Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa Prílohy č.8a zákona č. 24/2006 Z.z.

„Objekt odvodnenia a sušenia škrobu, SO 112“

v zmysle zákona NR SR č. 314/2014 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

Navrhovateľ: Tate & Lyle Boleraz, s.r.o.
919 08 Boleráz

Spracovateľ : EXPRO s.r.o.,
P.O. Box 128, 927 01 Šaľa

Obsah

ÚVOD 4
I. ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI 5
I.1. Názov (meno) 5
I.2. Identifikačné číslo 5
I.3. Sídlo 5
I.4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa 5
I.5. Meno, priezvisko, adresa, tel. číslo a iné kontaktné údaje osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie 5
II. NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI 5
III. ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI 5
III.1. Umiestnenie navrhovanej činnosti (kraj, okres, obec, katastr. územie, parc. číslo) 5
III.2. Opis technického a technologického riešenia vrátane požiadaviek na vstupy (záber pôdy, spotreba vody, ostatné surovinové a energetické zdroje, dopravná a iná infraštruktúra, nároky na pracovné sily, iné nároky) a údajov o výstupoch (napríklad zdroje znečistenia ovzdušia, odpadové vody, iné odpady, zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu, iné očakávané vplyvy, napríklad vyvolané investície) 6
III.2.1. Charakter zmeny navrhovanej činnosti 6
III.2.2. Stručný popis technológie 7
III.2.3. Základné údaje o stavebných objektoch a ich technologickom vybavení 9
III.2.4. Záber pôdy 9
III.2.5. Surovinové a energetické zdroje vrátane spotreby vody 10
III.2.6. Dopravná a iná infraštruktúra 11
III.2.7. Nároky na pracovné sily, iné nároky 11
III.2.8. Ochrana pracovného a životného prostredia 12
III.2.9. Iné očakávané vplyvy, napríklad vyvolané investície 15
III.3. Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území a možné riziká havárií vzhľadom na použité látky a technológie 15
III.4 Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov 15
III.5. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch zmeny navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice 16
III.6. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia vrátane zdravia ľudí 16
III.6.1. Znečistenie ovzdušia 16
III.6.2. Znečistenie povrchových a podzemných vôd 17
III.6.2.1. Povrchové vody 17
III.6.2.2. Podzemné vody 17
III.6.3. Kontaminácia pôd a pôdy ohrozené eróziou 18
III.6.4. Geodynamické javy 19
III.6.5. Ohrozené biotopy živočíchov 19
III.6.6. Zdravotný stav obyvateľstva 19
IV. VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE OBYVATEĽSTVA VRÁTANE KUMULATÍVNYCH A SYNERGICKÝCH 20
IV.1. Vplyvy na životné prostredie 21

IV.1.1. Vplyvy na ovzdušie 21
IV.1.2. Vplyvy na horninové prostredie a reliéf 21
IV.1.3. Vplyvy na povrchové a podzemné vody 21
IV.1.4. Vplyvy na pôdy 22
IV.1.5. Vplyvy na mikroklímu 22
IV.1.6 Vplyvy na biotu, chránené územia 22
IV.1.7. Vplyvy na štruktúru a scenériu krajiny 22
IV.1.8. Vplyvy na obyvateľstvo 22
IV.1.9. Ostatné vplyvy 22
V. VŠEOBECNÉ ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE 23
V.1. Kompenzačné opatrenia 23
VI. PRÍLOHY 23
VI.1. Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona 23
VI.2. Mapy širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti v danej obci a vo vzťahu k okolitej zástavbe 24
VI.3. Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti 24
VII. DÁTUM SPRACOVANIA OZNÁMENIA 24
VIII. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA A PODPIS SPRACOVATEĽA OZNÁMENIA 24
IX. PODPIS NAVRHOVATEĽA 24

ÚVOD

V súčasnosti je prevádzkovaná sušiareň škrobu (Suchá škrobáreň, SO 48) s kapacitou cca 55.000 t/rok, ktorá je umiestnená v Hlavnom výrobnom objekte. Technologické zariadenie sušiarne je dlhoročne prevádzkované a hrozí nebezpečenstvo jeho poruchy a odstavenia. Sušiareň zároveň nestačí novým, zvýšeným požiadavkám trhu na množstvo sušeného škrobu, preto Tate & Lyle Boleraz s.r.o. uvažuje o realizácii novej výkonnejšej sušiarni škrobu pri zachovaní súčasného výkonu mletia vstupnej suroviny (kukurice) 1000 t/deň.

V celkovom dopade - Technológia výroby a množstvo vyrobeného vlhkého škrobu (resp. škrobového mlieka) ostáva nezmenená, t.j. 1000T mletia kukurice/deň. Zmena spočíva vo zvýšení výroby škrobu v práškovej forme na množstvo cca 110.000 t/rok, na úkor výroby kvapalných cukrov (glukóza, fruktóza).

Objekt odvodnenia a sušenia škrobu, SO 112 je navrhované umiestniť na voľnej nezastavanej ploche za objektom Odvodnenie a sušenie gluténu SO 96 a vedľa objektu Rozpustná glukózová vláknina SO 111. S predmetnými objektmi bude funkčne prepojená, aby sa v maximálnej miere uplatnil synergický efekt výroby.

Vedľa nového Objektu odvodnenia a sušenia škrobu, SO 112 je navrhované umiestniť dva zásobníky suchého škrobu, každý o objeme 250 m^3.

Cieľom investora je zabezpečenie diverzifikácie vyrábaných produktov podľa aktuálnych požiadaviek trhu, ktorý je kolísavý z hľadiska okamžitých množstiev dopytovaných produktov.

Po realizácii navrhovanej stavby bude stará technológia sušenia škrobu demontovaná, nebude emitovať znečisťujúce látky do vonkajšieho prostredia.

I. ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

I.1. Názov (meno)

Tate & Lyle Boleraz, s.r.o.

I.2. Identifikačné číslo

314 11 011
Spoločnosť je zapísaná v OR OS v Trnave, oddiel: Sro, vložka číslo: 589/T

I.3. Sídlo

919 08 Boleráz, okres Trnava

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

Ing. Igor Kovačovič - riaditeľ spoločnosti (tel. 033 556 1233)

I.5. Meno, priezvisko, adresa, tel. číslo a iné kontaktné údaje osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie

Ing. Ján Šido, Tate & Lyle Boleraz, s.r.o., 919 08 Boleráz (tel. 033 556 1221)

Ing. Igor Gál, EXPRO s.r.o., P. O. Box 128, 927 01 Šaľa (tel. 031775 4448, 0905 666 054)

Ing. Monika Gálová Sklenářová, EXPRO, s.r.o., P. O. Box 128, 927 01 Šaľa (tel. 031 775 3476)

II. NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Objekt odvodnenia a sušenia škrobu, SO 112

III. ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

III.1. Umiestnenie navrhovanej činnosti (kraj, okres, obec, katastr. územie, parc. číslo)

Navrhovaná činnosť Objekt odvodnenia a sušenia škrobu, SO 112 bude umiestnená vo vnútri existujúceho výrobného areálu spoločnosti Tate & Lyle Boleraz, s.r.o., na voľnom, nezastavanom priestore medzi objektami Odvodnenie a sušenie gluténu, SO 96 a Rozpustná glukózová vláknina, SO 111, s ktorými bude funkčne prepojená.

V zmysle aktuálneho územného plánu obce Boleráz je parcela určená pre priemyselnú výrobu.

Kraj / Okres :	Trnavský / Trnavský
Obec / Katastrálne územie:	Boleráz / Boleráz
Parcela číslo – navrhovaný stavebný objekt:	2198/5
Druh pozemkov:	ostatná plocha
Druh pozemkov:	zastavané plochy a nádvoria
Číslo LV:	2418
Vlastník pozemkov:	Tate & Lyle Boleraz, s.r.o.
Príslušnosť k ZÚO:	pozemok je umiestnený vo vyhradenej časti obce určenej územným plánom pre priemyselnú výrobu

Poznámka: *prívod škrobového mlieka, pneumatická doprava sušeného škrobu, prívod zemného plynu a prívod ohriateho vzduchu, atď. budú riešené potrubnými trasami vedenými na existujúcich potrubných mostoch a existujúcich objektoch vo vnútornom areáli podniku, kde všetky objekty a parcely sú vo vlastníctve Tate & Lyle Boleraz, s.r.o.. Vzhľadom k tomu, že vedenie vnútroareálových potrubných trás a inžinierskych sietí nie je definitívne určené, a tiež vzhľadom k hustote parciel, príslušné parcelné čísla neuvádzame.*

III.2. Opis technického a technologického riešenia vrátane požiadaviek na vstupy (záber pôdy, spotreba vody, ostatné surovinové a energetické zdroje, dopravná a iná infraštruktúra, nároky na pracovné sily, iné nároky) a údajov o výstupoch (napríklad zdroje znečistenia ovzdušia, odpadové vody, iné odpady, zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu, iné očakávané vplyvy, napríklad vyvolané investície)

III.2.1. Charakter zmeny navrhovanej činnosti

Zmena navrhovanej činnosti spočíva vo vybudovaní objektu odvodnenia a sušenia škrobu. V novom objekte budú vykonávané spracovateľské operácie: odvodnenie vyrábaného škrobového mlieka a jeho následné sušenie na škrob v práškovej forme.

V súčasnosti sa práškový škrob vyrába v Suchej škrobárni, SO 48. Táto technológia je už dlhodobo prevádzkovaná, morálne a technicky zastaralá a nepostačuje pokryť súčasné nároky výroby a dopytu na trhu.

Realizáciou navrhovanej zmeny nedôjde k zvýšeniu používanej vstupnej suroviny - 1000 t/deň kukurice. Vstupnou surovinou pre výrobu sušeného škrobu je škrobové mlieko vyrábané v rámci výrobného areálu Tate & Lyle Boleraz, s.r.o.

Pre navrhovanú zmenu je potrebné vybudovať novú budovu - Objekt odvodnenia a sušenia škrobu, SO 112 a dva nové zásobníky na vysušený škrob, ktoré budú umiestnené vedľa objektu odvodnenia a sušenia škrobu vo vonkajšom prostredí.

Podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov stavieb na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov je výroba škrobu v Tate & Lyle Boleraz, s.r.o. zaradená do kapitoly 12. Potravinársky priemysel, položka č. 3 Priemyselné zariadenia na výrobu škrobu (škrobárne) s prahovou hodnotou od 50 000 t/rok vstupnej suroviny.

Posledným komplexným dokumentom venujúcim sa posudzovaniu vplyvov na životné prostredie je Správa o hodnotení navrhovanej činnosti „Zvýšenie výrobnej kapacity Tate & Lyle Boleraz“, ku ktorému Okresný úrad Trnava, Odbor starostlivosti o životné prostredie, vydal Rozhodnutie č.: OU-TT-OSZP3-2016/017850/ŠSMER/Šá zo dňa 21.10.2016. Dokument posudzuje výrobu z hľadiska jej vplyvu pri množstve vstupnej suroviny 2000 t/deň, kde bola výroba škrobu umiestnená v rámci hlavného výrobného objektu. Priestor existujúcej sušiarne nie je vhodný na jej intenzifikáciu a zároveň je existujúca technológia sušenia zastaralá.

V stanovisku Okresného úradu v Trnave č. OU-TT-OSZP3-2022-026233-002 zo dňa 15.07.2022 je uvedené, že podľa § 18 ods. 2 písm. d) predmetom zisťovacieho konania o posudzovaní vplyvov navrhovanej činnosti alebo zmeny navrhovanej činnosti musí byť každá zmena navrhovanej činnosti uvedená v prílohe č. 8 časti B, ktorá môže mať významný nepriaznivý vplyv na životné prostredie, ak ide o činnosť už posúdenú, povolenú, realizovanú alebo v štádiu realizácie. Navrhovaná činnosť „Objekt odvodnenia a sušenia škrobu“ podlieha „Oznámeniu o zmene navrhovanej činnosti“ podľa prílohy č.8a zákona 24/2006.

Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nedôjde ku zmene množstva vstupných surovín, ani k zmene výrobnej kapacity. Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti dôjde k zefektívneniu sušenia škrobu použitím nových moderných technológii so zreteľom na znižovanie emisii do vonkajšieho prostredia a s cieľom dodržiavania platných BAT - AEL limitov.

III.2.2. Stručný popis technológie

Celú výrobu sušeného škrobu je možné rozdeliť na nasledovné základné technologické uzly:

1. Reakcia škrobu - škrobové mlieko reaguje v miešanom zásobníku s peroxidom vodíka
2. Filtrácia škrobu
3. Sušenie škrobu
4. Skladovanie škrobu (vyrobený škrob bude dopravovaný pneumatickou dopravou do existujúcich zásobníkov práškového škrobu a do dvoch nových zásobníkov škrobu.

Reakcia škrobu

Suspenzia škrobového mlieka bude prečerpávaná z existujúceho zásobníka škrobového mlieka (objem 500 m^3), SO 93, ktorý je umiestnený vedľa hlavného výrobného objektu, SO 70 po existujúcom potrubnom moste „7“, do navrhovaného objektu odvodnenia a sušenia škrobu do miešaných medzi-zásobníkov škrobu (teplota cca 40°C). Zo zásobníkov bude suspenzia dávkovaná do odvodňovacieho zariadenia. Do plniaceho potrubia odvodňovacích zariadení bude zavedené pridávanie peroxidu vodíka (H_2O_2) za účelom zníženia obsahu SO_2 na hodnotu 5 až 10 ppm, ktoré bude ovládané pneumatickými ventilmi.

Filtrácia škrobu

Celý proces odvodňovania škrobu je rozdelený na nasledovné jednotlivé cykly:

- plnenie
- odvodňovanie
- zrezávanie
- preplachovanie.

Po odvodnení bude škrob závitovkovým dopravníkom presunutý do zmiešavacieho zásobníka vybaveného miešadlom - hopper. Odvodnený škrob má mať sušinu min. 68%. Do zmiešavacieho zásobníka sa za účelom úpravy pH pridáva uhličitan sodný Na_2CO_3. Zo zmiešavacieho zásobníka bude škrob dopravovaný závitovkovým dopravníkom do prúdovej sušiarne škrobu.

Z procesu odvodnenia škrobu vystupujú dva kvapalné prúdy, ktoré budú potrubím zvedené do zásobníkov pre filtrát a filtrát - overflow. Zo zásobníkov budú filtráty prečerpávané naspäť, po existujúcom potrubnom moste „7“, do Vlhkej škrobárne, SO 69.

Sušenie škrobu

Vlhký škrob bude do sušiarne dávkovaný cez dezintegrátor. Ako sušiace médium bude použitý predohriaty vzduch (prostredníctvom parného výmenníka a tiež privedeného odpadového tepla z existujúceho objektu Kotolňa) ohrievaný následne na požadovanú teplotu sušiarne pretlakovým horákom s palivom zemný plyn s max. výkonom 7,0 MW. Technológia sušenia je navrhovaná ako priamy procesný ohrev. Na výstupe zo sušiarne budú cyklóny oddeľujúce sušiace médium od sušeného materiálu - škrob.

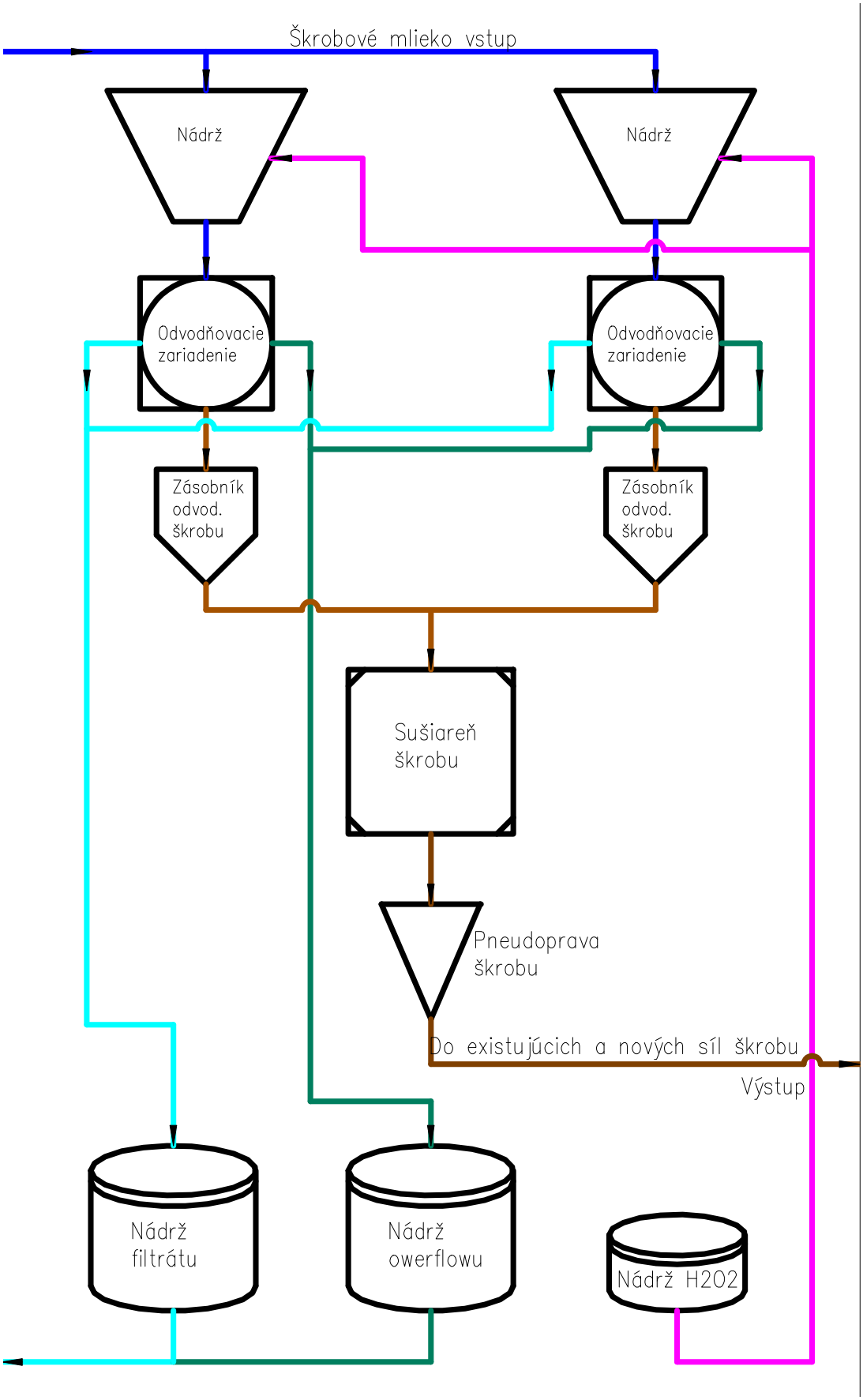
Poznámka: Vzduch zo sušiarne prechádza cez klapku odťahového ventilátora do tzv. sprchovacej komory (skrúber). Úlohou tohto zariadenia je zachytenie zvyšku úletového škrobu v prúde vzduchu vystupujúceho zo sušiarne. Ako sprchovacia voda sa používa overflow. Voda so zachyteným škrobom sa odlučuje v dvoch cyklónoch a odteká späť do nádrže overflow. Overflow prúd vzniká pri odvodnení škrobu v odstredivke, cirkuluje cez skrúber a odchádza naspäť do procesu na vypieranie škrobu.

Zo sušiarne bude vysušený škrob vedený do mlynu, kde bude upravená jeho zrnitosť.

Skladovanie škrobu

Vyrobený škrob v práškovej forme bude dopravovaný prostredníctvom dúchadla - pneumatickou dopravou po existujúcich potrubných mostoch do existujúcich zásobníkov škrobu SO 61 a SO 61b o objeme 2 x 250 m^3 a do dvoch nových zásobníkov škrobu o objeme 2x250m^3. Zásobníky sú vybavené filtrami pre čistenie vzdušiny z pneumodopravy.

Bloková schéma výroby sušeného škrobu



III.2.3. Základné údaje o stavebných objektoch a ich technologickom vybavení

Objekt odvodnenia a sušenia škrobu, SO 112 bude rozdelený na uzatvorenú časť (reakcia a filtrácia škrobu - odvodnenie) a polootvorenú časť (sušenie škrobu). Nosnú konštrukciu výrobného objektu bude tvoriť železobetónový skelet (nad strechou sušiarne oceľová konštrukcia), ktorý bude z časti opláštený a zastrešený sendvičovými panelmi s jadrom z minerálnej vlny. Pôdorysné rozmery stavby budú cca 25,0 x 37,0 m. Výška opláštenej časti bude cca 25 m - výška atiky. Zastavaná plocha objektu bude cca 925 m^2. Budova nebude mať nároky na vykurovanie, uzavretú časť objektu bude potrebné vybaviť núteným vetraním.

Stavebný objekt bude zakladaný v nadmorskej výške +177,800 m.n.m.

Uzatvorená - opláštená časť objektu - odvodnenie bude mať 3 technologické podlažia, kde budú inštalované zásobníky, odvodňovacie zariadenia a ostatná pomocná technológia.

V polootvorenej časti bude inštalovaná sušiareň škrobu, ktorá bude opláštená do takej výšky, aby opláštenie spĺňalo funkciu protihlukovej steny (na úrovni ±0,00 bude umiestnený horák, ventilátory). Strecha bude na úrovni cca +25,00 m a nad strechou bude OK s plošinami na +30,00 m a +33,00 m (orientačné výšky).

Objekt bude umiestnený za objektom Odvodnenie a sušenie gluténu, SO 96 a bude s týmto objektom susediť opláštenou časťou. Obsluha bude môcť prechádzať z jednej technológie do druhej cez protipožiarne dvere po prekleňovacích lávkach. Výškovo budú podlahy opláštených častí objektov rovnaké.

Elektrické napojenie nového objektu bude z trafostanice objektu Rozpustná glukózová vláknina, SO 111. Elektrická rozvodňa bude v časti objektu odvodnenie, kde bude umiestnený aj velín pre potreby riadenia a sledovania technologického procesu.

Najvyšší bod stavby (výduch sušiarne +33,0 m) musí byť označený predpísaným výstražným svetlom pre leteckú dopravu.

Vyrobený vysušený škrob bude pneumatickou dopravou dopravovaný do existujúcich škrobových zásobníkov, SO 61, SO 61b a do dvoch nových zásobníkov škrobu umiestnených v blízkosti Objektu odvodnenia a sušenia škrobu, SO 112 vo vonkajšom prostredí. Nové škrobové zásobníky s kapacitou 2 x 250 m^3 budú umiestnené v tesnej blízkosti obj. SO 112. Jedná sa o stojaté, valcové, zásobníky opatrené prachovými filtrami. Zásobníky budú postavené na spoločnom betónovom základe s pôdorysnými rozmermi cca 11,7 m x 6,2 m (zastavaná plocha cca 72,54 m^2).

Celková zastavaná plocha navrhovanej činnosti je 997,5 m^2.

Vzdialenosť nového objektu od najbližšej komunálnej zástavby obce je cca 200 až 250 m.

III.2.4. Záber pôdy

Objekty navrhovanej činnosti budú situované v uzavretom priemyselnom areáli spoločnosti Tate & Lyle Boleraz, s.r.o., na parcele definovanej ako ostatné plochy. Predmetný pozemok určený na výstavbu je voľná, nevyužívaná plocha bez nadzemnej zelene, s miernym spádom smerom k potoku Trnávka. Vrchnú vrstvu pôdy tvorí navážka z prechádzajúcich stavieb.

Celková zastavaná plocha objektu bude cca 997,5 $m^{2.}$.

Po oboch stranách stavby sú existujúce komunikácie umožňujúce prístup dopravných prostriedkov.

Navrhovaná stavba bude umiestnená medzi existujúcimi objektmi Odvodnenia a sušenia gluténu SO 96 a vedľa objektu Rozpustná glukózová vláknina SO 111.

III.2.5. Surovinové a energetické zdroje vrátane spotreby vody

Škrob v práškovej forme sa vyrába zo škrobového mlieka, ktoré sa spracováva v areáli Tate & Lyle Boleraz, s.r.o. vo Vlhkej škrobárni, SO 69. Množstvo vyrábaného škrobového mlieka ostáva nezmenené, výstavba novej technológie sušenia škrobu nemá žiadny vplyv na množstvo vyrábaného škrobového mlieka, nemení sa tým pádom ani množstvo spracovávanej vstupnej suroviny – kukurice.

Vstupné suroviny a energie sú nasledovné:

Škrobové mlieko

Vstupnou surovinou pre navrhovanú sušiareň škrobu je suspenzia škrobového mlieka, ktorá bude prečerpávaná z existujúceho zásobníka škrobového mlieka V 3000. Suspenzia škrobového mlieka je vysoko sedimentačný materiál.

Vlastnosti:

Teplota skladovaného média	45 – 53 °C
Maximálna teplota	55 °C
pH suspenzie	3 – 4
Merná hmotnosť	1,179 kg/l
Škrobové mlieko obsahuje SO_2	(200 – 500 ppm)
Obsah sušiny (DS)	39,09 %

Vedľajšie pomocné chemikálie

Peroxid vodíka - H_2O_2 (35%)

Pomocnou chemikáliou pri výrobe sušeného škrobu je peroxid vodíka H_2O_2, ktorý sa do škrobového mlieka pridáva za účelom zníženia obsahu SO_2 na hodnotu 5 až 10 ppm. Zásobník peroxidu vodíka bude umiestnený na úrovni ±0,00 m v časti objektu odvodnenia.

Peroxid vodíka (H_2O_2) je číra kvapalina rozpustná vo vode vo všetkých pomeroch. Nie je horľavý, ale v koncentráciách vyšších ako 18 % hmotnostných môže zapáliť horľavé materiály (papier, drevo, látku). Peroxid vodíka je silné oxidačné činidlo.

Vlastnosti:

Molová hmotnosť:	34,01 g/mol
Teplota topenia:	- 40 °C
Teplota varu:	126 °C
Hustota:	1,130 g/cm^3
Tlak pár:	31,1 hPa (30°C)
Hustota pár:	1,17
Rozpustnosť vo vode:	neobmedzene miešateľný

Navrhovaný skladový zásobník - objem 5 m^3.

Uhličitan sodný - Na_2CO_3

Za účelom úpravy pH sa do odvodneného škrobu pridáva uhličitan sodný Na_2CO_3. Uhličitan sodný sa pridáva vo forme kryštalickej látky do závitovkového dopravníka na výstupe z hoppera.

Vlastnosti:

Molárna hmotnosť:	105,9 g/mol
Teplota topenia:	851,0 °C
Teplota varu:	1600 °C

Hustota:	2540 kg/m^3
Rozpustnosť vo vode:	22 g/100 ml

Energetické a technologické médiá:

- *Elektrická energia*

Trafostanica bude spoločná pre navrhovaný Objekt odvodnenia a sušenia škrobu SO 112 a objekt Rozpustnej glukózovej vlákniny SO 111. Bude umiestnená v SO 111. Odhadovaný inštalovaný elektrický príkon trafostanice pre sušiareň škrobu je 2000 kVA.

- *Zemný plyn*

Zemný plyn bude privedený do horáka sušiacej komory z objektu Regulačná stanica, SO-35 , novou oceľovou potrubnou trasou vedúcou na konzolách oplášteníа objektov a po existujúcich potrubných mostoch, vo vnútri areálu podniku.

- *Nasýtená para*

Parný rozvod s armatúrami zabezpečí v prípade požiaru alebo výbuchu účinné parné hasenie vnútorných priestorov sušiarne. Parné potrubie bude privedené z Kotolne, SO 37 po potrubnom moste „7“.

- *Tlakový vzduch*

Tlakový vzduch bude privedený do sušiarne škrobu odbočkou z potrubia vedeného po potrubnom moste „7“.

III.2.6. Dopravná a iná infraštruktúra

Areál spoločnosti je vybavený všetkými potrebnými podzemnými aj nadzemnými rozvodmi. Navrhované stavebné objekty budú prístupné z vnútroareálových dopravných komunikácii.

Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k zvýšeniu dovozu vstupnej suroviny do závodu. V objekte Odvodnenie a sušenie škrobu sa bude spracovávať škrobové mlieko, ktoré je jedným z produktov výroby v rámci areálu Tate & Lyle Boleraz, s.r.o. Odvoz produktov zo závodu ostáva nezmenený, dokonca vzniká predpoklad, že sa počet nákladných vozidiel odvážajúcich produkty zo závodu zníži. Tento predpoklad vychádza z toho, že súčasná prevádzkovaná sušiareň škrobu má nižšiu kapacitu výroby sušeného škrobu ako navrhovaná sušiareň škrobu, čo znamená, že bude odvážené vyššie množstvo produktu v práškovej vysušenej forme a dôjde ku čiastočnému zníženiu výroby iných kvapalných produktov.

Realizáciou navrhovanej činnosti nevznikajú zvýšené nároky na dopravu, naopak, predpokladá sa zníženie dopravného zaťaženia.

III.2.7. Nároky na pracovné sily, iné nároky

Prevádzka nového objektu odvodnenia a sušenia škrobu si vyžiada zvýšenie počtu zamestnancov, investor predpokladá nárast o 5 pracovníkov.

III.2.8. Ochrana pracovného a životného prostredia

Navrhovanou zmenou sa nemení ochrana pracovného prostredia.
V rámci prevádzky navrhovanej zmeny je nutné zabezpečovať ochranu životného prostredia so zameraním sa na:

- **ochranu ovzdušia** (zákon č. 137/2010 Z.z. o ovzduší)

V zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší, podľa Prílohy č. 1 Členenie a kategorizácia stacionárnych zdrojov, je navrhovaná činnosť zaradená nasledovne :

bod 6.20: Sušiarne poľnohospodárskych a potravinárskych produktov s projektovaným výkonom ≥ 1t/h ako **stredný zdroj znečisťovania ovzdušia**

Počas prevádzky navrhovanej činnosti budú pôsobiť nasledujúce zdroje znečisťovania ovzdušia:

Sušiareň škrobu s priamym procesným ohrevom ***(spaliny z horáku sú v priamom kontakte so sušeným materiálom)***

Vymedzenie zariadení v zmysle §4 vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z.z. v znp za účelom uplatňovania ustanovených emisných požiadaviek:

- ***Sušiareň škrobu*** – písm. g) - **technologické zariadenia, ak ide o iné zariadenia ako je uvedené v písm. a) až f), na ktoré sa uplatňujú špecifické požiadavky podľa § 30 až 32**
- ***Plynový horák priameho procesného ohrevu*** (max. MTP - 7 MW) – písm. g) - **technologické zariadenia, ak ide o iné zariadenia ako je uvedené v písm. a) až f), na ktoré sa uplatňujú špecifické požiadavky podľa § 30 až 32**

Emisné limity:

Miesto vzniku emisií	Zdroj emisií	ZL	Emisný limit		Výška výduchu (m)	Stavové podmienky odpadového plynu
			HT (g/hod)	C (mg/m^3)		
Nová sušiareň škrobu, SO 112	Sušiareň škrobu	TZL	-	20	+33	suchý plyn, 101,325 kPa, 0°C (vyhláška MŽP SR č. 410/2012 Z.z. v znp)
	Sušiareň škrobu	TZL		2 – 5*	+33	suchý plyn, 101,325 kPa, 0°C bez prepočtu na ref. O_2 (**BAT_AEL 2019/2031**)
	Plynový horák (MTP = 7 MW	CO	-	50	+33	suchý plyn, 101,325 kPa, 0°C, ref. obsahu O_2 **17% obj** (vyhláška MŽP SR č. 410/2012 Z.z. v znp)
		NOx	-	100	+33	
Nové zásobníky škrobu	Filtračné zariadenie	TZL	-	20	+26,5	suchý plyn, 101,325 kPa, 0°C (vyhláška MŽP SR č. 410/2012 Z.z. v znp)
			-	2-5*	+26,5	suchý plyn, 101,325 kPa, 0°C bez prepočtu na ref. O_2 (**BAT_AEL 2019/2031**)

**v prípade, keď nie je možné použiť vrecový filter, horná hranica limitu môže byť až 20 mg/m^3*

Poznámka: *predpokladné parametre odťahového ventilátora spalín zo sušiarne škrobu sú: Q = 145000 m^3/h, T´= 60°C.*

Technická požiadavka a podmienka prevádzkovania sušiarne s priamym procesným ohrevom *(vyhl. MŽP SR č.410/2012 Z.z. v znp) – príloha č. 7., časť II., písm. A), bod.1.2.2:*
Pri procese sušenia sa materiál nesmie priamo vsypávať do spaľovacieho priestoru bez predohriatia.

Poznámka:: *Emisie zo sušiarne vo forme TZL sú reprezentované vysušeným škrobom, ktorý nie je z hľadiska životného prostredia nebezpečná látka. Škrob je ľahko rozpustná látka a nie je zdrojom znečistenia životného prostredia.*

V rámci technológie sušiarne škrobu bude inštalovaná pneumodoprava škrobu do existujúcich zásobníkov a do dvoch nových navrhovaných zásobníkov, ktoré sú vybavené filtrami zabezpečujúcimi filtráciu vzduchu z pneumodopravy práškového škrobu.

Nové zásobníky škrobu sú navrhované s filtračným zariadením, ktoré slúži na zachytávanie a odlučovanie prachových úletov, s účinnosťou odlučovania prachu < 10 mg/m^3 prachových častíc vo vzduchu.

Existujúce zásobníky sú vybavené rukávovými prachovými filtrami typ WAMAIR s vysokou účinnosťou a s garanciou dodržania určených emisných limitov (výstup vzduchu z filtrov: < 10 mg/m^3 prachových častíc vo vzduchu). Existujúce zásobníky nie sú predmetom posudzovania navrhovanej činnosti.

Navrhovaná technológia bude predstavovať najlepšiu dostupnú techniku z hľadiska ochrany ovzdušia pri prijateľných realizačných nákladoch (zák. č. 137/2010 Z.z., § 17 ods.2, písm. g).

Pre účely posudzovania vplyvov stavby na ovzdušie bol spracovaný Odborný posudok vo veciach ochrany ovzdušia spracovaný Ing. Vladimírom Hlaváčom, CSc., zo dňa 12.decembra 2022, Príloha č. 4. Výsledkom posudku je **odporúčanie** na vydanie súhlasu povolenia stavby.

- **ochranu vôd** - zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách, Nariadenie vlády SR č. 269/2010 Z.z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd v zmysle NV SR č. 398/2012 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa NV SR č. 269/2010 Z.z.
  - prevádzka navrhovanej činnosti nebude mať vplyv na vody, nie je zdrojom znečisťovania vôd
  - prevádzka neprodukuje žiadne kvapalné odpady, ktoré by mohli spôsobiť znečisťovanie podzemných vôd.

- **ochranu pred hlukom a vibráciami** (NVSR č. 115/2006 Z.z. o min. zdravotných a bezp. požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku v znení neskorších predpisov, a vyhl. MZ SR č. 549/2007 Z.z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v ŽP v znení neskorších predpisov vyhl. 237/2009 Z.z.)
  - Stroje a zariadenia produkujúce hluk a vibrácie budú inštalované vo vnútorných priestoroch alebo budú opatrené protihlukovými krytmi. Na opláštenie výrobného objektu je navrhovaná viacvrstvová konštrukcia zo sendvičových panelov s minerálnou vlnou v jadre, ktorá má vysokú schopnosť pohltiť hluk z inštalovaných zariadení (ventilátory a čerpadlá). Odfukové potrubia na streche budú vybavené tlmičmi.

  Iné zdroje hluku a vibrácií spojené s prevádzkovaním navrhovanej činnosti nie sú známe.

  Navrhované zariadenia budú konštrukčne riešené tak, že budú dodržané ustanovenia NV SR č.115/2006 o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku v znení NV SR č.555/2006, ďalej v zmysle MZ SR vyhlášky 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.
Pre prácu nevyžadujúcu pri fyzickej námahe presnosť a sústredenie, alebo činnosť spočívajúca v občasnom sledovaní a kontrole okolia sluchom je max. prípustná hodnota normalizovanej A hladiny hlukovej expozície $L_{AEX,8H,p}$=85dB a max. prípustná hodnota vrcholovej C hladiny akustického tlaku $L_{CPK,p}$=137dB.
Okrem samotnej výrobnej činnosti môže byť zdrojom hluku nákladná automobilová doprava privážajúca suroviny a odvážajúca vyrobené produkty.

- **ochranu prírody a krajiny** (Vyhláška MŽP SR č. 170/2021 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z.z., o ochrane prírody a krajiny, v znení neskorších predpisov.)
  - v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny sa v dotknutom území nenachádzajú žiadne chránené územia prírody ani chránené stromy, vzácne a ohrozené druhy rastlín a živočíchov.
  Dotknuté územie patrí v zmysle zákona č. 454/2007 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny k územiu 1. stupňa ochrany, t.j. územie, ktorému sa neposkytuje osobitná ochrana.

- **dodržiavanie ustanovení zákona** č. 79/2015 Z.z. **o odpadoch**
  - s odpadmi ktoré budú vznikať pri realizácii stavby a následne pri jej prevádzke bude nakladané v zmysle zákona o odpadoch.

Odpady počas výstavby navrhovanej činnosti

- počas výstavby budú jednorazovo vznikať bežné stavebné odpady, predovšetkým z kategórie ostatné odpady. Podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa stanovuje Katalóg odpadov, sa jedná o nasledovné odpady:

Katalógové číslo	Druh odpadu	Kategória odpadu	Množstvo za rok
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O	500 kg
15 01 02	obaly z plastov	O	500 kg
15 01 03	obaly z dreva	O	2000 kg
15 01 10	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N	20 kg
15 02 02	absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných , handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N	200 kg
17 04 05	železo a oceľ	O	2000 kg
17 04 11	káble iné ako uvedené v 17 04 10	O	200 kg
17 05 06	výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O	1500 m^3
17 06 04	izolačné mater. iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	O	200 kg
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	5000 kg
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O	5000 kg

Odpady počas prevádzky navrhovanej činnosti

Podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov budú vznikať počas prevádzky navrhovanej činnosti nasledovné odpady:

Katalógové číslo	Druh odpadu	Kategória odpadu	Množstvo za rok
13 02 05	nechlórované minerálne motorové, prevodové a mazacie oleje	N	50 kg
13 02 08	Iné motorové, prevodové a mazacie oleje	N	50 kg
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O	500 kg
15 02 02	absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N	50 kg
15 02 03	absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie a ochranné odevy iné ako uvedené v 15 02 02	O	200 kg
16 02 13	Vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 12	N	5 kg
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O	5000 kg

Dodávateľ stavby predloží investorovi súpis druhov a množstiev všetkých odpadov, ktoré vznikli pri realizácii stavby a odovzdá kópie dokumentov súvisiacich so zneškodňovaním odpadov.

Odpady vznikajúce počas výstavby budú zatriedené do kategórií v zmysle Vyhlášky MŽP č 365/2015, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov. S odpadmi sa bude nakladať v súlade s platnými legislatívnymi predpismi pre odpadové hospodárstvo SR (zákon NR SR o odpadoch č. 79/2015 Z.z., a nadväzujúce vyhlášky MŽP SR).

Pri nakladaní s odpadmi bude dodržaný nasledovný rámcový postup:

– držiteľom odpadu je pôvodca odpadu alebo osoba, ktorá má odpad v držbe a je povinný splniť legislatívne požiadavky na držiteľa odpadu podľa § 14, ods. 1, písm. f) zákona č. 79/2015 Z. z. a musí mať súhlas na nakladanie s odpadmi podľa § 97, ods. 1, písm. f);

– držiteľ odpadu zabezpečí prepravu, zhodnotenie alebo zneškodnenie odpadov u spoločnosti oprávnenej na podnikanie v oblasti nakladania s odpadmi a ktorá má platné povolenia a súhlasy v zmysle legislatívnych požiadaviek na nakladanie s odpadmi;

– držiteľ odpadu je povinný pred začatím realizácie stavby predložiť platné zmluvy so zneškodňovateľmi odpadov, platné súhlasy na nakladanie s odpadmi a prepravu nebezpečných odpadov.

III.2.9. Iné očakávané vplyvy, napríklad vyvolané investície

Realizácia navrhovanej zmeny nevyžaduje žiadne ďalšie investície.

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

Uvedená zmena nemá žiadne prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území. Navrhovanou zmenou nevznikajú žiadne možné riziká havárií vzhľadom na použité látky a technológie.

III.4 Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Stavebné povolenie – v zmysle zákona č. 39/2013 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov je povoľovacím orgánom Slovenská inšpekcia životného prostredia, Inšpektorát životného prostredia

Bratislava, Stále pracovisko Nitra, Odbor integrovaného povoľovania a kontroly, Mariánska dolina 7, 949 01 Nitra

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

Realizácia a prevádzkovanie navrhovanej činnosti nebude mať vplyv na životné prostredie presahujúci štátne hranice.

III.6. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia vrátane zdravia ľudí

Environmentálna regionalizácia SR vymedzila kvalitu životného prostredia na základe komplexného zhodnotenia stavu ovzdušia, vôd, bioty a horninového prostredia. V zmysle tejto regionalizácie záujmové územie leží v Bolerázskom regióne, ktorý je zaradený ako región s mierne narušeným prostredím - 2. environmentálna kvalita.

V poľnohospodársky využívanom území je primárnym stresovým faktorom intenzívna poľnohospodárska výroba, sekundárnymi sú kontaminácia vody a ovzdušia (reziduálne znečistenie pôdy, emisie z dopravy pri hlavných cestných ťahoch, zvýšená prašnosť). Veľmi výrazne sa na zhoršovaní kvality jednotlivých zložiek životného prostredia podieľa aj priemysel, predovšetkým produkciou znečisťujúcich látok do ovzdušia a vôd. Charakteristický je nedostatok zelene v krajine a nízky stupeň ekologickej stability.

III.6.1. Znečistenie ovzdušia

Na znečistení ovzdušia vplývajú významnou mierou veľké a stredné zdroje znečistenia ovzdušia. V Trnavskom kraji bolo v NEIS za rok 2019 evidovaných 112 veľkých zdrojov znečisťovania ovzdušia a 1557 stredných zdrojov znečisťovania ovzdušia. Údaje o množstve vyprodukovaných emisií znečisťujúcich látok v okrese Trnava za rok 2018 a 2019 sú uvedené v nasledujúcej tabuľke:

Tab.1: Množstvo emisií zo stacionárnych zdrojov v okrese Trnava za rok 2018 a 2019

Znečisťujúce látky	Množstvo znečisťujúcich látok v tonách za rok	
	2018	2019
Tuhé znečisťujúce látky	87,919	85,462
Oxidy síry (SO_2)	90,891	82,164
Oxidy dusíka (NO_2)	255,829	227,452
Oxid uhoľnatý (CO)	164,758	144,128

Hlavnými zdrojmi znečistenia ovzdušia na hodnotenom území sú priemyselné podniky Tate & Lyle Boleraz s.r.o, Wienerberger Slovenské tehelne, s.r.o.. Z mobilných zdrojov je to predovšetkým hustá automobilová doprava.

Veľké zdroje znečisťovania ovzdušia predstavujú aj veľkochovy hospodárskych zvierat: PD Dolná Krupá, PD Smolenice, PD Horné Dubové, atď..

Z hľadiska dlhodobého vývoja je možné dokumentovať pozitívne trendy poklesu produkcie emisií. Trend znižovania emisií zo stacionárnych zdrojov súvisí najmä s rastom podielu zemného plynu na spaľovaní a lepším hospodárením s energiou.

III.6.2. Znečistenie povrchových a podzemných vôd

III.6.2.1. Povrchové vody

Hlavný tok Váhu je v dolnom úseku zaťažovaný hlavne prítokmi Dolný Dudváh a Trnávka. Tieto prítoky patria vo všetkých skupinách ukazovateľov do III. až V. triedy kvality. Vodný tok Trnávka je znečisťovaný na úseku od vodnej nádrže Boleráz priemyselnou a poľnohospodárskou činnosťou. Ďalej je Trnávka znečisťovaná odpadovými vodami z mesta Trnava, najmä z ČOV Trnava – Zeleneč a tiež z výroby motorových vozidiel Peugeot Citroen Slovakia s.r.o..

Tab.2 Kvalita povrchových vôd toku Trnávka

Miesto sledovania - tok	**Skupiny ukazovateľov a triedy kvality**					
	A	B	C	D	E	F
Boleráz - Trnávka riečny km : 24.1	III	III	III	III	V	IV

Základným spôsobom hodnotenia kvality povrchových vôd na Slovensku je klasifikácia kvality povrchových vôd podľa STN 75 7221, podľa ktorej sa zaraďuje kvalita povrchovej vody podľa jednotlivých ukazovateľov do tried kvality, s použitím sústavy medzných hodnôt. Povrchové vody sú podľa kvality vody zaraďované do 5 tried kvality:

I. trieda – veľmi čistá voda (voda je predovšetkým vhodná pre vodárenské účely, potravinársky priemysel, chov lososovitých rýb, voda má veľkú krajinotvornú hodnotu)
II. trieda – čistá voda (voda je obvykle vhodná pre vodárenské účely, vodné športy, chov rýb, zásobovanie priemyselnou vodou, voda má ú krajinotvornú hodnotu)
III. trieda – znečistená voda čistá voda (voda je obvykle vhodná zásobovanie priemyselnou vodou, pre vodárenské účely je podmienečne použiteľná, voda má malú krajinotvornú hodnotu)
IV. trieda – silne znečistená voda (voda je obvykle vhodná len pre obmedzené účely)
V. trieda – veľmi silne znečistená voda (voda sa obvykle nehodí na žiaden účel)

Skupiny znečistenia vôd:

A kyslíkový režim
B základné chemické a fyzikálne ukazovatele
C nutrienty
D biologické ukazovatele
E mikrobiologické ukazovatele
F mikropolutanty
H rádioaktivita

III.6.2.2. Podzemné vody

Samotná geologická stavba územia podmieňuje formovanie hydrogeologických pomerov. Štrkovité a piesčité polohy uzatvorené v íloch, sú nositeľom podzemnej vody s napätou hladinou. Hydrogeologická priaznivosť súvrstvia je závislá od prítomnosti kolektorov v súvrství, ich počtu a mocnosti. V predmetnej oblasti Bolerázu, teda v neogéne panónu, boli overené výdatnosti pohybujúce sa v rozmedzí 2,5 – 3,0 l/s.

Dopĺňanie zásob podzemnej vody má z doterajších štúdií pravdepodobný pôvod v prestupe podzemnej vody z infiltračnej oblasti Malých Karpát (karbonáty), čo potvrdzujú aj hydrochemické parametre podzemnej vody. Ďalej z povrchových tokov v miestach, kde sa priepustné polohy dostávajú na povrchu a po zlomových líniách.

Hladina podzemných vôd v areáli závodu je cca 3-4 m pod úrovňou terénu.

III.6.3. Kontaminácia pôd a pôdy ohrozené eróziou

Kvalita poľnohospodárskeho pôdneho fondu v záujmovom území je predovšetkým odrazom situácie v poľnohospodárstve, ale aj v priemysle a doprave. V uplynulom päťdesiatročnom období bola preferovaná produkčná funkcia pôd, pričom ostatné, mimoprodukčné funkcie, boli potláčané. Z hľadiska negatívneho ovplyvňovania kvality pôdneho fondu sú dôležité predovšetkým nasledovné skutočnosti: znižovanie zásob humusu, obsahu živín, okysľovanie pôd, zhoršovanie fyzikálnych a chemických vlastností. Ďalším negatívnym faktorom je trvalý úbytok poľnohospodárskej pôdy spojený s trendom budovania veľkých priemyselných a obchodných areálov na poľnohospodárskej pôde, a to spravidla na úrodných pôdach v rovinatých, málo členitých polohách.

Najvýznamnejšia forma fyzikálnej deštrukcie pôdy v širšom záujmovom území je erózia pôdy, prednostne veterná. Vodnou eróziou sú výraznejšie postihnuté polohy v záujmovom území, geomorfologicky viazanom na pahorkatinné oblasti so svahmi využívanými ako orná pôda. Prvotným faktorom je nesprávne využívanie poľnohospodárskej pôdy (absencia protieróznych opatrení, nevhodná štruktúra plodín), náchylnosť na ňu zvyšujú aj nepriaznivé fyzikálne vlastnosti pôdy, pôdna štruktúra a malý obsah humusu.

Relatívne rozšírenou degradáciou je zhutnenie pôd, na ktorú sú skôr náchylné hnedozeme luvizemné s málo priepustným podorničím v pahorkatine a fluvizeme glejové ťažké.

Kontaminácii horninového prostredia predchádza spravidla kontaminácia pôd a podzemných vôd. Plošným zdrojom degradácie pôd je komunálne a hlavne poľnohospodárske prostredie. Hoci v rastlinnej výrobe došlo k útlmu spojenému s nižšími dávkami aplikácie priemyselných hnojív a ochranných prostriedkov, stále sa prejavuje celoplošná degradácia s dopadom na zmenu štruktúry pôdneho profilu a zvyškové obsahy niektorých cudzorodých látok.

Vývoj kontaminácie pôd po roku 2005 bol veľmi pozvoľný. Porovnaním jednotlivých monitorovacích cyklov ČMS-P nedošlo k zhoršeniu hygienického stavu poľnohospodárskych pôd. Väčšina rizikových látok v poľnohospodárskych pôdach neprekročila stanovené limity až na lokality, ktoré boli kontaminované už v minulosti.

V roku 2019 boli sledované hlavné rizikové prvky (Cd, Pb, Cu, Zn, Ni, As), ktoré zaznamenali v predchádzajúcom monitorovacom cykle nadlimitné hodnoty. Analyzované boli vybrané lokality, v ktorých po vyhodnotení 4. monitorovacieho cyklu (rok odberu 2007) bola stanovená kontaminácia aspoň jedným kontaminantom. V porovnaní rokov 2013 – 2019 na sledovaných kontaminovaných lokalitách bol zaznamenaný pozitívny trend vo vývoji celkového obsahu As a Hg a negatívny trend v prípade celkového obsahu Cd, Co a Ni a v porovnaní rokov 2007 – 2019 bol zaznamenaný pozitívny trend vo vývoji celkového obsahu As, Cu a Hg a negatívny trend v prípade celkového obsahu Cd, Co a Ni.

Podľa máp kontaminácie pôdneho fondu nie je pôda v navrhovanej lokalite kontaminovaná žiadnym z pozorovaných prvkov (Pb, Cd, Hg, As, Cr, Ni, Cu, Zn).

III.6.4. Geodynamické javy

Podľa seizmotektonickej mapy Slovenska (v zmysle STN 73 0036) sa záujmové územie nachádza v oblasti s možnosťou výskytu otrasov o intenzite 7º makroseizmickej aktivity MSK-64. Boleráz sa nachádza len cca 15 km od najaktívnejšej ohniskovej oblasti Slovenska v 20. storočí. Je to oblasť Dobrá Voda v Malých Karpatoch.

Z hľadiska vplyvu vlastností zeminového podložia na seizmický pohyb zaraďujeme podložie v zmysle STN 76 0036 do kategórie B. Pre účely hodnotenia technickej seizmicity zaraďujeme základovú pôdu navrhovaného územia do kategórie b. Podľa STN 73 0036 sa stavebné konštrukcie v oblastiach 7º a vyššieho stupňa seizmickej stupnice MSK-64 musia počítať a navrhnúť na seizmické zaťaženie. Územie sa nachádza na okraji zdrojovej oblasti seizmického rizika 4 so základným seizmickým zrýchlením 0,3 $m.s^{-2}$, na styku so zdrojovou oblasťou s vyšším seizmickým rizikom 2 (Dobrá Voda) so základným seizmickým zrýchlením 1,0 $m.s^{-2}$.

Z hľadiska stability možno v súčasnosti hodnotiť územie a jeho okolie za stabilné a bez zosuvov.

III.6.5. Ohrozené biotopy živočíchov

Záujmové územie je súčasťou zoogeografickej oblasti, ktorú charakterizuje výskyt stepných druhov živočíchov a ich zoocenóz. Ide o panónsky úsek eurosibírskej provincie stepí s výskytom mnohých teplomilných druhov.

Zloženie fauny širšieho okolia dotknutého územia je výsledkom pôsobenia zložitého komplexu prírodných činiteľov a zásahov človeka.

V záujmovom území sa nachádzajú nasledovné zoocenózy:

- zoocenózy otvorenej vodnej plochy a vodou ovplyvnených stanovíšť
- zoocenózy brehových porastov
- zoocenózy polí
- zoocenózy lúk a pasienkov
- zoocenózy antropogénneho charakteru

Vegetácia záujmového územia a jeho okolia je výrazne poznamenaná premenou pôvodnej lesnatej krajiny na intenzívne využívanú poľnohospodársku krajinu. Pôvodné biotopy, a teda aj rastliny a živočíchy na ne viazané, takmer úplne vymizli a zostali zachované len ostrovito alebo v podobe úzkej prerušovanej línie pozdĺž vodného toku Trnávka. Aj tu sú však atakované zmenou vodného režimu a vnášaním nepôvodných drevín do lužných lesov, kde sa pomaly stali dominantnými, čo prinieslo ďalšie zníženie biodiverzity.

V miestach súčasných veľkoplošných lánov zostala iba líniová vegetácia, ktorá tvorí vetrolamy alebo sprievodnú vegetáciu ciest. Tá tiež stratila svoju pôvodnosť, keď do nej prenikli mnohé agresívne ruderálne druhy.

Na živočíchy pôsobí nielen úbytok prirodzených biotopov a ochudobnenie rastlinného zloženia, ale aj vyrušovanie živočíchov urbanizovaným prostredím a dopravou. Tieto vplyvy vyvolávajú prienik sekundárnych antropogénnych biotopov s ruderálnou a segeálnou vegetáciou, čo je typické najmä pre okrajové časti sídiel, a teda aj dotknutej lokality.

III.6.6. Zdravotný stav obyvateľstva

Zdravotný stav obyvateľstva je výsledkom pôsobenia viacerých faktorov - ekonomickej a sociálnej situácie, výživových návykov, životného štýlu, úrovne zdravotníckej starostlivosti ako aj životného prostredia.

Nekoordinované nadmerné využívanie prírodných zdrojov, znečisťovanie ovzdušia, povrchových a podzemných vôd a pôdy, dopravná záťaž so všetkými negatívnymi dôsledkami spôsobuje prenikanie cudzorodých látok do prostredia a tým aj do potravinového reťazca. K zhoršovaniu životného prostredia prispieva aj neorganizované hromadenie priemyselných a komunálnych odpadov. Odlesňovanie, sceľovanie pozemkov a odvodnenie krajiny podmienili celkové narušenie funkčnosti a štruktúry krajiny s nepriaznivým dopadom na genofond a biodiverzitu. Toto všetko ovplyvňuje v konečnom dôsledku najmä vek a zdravotný stav ľudskej populácie.

Najčastejšie príčiny úmrtia sú choroby obehovej sústavy, nádorové ochorenia, úrazy, choroby dýchacej a tráviacej sústavy a vonkajšie príčiny chorobnosti a úmrtnosti. V poslednom období je zaznamenaný nárast alergických ochorení a drogová závislosť.

Environmentálna regionalizácia je proces priestorového členenia krajiny, v ktorom sa podľa stanovených kritérií a vybraných súborov environmentálnych charakteristík vyčleňujú regióny s určitou kvalitou stavu alebo tendencie zmien životného prostredia. Finálnym výstupom je mapa hodnotiaca územie SR v 5. stupňoch kvality životného prostredia. Environmentálna regionalizácia Slovenskej Republiky z roku 2016 ***priraďuje Bolerázsky región do 2. st. environmentálnej kvality – regióny s mierne narušeným prostredím***.

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

Navrhovaná činnosť bude realizovaná vo výrobnom areáli Tate & Lyle Boleraz spol. s.r.o., ktorý sa nachádza v intraviláne obce Boleráz, v jej priemyselnej zóne. V bezprostrednej blízkosti areálu prechádza cestná komunikácia - št. cesta I. triedy č. 1/51 Trnava – Senica.

Celkový stav životného prostredia je priamo úmerný prírodným danostiam a súčasnému stavu socioekonomického rozvoja danej oblasti.

Dotknuté územie možno charakterizovať ako človekom silno pozmenenú krajinu s nízkym zastúpením lesných spoločenstiev a vysokým podielom zastavaných území.

Celé dotknuté územie je tvorené prevažne antropogénne pozmenenou mestskou okrajovou a poľnohospodárskou krajinou. Zachovalé ostrovčeky a línie prirodzených biotopov sú značne degradované a atakované poľnohospodárskou činnosťou a urbanizačnými vplyvmi a prenikajú do nich mnohé agresívne nepôvodné druhy vegetácie.

Vo vnútri priamo dotknutého areálu sa nevyskytuje biotop, ktorý by vyžadoval ochranu alebo vykazoval prvok vzácnosti a ohrozenosti.

Územie obce Boleráz v zmysle zákona č. 137/2010 Z.z., zákon o ovzduší, nie je oblasťou vyžadujúcou si osobitnú ochranu ovzdušia. Vzhľadom k mierne zvlnenému terénu a priaznivým klimatickým pomerom je územie obce Boleráz veľmi dobre prevetrávané, v dôsledku čoho dochádza pomerne k rýchlemu a účinnému rozptylu emitovaných znečisťujúcich látok.

Prevádzka výroby cukrov a sirupov v areáli Tate & Lyle Boleraz, s.r.o., vzhľadom k svojmu charakteru potravinárskej výroby, nevplýva negatívne na zdravie a životné podmienky obyvateľov obce Boleráz ani širšieho okolia.

IV.1. Vplyvy na životné prostredie

IV.1.1. Vplyvy na ovzdušie

Počas výstavby navrhovanej činnosti, najmä pri zakladaní stavieb, bude areál staveniska dočasným plošným zdrojom znečistenia ovzdušia (prašnosť a emisie z nákladnej dopravy). Množstvo emisií bude závisieť od počtu stavebných mechanizmov a nákladných automobilov, ich rozptyl a prašnosť od priebehu výstavby, ročného obdobia, poveternostných podmienok a pod. Zvýšená prašnosť sa bude prejavovať predovšetkým vo veterných dňoch a pri dlhšie trvajúcom bezzrážkovom období.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti bude zdrojom emisií sušiareň, horák zemného plynu, pneumodoprava a skladovanie suchého škrobu.

Podľa Vyhlášky 410/2012 je sušiareň zaradená ako stredný zdroj znečisťovania ovzdušia, horák s menovitým tepelným príkonom 7MW ako väčšie stredné spaľovacie zariadenie. Pneumodoprava a skladovanie práškového škrobu, a aj samotná sušiareň sú opatrené odlučovacími zariadeniami, ktorých výduchy odvádzajú do ovzdušia emisie vo forme TZL, ktoré sú reprezentované vysušeným škrobom, ktorý nie je z hľadiska životného prostredia nebezpečná látka. Škrob je ľahko rozpustná výživová látka, ktorá nie je zdrojom znečisťovania životného prostredia.

Uvedený zdroj znečisťovania ovzdušia bude predstavovať málo významný vplyv na kvalitu ovzdušia v dotknutom území.

Emisie z prevádzkovania plynového horáka sú reprezentované látkami CO a NO_x, emisné limity stanovené vyhláškou MŽP SR 410/2012 Z.z. v znení neskorších predpisov a aj limity stanovené v BAT- AEL 2019/2031 budú dodržané.

Územie obce Boleráz nie je v zmysle zákona č. 137/2010 Z.z., zákon o ovzduší oblasťou vyžadujúcou si osobitnú ochranu ovzdušia. Vzhľadom k mierne zvlnenému terénu a priaznivým klimatickým pomerom je územie obce Boleráz veľmi dobre prevetrávané, v dôsledku čoho dochádza pomerne k rýchlemu a účinnému rozptylu emitovaných znečisťujúcich látok.

IV.1.2. Vplyvy na horninové prostredie a reliéf

Z charakteru činnosti a jej umiestnenia v dotknutom území nevyplývajú také dopady, ktoré by ovplyvnili stav a stabilitu horninového prostredia a reliéfu. Navrhovaná stavba bude realizovaná na voľnej nezastavanej ploche, bez hlbokých výkopov a vysokých násypov. Počas výstavby bude priamy vplyv spočívať vo vyťažení substrátu navážky na miestach zakladania objektov. Pri výkopových prácach budú vzniknuté jamy pre základy zakryté tak, aby nedošlo k zvodneniu horninového prostredia. V súvislosti s výstavbou navrhovanej činnosti sa neočakáva vznik geodynamických javov, ako zosuvov a pod.

Možné riziko počas výstavby z hľadiska znečistenia horninového prostredia predstavuje havarijný únik ropných látok zo stavebných mechanizmov a nákladných automobilov počas výstavby. Vzhľadom na rozsah výkopových prác a skutočnosť, že uvedený vplyv má iba povahu možného rizika viazaného na fázu výstavby hodnotíme daný vplyv ako málo významný, zanedbateľný.

Prevádzka navrhovaného objektu nebude mať vplyv na horninové prostredie.

IV.1.3. Vplyvy na povrchové a podzemné vody

Počas výstavby navrhovanej činnosti môže byť kvalita spodných vôd ovplyvnená možným únikom ropných produktov pri poruche dopravných a stavebných strojov.

Prevádzka navrhovanej výrobnej činnosti nebude mať žiadny vplyv na povrchové a podzemné vody.

IV.1.4. Vplyvy na pôdy

Navrhovaná činnosť je situovaná v uzavretom priemyselnom areáli spoločnosti Tate & Lyle Boleraz, s.r.o., na parcele definovanej ako ostatné plochy. Predmetný pozemok určený na výstavbu je voľná nevyužívaná plocha bez nadzemnej zelene. Z uvedeného vyplýva, že navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na záber chránenej (poľnohospodárskej) pôdy.

IV.1.5. Vplyvy na mikroklímu

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na mikroklímu ani na žiadne zmeny mikroklímy.

IV.1.6 Vplyvy na biotu, chránené územia

Navrhovaná činnosť je situovaná v obci Boleráz, v areáli spoločnosti Tate & Lyle Boleraz, s.r.o.. Z hľadiska územného plánu obce Boleráz je priestor navrhovanej činnosti definovaný ako zóna priemyselnej výroby a daný pozemok je deklarovaný ako ostatné plochy. Do dotknutého územia nezasahujú žiadne chránené územia, nevyskytujú sa tu žiadne chránené biotopy národného významu ani cenné rastlinné a živočíšne spoločenstvá.

IV.1.7. Vplyvy na štruktúru a scenériu krajiny

Navrhovaná nová stavba bude súčasťou existujúceho areálu. Vzhľadom k tomu, že stavba bude umiestnená medzi existujúcimi objektmi podobnej veľkosti a vzhľadu, nebude scenéria dotknutého územia narušená - ovplyvnená.

IV.1.8. Vplyvy na obyvateľstvo

Obyvatelia obce nebudú priamo dotknutí navrhovanou činnosťou, nakoľko realizácia a prevádzka objektu bude v uzavretom výrobnom areáli. Pri výstavbe vznikne ruch a prašnosť zo stavebných mechanizmov, tento vplyv je však dočasný.

Pri prevádzkovaní výrobnej činnosti z hľadiska emitovania emisií do ovzdušia sa predpokladá iba minimálny vplyv.

Z hľadiska vplyvu hluku bude vplyv minimálny. Zariadenia emitujúce hluk budú inštalované vo vnútorných priestoroch stavby, naviac vybrané zariadenia (napr. plynový horák, atď.) budú opatrené protihlukovým krytom.

Iné negatívne vplyvy nie sú známe.

Realizovaním a prevádzkovaním navrhovanej činnosti nedôjde k ohrozeniu zdravia a životných podmienok obyvateľov obce Boleráz ani širšieho okolia.

IV.1.9. Ostatné vplyvy

Pri prevádzkovaní zmeny navrhovanej činnosti nepredpokladáme ani neočakávame žiadne riziká, ktorých význam a vplyv by mohol vylúčiť očakávané ciele alebo vplyv, ktorý by mohol ovplyvniť vlastnosti dotknutého územia a podmienky života.

Prevádzkovanie navrhovanej činnosti predstavuje nízke riziko vzniku havarijného stavu.

Analýzou súčasného stavu životného prostredia a predpokladaných vplyvov navrhovanej zmeny činnosti ako aj ďalších súvislostí, neboli zistené ďalšie okolnosti, ktoré by bolo

potrebné z hľadiska životného prostredia ďalej riešiť.

So vznikajúcimi odpadmi bude nakladané v súlade s platnou legislatívou.

Z celkového posúdenia predpokladaných vplyvov na životné prostredie vyplývajúcich z prevádzkovania navrhovanej činnosti možno konštatovať, že činnosť je realizovateľná a environmentálne prijateľná.

V. VŠEOBECNÉ ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE

Navrhovaná zmena spočíva vo vybudovaní nového objektu odvodnenia a sušenia škrobu a zásobníkov suchého škrobu. V súčasnosti prevádzkovaná sušiareň škrobu je opotrebovaná, jej technológia je zastaraná a kapacitne nepostačuje pokryť požiadavky trhu. Vstupnou surovinou do procesu odvodnenia a sušenia je škrobové mlieko, ktoré sa vyrába v rámci areálu Tate & Lyle Boleraz, s.r.o., pričom množstvo vyrábaného škrobového mlieka ostáva nezmenené.

Suspenzia škrobového mlieka bude dávkovaná do odvodňovacieho zariadenia spolu s peroxidom vodíka, ktorý má za úlohu znížiť obsah oxidu síričitého na 5-10 ppm. Odvodnený škrob so sušinou min. 68 % sa bude dopravovať do miešaného zásobníka, kde sa za účelom úpravy pH bude pridávať uhličitan sodný. Následnou technologickou operáciou bude samotné sušenie škrobu. Produkt – škrob v práškovej forme bude pneumodopravou dopravovaný do existujúcich a nových škrobových zásobníkov. Existujúce zásobníky škrobu sú prepojené na existujúcu baliacu linku.

Realizáciou navrhovanej zmeny investor plánuje zmodernizovať a zefektívniť proces výroby sušeného škrobu, nakoľko existujúca sušiareň škrobu je fyzicky a morálne zastaralá.

Oproti súčasnému stavu navrhovaná zmena činnosti nebude meniť vplyv na obyvateľstvo ani ostatné faktory životného a pracovného prostredia. Množstvo vyrábaného škrobového mlieka, ako vstupnej suroviny do procesu sušenia, ostáva nezmenené.

V.1. Kompenzačné opatrenia

Súčasťou návrhu budúcej výstavby je aj výsadba súvislého radu stromov (tzv. zelený pás) po obvode vymedzeného územia výrobného areálu.

Po dohode s obcou Boleráz budú vysadené stromy (za vyschnuté) na komunikáciách smerom na Smolenice a komunikácii smerom na časť obce Banka.

VI. PRÍLOHY

VI.1. Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona

- **Záverečné stanovisko z posudzovania navrhovanej činnosti**

Posledným komplexným dokumentom venujúcim sa posudzovaniu vplyvov na životné prostredie je Správa o hodnotení navrhovanej činnosti „Zvýšenie výrobnej kapacity Tate & Lyle Boleraz“, ku ktorému Okresný úrad Trnava, Odbor starostlivosti o životné prostredie, vydal Rozhodnutie č.: OU-TT-OSZP3-2016/017850/ŠSMER/Šá zo dňa 21.10.2016.

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

Situácia širších vzťahov: Príloha č. 1

VI.3. Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti

Podrobný technický popis je uvedený v bode III.2.

Celková situácia, Príloha č. 2

Rozhodnutie - Správa o hodnotení navrhovanej činnosti „Zvýšenie výrobnej kapacity Tate & Lyle Boleraz“, Príloha č. 3

Odborný posudok vo veciach ochrany ovzdušia, vypracovaný Ing. Vladimírom Hlaváčom, CSc. zo dňa 12.decembra 2022, Príloha č. 4

Vyjadrenie OÚ Trnava, OSŽP, Príloha č. 5

VII. DÁTUM SPRACOVANIA OZNÁMENIA

19. december 2022

VIII. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA A PODPIS SPRACOVATEĽA OZNÁMENIA

Ing. Igor Gál, EXPRO s.r.o., P.O.BOX 128, areál Duslo, a.s., 927 01 Šaľa (tel. 0317754448, 0905666054)

Ing. Igor Gál
konateľ spoločnosti

IX. PODPIS NAVRHOVATEĽA

Ing. Igor Kovačovič
riaditeľ spoločnosti