočet vplyvu vypúšťaného znečistenia na kvalitu vody v toku Kvetnianka

Celkové množstvo odpadových vôd privádzané na ČOV

Q_{ov} = 358 m^3/rok

Množstvo vyčistenej vody z ČOV odvádzané do recipientu v max. množstve:
Podľa technologickej schémy privádzané množstvo znížené o kal odvádzaný na kalojem

Q_{vypmax} = 684 $l.d^{-1}$ (cca. 214 dní v roku)

Q_{vypmax} = 2237 $l.d^{-1}$ (cca. 36 dní v roku)

Q_{vypmax} = 344 $l.h^{-1}$ = 0,095 $l.s^{-1}$ (cca. 250 dní v roku)

Biologicky vyčistená odpadová voda (splašková a technologická okrem kalu odvádzaného na kalojem) bude vypúšťaná do toku Ketský potok (Kvetnianka) v množstve 358 m^3/rok a v špičke počas pracovnej doby bude vypúšťanie dosahovať max. 0,095 l/s. Hydrologické údaje poskytnuté SHMÚ pre tok Ketský potok, r. km 19,5 (Čaka), hydrol. číslo povodia 4-23-05-045:

355 – denný prietok Q_{355} = 2,5 l/s
dlhodobý priemerný prietok Q_{priem} = 47 l/s

Parametre vypúšťanej odpadovej vody z ČOV musia spĺňať limity dané Nariadením vlády SR č.269/2010 Z.z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd. Vzhľadom na charakter odpadových vôd z technologického procesu zariadenia, predpokladá sa koncentrované biologické znečistenie odpadových vôd, podobného zloženia, ako majú komunálne vody. Porovnávané sú preto ukazovatele znečistenia prevzaté z prílohy č.6, časť A.1 pre splaškové odpadové vody a komunálne odpadové vody vypúšťané do povrchových vôd pre veľkosť zdroja do 50 EO. Kvalita povrchovej vody v toku musí zároveň spĺňať ukazovatele podľa prílohy č.1, časť A. Po zmiešaní vody v toku s vypúšťanou vodou z ČOV nesmie dôjsť k zhoršeniu kvality povrchovej vody

nad rámec spomínaných ukazovateľov. Na určenie prípustných hodnôt ukazovateľov znečistenia (limity pre ČOV) sa použijú imisné limity podľa prílohy č.5 NV č.269/2010 Z.z.
Navrhovaná činnosť z vodohospodárskeho hľadiska bude možná za podmienok súhlasu vlastníkov a prevádzkovateľov vodných diel, na ktoré sa má navrhovaná činnosť napojiť, a ak budú dodržané ich ochranné pásma. Taktiež je nevyhnutné dodržiavať náležitosti zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov, zákona č. 442/2002 Z. z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách a o zmene a doplnení zákona č. 276/2001 Z. z. o regulácii v sieťových odvetviach v znení neskorších predpisov, vyhlášky Ministerstva pôdohospodárstva, životného prostredia a regionálneho rozvoja SR č. 418/2010 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení vodného zákona a ostatných relevantných všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti vodného hospodárstva, resp. ochrany vôd.
Navrhovaná činnosť počas výstavby a prevádzky nebude mať vplyv na kvantitatívne a kvalitatívne charakteristiky povrchových tokov v širšom okolí, resp. na ich trasovanie.

Množstvo vypúšťanej odpadovej vody do recipientu:

$$Q_{vyp} = 0,095 \text{ l/s}$$

Tab. č.1: Porovnávané kvalitatívne ukazovatele:

Ukazovateľ	Tok Ketský potok mg/l	Limity hodnoty znečistenia vypúšťaných odpadových vôd a osobitných vôd mg/l	Imisné limity mg/l	Navrhované max. limity pre ČOV mg/l
BSK_5	3,1	40	7	40
$CHSK_{Cr}$	27,9	-	35	220
NL	7	-	-	20
$N\text{-}NH_4$	0,5	-	1,0	14

Tab. č.2: Vplyv vypúšťanej vody na recipient

Ukazovateľ	Zmiešavacia rovnica	Kvalita po zmiešaní (výsledok rovnice)	Porovnanie kvality pred a po vypúšťaní
BSK_5	$(Q_{355}.BSK_5+Q_{vyp}.BSK_{5\ ČOV})/(Q_{355}+Q_{vyp})$	4,45 mg/l	+ 1,35 mg/l
$CHSK_{Cr}$	$(Q_{355}.CHSK_{Cr}+Q_{vyp}.CHSK_{Cr\ ČOV})/(Q_{355}+Q_{vyp})$	34,93 mg/l	+ 7,03 mg/l
NL	$(Q_{355}.NL+Q_{vyp}.NL_{\ ČOV})/(Q_{355}+Q_{vyp})$	7,48 mg/l	+ 0,48 mg/l
$N\text{-}NH_4$	$(Q_{355}.N\text{-}NH_4+Q_{vyp}.N\text{-}NH_{4\ ČOV})/(Q_{355}+Q_{vyp})$	0,99 mg/l	+ 0,49 mg/l

Z výsledkov rovnice vyplýva zhoršenie kvality vody v toku po zmiešaní s odpadovou vodou o hodnoty v poslednom stĺpci tabuľky č.2. Limity pre ČOV (účinnosť čistenia) musia dosahovať maximálne hodnoty z posledného stĺpca tabuľky č.1, aby boli dodržané požiadavky na kvalitu vody dané Nariadením vlády SR č. 269/2010 Z.z. Uvedené požiadavky budú zohľadnené v návrhu technológie ČOV v nasledujúcom stupni projektu.

Vody z povrchového odtoku zo striech a spevnených plôch areálu budú odvádzané deleným odvodňovacím systémom. Samostatne budú riešené vody z povrchového odtoku, pri ktorých sa predpokladá možnosť znečistenia ropnými látkami. Takéto vody budú zachytávané dažďovou kanalizáciou a predčistené v odlučovači ropných látok. Účinnosť zariadenia musí spĺňať limitné hodnoty ukazovateľov NV č.269/2010 Z.z. Predpokladá sa vstupné znečistenie vôd z parkovísk a spevnených plôch do 1000 $mg.l^{-1}$ voľných NEL, dosahovaná kvalita vyčistených vôd po ORL bude 0,1 $mg.l^{-1}$ NEL.

Množstvo vôd z povrchového odtoku

Q = ψ . Q . S,

kde ψ je súčiniteľ odtoku pre jednotlivé druhy pozemkov,
Q je intenzita dažďa, z dažďových tabuliek je intenzita 15 – minútového dažďa s periodicitou p = 0,5 (raz za dva roky), pre danú lokalitu 176 $l.s^{-1}.ha^{-1}$
S je plocha jednotlivých pozemkov

Tabuľka č.3: Výpočet množstva vôd z povrchového odtoku

Druh pozemku	Druh povrchu	Plocha ha	Súčiniteľ odtoku ψ	Prietok l/s
strechy		0,024	0,9	3,80
spevnené plochy bez možnosti znečistenia ropnými látkami	zámková dlažba	0,012	0,5	1,06
spevnené plochy s možnosťou znečistenia ropnými látkami	asfalt	0,060	0,7	7,392
spolu		***0,096***		***12,25***

Vypúšťanie vôd z povrchového odtoku je navrhované v obmedzenom množstve priamo do povrchových vôd – toku Ketský potok, zvyšná časť nepriamo do podzemných vôd. Jedná sa o dažďové vody, ktoré neprídu do kontaktu zo vstupnými ani výstupnými surovinami a preto nedôjde k ich kontaminácii. V oboch prípadoch bude stoková sieť vybavená zariadením na zachytávanie plávajúcich látok a na kanalizácii s možným obsahom ropných látok bude osadený odlučovač ropných látok. Pomer množstva vôd vypúšťaných do povrchových a podzemných vôd vyplynie z podmienok správcu vodného toku. Spôsob vypúšťania do podzemných vôd určí nasledujúci stupeň dokumentácie na základe predchádzajúceho hydrogeologického prieskumu, z ktorého vyplynie požiadavka na typ a veľkosť vsakovacieho zariadenia.

Navrhovaná činnosť sa nebude nachádzať v pásme hygienickej ochrany.

2.3 Odpady

Odpady vznikajúce pri navrhovanej činnosti sú zatriedené podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov. Pôvodca odpadov musí pri nakladaní s odpadmi rešpektovať ustanovenia príslušnej legislatívy, najmä zákon č. 79/2015 Z. z o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, vyhlášky č. 371/2015 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch, vyhlášky č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení zmien a doplnkov a ďalších súvisiacich predpisov a obecné predpisy o nakladaní s odpadom.

Podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa stanovuje kategorizácia odpadov v znení zmien a doplnkov sa jedná o nasledovné odpady:

2.3.1 Odpady vzniknuté počas výstavby:

Číslo skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Názov skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Kategória odpadov
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	Obaly z plastov	O
15 01 03	Obaly z dreva	O
15 01 04	Obaly z kovu	O
17 01 01	Betón	O
17 01 02	Tehly	O
17 01 03	Škridly a obkladový materiál a keramika	O

17 01 07	Zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky	O
17 02 01	Drevo	O
17 02 02	Plasty	O
17 03 02	Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O
17 04 05	Železo, oceľ	O
17 04 11	Káble iné ako uvedené v 17 05 03	O
17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O
17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O
17 06 04	Izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	O
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácii iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O

Jednotlivé množstvá odpadov budú vyšpecifikované v ďalšom stupni projektovej dokumentácie.
Pôvodcami odpadov budú dodávatelia stavebných prác. Spôsob nakladania s odpadmi bude riešený zmluvne v zmysle ustanovení zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov. V zmluve o dielo s jednotlivými dodávateľmi stavebných prác budú stanovené podmienky nakladania s odpadmi na stavbe a spôsob ich zneškodnenia. Dodávatelia budú povinní viesť evidenciu odpadov vzniknutých pri ich činnosti na stavbe a ku kolaudácii doložiť doklad o ich zneškodnení.
Odpady vznikajúce pri realizácii stavby bude pôvodca odpadov triediť a ukladať oddelene. Separovateľný (recyklovateľný) materiál (sklo, plast, kov, papier, drevo,...) bude uložený do zberných vriec, nádob, atď. a bude odovzdaný v rámci systému separovaného zberu obce.
Výkopová zemina bude využitá v rámci stavby použije sa pri terénnych úpravách v okolí objektu. Odpady vzniknuté počas výstavby objektu, stavebné odpady (17 – betón, tehly, dlaždice, obkladačky a odpad z reziva) budú uskladňované na staveniskovej skládke, odkiaľ budú následne odvážané na skládku do obce Kolta, ktorá spĺňa podľa § 8 ods. 4 písm. b bodu 2 všetky požiadavky na skládky odpadov podľa tohto zákona.
Komunálne odpady (20) vzniknuté v priebehu výstavby objektu budú uchovávané v zberných nádobách zodpovedajúcim systému zberu komunálnych odpadov v obci.
Pri realizácii stavby nie je predpoklad vzniku nebezpečných odpadov. V prípade nepredvídaného vzniku takýchto odpadov budú tieto zneškodňované oprávnenou organizáciou v súlade s ustanoveniami zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch v znení neskorších predpisov.

2.3.2 Odpady vznikajúce počas prevádzky

Číslo skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Názov skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Kategória odpadov
02 03 01	Kaly z prania, čistenia, lúpania, odstreďovania a separovania	O
02 03 02	Odpady z konzervačných činidiel	O
02 03 04	Kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku	O
02 07 01	Odpad z prania, čistenia a mechanického spracovania surovín	O
02 07 02	Odpad z destilácie liehovín	O
02 07 05	Kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku	O
19 08 05	Kaly z čistenia komunálnych odpadových vôd	O
20 01 01	Papier a lepenka	O
20 01 02	Sklo	O
20 01 39	Plasty	O
20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad	O
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O

Pri prevádzke a údržbe zariadenia sa predpokladá minimálny vznik nebezpečných odpadov. Sú to odpady z údržby strojných zariadení, hydraulických častí, technologického zariadenia a automobilovej techniky.

Nebezpečné odpady

Číslo skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Názov skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Kategória odpadov
13 01 10	Nechlórované minerálne hydraulické oleje	N
13 02 05	Nechlórované minerálne motorové, prevodové a mazacie oleje	N
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N
15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N
16 06 01	Olovené batérie	N

Nakladanie s odpadmi bude zabezpečené v zmysle ustanovení zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov oprávnenou osobou.
Komunálne odpady (20) vzniknuté v priebehu prevádzky objektu budú uchovávané v zberných nádobách zodpovedajúcim systému zberu komunálnych odpadov v obci.
Skladovanie látok a odpadu nie nebezpečného bude zabezpečené v zberných nádobách umiestnených pri vnútroareálovej komunikácii pre odvoz bežným na to určeným automobilom. Tieto zberné nádoby budú pravidelne odvážané zmluvnými organizáciami.
Vedľajšie produkty vznikajúce pri spracúvaní alebo výrobe vína alebo vinárskych produktov sa podľa vyhláška č. 350/2009 Z. z. Ministerstva pôdohospodárstva Slovenskej republiky, ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona č. 313/2009 Z. z. o vinohradníctve a vinárstve odstránia predajom, destiláciou, likvidáciou vo vinohrade a iným preukázateľným spôsobom, o ktorom sa bude viesť evidencia podľa prílohy č.19 odseku 1 písm. a) alebo b) vyššie spomenutého zákona a vyhlášky.
Vedľajšie produkty z ovocných destilátov sa budú zhromažďovať v samostatných kontajneroch a budú odvážané na skompostovanie a následne sa vyrobený kompost použije, ako organické hnojivo.
Nebezpečné odpady budú zhromažďované osobitne, do na tento účel určených uzamykateľných a označených priestorov. Počet a umiestnenie zberných nádob bude potrebné riešiť vo vyššom stupni projektovej dokumentácie. V prípade vzniku iných druhov nebezpečných odpadov, ako uvedených v tab. budú tieto zneškodňované oprávnenou organizáciou v súlade s ustanoveniami zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch v znení neskorších predpisov. Pred kolaudačným konaním požiada navrhovateľ o vydanie súhlasu na nakladanie s nebezpečnými odpadmi v súlade s príslušnými predpismi. V žiadosti budú mimo iného spresnené druhy, ako aj predpokladané vyprodukované množstvá nebezpečných odpadov za rok.
Spôsob nakladania s nebezpečnými odpadmi. V areály budú vybudované zhromaždiská nebezpečných odpadov, ktoré budú vybudované technicky a organizačne v súlade s príslušnými predpismi (zhromaždiská budú označené, budú vybavené príslušnými nádobami a kontajnermi v dostatočnom objeme a počte, budú označené identifikačnými listami nebezpečných odpadov, vybavené evidenčnými listami odpadov a pod.), o ich prevádzke bude vedená dokumentácia, budú stanovení zodpovední pracovníci. Odpady po ich zhromaždení budú zmluvne odovzdávané oprávneným organizáciám na zhodnotenie resp. zneškodnenie.
Separovaný zber – bude náväzný na systém separovaného zberu obce, priestor na vyseparované zložky bude vymedzený v rámci kolaudačného konania.
Komunálny zber – bude sa riadiť systémom zberu obce.

2.4 Hluk a vibrácie

a) Počas výstavby zdrojom hluku budú samotné stavbárske práce a doprava. Vibrácie zo strojných zariadení budú utlmené už samotnou konštrukciou. Pôsobenie hluku bude časovo obmedzené počas vlastnej výstavby, hluk bude pôsobiť iba lokálne. Tento vplyv bude dočasný a premenlivý. Hluk a vibrácie zo stavebnej činnosti budú na bežnej úrovni realizácie stavieb podobného rozsahu. Hladina hluku sa bude meniť v závislosti od typu práce a od nasadenia stavebných mechanizmov. Vzdialenosť zdrojov hluku od najbližších obývaných ľudských obydlí je 40 m. Miesto

vykonávania navrhovanej činnosti sa z pohľadu hluku podľa prílohy bod 1.6 tab. č. 1 vyhlášky Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 549/2007 Z. z., vo vonkajšom prostredí nachádza v území, ktoré podľa uvedenej vyhlášky patrí do kategórie IV - Územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov stanovená na hodnotu 70 dB, pre všetky referenčné časové intervaly (deň, večer a noc).

Podľa vyššie uvedeného možno konštatovať, že dovolená hodnota hluku nebude dosiahnutá, a že sa tak nepriaznivo neovplyvní zdravie a pohoda ľudí v okolí navrhovanej činnosti.

b) Počas prevádzky môže priniesť výroba hodnoty hluku aj vibrácií blížiace sa povolenej hygienickej hranici, technické opatrenia na ich elimináciu však zabezpečia neprekročenie relevantných hodnôt. Zdrojom hluku a vibrácií počas prevádzky bude vykládka vstupných surovín, nakládka výstupov z výroby, samotná výroba vína (dopravné pásy, resp. dopravníky, čerpadlá, mlynkoodzrňovač, pneumatický lis, vzduchotechnika, resp. chladiče, zariadenia na výrobu stlačeného vzduchu, plnoautomatická plnička fliaš) a doprava. Max. hodnoty hluku vo vonkajšom prostredí budú v období zberu a spracovania ovocia, a to v dôsledku intenzívnejšej dopravy a manipulácie so strojným zariadením. Hluk zo strojných zariadení bude situovaný v rámci budovy SO 01 – Výrobná a skladová hala, čím bude dochádzať k jeho utlmeniu voči vonkajšiemu prostrediu. Popri tom budú zabezpečené organizačné opatrenia pre obsluhu, ktorá bude používať príslušné ochranné prostriedky (podľa nariadenia vlády NV SR č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku v znení NV č. 555/2006 Z. z. ktorým sa mení a dopĺňa patria do skupiny prác IV - Prevažne fyzická práca, práca s využitím zariadení a výrobných procesov vo výrobných priestoroch a závodoch a sú stanovené limitné hodnoty expozície a akčné hodnoty expozície hluku na: LAEX,8h,L = 87 dB a vrcholová hladina akustického tlaku LCPk = 140 dB a horné a dolné akčné hodnoty LAEX,8h,a = 85 dB a 80 dB a LCPK 137 dB a 135 dB).
Doprava súvisiaca s prevádzkou navrhovanej činnosti bude zanedbateľná, lebo ide o nepravidelnú a krátkodobú dopravu a nepredpokladá sa prekročenie limitných hodnôt pre hluk a vibrácie, tzn. že navrhovaná činnosť počas svojej prevádzky bude spĺňať požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené všeobecne záväznými právnymi predpismi.

Počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti je navrhovateľ povinný sa riadiť zákonom č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a vyhláškou MZ SR č. 549/2007 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí.

2.5 Zápach

Zápach nebude predstavovať dôležitý výstup z predmetnej činnosti vzhľadom na technológiu spracovania, výrobný čas, uskladňovania komodít a poveternostných podmienok danej lokality, kde prevládajú východné a severné vetry, teda prúdenie smerom od obývaného územia. Eliminácia zápachu bude podporená aj častejším vývozom bioodpadu (organických zbytkov z výroby).

2.6 Zdroje žiarenia, tepla a iné vplyvy

Pri výstavbe, ako aj pri samotnej prevádzke nebudú inštalované zariadenia, ktoré by mohli byť zdrojom intenzívneho elektromagnetického, rádioaktívneho, ionizujúceho, ultrafialového, infračerveného, laserového, alebo iného optického žiarenia a nevzniknú žiarenia ani iné fyzikálne polia, ktoré by nepriaznivo ovplyvňovali najbližšie okolie. Jediným žiarením bude umelé osvetlenie (led žiarovkami) administratívnych a výrobných priestorov.

2.7 Očakávané vyvolané investície

Realizáciou predmetného zámeru nebudú vyvolané nové investície.

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

Vplyvy na pôdu a horninové zloženie
Na území budúceho staveniska sa v súčasnosti nenachádzajú žiadne chránené objekty, porasty, žiadne ťažené ani výhľadové ložiská nerastných surovín. Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery sa dajú hodnotiť ako nevýznamné. Terén predmetného územia je rovinatý. V rámci navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú významné terénne úpravy. Výkopové práce budú pozostávať z úpravy základovej pôdy a základov, resp. výkopu jám a rýh pre zdravotechniku (vodovod a kanalizáciu). Rozpájanie hornín a zeminy bude zabezpečené strojovo, resp. ručne. Zemné práce sa dotknú plytkej vrstvy horninového prostredia a to nad max. hladinu podzemnej vody, pričom nedôjde k zmenám súčasného stavu horninového prostredia.
Činnosť je krátkodobá navrhovaná tak, aby v maximálnej možnej a známej miere eliminovala možnosť kontaminácie horninového prostredia v etape stavebných úprav a prevádzky. Z hľadiska ochrany a tvorby životného prostredia zariadenie nepôsobí nepriaznivo na existujúci ráz okolia. Z uvedeného vyplýva, že zásah do horninového prostredia bude minimálny a nevyvolá v území zhoršenie existujúceho stavu horninového prostredia.

Vplyvy na ovzdušie
Zdrojom emisií budú počas výstavby stavebné práce a doprava materiálu na stavbu a zo stavby, ktoré budú produkovať prach a výfukové plyny z dopravy a stavebných mechanizmov, a to v množstve obvyklom pre obdobné stavby. Pre zabránenie prašnosti je potrebné vhodné uskladňovanie sypkého materiálu, kropenie v prípade zvýšenej prašnosti, čistenie pneumatík, prípadne verejných komunikácií, pri výjazde mechanizmov zo staveniska na verejné komunikácie. Stavebný materiál sa navrhuje dopravovať na stavenisko, pokiaľ je to možné, zaplachtovaný a paletizovaný.
V súvislosti s realizáciou dôjde k miernemu navýšeniu statickej dopravy. Dá sa očakávať, že nové budúce malé zdroje znečistenia ovzdušia, ktoré budú umiestnené v záujmovej lokalite, veľmi zanedbateľne ovplyvnia súčasný stav kvality ovzdušia priamo v lokalite a jej širšom okolí.

Vplyvy na povrchové a podzemné vody
Navrhovaná činnosť nie je situovaná do územia s ochranou vodných zdrojov na zásobovanie pitnou vodou. Počas výstavby a prevádzky bude využívaná voda na odber z plánovanej prípojky obecného vodovodu. Navrhovaná činnosť počas výstavby a prevádzky nebude mať významný vplyv na kvantitatívne a kvalitatívne charakteristiky povrchových tokov v širšom okolí, resp. na ich trasovanie. Z vodohospodárskeho hľadiska bude navrhovaná činnosť možná za podmienok súhlasu vlastníkov a prevádzkovateľov vodných diel, na ktoré sa má navrhovaná činnosť napojiť a to za predpokladu, že budú dodržané ich ochranné pásma.
Z hľadiska ohrozenia kvality povrchových a podzemných vôd v oblasti výstavby pripadajú do úvahy, ako zdroje kontaminácie len možné havarijné úniky ropných látok zo stavebných mechanizmov.
Počas samotnej prevádzky je riziko znečistenia podzemných a povrchových vôd zamedzené, lebo činnosť nepredpokladá manipuláciu s látkami škodiacimi vodám vo väčšom množstve a územie bude vybavené spevnenými plochami, ktoré bránia prieniku látok škodiacich vodám. Najrizikovejšie plochy z tohto hľadiska sú povrchové dopravné a odstavné plochy. Ich technické riešenie je navrhnuté tak, aby nedošlo k znečisteniu podložia a podzemnej vody (tvoria vlastne záchytné vane).
Hodnotená činnosť nie je svojím charakterom riziková. Z pohľadu havárie môžeme konštatovať, že budú vytvorené opatrenia na zabránenie znečistenia podzemných a povrchových vôd cez kanalizáciu zo spevnených parkovísk a zberných miest odpadov a pod. Navrhovaná činnosť nebude ovplyvňovať pramene, pramenné oblasti, ochranné pásma, termálne a minerálne pramene, prírodné liečivé zdroje a pôdohospodársky chránené územia. Celkovo možno vplyvy navrhovanej činnosti na povrchové a podzemné vody charakterizovať ako minimálne (nepredpokladajú sa významnejšie negatívne pôsobenia).

Vplyvy na vegetáciu a biotopy
V predmetnom území sa nenachádzajú žiadne chránené územia alebo stromy, pričom v predmetnom území nie sú evidované žiadne chránené druhy rastlín a živočíchov a ani druhy a biotopy európskeho a národného významu.

Počas výstavby nedôjde k výrubu stromov. Hluk z výstavby a z prevádzky môže rušiť faunu, ktorá má potenciálne prechodné, alebo aj trvalé stanovištia v blízkosti. Po ukončení výstavby voľné plochy okolo objektov a zastavaných plôch budú upravené a zazelenené, pričom budú vysadené nové stromy a kríky. Výstavba objektu predstavuje určitý zásah do krajiny, zhodnotiť či ide o negatívny, alebo pozitívny zásah závisí od existujúcej funkcie posudzovaných lokalít. Za určitých okolností počas prevádzkovania objektov sa môže vytvoriť krajinársky hodnotná štruktúra, ak sa vegetačným úpravám venuje náležitá pozornosť.
Z hľadiska živočíchov dotknuté územie nie je významným potravným, habitačným a odpočinkovým miestom pre jednotlivé druhy. Výstavba a prevádzka navrhovanej činnosti významne neohrozí vývoj miestnej fauny v okolí a vplyvy na živočíchov sa dajú hodnotiť ako nevýznamné.

Vplyvy na obyvateľov
Počas výstavby navrhovanej činnosti sa predpokladá zvýšenie záťaže hlukom, prašnosťou, vibráciami, osvetlením a emisiami výfukových plynov. Tieto vplyvy budú mať dočasný a lokálny charakter a nebudú prekračovať max. povolené limitné hodnoty. Počas prevádzky navrhovanej činnosti sa vzhľadom na predpokladané zdroje hluku a znečistenia ovzdušia, priestorové usporiadanie a štruktúru navrhovanej činnosti a jej vzdialenosť od obytnej zástavby, nepredpokladá výrazné zhoršenie kvality životného prostredia a zdravia dotknutého obyvateľstva.
Z vyššie uvedených vplyvov v predchádzajúcich kapitolách vyplýva, že navrhovaná činnosť by počas výstavby a prevádzky nemala mať závažný negatívny vplyv na dotknuté obyvateľstvo a jeho zdravie.

4. Hodnotenie zdravotných rizík

Zdravotný stav obyvateľstva je zložitá medicínska kategória. Nezahŕňa v sebe iba informácie o výskyte chorôb. Najobjektívnejšia informácia o zdravotnom stave konkrétnej populácie sa dosiahne vtedy, keď je k dispozícii čo najväčší počet štatisticky hodnotiteľných ukazovateľov charakterizujúcich v tejto populácii, ako výskyt chorôb, tak aj stav zdravia. Treba brať pritom do úvahy aj činitele, ktoré pôsobia na ľudí v konkrétnych podmienkach, najmä spôsob ich života (životný štýl), podmienky životného a pracovného prostredia, úroveň zdravotníckej starostlivosti a ďalšie.
Priamy negatívny vplyv na zdravotný stav obyvateľstva vplyvom výstavby a prevádzky nepredpokladáme. Taktiež dodržiavaním prevádzkového poriadku budú minimalizované aj ostatné vplyvy prevádzky na pracovníkov. Na stavbe objektu budú použité certifikované a zdravotne nezávadné materiály, stavba bude oplotená a uzatvorená.
Počas výstavby predstavujú zdravotné riziká najmä úrazy, zvýšená hlučnosť a znečistenie ovzdušia sekundárnou prašnosťou a exhalátmi z dopravy. Počas prevádzky navrhovanej činnosti budú predstavovať nebezpečenstvo hluk, ovzdušie a úrazy (z hľadiska bezpečnosti práce a ochrany zdravia pri práci hlavne strojné zariadenia, kde možne nastať mechanické ohrozenie, alebo elektrické ohrozenie).
Zabráneniu spomenutých zdravotných rizík je potrebné dôsledné dodržiavanie všetkých príslušných všeobecne záväzných predpisov ohľadne ochrany zdravia.

5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia

Chránené územia sa v bezprostrednej blízkosti záujmovej oblasti nenachádzajú v takej vzdialenosti, ktorá by ich mohla ovplyvniť.

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

6.1 Ovplyvnenie horninového prostredia

Terénne a stavebné úpravy budú mať minimálny vplyv na horninové prostredie. Na celej predpokladanej ploche budú na začiatku výstavby vykonané terénne úpravy.

6.2 Ovplyvnenie kvality povrchovej a podzemnej vody

Kvalita povrchovej a ani podzemnej vody nebude predmetnou činnosťou ovplyvňovaná, nakoľko sú projektované také zabezpečujúce opatrenia, ktoré tomu zabránia aj v prípade úniku znečisťujúcich látok v objekte prevádzky.

6.3 Ovplyvnenie kvality ovzdušia

Vzhľadom na technológiu výroby, použitých zariadení pri procese výroby a skladovania kvalita ovzdušia nebude ovplyvnená.

6.4 Ovplyvnenie fauny, flóry a vegetácie

6.4.1. Vplyvy na prírodné prostredie a biotu

Výrazné vplyvy na prírodné prostredie sa nepredpokladá vzhľadom na lokalizáciu navrhovanej činnosti a na v súčasnosti nevyužívanej poľnohospodárskej pôdy.

6.4.2. Vplyvy na významné biotopy, chránené územia a ÚSES.

Navrhovaná činnosť sa nachádza mimo chránených oblastí a ich ochranných pásiem. Nepredpokladáme nepriaznivý vplyv na ÚSES.

6.4.3. Ovplyvnenie počtu a druhového zloženia rastlín a živočíchov.

Predmetná činnosť nijakým spôsobom neovplyvní počet a druhy rastlín a živočíchov v predmetnej lokalite vzhľadom na jej súčasný stav, veľkosť a situovanie.

6.5 Ovplyvnenie územia hlukom

Počas výstavby :

Zvýšená hladina hluku počas výstavby bude vplyvom nákladných motorových vozidiel, predpokladá sa cca 1 jazdy/deň. Zvýšenie dopravy o toto množstvo vzhľadom na už v súčasnosti dosť frekventovanú cestu E75 bude nevýrazné.

Počas prevádzky :

Zvýšená hladina hluku počas prevádzky bude tvorená vplyvom menších nákladných motorových vozidiel, dovážajúcich a odvážajúcich suroviny, sa predpokladá na max. cca 2 až 4 jázd/deň v najfrekventovanejších dňoch počas cca. 30 dní/rok a počas ostatných dní budú jazdy nepravidelné v množstve max. 1 jazda. Zvýšenie dopravy o toto množstvo vzhľadom na už v súčasnosti dosť frekventovanú cestu E75 bude nevýrazné.

6.6 Významnosť a časový priebeh pôsobenia očakávaných vplyvov

Očakávané vplyvy môžeme z časového horizontu rozdeliť na :

- vplyvy počas výstavby
- vplyvy počas prevádzky
- vplyvy po ukončení prevádzky

Predpokladané možné vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie

Vplyv /Činnosť	Horninové Prostredie	Povrchové Vody	Podzemné Vody	Ovzdušie	Fauna a flóra	Hluk	Obyvateľstvo
Počas výstavby	1A	1C	1C	2B	1C	2B	1B
Počas prevádzky	1C	1A	1C	1B	1C	1B	1B

3 – vplyv významný
2 – vplyv menej významný
1 – vplyv zanedbateľný

A – vplyv trvalý
B – vplyv prechodný
C – nebude mať vplyv

7. Predpokladaný vplyv presahujúci štátne hranice

Realizáciou zámeru nepredpokladáme nepriaznivé vplyvy presahujúce štátne hranice.

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

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

9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou činnosti

Vzhľadom na zistené skutočnosti a predpokladané vplyvy ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú.
Potenciálne ďalšie prevádzkové riziká s vplyvom na životné prostredie môžeme očakávať len v neštandardných situáciách :

- požiar
- únik kontaminovaných vôd
- nedodržiavanie prevádzkového poriadku

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

10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov činnosti

10.1 Výstavba

V etape výstavby bude hlavný dôraz kladený na dodržiavanie bezpečnostných opatrení ako aj na dodržiavanie technologických postupov. Možné negatívne vplyvy budú eliminované rýchlosťou postupu výstavby.

10.2.Transport a skladovanie

Doprava nebezpečných vecí (aj odpadov) bude uskutočňovaná v súlade s platnou legislatívou. Skladovanie (najmä nebezpečných odpadov a vecí) bude v objektoch zabezpečených v súlade s platnou legislatívou.

10.3 Čistenie odpadových vôd

Objekty a sklady budú podľa povahy izolované pre prípad úniku škodlivých látok. Prípadný únik bude zachytávaný v záchytných nádržiach s následným odčerpaním a uskladnením. Splaškové vody budú odvádzané do areálovej kanalizácie a ČOV.

10.4 Monitoring

Monitoring bude zabezpečovaný sledovaním obsahu záchytných nádrží. Slúžia na zachytávanie prípadných únikov prevádzkových kvapalín.

11. Posúdenie očakávaného vývoja územia ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala

Zámer navrhovanej činnosti je riešený v jednom variante, pričom navrhovateľ požiadal o upustenie od variantného riešenia zámeru navrhovanej činnosti Okresný úrad Levice, odbor starostlivosti o životné prostredie, ktorý podľa § 22 ods. 6 zákona na základe žiadosti navrhovateľa upustil od požiadavky variantného riešenia zámeru navrhovanej činnosti.
Ak by sa navrhovaný zámer nezrealizoval znamenalo by to zachovanie súčasných prírodných podmienok a kvality životného prostredia a nevznikli by nové malé zdroje znečisťovania ovzdušia, neboli by vykonávané stavebné práce spojené s ich výstavbou, neprišlo by k zvýšeným odberom pitnej vody a elektrickej energie, neprišlo by k budovaniu prvkov z hľadiska technickej a dopravnej infraštruktúry, resp. by neboli produkované odpady a odpadové vody spojené s výstavbou a prevádzkou navrhovanej činnosti. Z pohľadu ochrany životného prostredia by nedošlo k vytvoreniu nových zastavaných plôch, k záberu trávnatých plôch, k zvýšeniu intenzity dopravy po prístupových komunikáciách, k produkcii hluku a vibrácií.
Z hľadiska rozvoja by nedošlo k tvorbe nových pracovných príležitostí, k rozvoju spracovania ovocia a potravinárskeho priemyslu, resp. k produkcii vín, muštov, ovocných štiav, nealkoholických nápojov a ovocných destilátov a v neposlednom rade k revitalizácii (obnove) vinohradov, ktoré chátrajú a zarastajú náletovými drevinami.

Záverom možno konštatovať, že z hľadiska veľkosti navrhovanej činnosti a veľkosti vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia navrhovaného a nulového variantu je ich kvalita a miera ovplyvnenia v podstate rovnaká.

12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi

Navrhovaná činnosť je v súlade s územnoplánovacou dokumentáciou obce, podporou obce, s programom hospodárskeho a sociálneho rozvoja Nitrianskeho samosprávneho kraja a stratégiou rozvoja vidieka Nitrianskeho samosprávneho kraja.

13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov

Horninové prostredie

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

Voda

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

Ovzdušie

Hodnotenie klimatických pomerov v predmetnej záujmovej oblasti je na základe údajov nameraných a publikovaných z meteorologických a zrážkomerných staníc v oblasti. Presnosť uvedených údajov je okolo 95 – 97 %. Presnejšie údaje bude možné získať len priamym meraním a pozorovaním.

Pôda

Podľa vyššie uvedených skutočností relevantne k navrhovanej činnosti sú údaje dostatočné.

Biota

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

Obyvateľstvo

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

Návrh programu monitorovania

Na zabezpečovanie trvalej ochrany životného prostredia vykonávanej činnosti bude potrebné pravidelné kontrolovanie jednotlivých prevádzkových segmentov, predovšetkým v tých častiach, kde sa budú vyskytovať nebezpečné látky, alebo látky škodiace vodám a pod. Mnohé opatrenia bude možné realizovať vizuálnou kontrolou jednotlivých častí strojov, alebo kontrolou výstupných materiálov.

Vzťah dotknutých obcí k činnosti

Navrhovateľovi nie sú známe negatívne postoje obce k navrhovanej činnosti.

V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU S PRIHLIADNUTÍM NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE (VRÁTANE POROVNANIA S NULOVÝM VARIANTOM)

V zmysle § 22 ods. 6 zákona navrhovateľ predkladá predmetný Zámer činnosti na zisťovacie konanie obsahujúci jeden technický variant. Navrhovateľ žiada o odpustenie variantného riešenia, nakoľko sa jedná o nealternatívnu činnosť či už teritoriálneho, ale aj technického riešenia.

.

1. **Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu**
   - Nulový variant (0) - stav, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala
   - Navrhovaný variant (1) - výstavba a prevádzka navrhovaného projektu

2. **Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty**

Z hľadiska vplyvov na životné prostredie a vplyvu na krajinu vykazuje variant 0 zanedbateľne priaznivejší dopad, ako variant 1, ale z krátkodobého hľadiska je táto výhoda len dočasná vzhľadom na to, že dotknuté územie je podľa územného plánu obce zaradené, ako stabilizované obytné územie, zmiešané územia, areály a zariadenia komerčnej vybavenosti (obchody a služby).

Z hľadiska priamych vplyvov je rozdiel v neprospech variantu 1, čo je dané viazanosťou vstupov a výstupov. Kladne možno hodnotiť príspevok variantu 1 vyplývajúci z možnosti výroby zo surovín biologického pôvodu.

Z hľadiska vplyvov na obyvateľstvo je to v prospech variantu 1, vyplýva to zo sociálno-ekonomických dôsledkov a súvislostí (tvorba pracovných príležitostí, ekonomický prínos obce).

Z vyhodnotenia vplyvov na infraštruktúru je to v prospech variantu 1, daný pozitívnymi vplyvmi vyplývajúcimi z realizácie navrhovanej činnosti v záujmovom území. Ide predovšetkým o pozitívne vplyvy v oblasti pôdohospodárstva, ako i služieb a súladu s územným plánom obce.

3. **Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu**

Nulový variant – nerealizácia predkladaného zámeru - nedôjde k tvorbe nových pracovných príležitostí, k rozvoju spracovania ovocia a potravinárskeho priemyslu, resp. k produkcii vín, muštov, ovocných štiav, nealkoholických nápojov a ovocných destilátov a v neposlednom rade k revitalizácii (obnove) vinohradov, ktoré chátrajú a zarastajú náletovými drevinami.

Realizácia navrhovanej činnosti prináša sociálne a ekonomické úžitky nielen v dotknutej obci, ale aj v širšom regióne (subdodávateľská činnosť). Negatíva umiestnenia činnosti v danej lokalite nie sú známe.

Prevádzka navrhovanej činnosti, ako aj realizácia navrhovaných opatrení bude mať z hľadiska ochrany životného prostredia pri dodržiavaní kompletnej environmentálnej legislatívy len málo významné (zanedbateľné) nepriaznivé vplyvy na životné prostredie.

Navrhovateľovi nie sú známe obdobné zámery iných podnikateľských subjektov v záujmovej oblasti.

Vzhľadom na vyššie uvedené skutočnosti navrhujeme realizovať činnosť podľa predkladaného zámeru, ako environmentálne prijateľnú a technicky realizovateľnú.

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

Príloha č.2 - Situácia objektu
Príloha č.3 - Schematický výkres širších vzťahov, krajinná a sídelná štruktúra , územný systém ekologickej stability
Príloha č.4 - Komplexný výkres priestorového usporiadania a funkčného využívania územia

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer a zoznam použitej literatúry, materiálov a zdrojov informácií

Čeřovský, J., Feráková, V, Holub, J., Maglocký, Š. & Procházka, F. (1999): Červená kniha ohrozených a vzácnych druhov rastlín a živočíchov SR a ČR.
Bucha a kol., 2002: Atlas krajiny Slovenskej republiky
Bezák, V., 2008: Prehľadná geologická mapa Slovenskej republiky, M 1:200 000,
Bezák, V. et al., 2004: Tektonická mapa Slovenskej republiky, M 1 : 500 000,
Liščák, P., Polák, M., Pauditš, P., Baráth, I., 2002: Významné geologické lokality, M 1 : 1 000 000,
Futák, J., 1980: Fytogeografické členenie Slovenska. Slovenský úrad geodézie a kartografie, SAV Bratislava
Matula, M., Hrašna, M., Ondrášik, R., 1989: Atlas inžiniersko-geologických máp, 1 : 200 000. SGÚ a Katedra IG PRF UK, Bratislava
Mazúr, M., Lenko, D., Kelemen, A., Jakál, J., 1980: Atlas SSR. SAV,SÚGK ,Bratislava, 18 - 68.
RÚSES okresu Levice
Ružičková J., Šíbl J., 2000 : Ekologické siete v krajine, SPU Nitra v spolupráci s PríFUK Bratislava, Bratislava, 181 p.,
Marhold, K., Hindák, F., 1998: Zoznam nižších a vyšších rastlín Slovenska, Veda SAV Bratislava
Vyhláška MŽP SR o chránených rastlinách a chránených živočíchoch a o spoločenskom ohodnocovaní chránených rastlín, chránených živočíchov a drevín 93/ 1999 MŽP SR Bratislava
Michalko, J.a kol., 1986: Geobotanická mapa ČSSR. Slovenská socialistická republika
Zákon NR SR č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie
Zákon č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov
Zákon č. 313/2009 Z.z. o vinohradníctve a vinárstve
Informačné zdroje: Slovenský hydrometeorologický ústav (SHUM).
Informačné zdroje internetu: stránky MŽP SR, SAŽP, enviroportál (m.i. Správa o stave životného prostredia SR v roku 2003), stránky obcí Čaka, mesta Levice, stránky venujúce sa danej problematike atď.

2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru

Príloha 1 - Rozhodnutie č. OU-LV-OSZP-2020/005761-002 upustenie od požiadavky variantného riešenia navrhovanej činnosti

VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU

Čaka a Bratislava, február 2020

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

1. Spracovatelia zámeru

DEDRA TRUST s.r.o.
Moravská 7,
Bratislava - mestská časť Nové Mesto 831 03

2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom spracovateľa zámeru a podpisom oprávneného zástupcu navrhovateľa

.....
Ing. Imrich Drappan
spracovateľ zámeru

.....
Slávka Viglašová
oprávnený zástupca navrhovateľa