

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

***„Modifikovaný škrob, SO 114“***

**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**

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)..... | 7  |
| III.2.1. Charakter zmeny navrhovanej činnosti.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 7  |
| III.2.2. Stručný popis technológie.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 8  |
| III.2.3. Základné údaje o stavebných objektoch a ich technickom vybavení .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 11 |
| III.2.4. Záber pôdy .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 13 |
| III.2.5. Surovinové a energetické zdroje vrátane spotreby vody .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 13 |
| III.2.6. Dopravná a iná infraštruktúra .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 15 |
| III.2.7. Nároky na pracovné sily, iné nároky .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 15 |
| III.2.8. Ochrana pracovného a životného prostredia.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 16 |
| III.2.9. Iné očakávané vplyvy, napríklad vyvolané investície .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 20 |
| III.3. Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území a možné riziká havárií vzhľadom na použité látky a technológie.....                                                                                                                                                                                                                                                                     | 20 |
| III.4. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 20 |
| III.5. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch zmeny navrhovanej činnosti.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 21 |
| III.6. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 21 |
| III.6.1. Znečistenie ovzdušia .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 21 |
| III.6.2. Znečistenie povrchových a podzemných vôd .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 22 |
| III.6.2.1. Povrchové vody .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 22 |
| III.6.2.2. Podzemné vody.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 24 |
| III.6.3. Kontaminácia pôd a pôdy ohrozené eróziou .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 24 |
| III.6.4. Geodynamické javy .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 25 |
| III.6.5. Ohrozené biotopy živočíchov .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 25 |
| III.6.6. Zdravotný stav obyvateľstva.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 26 |
| IV. VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE OBYVATEĽSTVA VRÁTANE KUMULATÍVNYCH A SYNERGICKÝCH.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 27 |
| IV.1. Vplyvy na životné prostredie.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 27 |

|                                                                                                                                    |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| IV.1.1. Vplyvy na ovzdušie .....                                                                                                   | 27 |
| IV.1.2. Vplyvy na horninové prostredie a reliéf .....                                                                              | 28 |
| IV.1.3. Vplyvy na povrchové a podzemné vody.....                                                                                   | 28 |
| IV.1.4. Vplyvy na pôdy .....                                                                                                       | 28 |
| IV.1.5. Vplyvy na mikroklimu .....                                                                                                 | 28 |
| IV.1.6 Vplyvy na biotu, chránené územia .....                                                                                      | 28 |
| IV.1.7. Vplyvy na štruktúru a scenériu krajiny .....                                                                               | 29 |
| IV.1.8. Vplyvy na obyvateľstvo .....                                                                                               | 29 |
| IV.1.9. Ostatné vplyvy .....                                                                                                       | 29 |
| V. VŠEOBECNÉ ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE .....                                                                                 | 30 |
| V.1. Kompenzačné opatrenia .....                                                                                                   | 30 |
| VI. PRÍLOHY .....                                                                                                                  | 31 |
| VI.1. Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona.....                                                         | 31 |
| VI.2. Mapy širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti<br>v danej obci a vo vzťahu k okolitej zástavbe..... | 31 |
| VI.3. Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti .....                                                                              | 31 |
| VII. DÁTUM SPRACOVANIA OZNÁMENIA.....                                                                                              | 32 |
| VIII. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA A PODPIS SPRACOVATEĽA OZNÁMENIA .                                                                   | 32 |
| IX. PODPIS NAVRHOVATEĽA.....                                                                                                       | 32 |

## ÚVOD

Tate & Lyle Boleraz, s.r.o. patrí do medzinárodnej spoločnosti Tate & Lyle, ktorá je spracovateľom škrobu a cukrov. Spoločnosť na Slovensku spracováva potravinársku kukuricu (cca 350000 t/rok - 1000 t/deň) na škroby, sirupy a cukry.

V nadväznosti na realizovanú stavbu „Objekt odvodnenia a sušenia škrobu, SO 112“ (stavebné povolenie vydal SIŽP Nitra č.: 8728-36046/2024/Tit/371700107/Z61-SP zo dňa 2.10.2024) je požiadavka investora spracovať projekt stavby „Modifikovaný škrob, SO 114“, ktorý má byť z technologických dôvodov umiestnený v jeho blízkosti a zároveň má byť prístupný z existujúcich areálových komunikácií. Objekty SO 112 a SO 114 budú technologicky a energeticky prepojené novým potrubným a káblovým mostom M10.

V navrhovanom novom objekte, SO 114 bude inštalovaná technológia pre úpravu škrobové (natívneho) mlieka kyselinou, ktorou sa škrob čiastočne hydrolyzuje, rozkladá sa jeho molekulárna štruktúra a znižuje viskozita.

Suspénzia takto modifikovaného škrobu bude ďalej prečerpávaná do objektu (v súčasnosti v štádiu prípravy realizácie) „Odvodnenie a sušenie škrobu, SO 112“, kde na novonavrhovaných zariadeniach bude vypieraná od solí a zahustená.

Zahustená suspénzia modifikovaného škrobu bude ďalej na existujúcich technologických zariadeniach - odstredivkách odvodnená a usušená v sušiarňi škrobu.

Suchý modifikovaný škrob bude následne skladovaný v bezprostrednej blízkosti v štyroch nových skladových zásobníkoch, SO 114a, odkiaľ bude ďalej distribuovaný zákazníkom.

Vyrobený, modifikovaný škrob v predpokladanom množstve cca 30.000 t/rok má jedinečné vlastnosti, vďaka ktorým je užitočný v predovšetkým v potravinárskom, papierenskom a textilnom priemysle v rôznych aplikáciách.

Navrhovaná stavba bude mať minimálny vplyv na životné prostredie.

Navrhovanou výrobou modifikovaného škrobu sa snaží investor o diverzifikáciu vyrábaných produktov podľa aktuálnych požiadaviek trhu.

## **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**

Modifikovaný škrob, SO 114

## **III. ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI**

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

Navrhovaná činnosť výroba modifikovaného škrobu, SO 114 a SO 114a bude umiestnená vo vnútri existujúceho výrobného areálu spoločnosti Tate & Lyle Boleraz, s.r.o.

Pozemok určený na výstavbu navrhovaných objektov je v blízkosti už v súčasnosti povolenej stavby (v štádiu prípravy realizácie) „Objekt odvodnenia a sušenia škrobu, SO 112“, s ktorou bude funkčne prepojený prostredníctvom potrubného a káblového mosta M10.

V navrhovanom novom objekte, SO 114 bude inštalovaná technológia pre úpravu suspenzie natívneho škrobu (škrobové mlieko) kyselinou, ktorou sa škrob čiastočne hydrolyzuje, rozkladá sa jeho molekulárna štruktúra a znižuje viskozita. Suspenzia takto modifikovaného škrobu bude ďalej prečerpávaná po moste M1 do objektu „Odvodnenie a sušenie škrobu, SO 112“, kde na novonavrhovaných zariadeniach bude vypieraná od solí a zahustená. Následne bude na existujúcich zariadeniach - odstredivkách odvodnený, usušený v sušiarňi škrobu a skladovaný v štyroch nových skladových zásobníkoch, SO 114a, odkiaľ bude ďalej distribuovaný zákazníkom.

Vyrobený, modifikovaný škrob v predpokladanom množstve cca 30.000 t/rok má jedinečné vlastnosti, vďaka ktorým je užitočný v predovšetkým v potravinárskom, papierenskom a textilnom priemysle v rôznych aplikáciách.

V zmysle aktuálneho územného plánu obce Boleráz je navrhovaná stavba umiestnená na parcelách určených pre priemyselnú výrobu nasledovne:

Kraj / Okres : Trnavský / Trnavský  
Obec / Katastrálne územie: Boleráz / Boleráz

**Navrhované objekty - parcely číslo:****Modifikovaný škrob, SO 114**

- 5635 – orná pôda – pozemok je umiestnený mimo zastavaného územia obce
- 5637 – ostatná plocha – pozemok je umiestnený mimo zastavaného územia obce

**Skladové zásobníky, SO 114a**

- 2198/5 – ostatná plocha – pozemok je umiestnený v zastavanom území obce

**Potrubný a káblový most, prechodový tunel M10**

- 5628/7 - ostatná plocha – pozemok je umiestnený mimo zastavaného územia obce
- 5627 - ostatná plocha – pozemok je umiestnený mimo zastavaného územia obce
- 5635 – orná pôda – pozemok je umiestnený mimo zastavaného územia obce

**Vonkajšie spevnené plochy a komunikácie**

- 5635 – orná pôda – pozemok je umiestnený mimo zastavaného územia obce
- 5637 – ostatná plocha – pozemok je umiestnený mimo zastavaného územia obce
- 5631/1 – ostatná plocha – pozemok je umiestnený mimo zastavaného územia obce
- 2198/24 – zastavaná plocha a nádvorie - pozemok je umiestnený v zastavanom území obce
- 5628/7 - ostatná plocha – pozemok je umiestnený mimo zastavaného územia obce

Číslo LV: 2418  
Vlastník pozemkov: Tate & Lyle Boleraz, s.r.o.  
Príslušnosť k ZÚO: pozemky sú umiestnené vo vyhradenej časti obce určenej územným plánom pre priemyselnú výrobu

V rámci navrhovanej stavby budú zastavané nasledovné nové plochy:

|                                                            |                            |
|------------------------------------------------------------|----------------------------|
| - Modifikovaný škrob, SO 114 (výrobný objekt)              | 874,4 m <sup>2</sup>       |
| - Spevnené plochy                                          | 1.119,7 m <sup>2</sup>     |
| - Príjazdová komunikácia                                   | 591,4 m <sup>2</sup>       |
| - <u>Skladové zásobníky modifikovaného škrobu, SO 114a</u> | <u>120,0 m<sup>2</sup></u> |
| SPOLU:                                                     | 2.705,5 m <sup>2</sup>     |

Skoro celý nový stavebný objekt Modifikovaný škrob, SO 114, príslušné spevnené plochy a komunikácie budú realizované na parcele č.: 5635 - orná pôda. Po vydaní stavebného povolenia bude vykonané preklasifikovanie dotknutých zastavaných plôch podľa spôsobu ich využitia.

V blízkosti navrhovanej stavby sú dažďová, technologická a splašková kanalizácia.

Územie výrobného podniku sa mierne zvažuje smerom k obci a rastlý terén predmetného pozemku je o nadmorskej výške približne od 177,9 do 175,6 m.n.m.

Územie, na ktorom sa uvažuje s novou výstavbou, nespadá do územia chráneného zákonom o ochrane prírody a krajiny, a teda výstavbou navrhovanej stavby nebudú dotknuté žiadne kategórie chránených území.

**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 nového objektu „Modifikovaný škrob SO 114“. Navrhovaný objekt funkčne nadväzuje na stavbu „Objekt odvodnenia a sušenia škrobu, SO 112“, ktorá je súčasťou v štádiu prípravy realizácie. Objekty SO 112 a SO 114 budú technologicky a energeticky prepojené novým potrubným a káblovým mostom M10.

V navrhovanom novom objekte, SO 114 bude inštalovaná technológia pre úpravu suspenzie natívneho škrobu (škrobové mlieko) kyselinou, ktorou sa škrob čiastočne hydrolyzuje, rozkladá sa jeho molekulárna štruktúra a znižuje viskozita.

Suspenzia modifikovaného škrobu bude ďalej prečerpávaná na potrubnom a káblvom moste M10 do objektu „Odvodnenie a sušenie škrobu, SO 112“, kde na novonavrhovaných zariadeniach bude vypieraná od solí a zahustená.

Zahustená suspenzia modifikovaného škrobu bude ďalej na existujúcich technologických zariadeniach - odstredivkách odvodnená a usušená v sušiarňi škrobu.

Suchý škrob bude následne skladovaný v bezprostrednej blízkosti v štyroch nových skladových zásobníkoch, SO 114a, odkiaľ bude ďalej distribuovaný zákazníkom.

Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nedôjde k zvýšeniu používanej vstupnej suroviny - 1000 t/deň kukurice. Vstupnou procesnou surovinou pre výrobu modifikovaného škrobu bude suspenzia škrobového mlieka vyrábaná v rámci areálu Tate & Lyle Boleraz s.r.o.

Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nedôjde ku zmene množstva vstupných surovín, ani k zmene výrobných kapacít.

Podľa prílohy č. 8 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 10. Výroba potravín a nápojov, položka č. 4., časť B - Výroba škrobu alebo škrobových výrobkov. Navrhovaná zmena nadväzuje na realizovanú stavbu „Objekt odvodnenia a sušenia škrobu, SO 112“ (stavebné povolenie vydala SIŽP Nitra č.: 6322-22680/2024/Tit/371700107/Z60-SP zo dňa 17.6.2024), pre ktorú vydal tunajší úrad rozhodnutie v zisťovacom konaní č. OU-TT-OSZP3-2023/003652-019 zo dňa 2.3.2023.

Podľa § 18 ods. 2 písm. d) zákona o posudzovaní vplyvov predmetom zisťovacieho konania musí byť každá zmena navrhovanej činnosti uvedená v prílohe č. 8 časti B, ak ide o činnosť už posúdenú, povolenú, realizovanú alebo v štádiu realizácie. Na základe uvedeného sa jedná o zmenu činnosti, ktorá je posúdená, povolená, realizovaná, a preto je potrebné vykonať zisťovacie konanie podľa tohto zákona.

Navrhovaná činnosť „Modifikovaný škrob, SO 114“ podlieha „**Oznámeniu o zmene navrhovanej činnosti**“ podľa prílohy č. 8a zákona 24/2006 Z.z..

### III.2.2. Stručný popis technológie

Modifikovaný škrob, tiež známy ako škrob modifikovaný kyselinou, sa vyrába úpravou škrobovej suspenzie kyselinou, typicky kyselinou chlorovodíkovou. Tento proces čiastočne hydrolyzuje škrob, rozkladá jeho molekulárnu štruktúru a znižuje jeho viskozitu. Výsledný škrob má jedinečné vlastnosti, vďaka ktorým je užitočný v rôznych aplikáciách.

Škrob je prírodný polymér zložený z jednotiek glukózy a bežne sa nachádza ako zásobná látka vo väčšine rastlín. Je cenený pre svoje väzbové, plniace, zahusťovacie, gélotvorné, stabilizačné, lepiace a filmotvorné vlastnosti.

#### **PS 114 Modifikácia škrobu – čiastočná hydrolyza**

Škrobové mlieko je prečerpávané zo zásobníka V 3000 (SO 92) do reaktorov modifikácie škrobu (V2740 alebo V2741) v novom objekte Modifikovaný škrob, SO 114. Každý reaktor má objem 250 m<sup>3</sup>.

Po naplnení reaktoru škrobovým mliekom sa spustí miešadlo a cirkulačné čerpadlo. Do škrobovej suspenzie sa pridáva peroxid vodíka (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>). Tento krok je potrebný na neutralizáciu oxidu siričitého prítomného v škrobovom mlieku.

Škrobové mlieko sa začína ohrievať na teplotu približne 50°C a priebežne sa dávkuje 30 % kyselina chlorovodíková zo zásobníka V 2761 (objem 10 m<sup>3</sup>).

Reakcia začína, keď sa v reaktore dosiahne požadovaná teplota a koncentrácia kyseliny. Počas celej reakcie sa škrobové mlieko neustále mieša pomocou miešadla a cirkulačného čerpadla. Priebeh reakcie je priebežne laboratórne monitorovaný a po dosiahnutí požadovaných parametrov sa reakcia zastaví.

Zastavenie reakcie zahŕňa ochladenie škrobového mlieka z približne 50°C na 30-35°C a úpravu jeho pH pridaním 10 % roztoku hydroxidu sodného zo zásobníka V2762 (objem 20 m<sup>3</sup>).

Pre proces ohrevu škrobového mlieka sa využíva samostatný okruh horúcej vody, ktorý pozostáva z dvoch výmenníkov tepla E2742 a E2743, cirkulačného zásobníka teplej vody V 2742 (objem 5 m<sup>3</sup>) a cirkulačného čerpadla P2742. Voda ohrievaná vo výmenníku E 2742 prostredníctvom pary (1,0 MPa) na teplotu cca 55 °C je vedená do výmenníka tepla E 2743, kde je ohrievané škrobové mlieko. Nepriamy ohrev sa využíva na zabránenie prehriatia škrobovej suspenzie, čo by mohlo škrobové mlieko želatínovať.

Chladenie modifikovanej suspenzie škrobu po reakcii sa dosahuje pomocou samostatného výmenníka tepla (E2744), pričom studená voda je dodávaná z akumulácie zásobníka chladiacej vody V2767 (objem 200 m<sup>3</sup>) alebo priamo z chladiacich veží U2744A a U2744B. V prípade zlyhania jednej z chladiacich veží je možné škrobovú suspenziu stále ochladiť, aby sa predišlo jej vychýleniu z požadovanej teploty v reaktore.

Navrhovanú stavbu Modifikácia škrobu, SO 114 je uvažované realizovať v dvoch etapách. V I. etape realizácie sa uvažuje s prevádzkou dvoch reaktorov (viď. vyššie uvedený popis) a tomu prispôsobenej veľkosti stavebného objektu. V II. etape sa uvažuje s rozšírením stavby za účelom inštalácie ďalších dvoch reaktorov.

#### **Prečerpávanie modifikovanej suspenzie škrobu z SO 114 do SO 112 na moste M10**

V rámci pripravovanej stavby „Plnenie škrobu do autocisterien a kompresorovňa, SO 113“ bude potrubný a káblový most M10, o dĺžke cca 30 m, vedený od Objektu odvodnenie a sušenie škrobu, SO 112 po objekt SO 113. V rámci navrhovanej stavby bude tento most predĺžený až k obj. Modifikovaný škrob, SO 114 o cca 40 m. V hornej časti mostu bude krytý

prechodový tunel, pre pracovníkov obsluhy, spájajúci obidva objekty.

Modifikovaná suspenzia škrobu bude prečerpávaná potrubnou trasou z obj. SO 114 do objektu SO 112.

*Poznámka: V prípade, ak bude SO 114 realizovaný skôr ako SO 113, bude potrubný a káblový most M10 realizovaný celý naraz.*

### **PS 112, Vypieranie a zahusťovanie modifikovanej škrobovej suspenzie**

Vypieranie a zahusťovanie modifikovanej škrobovej suspenzie bude vykonávané na nových technologických zariadeniach, ktoré budú inštalované v Objekte odvodnenie a sušenie škrobu, SO 112.

Vypieranie modifikovanej škrobovej suspenzie sa vykonáva za účelom odstraňovania solí vzniknutých počas reakcie medzi HCl a NaOH. Modifikovaná suspenzia škrobu je prečerpávaná do objektu do novej nástrekovej nádrže V 2746 (objem 35 m<sup>3</sup>). Na vypieranie sa používajú hydrocyklóny H2747 až H2751, pričom čistá voda sa dodáva čerpadlom zo zásobníka práce vody V2754 (objem 20 m<sup>3</sup>).

V ďalších dvoch hydrocyklónoch H2752 a H2753 sa škrobové mlieko zahusťuje.

Hydrocyklóny generujú dva výstupy:

1. Filtrát (underflow) - pozostáva prevažne z vody s rozpustenými soľami a určitým zvyškovým škrobom (cca 10 g/l).
2. Čisté modifikované škrobové mlieko - hlavný produkt – vedený do existujúcich zariadení pre odvodnenie a sušenie škrobu.

Filtrát z hydrocyklónov preteká do zásobníka filtrátu V 2758 (objem 15 m<sup>3</sup>) na prívod do odstredivky Merco S2757, kde sa filtrát bude rozdeľovať na dva prúdy:

1. Recyklovaná škrobová suspenzia (obsah škrobu cca 30 g/l) – suspenzia sa bude plniť do zásobníka zregenerovaného škrobu V2759 a následne bude vedená do existujúcich zariadení pre odvodnenie a sušenie škrobu.
2. Filtrát Merco - zmes vody a solí s minimálnym obsahom škrobu, ktorý bude vedený do zásobníka filtrátu V 2758 (objem 10 m<sup>3</sup>), následne bude prečerpávaný do nového objektu Modifikovaný škrob, SO 114 do zásobníka odpadovej vody (200 m<sup>3</sup>), odkiaľ sa podľa podmienok bude vypúšťať ako odpad do technologickej kanalizácie (následná úprava v neutralizačnom zásobníku na ČOV).

### **PS 112, Odvodnenie a sušenie modifikovaného škrobu**

Odvodnenie a sušenie modifikovaného škrobu bude vykonávané na existujúcich zariadeniach. Čisté modifikované škrobové mlieko a Recyklovaná škrobová suspenzia sú vedené do medzizásobníka škrobového mlieka V 2601, ďalej do predlohy odstrediviek V 2602, V 2603 a následne do odstrediviek ANDRITZ S 2602, S 2603. Škrob z odstrediviek bude následne vedený do sušiarne DEDERT D 2602, kde sa vysuší na prášok s obsahom vody 11–13 %.

Vysušený škrob bude dúchadlom pneumatickej dopravy K 2662 vedený do štyroch skladových zásobníkov v novom objekte SO 114a.

**PS 114a, Skladovacie zásobníky modifikovaného škrobu**

Skladové zásobníky modifikovaného škrobu V 2780, V 2781, V 2782 a V2783, každý o objeme 250 m<sup>3</sup>, budú umiestnené na spoločnom betónovom základe vedľa objektu Odvodnenie a sušenie gluténu, SO 96. Jedná sa o oceľové zásobníky s priemerom 4,0 m a výškou 25,5 m.

Zásobníky škrobu budú vybavené potrebnou výzbrojou, t.j. filtrami F2780 až F2783 na odlúčenie vzduchu z pneudopravy, ktoré musia spĺňať emisné limity. Vybavené musia byť aj poistným podtlakovo – pretlakovým ventilom, explóznymi membránami na odľahčenie v prípade výbuchu, meraním hladiny a teploty. Zásobníky musia spĺňať aj tlakovú odolnosť vzhľadom k veľkosti explózných membrán (1 až 1,5 bar). V spodnej časti zásobníkov budú inštalované fluidné lôžka tak, aby umožňovali ich jednoduché vyprázdnenie a zároveň zabráňovali tvorbe klenby škrobu v zásobníkoch. Prívod vzduchu do fluidných lôžok bude z nového dúchadla K 2780. Vzduch pre fluidné lôžka a prefukovanie zásobníkov musí spĺňať také parametre, aby neprichádzalo k jeho kondenzácii a tiež aby sa nezvyšovala vlhkosť produktu.

Zásobníky budú prefukované upraveným vzduchom (v čase, keď nie sú plnené pneudopravou), ktorý bude zabezpečovať dehumi jednotka U2780.

Z uvedených skladových zásobníkov sa bude následne modifikovaný škrob dopravovať novou pneumatickou dopravou do Skladu hodových výrobkov, SO 60, kde bude plnený do big-bagov alebo papierových vriec, alebo do Plničky autocisterien a kompresorovne, SO 113 (nová pripravovaná stavba).

*Poznámka: Jednotlivé čísla zariadení môžu byť v budúcnosti zmenené podľa aktuálneho stavu databázy zariadení investora.*

*Poznámka: Technologický proces je zrejmý z blokovej schémy, vid'. Príloha č. 1.*

**Aplikácie modifikovaného škrobu**

- potravinársky priemysel ako zahusťovadlá, stabilizátory a želirujúce činidlá
- papierenský priemysel – zvýšenie kvality papiera, poťahovanie a glejenie papiera
- textilný – zvýšenie odolnosti textílií

### III.2.3. Základné údaje o stavebných objektoch a ich technickom vybavení

V rámci navrhovanej činnosti bude potrebné vybudovať nasledovné stavebné objekty, inžinierske siete a riešiť stavebné úpravy:

- Nový výrobný objekt - Modifikovaný škrob, SO 114
- Nový potrubný a káblový most M10 a prechodový tunel (Sky Walk)
- Stavebné úpravy v objekte Odvodnenie a sušenie škrobu, SO 112
- Nový objekt – Skladové zásobníky modifikovaného škrobu, SO 114a
- Prívod NN do SO 114
- Slaboprúdové rozvody, kamerový systém, EPS
- Prístupová komunikácia a spevnené plochy k obj. Modifikovaný škrob, SO 114
- Inžinierske siete pre obj. Modifikovaný škrob, SO 114

#### **Výrobný objekt - Modifikovaný škrob, SO 114**

Samostatne stojaci výrobný objekt na voľnej nezastavanej ploche o pôdorysných rozmeroch 33,450 x 28,900 m a výške 32 m. Zastavaná plocha objektu je 874,4 m<sup>2</sup>. Predpokladá sa, že stavba bude realizovaná v dvoch etapách V I. etape realizácie sa uvažuje s prevádzkou dvoch reaktorov a tomu prispôsobenej veľkosti stavebného objektu. V II. etape sa uvažuje s rozšírením stavby za účelom inštalácie ďalších dvoch reaktorov (viď. kap. III.2.2.)

Konštrukciu štvorpodlažného objektu bude tvoriť železobetónový skelet, ktorého základy budú podporované pilótami. Obvodový a strešný plášť bude z predom izolovaných panelov z čadičovej vlny. Objekt bude vybavený vnútorným schodiskom.

Aparáty a zariadenia na výrobu modifikovaného škrobového mlieka budú umiestnené na 1. NP a 3. NP. objektu.

V uzatvorenej časti objektu, na 1. NP, budú inštalované reaktory modifikácie škrobu (s presahom do 4. NP) zásobník NaOH, zásobník CIP vody pre čistenie reaktorov, čerpadlá, atď. V otvorenej časti objektu, na 1. NP, budú inštalované zásobníky chladiacej vody, zásobníky odpadovej vody, zásobníky HCl, atď.. Z technických miestností bude na 1. NP umiestnená prevádzková miestnosť a NN rozvodňa.

Výrobná a skladovacia časť objektu, na 1. NP, bude riešená ako havarijná nádrž opatrená izoláciou proti preniknutiu nebezpečných látok do podzemných vôd (samostatne pre I. a II. etapu).

V uzatvorenej časti objektu, na 3. NP, budú inštalované reaktory modifikácie škrobu (s presahom z 1. NP), výmenníky pre ohrev škrobového mlieka so zásobníkom horúcej vody, čerpadlá, atď. Z technických miestností bude na 3. NP, velín a príručný sklad.

Na prestrešení objektu budú inštalované chladiace veže.

NN rozvodňa, Velín a príručný sklad budú vybavené klimatizačnými jednotkami.

Názov a označenie aparátov a miestností je uvedené vo výkresovej dokumentácii.

#### **Potrubný a káblový most M10 a prechodový tunel (Sky Walk)**

Potrubný a káblový most je navrhnutý na zabezpečenie prívodu a odvodu potrebných technologických a energetických médií a káblových trás do navrhovaného objektu. Nový most bude vedený od „Objektu odvodnenia a sušenia škrobu, SO 112“ k plánovanému objektu „Plnenie škrobu do autocisterien a kompresorovňa, SO 113“ a ďalej k objektu Modifikovaný škrob, SO 114.

Dvojpodlažný potrubný most bude z ocelevej priehradovej konštrukcie.

Celý most bude prestrešený trapézovým plechom. Na spodnom priečniku mosta bude

pochôdna lávka, ktorá umožní obsluhu prístupu k jednotlivým potrubným vetvám.

V hornej časti mosta bude krytý prechodový tunel, pre pracovníkov obsluhy, spájajúci objekty. Predpokladaná výška mostu s prechodovým tunelom bude 14 m.

Oceľová konštrukcia mosta M10 bude mať celkovú dĺžku cca 70 m. Pozostávať bude zo 4 polí. Oceľové stĺpy sa osadia na základové konštrukcie podporovaných pilótami.

### **Stavebné úpravy v objekte Odvodnenie a sušenie škrobu, SO 112**

Objekt Odvodnenie a sušenie škrobu, SO 112 je projekčne pripravený na inštaláciu navrhovanej technológie, a to po priestorovej, stavebnej a statickej stránke.

### **Skladové zásobníky modifikovaného škrobu, SO 114a**

Vyrobený modifikovaný škrob bude z objektu SO 112 dopravovaný pneumatickou dopravou do štyroch nových skladových zásobníkov modifikovaného škrobu, umiestnených vedľa Objektu odvodnenie a sušenie gluténu, SO 96. Nové oceľové zásobníky, každý o objeme 250 m<sup>3</sup> (priemer 4 m, výška 25,5 m) budú inštalované na spoločnom železobetónovom základovom bloku podporovanom pilótami, s pôdorysným rozmerom 10,0 x 12,0 m (pôvodne betónová plocha). Zastavaná plocha objektu je 120 m<sup>2</sup>.

### **Prístupová komunikácia a spevnené plochy okolo obj. Modifikovaný škrob, SO 114**

Prístupová komunikácia bude spájať areálovú komunikáciu s novou spevnenou plochou prilahlou k novému objektu SO 114. Prístupová komunikácia a spevnené betónové plochy okolo nového objektu budú zaberat' plochu cca 1400 m<sup>2</sup>.

### **Prívod NN do SO 114**

Predpokladaný prívod NN bude z NN rozvodne plánovaného nového objektu „Plnenie škrobu do autocisterien a kompresorovňa, SO 113“. Káblová trasa bude vedná po novom moste M10.

### **Slaboprúdové rozvody, kamerový systém, EPS**

V NN rozvodni objektu bude umiestnený dátový rozvádzač, ktorý bude pripojený optickým káblom do existujúcej podnikovej siete. Dátový rozvádzač bude rozdeľovať a vytvárať sieť pre klientsku počítačovú sieť, na ktorú budú pripojené počítače operátorov vo veľine, pre kamerový systém objektu, ktorý bude monitorovať jednotlivé časti technológie, a pre riadiaci systém technologického celku.

Pre výrobný objekt bude navrhnutý adresovateľný systém EPS Siemens Sinteso™. V priestoroch chránených EPS budú navrhnuté požiarne hlásiče podľa charakteru priestorov a prostredia, v ktorom budú inštalované. Na ústredňu EPS budú napojené do kruhových liniek. Na únikových cestách budú inštalované tlačidlové hlásiče EPS.

### **Spevnené plochy okolo budovy a pripojenie na existujúce podzemné kanalizácie (splaškovú, technologickú a dažďovú)**

Spevnené betónové plochy okolo novej budovy na modifikáciu škrobu kyselinou budú zaberat' cca 1120 m<sup>2</sup>. Budú slúžiť na prístup k budove zo všetkých strán, súčasťou spevnených plôch bude aj prístupová komunikácia. Zároveň v spevnených plochách bude vedená kanalizácia splašková, technologická a dažďová, ktoré sa dopoja na už existujúcu kanalizačnú sieť.

**Inžinierske siete pre obj. Modifikovaný škrob, SO 114****Vonkajšia dažďová kanalizácia**

Prestrešenie nového objektu a nová prístupová komunikácia budú napojené na existujúcu dažďovú kanalizáciu DN 300 vedúcu tesne vedľa objektu.

Odvodnenie dažďových vôd zo spevnenej plochy bude do rastlého terénu

**Vonkajšia technologická kanalizácia**

Oplachové vody z budúcej prevádzky budú prečerpávané do potrubia napojeného do technologickej kanalizácie DN 300, vedúce tesne vedľa objektu.

**Vonkajšia splašková kanalizácia**

Zdravotechnické zariadenie – umývadlo je navrhnuté pre miestnosti velín. (WC bude umiestnené v objekte SO 112). Nová prípojka splaškovej kanalizácie DN 150 (PVC) bude napojená na existujúce potrubie splaškovej kanalizácie DN 300.

**Potrubné pripojenie pitnej vody a požiarnej vody**

Potrubie pitnej vody DN 25 a požiarnej vody DN 50 pre potreby nového objektu bude privedené z „Objektu odvodnenia a sušenia škrobu, SO 112“, po novom potrubnom moste M10. Potrubia budú opatrené elektrickým výhrevným káblom a tepelnou izoláciou.

**III.2.4. Záber pôdy**

Objekt navrhovanej činnosti je situovaný v uzavretom priemyselnom areáli Tate & Lyle Boleraz, s.r.o., predovšetkým na parcele definovanej ako orná pôda a zvyšok na parcelách definovaných ako zastavaná plocha a nádvorie a ostatná plocha.

V rámci navrhovanej stavby budú zastavané nasledovné nové plochy:

|                                               |                        |
|-----------------------------------------------|------------------------|
| - Modifikovaný škrob, SO 114 (výrobný objekt) | 874,4 m <sup>2</sup>   |
| - Spevnené plochy                             | 1.119,7 m <sup>2</sup> |
| - Príjazdová komunikácia                      | 591,4 m <sup>2</sup>   |
| SPOLU:                                        | 2.585,4 m <sup>2</sup> |

|                                                     |                      |
|-----------------------------------------------------|----------------------|
| - Skladové zásobníky modifikovaného škrobu, SO 114a | 120,0 m <sup>2</sup> |
|-----------------------------------------------------|----------------------|

*Poznámka: Skladové zásobníky budú realizované po odstránení existujúcej betónovej plochy*

**III.2.5. Surovinové a energetické zdroje vrátane spotreby vody**

Modifikovaný škrob v práškovej forme sa vyrába čiastočnou hydrolýzou škrobového mlieka. Škrobové mlieko sa vyrába v areáli Tate & Lyle Boleraz, s.r.o. vo Vlhkej škrobárni, SO 69. Množstvo vyrábaného škrobového mlieka ostáva nezmenené, výstavba novej technológie modifikovaného nemá žiadny vplyv na množstvo spracovávanej vstupnej suroviny – kukurice.

**Vstupné suroviny a energie sú nasledovné:****Škrobové mlieko**

Vstupnou surovinou pre výrobu modifikovaného 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 <sub>2</sub> | (200 – 500 ppm) |
| Obsah sušiny (DS)                        | 39,09 %         |

**Vedľajšie pomocné chemikálie****Kyselina chlorovodíková - HCl (30%)**

Kyselina chlorovodíková sa používa za účelom riedenia škrobového mlieka a výrobu modifikovaného škrobu. Zásobník HCl, V 2761, bude umiestnený na podlaží ± 0,00 m.

Predpokladaná spotreba je 690 m<sup>3</sup>/rok.

Je to bezfarebná kvapalina so štiplavým zápachom. Môže byť korozívna pre kovy. Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí. Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest. Nehorľavá. Reaguje silne exotermicky so silnými zásadami.

Teplota varu: 85 - 108 °C

Hustota: 1 g/cm<sup>3</sup>

**Hydroxid sodný - NaOH (10%)**

Hydroxid sodný sa pridáva do emulzie modifikovaného škrobového mlieka na úpravu pH.

Predpokladaná spotreba je 3900 m<sup>3</sup>/rok. Zásobník NaOH, V 2762, bude umiestnený na podlaží ± 0,00 m.

Hydroxid sodný je bezfarebná kvapalina bez zápachu, úplne miešateľná s vodou.

Teplota varu: ~100 °C

Hustota: 1,12 – 1,19 g/cm<sup>3</sup> (20°C)

Tlak pár: 23 hPa (20°C)

**Peroxid vodíka - H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> (35%)**

Pomocnou chemikáliou pri výrobe sušeného škrobu je peroxid vodíka H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, ktorý sa do škrobového mlieka pridáva za účelom zníženia obsahu SO<sub>2</sub> na hodnotu 5 až 10 ppm.

Peroxid vodíka (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>) je číra kvapalina rozpustná vo vode vo všetkých pomeroch.

Predpokladaná spotreba je 42 m<sup>3</sup>/rok.

Molová hmotnosť: 34,01 g/mol

Teplota topenia: - 40 °C

Teplota varu: 126 °C

Hustota: 1,130 g/cm<sup>3</sup>

Tlak pár: 31,1 hPa (30°C)

Hustota pár: 1,17

Rozpustnosť vo vode: neobmedzene miešateľný

**Voda**

Spotreba vody je 65 400 m<sup>3</sup>/rok.

**Para**

Spotreba stredotlakej pary 1,0 MPa je 2700 t/rok.

**Elektrická energia**

Elektrická energia pre potreby navrhovanej stavby bude privedená z NN rozvodne v obj. SO 112 (alternatíva SO 113) do NN rozvodne SO 114.

Odhadovaná spotreba elektrickej energie je 1600 MW/rok.

**Výstupný produkt:****Vysušený modifikovaný škrob****Vlastnosti:**

|                                                  |                             |
|--------------------------------------------------|-----------------------------|
| Dolná medza výbušnosti (LEL):                    | 71 g.m <sup>-3</sup>        |
| Minimálna teplota vznietenia usadeného prachu:   | 476 °C                      |
| Minimálna teplota vznietenia rozvíreného prachu: | 488 °C                      |
| Minimálna iniciačná energia:                     | 4 J                         |
| Maximálny výbuchový tlak:                        | 0,73 MPa                    |
| Konštanta K <sub>St</sub> :                      | 9,6 MPa.m.s <sup>-1</sup>   |
| Skupina výbušnosti a teplotná trieda:            | IIIB T325°C                 |
| Nebezpečenie požiaru, resp. výbuchu:             | výbušný v zmesi so vzduchom |

**III.2.6. Dopravná a iná infraštruktúra**

Areál spoločnosti je vybavený všetkými potrebnými podzemnými aj nadzemnými rozvodmi. Navrhovaný stavebný objekt bude prístupný z vnútroareálových dopravných komunikácií.

Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k zvýšeniu dovozu vstupnej suroviny do závodu.

Realizáciou navrhovanej činnosti nevznikajú zvýšené nároky na dopravu.

**III.2.7. Nároky na pracovné sily, iné nároky**

Obsluhu novej prevádzky Modifikovaný škrob, SO 114, ktorá bude nepretržitá, budú zabezpečovať existujúci pracovníci z prevádzky Objekt odvodnenia a sušenia škrobu, SO 112. Prevádzky bude prepojené prechodovým tunelom, inštalovaným na moste M10.

### 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 MŽP SR č. 146/2023 Z.z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov, vyhláška MŽP SR č. 248/2023 Z.z. o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia)

#### **Ochrana ovzdušia počas realizácie stavby**

Počas stavebných a montážnych prac a pri pohybe stavebných mechanizmov bude priestor stavby dočasným lokálnym zdrojom znečistenia ovzdušia (prašnosť a emisie z nákladnej dopravy). Množstvo emisií bude závisieť od počtu stavebných mechanizmov a nákladných automobilov, ich rozptyl a prašnosť zase od priebehu výstavby, ročného obdobia, poveternostných podmienok a pod. Zvýšená prašnosť sa bude prejavovať predovšetkým vo veterných dňoch a pri dlhšie trvajúcom bezzrážkovom období.

Zhotoviteľ stavby je zodpovedný za primeraný technický stav svojho strojového parku. Všetky používané stavebné mechanizmy musia byť v dobrom technickom stave, priebežne kontrolované, aby sa zamedzilo nadmerným emisiám výfukových plynov.

#### **Vplyv stavby na ovzdušie počas jej prevádzky**

V rámci technológie výroby modifikovaného škrobu bude inštalovaná pneumodoprava vysušeného modifikovaného škrobu zo sušiarne, SO 112 do štyroch nových navrhovaných zásobníkov, SO 114, ktoré sú vybavené filtrami zabezpečujúcimi filtráciu vzduchu z pneumodopravy práškoveho škrobu a celkového dýchania zásobníkov škrobu. Predmetné filtračné jednotky sú zdrojom znečisťovania ovzdušia vo forme emisií tuhých znečisťujúcich látok.

Všetky ostatné skladovacie a technologické nádrže (HCl, NaOH, effluent, voda) sú atmosférické. Odfuky z dýchania zo skladovacích nádrží sú vyvedené vo vnútri nového navrhovaného objektu SO 114.

V zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 248/2023 Z.z. o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia je Skladovanie modifikovaného škrobu možné zaradiť podľa Prílohy č. 1, časti I. Členenie a kategorizácia stacionárnych zdrojov nasledovne:

bod 6.99: Ostatné priemyselné technológie, výroby, zariadenia na spracovanie, ktoré nie sú uvedené v prvom až piatom bode členenie podľa bodu 2.99

bod 2.99b: podiel hmotnostného toku emisií znečisťujúcej látky pred odlučovačom a prahového hmotnostného toku znečisťujúcej látky, ktorý je uvedený v časti III. Prílohy č.12: iné znečisťujúce látky – tuhé znečisťujúce látky.

Odhadovaný hmotnostný tok TZL pred odlučovačom (filtrom) je 200 g/h, prahový hmotnostný tok určený v Prílohe č.12, časť III. Pre TZL je 500 g/h. Ich podiel je 0,4, čo tvorí **malý zdroj znečisťovania ovzdušia**

Vymedzenie zariadení v zmysle § 4 vyhlášky MŽP SR č. 248/2023 Z.z. o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia za účelom uplatňovania ustanovených emisných požiadaviek:

- **Zásobníky škrobu – filtračné jednotky (z pneumodopravy 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**

Zdrojom znečisťovania ovzdušia je výstup filtrov zachytávajúcich práškový škrob. V prílohe č. 3 vyhlášky MŽP SR č. 248/2023 sú určené Všeobecné požiadavky na zdroje znečisťovania ovzdušia, v časti I. Všeobecné emisné limity sú určené nasledovné emisné limity pre tuhé znečisťujúce látky – 1. skupina – 3. podskupina nasledovne:

| Miesto vzniku emisií                                 | Zdroj emisií                                             | ZL  | Emisný limit   |                        | Výška výdychu (m) | Stavové podmienky odpadového plynu                                                         |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----|----------------|------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                      |                                                          |     | HT (g/hod)     | C (mg/m <sup>3</sup> ) |                   |                                                                                            |
| zásobníky škrobu<br>V2780<br>V2781<br>V2782<br>V2783 | Filtročné zariadenie<br>F2780<br>F2781<br>F2782<br>F2783 | TZL | ≥ 200<br>< 200 | 20<br>150              | cca + 30          | suchý plyn, 101,325 kPa, 0°C<br>(vyhláška MŽP SR č. 248/2023 Z.z.)                         |
|                                                      |                                                          |     | -              | 2-5*                   | cca + 30          | suchý plyn, 101,325 kPa, 0°C<br>bez prepočtu na ref. O <sub>2</sub><br>(BAT_AEL 2019/2031) |

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

**Poznámka::** Emisie zo zásobníkov škrobu 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.

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

- **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.

#### **Ochrana vody a pôdy počas realizácie stavby**

Stavba bude realizovaná takým spôsobom, aby nedošlo ku kontaminácii pôdy, povrchových a podzemných vôd cudzorodými látkami. Používané budú také technologické postupy výstavby, ktoré budú šetrné k vodám.

Na stavenisku nebude vykonávaná údržba mechanizmov (výmeny mazacích náplní, atď.) s výnimkou dennej údržby.

Akémkoľvek znečistenie musí byť okamžite asanované.

Pri stavebnej činnosti budú použité bežné stavebné materiály a výrobky, pre ktoré dodávateľ stavby je schopný doložiť atest o nezávadnosti pre zdravie a pre životné prostredie - ovzdušie, vodu či kontamináciu pôdy.

#### **Ochrana vody a pôdy pri prevádzkovaní stavby**

Prevádzka navrhovanej stavby nebude mať vplyv na vody, nie je zdrojom znečisťovania vôd. Prevádzka neprodukuje žiadne kvapalné odpady, ktoré by mohli spôsobiť znečisťovanie podzemných vôd.

Všetky technologické podlažia sú navrhované ako záchytné jímky, objem záchytných jímok je navrhovaný s objemom najväčšieho zásobníka plus 10 %.

Nie je predpoklad zmeny kvality a množstva odpadovej vody.

- **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 nesk. 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 nesk. predpisov vyhl. 237/2009 Z.z..

### **Hluk a vibrácie pri realizácii stavby**

Pri realizácii stavby bude dočasne vznikať hluk a vibrácie od stavebných a montážnych strojov a zariadení v pracovnej dobe medzi 7,00 a 18,00 hod. v pracovných dňoch. Intenzita hluku nebude prevyšovať stav ako je počas pracovnej doby v danej lokalite.

### **Hluk a vibrácie pri prevádzkovaní stavby**

Všetky technologické zariadenia budú inštalované vo vnútorných priestoroch stavby. Vo vonkajšom prostredí budú inštalované skladovacie nádrže, ktoré nie sú producentom hluku. Na opláštenie výrobného objektu je navrhovaná viacvrstvá konštrukcia zo sendvičových panelov s minerálnou vlnou, ktorá má vysokú schopnosť pohltiť hluk z inštalovaných zariadení.

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

Vzdialenosť nového objektu od najbližšej komunálnej zástavby obce je cca 300 m.

Prevádzka stavby bude emitovať hluk do vonkajšieho prostredia v zanedbateľnej úrovni tak, že nebude ovplyvňovať úroveň hluku na hranici areálu spoločnosti.

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  $L_{AEX,8H,p}=85\text{dB}$  a max. prípustná hodnota vrcholovej C hladiny akustického tlaku  $L_{CPK,p}=137\text{dB}$ .

Okrem samotnej činnosti plnenie škrobu môže byť zdrojom hluku nákladná automobilová doprava odvážajúca škrob zákazníkom.

- **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.

Priestor realizácie stavby sa čiastočne nachádza v zelenom páse náletových drevín. Predovšetkým sa jedná o parc. 5627, ktorá je v extraviláne. Tieto dreviny a kroviny bude potrebné odstrániť. V priebehu r. 2025 bude podaná žiadosť na OŽP Trnava o výrub stromov, ktoré podliehajú súhlasu. Následne po vydaní stavebného povolenia sa výrub týchto drevín a krovín uskutoční mimo vegetačné obdobie.

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                                                                            | Množstvo            | Kategória odpadu | Spôsob nakladania s odpadom |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------|-----------------------------|
| 15 01 01         | obaly z papiera a lepenky                                                              | 500 kg              | O                | ZH                          |
| 15 01 02         | obaly z plastov                                                                        | 500 kg              | O                | ZH                          |
| 15 01 03         | obaly z dreva                                                                          | 2000 kg             | O                | ZH                          |
| 15 01 10         | obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami    | 20 kg               | N                | ZN                          |
| 17 01 07         | zmesi betónu, tehál, obkladového materiálu a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06       | 10 m <sup>3</sup>   | O                | S                           |
| 17 01 01         | betón                                                                                  | 10 m <sup>3</sup>   | O                | R                           |
| 17 04 05         | železo a oceľ                                                                          | 2000 kg             | O                | ZH                          |
| 17 04 11         | káble iné ako uvedené v 17 04 10                                                       | 200 kg              | O                | ZH                          |
| 17 05 06         | výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05                                             | 1500 m <sup>3</sup> | O                | S                           |
| 17 09 04         | zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03 | 15000 kg            | O                | ZN                          |
| 20 03 01         | zmesový komunálny odpad                                                                | 5000 kg             | O                | ZN                          |

*Poznámka: Výkopová zemina bude pozostávať predovšetkým z predchádzajúcej navážky. Vzhľadom k príľahlej značnej deklinácii terénu, bude výkopová zemina použitá na jej čiastočné zvýšenie.*

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

Spôsob zneškodňovania odpadov :

- S - uloženie na skládke odpadu vyhovujúceho typu
- R - opätovné využitie - recyklácia
- ZH - odovzdanie na zhodnotenie zmluvným partnerom s oprávnením nakladať s odpadmi
- ZN - odovzdanie na zneškodnenie zmluvným partnerom s oprávnením nakladať s odpadmi

S odpadmi vznikajúcimi pri realizácii stavby, resp. pri odstránení stavby a následne pri prevádzke sa bude nakladať v súlade s platnými legislatívnymi predpismi pre odpadové hospodárstvo SR v zmysle zákona NR SR č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len zákon o odpadoch), v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa stanovuje Katalóg odpadov, v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov a v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 344/2022 o stavebných odpadoch a odpadoch z demolácií.

Stavebník spolu so zhotoviteľom stavby zabezpečia nakladanie s odpadom v súlade s § 12 zákona o odpadoch spôsobom, ktorý neohrozí zdravie ľudí a nebude poškodzovať životné prostredie, a to tak, aby nedochádzalo k riziku znečistenia vody, ovzdušia, pôdy, horninového prostredia, ohrozenia rastlín a živočíchov a aby nedochádzalo k obťažovaniu okolia hlukom alebo zápachom.

Držiteľ odpadu bude v súlade s § 14 zákona o odpadoch zaraďovať odpad v zmysle Katalógu odpadov, zhromažďovať odpady vytriedené podľa druhov a zabezpečiť ich pred znehodnotením. Nebezpečné odpady sa budú zhromažďovať oddelene, budú sa označovať určeným spôsobom a bude sa s ním nakladať v zmysle zákona o odpadoch. Spracovanie odpadu bude zabezpečené v zmysle hierarchie odpadového hospodárstva. Stavebník bude viesť evidenciu o druhoch a množstvách odpadov, o nakladaní s nimi a ohlasovať údaje z evidencie príslušnému orgánu štátnej správy odpadového hospodárstva.

Zhromažďovanie a skladovanie odpadov musí byť zabezpečené v súlade s ustanoveniami Vyhlášky MŽP SR č. 371/2015, ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch. Priestory na zhromažďovanie odpadov a skladovanie odpadov sa musia prevádzkovať tak, aby nemohlo dôjsť k nežiaducemu vplyvu na životné prostredie. Musia sa dodržiavať podmienky bezpečného nakladania s nebezpečnými odpadmi v súlade s ustanoveniami § 25 zákona o odpadoch.

### 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 má prepojenie s objektom Odvodnenie a sušenie škrobu, SO 112, ktorý je v súčasnosti v štádiu realizácie. V SO 112 sa bude sušiť vyrobený modifikovaný škrob.. 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 v zmysle § 40 zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

### **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**

Trnavský kraj je prevažne nížinatého a pahorkatinného charakteru. Jeho dve významné nížiny – Podunajskú a Záhorskú – oddeľujú Malé Karpaty, ktoré majú výrazný vplyv na prúdenie vzduchu. V severozápadnej časti zasahuje na územie kraja výbežok Považského Inovca. Najvyšším bodom kraja sú Záruby v Malých Karpatoch s výškou 768 m n. m., avšak jeho prevažná časť leží vo výške pod 200 m n. m. Väčšie uzavreté kotliny sa v Trnavskom kraji nevyskytujú.

Celý Trnavský kraj je z hľadiska hodnotenia kvality ovzdušia jednou zónou pre SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, benzén, polycyklické aromatické uhľovodíky a CO v ovzduší. Najvýznamnejším zdrojom znečisťovania ovzdušia v Trnavskom kraji je cestná doprava a vykurovanie domácností. Pre vykurovanie domácností v tejto zóne sa podľa údajov z posledného Sčítania obyvateľov, domov a bytov b roku 2021 využíva najmä zemný plyn. Podiel tuhých palív v zóne patrí medzi najnižší v porovnaní s ostatnými kraji, mierne vyššia je spotreba palivového dreva v hornatejšej oblasti Malých Karpát.

V roku 2023 v zóne Trnavský kraj nebolo namerané prekročenie limitnej hodnoty pre SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO a benzén, ani prekročenie limitnej hodnoty pre priemernú ročnú koncentráciu PM<sub>10</sub> a PM<sub>2,5</sub>, pričom celkovo prišlo na monitorovaných lokalitách k miernemu medziročnému zlepšeniu kvality ovzdušia. Dlhodobý trend znečistenia (od r. 2018) časticami PM má v zóne klesajúci charakter, podobne to platí pre NO<sub>2</sub> na dopravnej stanici v Trnave.

Na znečistení ovzdušia vplývajú významnou mierou veľké a stredné zdroje znečistenia ovzdušia. V Trnavskom kraji bolo v NEIS za rok 2022 evidovaných 112 veľkých zdrojov znečisťovania ovzdušia (z toho bolo 97 v prevádzke a 15 mimo prevádzky) a 1550 stredných zdrojov znečisťovania ovzdušia (z toho bolo 1196 v prevádzke a 354 mimo prevádzky). Údaje o množstve vyprodukovaných emisií znečisťujúcich látok v okrese Trnava za rok 2022 sú uvedené v nasledujúcej tabuľke:

Tab.1: Množstvo emisií zo stacionárnych zdrojov v okrese Trnava za rok 2022  
(zdroj Správa o emisiách 2024 publikovaná Slovenským hydrometeorologickým ústavom)

| Znečisťujúce látky              | Množstvo znečisťujúcich látok<br>v tonách za rok |
|---------------------------------|--------------------------------------------------|
| Tuhé znečisťujúce látky         | 74,535                                           |
| Oxidy síry (SO <sub>2</sub> )   | 77,139                                           |
| Oxidy dusíka (NO <sub>2</sub> ) | 217,225                                          |
| Oxid uhoľnatý (CO)              | 116,941                                          |

Hlavnými zdrojmi znečistenia ovzdušia na hodnotenom území sú priemyselné podniky Johns Manville Slovakia, a.s., Tate & Lyle Boleraz s.r.o, Wienerberger, 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 ekologizáciou procesov, aplikácii dekarbonizačných opatrení, používaním nízkoemisných zariadení a s lepším hospodárením s energiou.

### III.6.2. Znečistenie povrchových a podzemných vôd

#### III.6.2.1. Povrchové vody

Z hydrologického hľadiska patrí územie do povodia dolný Váh a malá časť do povodia rieky Morava. Riečna sieť má paralelnú textúru a povodia tokov majú pretiahnutý smer SZ-JV. Osobitné postavenie v textúre riečnej siete okresu Trnava má rieka Dudváh, ktorá tečie paralelne s tokom Váhu S-J smerom. Dudváh spája pôvodné okrajové korytá ramennej sústavy Váhu a zbiera vody všetkých tokov v okrese. Veľmi malá časť okresu v k. ú. Buková patrí do povodia dolnej Moravy. Ide o povodie potoka Hrudky. Vodné toky v okrese zaraďujeme do oblasti vrchovinná-nížinnej s dažďovo snehovým typom odtoku s akumuláciou vôd v decembri až januári, vysokou vodnatosťou vo februári až apríli. Najnižší prietok dosahujú v septembri. Na vodných tokoch v okrese sú vybudované 4 vodné nádrže s objemom väčším ako 1 000 000 m<sup>3</sup> – Buková (Hrudky), Boleráz (Trnávka), Suchá (Podhájsky potok) a Horné Orešany (Parná). Okrem toho sa na území okresu nachádzajú aj nasledujúce malé nádrže a rybníky – Dechtice (Blava), Dolné Dubové (Dubovský potok), Dolná Krupá (Krupský potok), Trnavské rybníky (Parná), Ronava (Ronava) a časť nádrže Doľany (Bošňácky potok). Najvýznamnejšími vodnými zdrojmi na území okresu sú zdroje v Dehticiach a Dobrej Vode (Izakovičová, Miklós, Moyzeová a kol., 2011).

Významné vodné plochy na území okresu Trnava:

- Boleráz,
- Buková,
- Suchá,
- Ronava,
- Hornokrupské rybníky.

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<br>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 krajinnú hodnotu)
- II. trieda – čistá voda (voda je obvykle vhodná pre vodárenské účely, vodné športy, chov rýb, zásobovanie priemyselnou vodou, voda má ú krajinnú hodnotu)
- III. trieda – znečistená voda čistá voda (voda je obvykle vhodná zásobovanie priemyselnou vodou, pre vodárenské účely je podmienene použiteľná, voda má malú krajinnú 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

Na území okresu Trnava sa vyskytujú nasledovné významné priemyselné zdroje znečistenia povrchových vôd.

Významné priemyselné a ostatné zdroje znečistenia v okrese Trnava sú uvedené v nasledovných tabuľkách.

Tabuľka č. 3: Významné priemyselné a ostatné zdroje znečistenia v okrese Trnava

| ID | IPKZ KOM | Prevádzkovateľ                         | Sídlo  | Kód VÚ  | Názov toku  | rkm  |
|----|----------|----------------------------------------|--------|---------|-------------|------|
| 1  | IPKZ     | Peugeot Citroen Slovakia, s.r.o. - PCA | Trnava | SKW0018 | Trnávka -2  | 6,9  |
| 2  | IPKZ     | Johns Manville Slovakia s.r.o.         | Trnava | SKV0209 | Parná       | 5,7  |
| 3  |          | Comax TT a.s.                          | Trnava | SKV0209 | Parná       | 7,2  |
| 4  |          | Transpetrol a.s. Bratislava            | Bučany | SKV0205 | Horná Blava | 12,5 |

Tabuľka č. 4: Popis režimov čistenia vôd a znečisťujúcich látok

| ID | Množstvo odpad. vôd (tis.m <sup>3</sup> .rok <sup>-1</sup> ) | Spôsob čistenia | Režim vypúšťania | BSK <sub>5</sub> | ChSK <sub>Cr</sub> | N <sub>celk</sub> | P <sub>celk</sub> | NL     | iné                                      |
|----|--------------------------------------------------------------|-----------------|------------------|------------------|--------------------|-------------------|-------------------|--------|------------------------------------------|
| 1  | 128,015                                                      | M-B-CH          | 24/365           | 1,646            | 7,578              | 2,067             | 0,142             | 1,451  | Cd, Pb, Ni, Cr <sub>celk.</sub> , Cu, Zn |
| 2  | 99,424                                                       | BČ              | 24/365           | -                | 3,652              | -                 | -                 | 1,264  |                                          |
| 3  | 768,818                                                      | M-B             | 24/365           | 8,143            | 33,52              | -                 | -                 | 10,417 | Cu, Zn                                   |
| 4  | 5,328                                                        | M-B             | 24/365           | 0,059            | 0,231              | 0,117             | 0,015             | 0,125  | PAU                                      |

*IPKZ- prevádzka spadajúca pod IPKZ alebo nariadenie EP a Rady E-PRTR*  
*Spôsob čistenia: M – mechanické, B – biologické, CH – chemické, BČ – bez čistenia*

### 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 líniah.

Do územia okresu Trnava zasahuje jeden útvar podzemných geotermálnych vôd, a to Trnavský záliv (kúd útvaru SK300040FK), ktorý patrí do povodia Váhu s priepustnosťou puklinovo-krasovou.

Minerálne pramene zastúpené v okrese Trnava sú:

- Prameň vajcovka – lokalita Boleráz
- Prameň Smradľavka – lokalita Dolné Orešany

Na území okresu Trnava neboli Inšpektorátom kúpeľov a žriediel a Štátnou kúpeľnou komisiou uznané žiadne prvky tykajúce sa ochrany kúpeľných a liečebných zdrojov.

### 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 podorníčím 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 7° 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 podlažia na seizmický pohyb zaraďujeme podlažie 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 7° a vyššieho stupňa seizmickej stupnice MSK-64 musia počítať a navrhnuť na seizmické zaťaženie. Územie sa nachádza na okraji zdrojovej oblasti seizmického rizika 4 so základným seizmickým zrýchlením  $0,3 \text{ m.s}^{-2}$ , na styku so zdrojovou oblasťou s vyšším seizmickým rizikom 2 (Dobrá Voda) so základným seizmickým zrýchlením  $1,0 \text{ m.s}^{-2}$ .

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 stanovišť

- 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 vetro-lamy alebo sprievodnú vegetáciu ciest. Tá tiež stratila svoju pôvodnosť, keď do nej prenikli mnohé agresívne ruderalne 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 ruderalnou 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 **priraduje 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 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 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, nevplyva 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 stavebných a montážnych prác a pri pohybe stavebných mechanizmov bude priestor stavby dočasným lokálnym zdrojom znečistenia ovzdušia (prašnosť a emisie z nákladnej dopravy). Množstvo emisií bude závisieť od počtu stavebných mechanizmov a nákladných automobilov, ich rozptyl a prašnosť zase od priebehu výstavby, ročného obdobia, poveternostných podmienok a pod. Zvýšená prašnosť sa bude prejavovať predovšetkým vo veterných dňoch a pri dlhšie trvajúcom bezzrážkovom období.

Zhotoviteľ stavby je zodpovedný za primeraný technický stav svojho strojového parku. Všetky používané stavebné mechanizmy musia byť v dobrom technickom stave, priebežne kontrolované, aby sa zamedzilo nadmerným emisiám výfukových plynov.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti bude zdrojom znečisťovania ovzdušia výstup filtrov zachytávajúcich práškový modifikovaný škrob, ktoré sú kategorizované ako malé zdroje znečisťovania ovzdušia (detailnejší popis viď bod III.2.8). Filtračnými jednotkami sú opatrené všetky štyri zásobníky škrobu. Sú navrhované prachové filtre z antistatickej polyesterovej plstenej tkaniny. Filtre budú automaticky uvádzané do činnosti počas plnenia sila, garantovaná koncentrácia TZL na výstupe z filtra bude pod úrovňou 5 mg/m<sup>3</sup>.

Emisie vo forme tuhých znečisťujúcich látok sú reprezentované vysušeným škrobom, ktorý nie je z hľadiska životného prostredia znečisťujúca látka.

Uvedené zdroje znečisťovania ovzdušia budú predstavovať málo významný vplyv na kvalitu ovzdušia v dotknutom území.

Emisné limity stanovené vyhláškou MŽP SR 248/2023 Z.z. o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia a aj limity stanovené v BAT- AEL 2019/2031 budú dodržané.

Územie obce Boleráz 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.

#### **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. Počas výstavby bude priamy vplyv spočívať vo vyťažení substrátu navážky na miestach zakladania objektu. 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 výrobnéj 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. Predmetné plochy sú v územnom pláne obce Boleráz definované ako pozemky určené na priemyselnú výstavbu.

Z uvedeného vyplýva, že navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na záber chránenej (poľnohospodárskej) pôdy.

#### **IV.1.5. Vplyvy na mikroklimu**

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na mikroklimu ani na žiadne zmeny mikroklimy.

#### **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, navyše vybrané zariadenia (kompresory, odfuky atď.) budú opatrené protihlukovým krytom a tlmičmi hluku.

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.

Vzniká predpoklad, že sa zníži dopravné zaťaženie o cca 2-5%, a to z dôvodu zníženia expedovania kvapalných produktov na úkor výroby modifikovaného škrobu v práškovej forme.

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

## V. VŠEOBECNÉ ZROZUMITELNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE

Navrhovaná zmena spočíva vo vybudovaní nového objektu na výrobu modifikovaného škrobu „Modifikovaný škrob, SO 114“, ktorý má technologickú nadväznosť na v súčasnosti realizovanú stavbu „Objekt odvodnenia a sušenia škrobu, SO 112“.

V navrhovanom novom objekte, SO 114 bude inštalovaná technológia pre úpravu škrobové (natívneho) mlieka kyselinou, ktorou sa škrob čiastočne hydrolyzuje, rozkladá sa jeho molekulárnu štruktúra. Suspenzia takto modifikovaného škrobu bude ďalej prečerpávaná do objektu (v súčasnosti v štádiu prípravy realizácie) „Odvodnenie a sušenie škrobu, SO 112“, kde na novonavrhovaných zariadeniach bude vypieraná od solí a zahustená. Zahustená suspenzia modifikovaného škrobu bude ďalej na existujúcich technologických zariadeniach - odstredivkách odvodnená a usušená v sušiarňi škrobu. Suchý škrob bude následne skladovaný v bezprostrednej blízkosti v štyroch nových skladových zásobníkoch, SO 114a, odkiaľ bude ďalej distribuovaný zákazníkom.

Vyrobený, modifikovaný škrob v predpokladanom množstve cca 30.000 t/rok má jedinečné vlastnosti, vďaka ktorým je užitočný v predovšetkým v potravinárskom, papierenskom a textilnom priemysle v rôznych aplikáciách.

Navrhovanou výrobou modifikovaného škrobu sa snaží investor o diverzifikáciu vyrábaných produktov podľa aktuálnych požiadaviek trhu.

Realizáciou navrhovanej činnosti sa nemení množstvo spracovávanej vstupnej suroviny, ani sa nenavýšuje výrobná kapacita. V areáli sa vyrába škrobové mlieko vo Vlhkej škrobárni, SO 69, odkiaľ bude časť odoberaná na výrobu modifikovaného škrobu, ktorý je považovaný za produkt s vyššou pridanou hodnotou. Výrobou modifikovaného škrobu sa zníži kapacita výroby iných kvapalných produktov. Predpokladá sa, že dôjde k zníženiu dopravného zaťaženia z dôvodu nižšej expedície kvapalných produktov.

Prevádzkou navrhovanej činnosti vzniknú štyri nové malé zdroje znečisťovania ovzdušia, ktoré sú reprezentované výstupom z filtračných jednotiek pneumodopravy do skladových zásobníkov modifikovaného škrobu. Na vrchu síl budú inštalované filtračné jednotky vybavené prachovými filtrami WAM, ktoré budú čistiť vzdušinu s prachovými časticami škrobu. Emisie vo forme tuhých znečisťujúcich látok sú reprezentované škrobovým prachom, ktorý je určený pre potravinársku výrobu a nie je považovaný za nebezpečnú znečisťujúcu látku. Škroby sú ľahko rozpustné vo vode a majú výživovú hodnotu.

Hlukové pomery v areáli ostanú nezmenené. Technologické nádrže budú inštalované vo vnútri navrhovaného objektu, skladovacie nádrže nie sú zdrojom hluku.

Oproti súčasnému stavu navrhovaná zmena činnosti nebude meniť vplyv na obyvateľstvo ani ostatné faktory životného a pracovného prostredia.

### V.1. Kompenzačné opatrenia

Súčasťou návrhu budúcej výstavby je aj výsadba súvislého radu cca 30 stromov (tzv. zelený pás) pozdĺž potoka Trnávka, pri hranici výrobného areálu.

## 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 výrobnnej 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.

Navrhovaná činnosť funkčne nadväzuje na stavbu „Objekt odvodnenia sušenia škrobu, SO 112“ pre ktorú bolo vydané Okresným úradom Trnava, Odborom starostlivosti o životné prostredie, Rozhodnutie v zisťovacom konaní č. OU-TT-OSZP3-2023/003652-019 zo dňa 2.3.2023.

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

- Celková situácia stavby výkr. č.: 7730 – 001
- Koordinačný výkres stavby výkr. č.: 7730 – 002

### VI.3. Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti

- Bloková schéma výroby modifikovaného škrobu Príloha č. 1
- Pôdorys 1 NP, + 0,000 m výkr. č.: U7730 – 003
- Pôdorys 2 NP, + 3,850 m výkr. č.: U7730 – 004
- Pôdorys 3 NP, + 8,050 m výkr. č.: U7730 – 005
- Pôdorys 4 NP, + 13,150 m výkr. č.: U7730 – 006
- Pôdorys strechy + 22,600 m výkr. č.: U7730 – 007
- REZ A-A výkr. č.: U7730 – 008
- Pohľady výkr. č.: U7730 – 009
- 3D Pohľady výkr. č.: U7730 – 010

## VII. DÁTUM SPRACOVANIA OZNÁMENIA

24. marca 2025

## 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*