

I. Základné údaje o navrhovateľovi

1. Názov: De Heus s.r.o.

2. Identifikačné číslo: 51 350 831

3. Sídlo: 146 Kendice, PSČ: 082 01

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

Ing. Pavel Musil, konateľ, , poverená zastupovaním, poverenie v prílohe

Ing. Mária Hostová, manažér závodu Kendice, 146 Kendice, PSČ: 082 01

Mobil: +421915374339, e-mail mhostova@deheus.com

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

Ing. Mária Hostová, manažér závodu Kendice, 146 Kendice, PSČ: 082 01

Mobil: +421 915374339, e-mail mhostova@deheus.com

Ing. Marek Koval', projektant , Mobil: +421908839373, e-mail: kovalmarek@gmail.com

Miesto na konzultácie:

Areál De Heus Kendice, administratívna budova 146 Kendice, PSČ: 082 01

II. Základné údaje o navrhovanej činnosti

1. Názov

„Prestavba areálu De Heus Kendice“

2. Účel

Účelom navrhovanej činnosti je:

1/ Rekonštrukcia budovy pre umiestnenie novej technológie do existujúceho stavebného objektu - pôdorys objektu zostáva, plánovaná nadstavba je vyššia o 14m, z dôvodu parametrov novej výrobnéj technológie.

2/ Inštalácia novej technológie výroby krmných zmesí, ktorá potenciálne umožní, pri predpokladanej štandardnej skladbe vyrábať 250 ton krmných zmesí v jednej zmene.

3. Užívateľ

De Heus s.r.o., Kendice 146, 082 01 Kendice, Slovensko

4. Charakter navrhovanej činnosti

Umiestnenie novej technológie do existujúceho objektu s jeho rekonštrukciou.

Podľa prílohy č. 8 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 je uvedená činnosť zaradená ako:

Skupina č. 12: Potravinársky priemysel

Položka č. 13: Prevádzky na spracovanie ostatných rastlinných surovín a živočíšnych surovín neuvedených v položkách č. 1 až 13 s prahovou hodnotou od 300 t/deň hotových výrobkov časť A od 300 t/deň hotových výrobkov časť B 75 t/deň - do 300 t/deň.

5.Umiestnenie navrhovanej činnosti (kraj, okres, obec, katastrálne územie, parcelné číslo)

Kraj: Prešovský,

Okres: Prešov

Obec: Kendice

Katastrálne územie: Kendice

Umiestnenie: Areál spoločnosti De Heus – Závod Kendice, na južnom okraji k.ú. Kendice

Parcelné číslo: 1263/2, zastavaná plocha - objekt

6.Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti (mierka 1: 50 000)



7.Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Začiatok výstavby: 04/2019

Koniec výstavby: 03/2020

Zahájenie činnosti: 04/2020

Ukončenie činnosti: termín nie je definovaný

8.Opis technického a technologického riešenia

Spoločnosť De Heus s.r.o., Kendice sa zaoberá výrobou kŕmnych zmesí a kŕmnych doplnkov. Na výrobu kŕmnych zmesí budú používané najmä pšenica, kukurica, jačmeň, raž, sójový extrahovaný šrot, pšeničná múka kŕmna, otruby, premixy, živočišny tuk, ochucovadlá, antioxidanty, rastlinné úsušky, minerálne doplnky.

Účelom navrhovanej činnosti je prestavba areálu De Heus Kendice je rekonštrukcia areálu bývalého Poľnohospodárskeho nákupného a zásobovacieho podniku Kendice pre výrobu kŕmnych v areáli v k.ú. Kendice .

Kapitola spracovaná na základe DUR (Ing. Marek Koval', autorizovaný stavebný inžinier), podkladov (masterplanu) dodávateľa technológie (Van Aarsen) a informácií investora.

Stavebné riešenie a konštrukcie

Vzhľadom na navrhovanú rekonštrukciu existujúcej budovy a návrh novej technológie bolo základom prípravy zistiť únosnosť podlažia a inžiniersko geologických pomerov. Preto aj v tejto časti uvádzame základné charakteristiky, ktoré ovplyvnili návrh projektovej dokumentácie a koncepciu návrhu riešenia objektu.

Inžinierskogeologické pomery:

V rámci vrtných prác na skúmanej lokalite do overenej hĺbky vrtnými a penetračnými prácami 12,00 m, resp. 15,00 m pod terénom a na základe zostrojených geologických rezov 1-1' a 2-2' boli zaznamenané nasledovné vrstvy zemín:

- Antropogénne zeminy - navážka Y,
- Kvartérne sedimenty - jemnozrnné zeminy (silty, íly)
- hrubozrnné zeminy (štrky, piesky)
- Paleogénne sedimenty - pieskovec /podlažie predmetného územia/

Antropogénne zeminy - vrstvy navážky Y

Povrch územia v priestore realizovaných prieskumných sond je tvorená betónovou podlahou u hrúbke 0,40 - 0,50 m.

Antropogénne zeminy - navážky Y boli overené predovšetkým vo forme tzv. štrkových vankúšov, ktoré zlepšujú geotechnické parametre základovej pôdy jestvujúceho objektu výrobné haly. Štrky majú charakter štrku s prímiesou jemnozrnnéj zeminy G-F, triedy YG3, valúny opracované veľkosti 20-50 mm, ojedinele 70-90 mm, farebne svetlosivé.

Zaznamenané boli: v prieskumnom vrte JV-2 v hĺbke 0,50 - 4,40 m pod terénom,

v prieskumnom vrte JV-3 v hĺbke 0,50 - 4,80 m pod terénom,

v dynam. pen. sonde DP-1 v hĺbke 0,40 - 2,50 m pod terénom.

Dynamickou penetračnou skúškou DP-1 bola overená uľahnutosť štrkového násypu. V hĺbke 0,50 - 1,70 m pod terénom je index uľahnutosti - stredne uľahnutý a v hĺbke 1,70 - 2,50 m je index uľahnutosti - uľahnutý.

V rámci prieskumu boli zaznamenané vrstvy navážky Y charakteru ílu so strednou plasticitou CI, triedy YF6 sivej farby, konzistencie tuhej (prieskumný vrt JV-2 v hĺbke 3,00 - 3,50 m pod terénom) a vrstvy ílu piesčitého CS, triedy YF4 s obsahom opracovaných valúnov, veľkosti 30-50 mm, tmavohnedej farby, konzistencie pevnej.

Kvartérne sedimenty - jemnozrnné a hrubozrnné sedimenty vyplňajú rozsiahlu údolnú nivu Torysy. Vystupujú pod antropogénnymi zeminami a siahajú do 11,00 - 11,40 m pod terénom.

Jemnozrnné zeminy - boli overené vo všetkých prieskumných sondách do hĺbky 5,90 - 6,50 m pod terénom. Jedná sa o pestré litologické zloženie fluviálnych zemín s rôznou konzistenciou. Vrtnými prácami bol overený:

- silt piesčitý MS, triedy F3, tuhej a mäkkej konzistencie, farebne tmavohnedý,
- íl piesčitý CS, triedy F4, mäkkej, tuhej a veľmi pevnej až tvrdej konzistencie, farebne svetlohnedý s hrdzavými zátekmi a sivý,
- so strednou plasticitou CI, triedy F6, mäkkej, tuhej, pevnej a veľmi pevnej až tvrdej konzistencie, farebne svetlohnedý so sivými a hrdzavými zátekmi.

Hrubozrnné zeminy - boli overené vo všetkých prieskumných sondách v hĺbke od 5,90 m, resp. 6,50 m do hĺbky 11,00 m, resp. 11,40 m pod terénom. Zastúpené vo forme fluviálnych sedimentov a sú charakteru:

- zahlinené piesčité štrky charakteru štrku s prímiesou jemnozrnej zeminy G-F, triedy G3, valúny opracované veľkosti 20-50 mm, ojedinele 70-90 mm, stredne uľahnuté a uľahnuté, farebne svetlohnedé a tmavohnedé,
- štrk siltovitý / ílovitý, GM / GC, triedy G4 / G5, valúny opracované veľkosti 20-40 mm, farebne sivé, ílovitá výplň konzistencie mäkkej,
- piesok zle zrnený S P, S2, kyprý a uľahnutý, farebne svetlohnedý,
- piesok s prímiesou jemnozrnej zeminy S-F, S3, kyprý, farebne tmavohnedý.

Paleogén na predmetnom území je zastúpený pieskovcom. Z vrchnej časti je pieskovec silno zvetraný charakteru piesku zle zrneného S P, triedy S2, uľahnutý, farebne sivozelený a hrdzavý.

Smerom do hĺbky má pieskovec charakter poloskalnej až skalnej horniny triedy R6 a R5, farebne sivý.

Hydrogeologické pomery:

Hladina podzemnej vody na predmetnom území bola overená vo všetkých prieskumných sondách v hĺbkach 6,10 - 6,50m. Hlavný hydrogeologický kolektor predstavujú fluvialne zahlinené štrky G-F, triedy G3. Hladina podzemnej vody má charakter napätej hladiny a je v hydraulikej spojitosti s hladinou vody v rieke Torysa čo ovplyvňuje jej výšku (stúpanie/klesanie) v závislosti od klimatických pomerov územia (úhrn zrážok, teplota).

Chemizmus podzemných vôd:

Za účelom zistenia a posúdenia možných agresívnych vlastností na železné a betónové materiály bola analyzovaná vzorka podzemnej vody s označením JV-2, ktorá bola odobratá z prieskumného jadrového vrtu JV-2 dňa 4.12.2018.

Vzorka vody bola mierne zakalená, bez zápachu, s jemným hnedým piesčitým sedimentom.

Z hľadiska agresivity na stavebné materiály, v zmysle STN EN 206-1 tab.2 sa podzemná voda zaraďuje ako slabo agresívna na betónové materiály - stupeň agresivity XA1.

Podľa nameraných hodnôt ide o vody, ktoré budú pôsobiť na kovové materiály veľmi vysokou agresivitou - IV. stupeň agresivity na ocel'.

V prípade, že dôjde k styku ocel'ových / kovových konštrukcií s podzemnou vodou odporúčame zosilnenú izoláciu.

Koncepcia návrhu riešenia objektu

Navrhovaný stavebný objekt je z ocel'ovej konštrukcie obdĺžnikového tvaru rozmerov 30m x 18,8m výšky 43,5m. Jestvujúci objekt je rozmerov 24,8m x 18,8m, výšky 31,5m. Má 4 nadzemné podlažia +6,0m, +12,0m, +18,0m, +24,0m. Objekt má nosný skelet z ocel'ovej konštrukcie, raster stĺpov 6x6m. Podlaha je výstupkový plech. V objekte sa mení celá technológia, ktorej je potrebné prispôbiť budovu.

Budova sa zvýši o 12m na výšku 43,5m. Pribudnú 2 podlažia +30,0, +36,0m a konštrukcia strechy. V časti medzi budovou výroby a jestvujúcimi silami bude dobudované nové silo 12x12m, výšky 24m, ktoré bude spojené s hlavnou budovou.

Sklad kvapalín

Vytvorí sa železobetónová doska, na ktorú sa budú ukladať kvapalinové nádrže.

Expedičné zásobníky

Súčasťou objektu je aj nová technologická časť objektu rozmerov 20,3m x 10,3m výšky 31m prepojená na hlavnú časť výrobného sila. Jedná sa o stavbu ocel'ovej skeletovej konštrukcie s prefabrikovanými zásobníkmi. Skeletová konštrukcia bude votknutá do základových pätiiek, v pozdĺžnom smere bude stavba zavetrená, s priečnymi rámami a opláštením.

Založenie nosných konštrukcií

SO 101 SILO

Jestvujúca budova je založená na základových pätkách v rôznych hĺbkach od 2m do 5,5m, pätky sú založené v úrovni ílov. Zmenou technológie dôjde ku výraznému zvýšeniu zaťaženia základov, z tohto dôvodu budú v objekte doplnené v najviac zaťažených miestach pilóty.

Sklad kvapalín

Vytvorí sa železobetónová doska, na ktorú sa budú ukladať kvapalinové nádrže.

Expedičné zásobníky

Objekt bude založený na veľkopriemerových pilótach.

Základové pätky, pásy, trámy, pilóty

SO 101 SILO

V objekte sú jestvujúce monolitické základové pätky, nové základové pätky, pásy a doplnené vŕtané veľkopriemerové pilóty.

- Betón (pilóty): C25/30 XC2, XA2, Dmax22
- Betón (pätky): (ZH1 AŽ ZH2) - C25/30 XC2, XA2, Dmax16,
(ZH3 AŽ ZH6) - C40/50 XC2, XA2, Dmax16

Trieda betónu sa spresní v realizačnom projekte

- Výstuž: B 500B.

V objekte je doplnené silo 12mx12m, výšky 24m, ktoré bude založené na nových železobetónových veľkopriemerových pilótach predbežne priemeru 800mm, hĺbka spodku pilóty je v úrovni -9,000m od podlahy, pilóty budú votknuté do vrstvy štrkov, ktoré začínajú od úrovne -6,500m.

V objekte budú ďalšie silá rozmerov 6x6m, výšky 16m, menšie 4m x 4m, výšky 8m. Zaťaženie z týchto síl sa bude prenášať cez jestvujúce základové pätky + budú doplnené nová veľkopriemerové pilóty predbežne priemeru 800mm, hĺbka spodku pilóty je v úrovni -9,000m od podlahy, pilóty budú votknuté do vrstvy štrkov, ktoré začínajú od úrovne -6,500m.

Na vrchu pilót budú doplnené nové základové pätky, o ktoré sa budú opierať oceľové stĺpy. Veľkosť zaťaženia pilót z hornej stavby je potrebné overiť po spracovaní realizačného projektu. Po spracovaní realizačného projektu sa Spresní zakladanie, rozmer a dĺžka pilót.

Sklad kvapalín

Vytvorí sa železobetónová doska, na ktorú sa budú ukladať kvapalinové nádrže.

Expedičné zásobníky

Objekt bude založený na veľkopriemerových pilótach predbežne priemeru 800mm, hĺbka spodku pilóty je v úrovni -9,000m od podlahy, pilóty budú votknuté do vrstvy štrkov, ktoré začínajú od úrovne -6,500m. Počet pilót bude cca 83.

V objekte budú nové základové pätky, pásy a doplnené vŕtané veľkopriemerové pilóty.

Výkresy výstuže jednotlivých pätiiek, pilót je potrebné vypracovať v realizačnom projekte.

- Betón (pilóty): C25/30 XC2, XA2, Dmax22
- Betón (pätky): ZH1 AŽ ZH2) - C25/30 XC2, XA2, Dmax16,
(ZH3 AŽ ZH6) - C40/50 XC2, XA2, Dmax16

Trieda betónu sa spresní v realizačnom projekte

- Výstuž: B 500B.

VODOROVNÉ KONŠTRUKCIE

SO 101 SILO

Jestvujúci objekt je rozmerov 24,8m x 18,8m, výšky 31,5m. Má 4 nadzemné podlažia +6,0m, +12,0m, +18,0m, +24,0m. V objekte sa mení celá technológia, ktorej je potrebné prispôbiť budovu. Budova sa zvýši o 12m na výšku 43,5m. Pribudnú 2 podlažia +30,0, +36,0m a konštrukcia strechy.

Strecha objektu je spádovaná na strany. Spád vytvárajú strešné väznice oceľových I profilov. Väzníky sú oceľové I profily podopreté stĺpmi v rasti 6x6m.

Nové podlažia budú v realizačnom projekte navrhnuté z valcovaných oceľových profilov, raster podopierajúcich stĺpov 6x6m, podlaha výstupkový plech. Presný návrh nosníkov bude urobený v realizačnom projekte, prispôbený novej technológii. Úžitkové zaťaženie podlaží je podľa technologickej časti projektu 5kN/m², 10kN/m². Okrem úžitkového zaťaženia oceľová konštrukcia musí preniesť zaťaženia od jednotlivých technologických zariadení.

V objekte budú rekonštruované jestvujúce podlažia. Staticky nevyhovujúce nosníky budú odstránené, pod nové technologické stroje sa doplní nová oceľová konštrukcia. Na podlaží +12,0m bude doplnená železobetónová doska 15mx12m (hrúbka, skladba, výstuž spresnená v realizačnom projekte), na podlaží +18,0m bude doplnená železobetónová doska 6m x 4m (hrúbka, skladba, výstuž spresnená v realizačnom projekte)

V objekte je jestvujúce oceľové schodisko, ktorého poloha sa bude meniť – premiestni sa do vedľajšieho modulu 6x6m

V realizačnom projekte bude vypracovaný výkres búracích prác oceľových konštrukcií s popisom postupu búrania a doplnenia stužidiel.

Na strešné väznice bude namontovaný sendvičový plášť.

Expedičné zásobníky

Nová stavba rozmerov 20,3m x 10,3m výšky 31m. Jedná sa o stavbu oceľovej skeletovej konštrukcie s prefabrikovanými zásobníkmi. V objekte budú oceľové plošiny v úrovniach 7m, 25,35m, 28,35m, 31,25m. Nosný systém bude tvorený valcovanými oceľovými nosníkmi, podlaha rošty, všetky podlažia budú zavetrené.

ZVISLÉ KONŠTRUKCIE

SO 101 SILO

V budove je oceľový skelet rastra 6x6m, nadstavba bude kopírovať jestvujúce stĺpy. Každý priečny modul objektu je zavetrený systémom stužidiel. Stužidlá sa staticky posúdia na zvýšené zaťaženie od vetra z nadstavby, časť sa odstráni z dôvodu technológie a doplní sa v inom mieste.

Opláštenie objektu budú tvoriť sendvičové panely ukladané na zvislý smer.

V objekte budú postavené silá 12x12m výšky 24m, 6x6m výšky 16m, 4x4m výšky 8m. Silá budú dovezené ako hotové výrobky. Objemová hmotnosť výplne síl bude 800kg/m² a 1000kg/m².

Expedičné zásobníky

Nová stavba rozmerov 20,3m x 10,3m výšky 31m. Jedná sa o stavbu oceľovej skeletovej konštrukcie s prefabrikovanými zásobníkmi. Skeletová konštrukcia bude v pozdĺžnom smere zavetrená, v priečnom smere budú oceľové stĺpy s prievlakmi tvoriť rámy s opláštením..

POPIS TECHNOLOGIE VÝROBNEJ VEŽE A OBSLUHA POSCHODÍ.

a) Opis výrobného zariadenia

Výrobná veža je uzavretý výrobný celok pre výrobu kŕmnych zmesí pre hospodárske zvieratá a hobby zvieratá. Skladá sa z celkov - skladovacie silá, šrotovacia a miešacia linka, granulačné linky, expedičné silá.

b) Potreba surovín pre výrobu - zásobníky

V budove výrobnjej veže budú umiestnené zásobníky so surovinami a hotovými produktami v oceľových samonosných silách o rôznych kapacitách v tabuľke:

Názov	Objem zásobníkov
Makro komponenty	12x500 m ³ 18 x 96 m ³ 18x 96 m ³
Minerálne dávky	7x60 m ³ 8x40 m ³
Premixy	8x5 m ³
Mikro komponenty	9x1 m ³
Expedičné zásobníky	26x20 m ³ 24x45 m ³

Skladované suroviny sú určené len na výrobu kŕmnych zmesí.

a) Opis prepojenia technológie

Celý celok výroby kŕmnych zmesí je vzájomne prepojený uzavretým potrubím tak, aby sa zamedzilo prašnosti systému výroby. Výroba využíva gravitačné pôsobenie a systém toku jednotlivých materiálov je vertikálny. Jednotlivé komponenty sú dopravované elevátormi do vrchného technologického podlažia a odtiaľ potom samospádom prechádzajú cez jednotlivé prvky výroby. Výroba je rozdelená na dve obslužné poschodia (s trvalou prítomnosťou operátora) a ďalej na poschodie technologické s prítomnosťou výrobného zariadenia, ale bez trvalej obsluhy operátora.

Súslednosť poschodí a ich technologické vybavenie je nasledujúce

Poschodie + 0.000

Pôdorys poschodia +0.000 kopíruje pôdorys budovy 24 m x 18 m. Toto poschodie je vytvorené pre najnižšie body technológie. V poschodí +0.000 sú umiestnené hlavy elevátora (korčekové výťahy), ďalej zariadenie pre drvenie granúl, reťazové dopravníky (Redlery), výpady z chladničky granulačných lisov a výpad z miešačky kŕmnych zmesí.

Korčekové výťahy sú opatrené čidlom pre detekciu pohybu kurty (nosného pásu) a zamedzenie možnosti škrtania korčiekov o telo výťahu.

Na tomto poschodí nie je trvalá obsluha. Sú tu vykonávané len údržbárske práce (1x týždenne), prípadne kontrolná a upratovacia činnosť (3x denne).

V poschodí +0.000 bude umiestnený hlavný vstup do výroby kŕmnych zmesí s umiestnením schodiska a výťahu pre osobnú aj nákladnú dopravu. Ďalej tu budú umiestnené brány do skladu pre prípravu surovín pre ručný násyp.

poschodie +6.000

Poschodie +6.000 kopíruje pôdorys budovy 24 m x 18 m. V poschodí +6.000 je umiestnená technológia pre navážanie makrokomponentov (surovín) z 18 zásobných síl (á 96 m³) a z 18 zásobných síl (á 96 m³). Navažovacie systémy sa skladajú z hlavných váh, zásobníka výpadu váh a dopravného systému (redler - reťazový dopravník) a dopravníka z váhy ústia do elevátora na poschodí +0.000.

V poschodí +6.000 je umiestnená miešačka o kapacite 4 t / h. Vstup do miešačky tvorí zásobník prechádzajúci z poschodia +12.000. Výstup z miešačky je tvorený reťazovým dopravníkom s vyústením do elevátora na poschodí +0.000.

V poschodí sú ďalej umiestnené chladničky granulačných liniek (3 ks). Chladničky slúžia na ochladenie granúl vystupujúcich z granulačných lisov (umiestnené na poschodí +12.000) prúdom vzduchu. Chladničky sú opatrené teplotným snímačom pre sledovanie vstupnej teploty granúl a ATEX ventilom pre uzatvorenie systému v prípade prekročenia nastavenej teploty pre vstup do chladničky. Výstup granúl z chladničky ústi do reťazového dopravníka a následne do elevátora na poschodí +0.000. Výstupný vzduch z chladničky prechádza izolovaným systémom na poschodie +34.000, kde je umiestnený cyklón pre separáciu prachu a ďalej do ventilátorov umiestnených na poschodí +38.000 s izolovanými výduchmi na strechu budovy +42.000.

Poschodím +6.000 prechádzajú tela elevátorov prechádzajúcich z poschodia +0.000 do poschodia +42.000.

Poschodím +6.000 prechádzajú zásobníky pre makrokomponenty.

Na tomto poschodí nie je trvalá obsluha zariadenia. Dochádza tu ku kontrolnej činnosti operátorov. Ďalej tu budú prebiehať údržbárske práce na zariadení. Prístup na poschodie +6.000 bude výtahom a schodiskom z okolitých poschodí.

poschodie +12.000

Poschodie +12.000 kopíruje pôdorys budovy 24 m x 18 m.

Na poschodí +12.000 je umiestnený zásobník pre vstup do miešačky. Do zásobníka pre vstup do miešačky ústia výstupy zo šrotovacej linky. Ďalej do neho môžu ústiť výpady z váhy pod minerálnymi zásobníkmi a váhy zo zásobníkov premixov.

Na poschodí +12.000 sú umiestnené váhy a zásobníky pre váženie minerálnych komponentov. Zásobníky pre minerálne látky prechádzajú do poschodia +36.000.

Na poschodí +12.000 sú umiestnené granulačného linky (3 ks) a naparovací systém pre granuláciu zmesi. Granulačné linky slúžia pre tlakovú granuláciu sypkej zmesi do granule. Zmes pred granuláciou je naparená parou na teplotu 60 - 80 ° C a následne granulovaná na granulačnom lise. Výpad z granulačného lisu ústi do chladničky na poschodí +6.000. Vstup do naparovacej jednotky vedie z poschodia +18.000 zo zásobníkov pre sypké zmesi pre granulovanie. Pre naparenie zmesi sa používa para (8 bar) redukovaná tesne pred naparovacím systémom na 2,5 - 3 bar.

Na poschodí +12.000 sú umiestnené kladivkové šrotovníky pre šrotovanie surovín

Na poschodí +12.000 bude umiestnený velín s trvalou obsluhou majstra výroby. Velín je stavebne oddelená miestnosť od ostatných technológií. Ďalej je tu obsluha pre granulačnú linku a násyp sypkých materiálov (2 FTE).

Poschodím +12.000 prechádzajú zásobníky pre makrokomponenty.

Poschodím +12.000 prechádzajú tela elevátorov prechádzajúcich z poschodia 0.000 do poschodia +36.500.

Ďalej je tu výtah a schodisko, cez ktoré je vstup a výstup do poschodí +6.000 a +18.000.

poschodie +18.000

Poschodie +18.000 kopíruje pôdorys budovy 30 m x 18 m.

Na poschodí +18.000 sú umiestnené dve váhy pre dávkovanie premixov spoločne so zásobníkmi premixov. Premixy sú do zásobníkov plnené z vriec či big bagov z poschodia +24.000. Ďalej je na poschodí +18.000 umiestnená váha pre minerálne látky a aminokyseliny vrátane výpadov zo síl, ktorá prechádza až do poschodia +30.000.

Na poschodí +18.000 je umiestnený kladivkový šrotovník pre šrotovanie surovín. Suroviny vstupujú do šrotovníka cez sitá a magnety šrotovníka, tak aby bol obmedzený vstup kovových častíc* do šrotovníka a došlo tak k zamedzeniu poškodeniu šrotovníka.

*Poznámka: *Kovy môžu byť súčasťou surovín ako možná kontaminácie technológie spracovania surovín, predpokladané množstvo je cca 10kg/ týždeň a 500 kg/rok.*

V poschodí +18.000 je umiestnený valcový šrotovník pre hrubé šrotovanie krmnej zmesi a vibračné sito pre separáciu nezošrotovaného podielu v surovinovej zmesi idúce z valcového šrotovníka ďalej, do ďalších častí šrotovacej a miešacej linky.

Na poschodí +18.000 sú umiestnené výpady z granulačných zásobníkov, dopravné šneky pre zmesi určené na granuláciu a násypka nad granulačným lisom.

Poschodím +18.000 prechádza tela elevátorov prechádzajúcich z poschodia 0.000 do poschodia +36.500. Ďalej poschodím prechádzajú zásobníky pre makro komponenty a silá pre minerálne látky. Na tomto poschodí nie je trvalá obsluha zariadenia. Dochádza tu ku kontrolnej činnosti operátorov. Ďalej tu budú prebiehať údržbárske práce na zariadení. Prístup na poschodie +18.000 bude výťahom a schodiskom z okolitých poschodí. Na pracovnej plošine na kóte +21.200 je umiestnené sito pre separáciu predšrotovaných zmesí.

Poschodie + 24.000

Poschodie +24.000 kopíruje pôdorys budovy 30 m x 18 m.

Na poschodí +24.000 je umiestnený valcový šrotovník pre hrubé šrotovanie krmnej zmesi a vibračné sito pre separáciu nešrotovaného podielu v surovinovej zmesi idúcej z valcového šrotovníka ďalej do ďalších častí šrotovacej a miešacej linky.

Poschodím +24.000 prechádzajú tela elevátorov z poschodia 0.000 do poschodia +36.500. Ďalej poschodím prechádzajú zásobníky pre makro komponenty a silá pre minerálne látky.

Na tomto poschodí nie je trvalá obsluha zariadenia. Dochádza tu ku kontrolnej činnosti operátorov. Ďalej tu budú prebiehať údržbárske práce na zariadení. Prístup na poschodie +24.000 bude výťahom a schodiskom z okolitých poschodí.

poschodie +30.000

Poschodie +30.000 kopíruje pôdorys budovy 30 m x 18 m.

Na poschodí +30.000 je umiestnené sito pre preosievanie navážených surovín pred ich vstupom do šrotovacej linky. Sítá slúžia pre všetky druhy výroby, ich nastavenie je závislé od typu produktu a nutnosti následného šrotovania na valcovom či kladivkovom šrotovníku. Vstup do sít je spojený s výpadom zo zásobníkov na poschodí +34.000

Na poschodí +30.000 prebieha plnenie zásobníkov pre minerálne suroviny (napr. vápenec) a aminokyselín. Zásobníky sú plnené pomocou pneumatickej dopravy priamo z dopravných cisterien. Pneumatická doprava týchto látok bude vybavená systémom aspirácie a odprášenia, ktoré bude tiež umiestnené na rovnakom poschodí.

Na poschodí +30.000 je umiestnený násyp premixov z big bagov či vriec do zásobníkov mikro linky. Násyp surovín bude prebiehať cez samostatný žeriavový systém v prípade big bagov (á 1000 kg), prípadne ručne u vrecovaných surovín. Násyp surovín bude vybavený aspiráciou pre odsávanie nadbytočného prachu.

Na poschodí +30.000 sú umiestnené vstupy do granulačných zásobníkov, ktoré prechádzajú stropom poschodia +18.000 až do poschodia +30.000.

Na poschodí +30.000 sú umiestnené výpady z cyklón aspirácií granulačných liniek

Poschodím +30.000 prechádza reťazový dopravník, ktorý prenáša finálne krmne zmesi z výrobné krmných zmesí smerom na expedičné zásobníky. Vpád do reťazového dopravníka ide z poschodia +34.000.

Poschodím +30.000 prechádzajú tela elevátorov prechádzajúcich z poschodia 0.000 do poschodia +36.500. Ďalej poschodím prechádzajú zásobníky pre makro komponenty a silá pre minerálne látky.

Na tomto poschodí nie je trvalá obsluha zariadenia. Dochádza tu ku kontrolnej činnosti operátorov. Ďalej tu budú prebiehať údržbárske práce na zariadení. Prístup na poschodie +30.000 bude výťahom a schodiskom z okolitých poschodí.

poschodie +36.000

Poschodie +36.000 má rozmer 30 m x 18 m.

Na poschodí +36.000 sú umiestnené klapky a vstupy do sil nad granulačnými lismi. Vstup do jednotlivých zásobníkov granulačných lisov prechádza stropom poschodia +18.000 až do +30.000.

Na poschodí +36.000 sú umiestnené výpady z cyklón ašpirácií granulačných liniek Poschodím +36.000 prechádzajú zásobníky pre navázané suroviny nad šrotovacou a miešacou linkou a ďalej týmto poschodím prechádzajú schody a výťah.

Poschodie +36.000 slúži ako nadstavba a krytie hlavy korčkového elevátora pre dopravu navázaných surovín na šrotovaciu a miešaciu linku.

Na tomto poschodí nie je trvalá obsluha zariadenia. Dochádza tu ku kontrolnej činnosti operátorov. Ďalej tu budú prebiehať údržbárske práce na zariadení.

Popis štruktúry a kapacít prvkov výrobného zariadenia:

a) Technická – technologická jednotka:

Výroba kŕmnych zmesí (VKS) s projektovanou kapacitou 250t / deň v jednej pracovnej zmene, popísaná v predošlej stati.

b) Priamo spojené činnosti

Príjem surovín (podľa potreby ich sušenie*)

Poznámka:

**Sušička nie je súčasťou posudzovanej technológie, je na ňu vydané právoplatné územné rozhodnutie a prebieha stavebné konanie.*

Obilné silá a zásobníky (projektovaná kapacita 43 526 t)

- obilné betónové silá s kapacitou 20 046 m³ (skladovanie nebaleného obilia)
- pokrutinové silá o kapacite 18 000 m³ (skladovanie voľne ložených výliskov)
- zásobníky na uloženie sypkých surovín pre výrobu, obilie a výliskov pred mletím o kapacite 345 m³,
- zásobníky pre sypké zmesi určené na granuláciu s kapacitou 43 m³,
- expedičné zásobníky 92 m³.

Sklady surovín a výrobkov (okrem síl)

Suroviny určené na výrobu kŕmnych zmesí sú uskladnené v zásobníkoch, tankoch o objeme cca 1 - 100 m³ (voľne ložené suroviny), alebo skladových halách (balené suroviny). kapacita skladu kvapalných látok (rastlinné a živočíšne tuky) je 6 x 66 ton. Budú uskladňované:

- Bravčová masť
- Sójový olej
- Vínasa (liehovarské výpalky)
- Melasa
- SPKO (zmes palmových masných kyselín)

Hotové vrecované výrobky sú skladované podľa jednotlivých druhov a kategórií v centrálnom sklade.

Opracovanie (šrotovníky) a dávkovanie vstupných surovín

Miešanie (miešanie našrotované suroviny spoločne s minerálmi a tekutými surovinami);

Granulovanie predstavujú 3 rovnaké granulačné linky Van Aarsen 17t/hod:

- jedna sústava je tvorená z jedného granulačného lisu Van Aarsen s výkonom 17 t / hod.,
- druhá a tretia po jednom granulačnom lise Van Aarsen s výkonom á 17 t / hod.

Granulačné lisy budú nasadzované postupne, pri nábehu prevádzky len jeden a potom neskôr postupne so zvyšovaním výroby, postupne do roku 2025 pribudnú ďalšie dva.

Každá sústava granulačnej linky sa skladá z mixéra, granulačného lisu, chladiacej kolóny, rotačného síta a drviča granúl.

Z každej sústavy granulačného linky (z chladiacej kolóny) je vykonávané samostatné odsávanie, vyvedené cez odlučovacie zariadenie tuhých znečisťujúcich látok (cyklón), nad strechu objektu.

Označenie výduchu	1	2	3
Označenie výduchu	granulačný lis 1 (VanAarsen)	granulačný lis 2 (Van Aarsen)	granulačný lis 3 (Van Aarsen)
Výška koruny nad terénom	48	48	48
Výstup vzdušniny do ovzdušia	vertikálne, nad strechu	vertikálne, nad strechu	vertikálne, nad strechu
Plocha v korune	0,4 m ²	0,4 m ²	0,4 m ²
Odlučovač	cyklón, priemer cca 1m, výška 6m	cyklón, priemer cca 1m, výška 6m	cyklón, priemer cca 1m, výška 6m
Výkon ventilácie	10,5 m ³ / s (37 800 m ³ / hod)	10,5 m ³ / s (37 800 m ³ / hod)	10,5 m ³ / s (37 800 m ³ / hod)

Koncové zariadenie k záchytu znečisťujúcich látok - cyklóny a filtre sú osadené pri silách, sušiarň obilnín LAW typ SBC 18L (technologický zdroj), čističky obilia, výduchov z chladiacej kolóny po granuláciu a výduchov zo šrotovník.

Aspirácie a cyklóny sú zariadenia na odlúčenie prachu (pevných častíc) zo vzduchu. Odlúčený prach sa následne vracia do technológie ku spracovaniu.

Kompresory – budú spolu 2, jeden bude umiestnený v budove obilného sila, druhý bude umiestnený vo VKS, sú súčasťou technológie.

Doprava, uskladnenie a expedícia kŕmnych zmesí

Doprava do zásobníkov surovín a odvoz hotových výrobkov je zabezpečená zmluvnými dopravcami so špeciálnymi nákladnými vozidlami, s nadstavbami určenými na prevoz nutričných surovín a zmesí. V prípade vrecovaných produktov, bude expedícia - doprava zabezpečovaná klasickými nákladnými vozidlami s uzatvorenou (kapotovanou) ložnou plochou jednotlivých odberateľov, alebo zmluvnými partnermi. Firma De Heus v Kendiciach nebude disponovať vlastným dopravným parkom nákladných vozidiel a preto nie sú potrebné stojiská/parkoviská, garáže a priestory ošetrovania a údržby techniky. Po nábehu technológie do prevádzky, bude denná preprava surovín do areálu a výrobkov z areálu zabezpečovaná cca 10 nákladnými vozidlami denne, v oboch smeroch, v pracovných dňoch.

Súčasťou areálu je železničná vlečka, dlhšie nepoužívaná, ktorá po rekonštrukcii a získaní prevádzkového povolenia bude opätovne uvedená do prevádzky a využívaná na dopravu surovín do areálu, čím sa zníži podiel nákladnej automobilovej dopravy.

Sušiareň - *nie je súčasťou posudzovanej technológie* - LAW typ SBC 18L s priamym ohrevom sušeného materiálu. Priebežná zosypná sušiareň, vybavená nízkoemisným plynovým horákom na zemný plyn typu AP 4600 s menovitým tepelným príkonom 5254 MW. Prachové častice, vznikajúce pri sušení obilnín, sa odsávajú ventilátorom a zachytávané na rotačných filtroch, ktoré sú súčasťou sušiarne. Vyčistená vzdušina vystupuje zo sušiarne dvoma výduchmi na vrchole sušiarne.

Pozberová linka (čistička obilia) - typ ST 1150 s projektovanou kapacitou 100 t/hod. Odsávanie technológie čističky prebieha ventilátorom o výkone 3,3 m³ / s.

Kotolňa - *je súčasťou posudzovania len stavebne, pri rekonštrukcii objektu, technologicky je riešená samostatne.*

Umiestnená je na prízemí vedľa výrobnjej veže VKS . Kotel typ BOSCH UNIVERSAL U-LS 3000, menovitý parný výkon 3 000 kg / hod, menovitý tepelný príkon 2,040 MW, palivo zemný plyn, účinnosť 95,4%, vrátane napájacieho hospodárstva, úpravy vody a komína. Technologicky predstavuje vyvíjač pary.

Vykurovanie - 1 x kotol s tepelným výkonom 0,050 MW - parná kotolňa VKS slúžiaci na ohrev zásobníkov s kvapalinami do výroby a 1 x kotol s tepelným výkonom 0,050 MW pre administratívnu budovu. Palivom je zemný plyn.

Nakladanie s vodami - *nie je predmetom posudzovania. V súčasnosti je čistenie zabezpečené nevyhovujúcou štrbinovou nádržou, preto je navrhnuté nové komplexné riešenie.* Odpadové vody z prevádzky a ostatných objektov (laboratória, administratívno - sociálnej budovy, atď) budú zvedené do centrálnej ČOV. Čistiareň odpadových vôd je predmetom ďalšej etapy rekonštrukcie areálu, ktorá je v príprave. Následne sú prečistené vody zvedené vyústené samospádom do recipienta.

Dažďové vody - dažďové vody v areáli sú zvedené do dažďovej kanalizácie, ktorá je vyústená do recipienta - rieky Torysa. *Odporúčame riešiť zasakovanie do rastlého terénu.*

Vodáreň - samostatná budova, v ktorej sa nachádza zariadenie súvisiace s čerpaním podzemnej vody z vlastných studní. *Nie je predmetom posudzovanej činnosti.*

Pitná voda - pitná voda pre zásobovanie sociálnych zariadení je odoberaná z vlastnej kopanej studne na pozemku. *Nie je predmetom posudzovanej činnosti.*

Technologická voda - voda pre technologické účely je odoberaná z vlastnej kopanej studne. *Nie je predmetom posudzovanej činnosti.*

Príjazdová váha je inštalovaná. *Nie je predmetom posudzovanej činnosti.*

Laboratórium – je zriadené *Nie je predmetom posudzovanej činnosti.*

Technický sklad - pre uskladnenie náhradných dielov pre výrobu. *Nie je predmetom posudzovanej činnosti.*

9.Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite (jej pozitíva a negatíva).

Areál bývalého Poľnohospodárskeho nákupného a zásobovacieho podniku Kendice je v súčasnosti vo vlastníctve De Heus s. r. o. holandskej spoločnosti so zameraním na kŕmne zmesi pre rôzne hospodárske a domáce zvieratá. Pôvodné technologické zariadenie na výrobu kŕmnych zmesí bolo dlhší čas nevyužívané a zastarané, preto navrhovateľ pripravil rekonštrukciu budovy a výmenu technologickej linky v pôvodnom objekte tejto technológie s jeho úpravami z dôvodu dispozície a parametrov novej výrobnéj technológie.

Budova a technologická linka bude napojená na rekonštruované inžinierske siete v areáli.

Realizáciou plánovaného Zámeru nedôjde k rozšíreniu jestvujúcich stavebných objektov (len ku nadstavbe časti budovy) ani k novému záberu poľnohospodárskej pôdy.

Umiestnenie a rozsah navrhovanej činnosti, považujeme za jediné možné, vzhľadom na pôvodný identický účel objektu, nakoľko plne vyhovuje polohovým, priestorovým a dispozičným požiadavkám navrhovateľa, pričom rešpektuje súčasný stav danej lokality, umiestnenie v existujúcom objekte, technické prepojenie na areál, dopravné napojenie, atď. a zároveň významne zefektívňuje jej kapacitné využitie.

Z pohľadu širších vzťahov je lokalizácia v priemyselnom areáli, určenom na túto činnosť v územnoplánovacej dokumentácii, v dostatočnej vzdialenosti od obytných zón obce.

Z uvedených dôvodov bol požiadaný príslušný orgán o upustenie od požiadavky variantného riešenia navrhovanej činnosti podľa § 22 ods. 7 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Negatíva neboli identifikované.

10.Celkové náklady (orientačné)

10 mil €

11.Dotknutá obec.

Obec Kendice

12.Dotknutý samosprávny kraj.

Prešovský samosprávny kraj

13.Dotknuté orgány.

1/ Okresný úrad Prešov, odbor starostlivosti o životné prostredie, Námestie Mieru 2, 080 01 Prešov

2/ Okresný úrad Prešov, odbor civilnej ochrany a krízového riadenia, Námestie Mieru 3, 080 01 Prešov

3/ Okresný úrad Prešov, odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií, Námestie Mieru 2, 080 01 Prešov

4/ Okresný úrad Prešov, odbor výstavby a bytovej politiky Námestie Mieru 2, 080 01 Prešov

5/ Okresný úrad Prešov, odbor starostlivosti o životné prostredie v pôsobnosti Prešovského kraja, Námestie Mieru 2, 080 01 Prešov

6/ Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Prešove, Hollého 5, 080 01 Prešov

7/ Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru, Požiarnická 1, 080 01 Prešov

8/ Regionálna veterinárna a potravinová správa v Prešove, Levočská 112, 080 01 Prešov

9/ Prešovský samosprávny kraj, Námestie Mieru 1, 080 01 Prešov

10/ Obec Kendice, Obecný úrad, Kendice 274, 082 01 Kendice

14. Povoľujúci orgán

Stavebný úrad Kendice

15. Rezortný orgán.

Ministerstvo pôdohospodárstva Slovenskej republiky

16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Územné rozhodnutie a stavebné povolenie – stavebný úrad.

17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

Vzhľadom k charakteru, umiestneniu a rozsahu navrhovanej činnosti nie je predpokladaný žiadny vplyv presahujúci hranice štátu.

III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia

1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území [napr. navrhované chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, európska sústava chránených území (Natura 2000), národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti]

Orograficky je záujmové územie súčasťou Košickej kotliny, nachádzajúcej sa v juhovýchodnej časti Slovenska. Košická kotlina je najväčšou morfoloģickou depresnou štruktúrou v povodí Hornádu a druhou najrozsiahlejšou geomorfologickou jednotkou v tomto povodí s rozlohou 753 km². Patrí medzi nízko položené kotliny Slovenska.

Obec Kendice, kde je lokalizovaná navrhovaná činnosť, sa nachádza v severnej časti Košickej kotliny, v údolnej nive rieky Torysa, po jej pravej strane, v smere toku. Obec má výhodnú polohu medzi dvomi východoslovenskými metropolami. Košice sa nachádzajú 26 km južným smerom a Prešov 7 km severným smerom.

Hodnotené územie – lokalita výstavby administratívne spadá do Prešovského kraja, okresu Prešov, po pravej strane cesty I. triedy I/68 (Košice – Prešov) v k. ú. Kendice.

Vlastné katastrálne územie, susedí z južnej strany s katastrálnym územím obce Drienovská Nová Ves, z východnej strany je katastrálne územie obce Petrovany, zo severu s katastrálnym územím obce Haniska a zo západnej strany s katastrálnym územím obce Radatice.

Plánovaná činnosť bude realizovaná v území určenom na priemyselné využitie (funkčné využitie podľa ÚPN-O obce) v lokalite viacerých priemyselných areálov, nachádzajúcej sa južným a juhovýchodným smerom vo vzdialenosti cca 300 m od najbližšej zástavby, a cca 500m od súvislej plochy zástavby obce Kendice.

V rámci hodnotenia rozlišujeme dotknuté územie a hodnotené územie. Dotknuté územie predstavuje vlastnú lokalitu prevádzky v rámci areálu De Heus. Hodnotené územie je širšie územie v okolí dotknutého územia. Dotknuté územie leží na konci spevnenej prístupovej cesty - odbočky z hlavnej dopravnej trasy cesty I/68 z Prešova do Košíc, medzi obcami Kendice a Drienovská Nová Ves.

Vlastný objekt na rekonštrukciu sa nachádza v areáli a obklopujú ho pozemky a objekty vo vlastníctve De Heus s.r.o.

Areál prevádzky je vymedzený oplotením a vstupnou bránou s vrátnicou.

Z južnej strany areál hraničí s areálom spoločnosti ScrapMet Slovakia s.r.o. so zberom železných a neželezných kovov, likvidáciou autovrakov.

Ostatné prevádzky iných firiem v areáli De Heus s.r.o., v prenájme, sú umiestnené v južnej časti areálu, budú oddelené oplotením na úrovni južnej steny administratívnej budovy od súčasného oplotenia na východe až po severnú časť budovy skladov, ktorá je a zostane v prenájme. Táto časť bude mať samostatný vstup z účelovej komunikácie vedúcej do firmy SCRABMET s.r.o..

Prevádzka firmy Albert - len silá a zásobníky so surovinami na výrobu anhydridových poteroz sa premiestnila taktiež do južnej časti so samostatným oplotením.

Prevádzka Ekotorysa n.o. - zber druhotných surovín ukončí do 28.2.2019 v areáli svoju činnosť a sťahuje sa do iných priestorov mimo areál.

Týmto vznikne ucelený areál De Heus s jedným vstupom a kontrolným bodom/vrátnicou.

Na výškovom objekte obilného sila zostanú telekomunikačné zariadenia (BTS) spoločností mobilných operátorov.

Na západnej strane za hranicou areálu sa nachádza poľnohospodárska pôda, juhozápadne vodohospodársky areál so studňami, čerpacou stanicou a vodojemom. Ďalej na západ je situovaná severojužným smerom cesta I. triedy I/68 Prešov – Košice.

Východne od hranice areálu sa nachádza koľajisko železničnej vlečky areálu odvodňovací kanál (patrí ku areálu) a za ním elektrifikovaná železničná trať Prešov -Kysak, na ktorú je južným smerom zo železničnej stanice napojená vlečka zo železničnej stanice. Ďalej na východ je alúvium rieky Torysy a diaľnica D1 Prešov – Košice.

Severne od oplotenia sa nachádza odvodňovací kanál (patrí ku areálu) za ním poľnohospodárska pôda a severovýchodne obecný cintorín.

Hodnotené územie predstavuje k.ú. Kendice a jeho užšie okolie, čo vzhľadom na charakter posudzovanej činnosti je dostačujúce.

1.2 Geomorfologické pomery

Z geomorfologického hľadiska hodnotené územie patrí do sústavy Alpsko-Himalájskej, podsústavy Karpaty, provincie Západné Karpaty, subprovincie Vnútorne Západné Karpaty, oblasti Lučenecko-košickej zníženej, celku Košická kotlina a podcelku Toryská pahorkatina. Povrch Toryskej pahorkatiny má v tomto území charakter mierne členitej až členitej pahorkatiny ktorú severo-južným smerom pretína plochá aluviálna niva rieky Torysy. Zo západnej strany ohraničuje hodnotené územie Šarišská vrchovina. Svahy sú tu mierne až stredne strmé, prevažne hladko modelované, miestami je povrch územia ostrejšie modelovaný, porušený eróziou, sporadicky aj svahovými deformáciami. Z východnej strany sa nachádza niva rieky Torysy, ktorá má rovinatý charakter. Torysa tvorí v tomto úseku meandre a je bez upravovaného koryta. Vo vzdialenejšom horizonte na východe sa rozprestierajú juhozápadné svahy Toryskej pahorkatiny a Slanské vrchy. Dotknuté územie sa nachádza v nadmorskej výške 226 m.n.m.

1.3 Klimatické pomery

Hodnotené územie patrí do mierne teplej klimatickej oblasti, charakterizované dlhým teplým a suchým letom, veľmi krátkym prechodným obdobím s teplou až mierne teplou jarou a jeseňou, zima je mierna, suchá až veľmi suchá s krátkym trvaním snehovej pokrývky (50 – 80 dní). Pre danú oblasť je charakteristické premrzanie pôdy za priemerných podmienok do hĺbky 30 - 40 cm, v extrémnych zimách 70 – 80 cm. Priemerný ročný počet letných dní v rámci časového obdobia rokov 1951-1990 dosiahol hodnotu 49 dní, kedy sú priemerné teploty

17 až 18,5 °C. Priemerný ročný počet mrazových dní dosiahol za toto obdobie hodnotu 124 dní, priemerné teploty v januári sa pohybujú od –2,5 až do –5 °C.

Maximum zrážok pripadá na obdobie jún a júl a minimum na mesiace január a február. Snehová pokrývka vyššia ako 5 cm sa v hodnotenom území vyskytuje v priemere 35 dní v roku. Z hľadiska výskytu hmiel patrí hodnotené územie do oblasti údolí väčších riek, s priemerným počtom 60 až 85 dní s hmlou.

Veterné pomery v hodnotenom území majú predovšetkým severojužnú orientáciu, typickú pre Košickú kotlinu, ktorá je uzavretá zo západu, severu i východu pohoriami.

Prevládajú vetry severných a južných smerov, pričom okolie Prešova má pomerne nízke percento bezvetria. Inverzné polohy sú v nízko položených miestach v okolí rieky Torisy.

1.4 Geologické pomery

Geologická stavba širšieho okolia je budovaná prevažne sedimentárnymi horninami terciéru a kvartéru. Dotknuté územie podľa geologického členenia sa nachádza na rozhraní dvoch pásiem, ktoré rozdeľuje tzv. Hornátsky zlomový systém.

Západne od tohto systému, ktorého líniu dnes sleduje koryto rieky Torisa, sa nachádza pásmo vnútrokarpatského paleogénu – jednotka šarišský paleogén. Východne od tohto systému sa rozkladá pásmo vnútrokarpatských paniev a kotlín, zóna východoslovenská panva, jednotka Prešovská kotlina.

Po geologickej stránke je územie budované prevažne neogénnymi sedimentmi vnútornej molasy, ktoré sú na povrchu prekryté kvartérnymi proluviálnymi sedimentmi.

Paleogénne sedimenty vystupujú až ďalej na západ od dotknutej lokality a budujú morfológický výrazný plochý hrebeň od Prešova po Obišovce, oddeľujúci koryto Svinky od Torisy. Po genetickej stránke sa jedná o bielopotocké súvrstvie (masívne, hrubolavicovité pieskovce s ojedinelými vložkami prachovcov, ílovcov, polymiktných zlepcov) vrchnoeocénneho až oligocénneho veku. Hrebeňové polohy sú tvorené ostrovčekmi lemešianskych zlepcov s polohami pieskovcov.

Kvartérne sedimenty predstavujú najvrchnejší pokryv územia a dosahujú priemernú mocnosť 2-3 m, ojedinelé až do 10 m. Jedná sa prevažne o proluviálne hlinito-piesčité sedimenty (hliny, piesky, štrky).

Inžiniersko-geologické pomery

Pre potreby projektového riešenia posudzovanej činnosti bol vykonaný, priamo v lokalite objektu podrobný IGP (GeoViva s.r.o., Košice, 2019) ktorého výsledky sú prezentované v úvode state č.II.8. Opis technického a technologického riešenia. Preto tu uvádzame len všeobecné charakteristiky.

Vlastná lokalita areálu leží v rajóne údolných riečnych náplavov. Pre náplavy nížinných tokov je charakteristické zastúpenie dvoch faciálnych komplexov: hrubozrnných sedimentov riečného koryta a jemnozrnných sedimentov údolnej nivy. Sedimenty riečného koryta vytvárajú spodný, spravidla niekoľko metrov hrubý komplex (6-10 m) štrkov a pieskov.

Faciálny komplex údolnej nivy tvorí povrchovú časť náplavov, zloženú z hlinitých, ílovitých až piesčitých sedimentov, dosahujúcich spravidla hrúbku 3 –5 m.

Sedimenty náplavov nížinných tokov sú trvalé zvodnené s hladinou podzemnej vody spravidla v hĺbke 2 až 5 m, v prípade posudzovanej lokality v hĺbke 6,2-6,5m. Priepustnosť štrkovitých sedimentov možno charakterizovať koeficientom filtrácie v rozmedzí 10-4 až 10-3 m.s-1. V nížinách a kotlinách sa vyskytuje obvykle síranová, niekedy aj uhličitanová agresivita podzemných vôd.

V tomto rajóne sa vyskytujú veľké zásoby podzemnej vody citlivej na znečistenie, čo sa týka aj vodných studní pre zásobovanie areálu pitnou a technologickou vodou. Najmä z tohto dôvodu bola zvýšená pozornosť venovaná potenciálnemu vplyvu zakladania pilót v hĺbke

väčšej ako je narazená/ustálená hladina podzemnej vody. Preto, pre výstavbu bolo podložie hodnotené ako zložité pre pomery zakladania a podmiennečne vhodné stavenisko.

Z geodynamických javov sa na území tohto rajónu uplatňuje najmä bočná erózia vodných tokov a podmáčanie územia pri vysokých vodných stavoch. V súvislosti s nadmerným čerpaním vody zo studní sa môže niekedy objavovať vyplavovanie jemnejšej frakcie to súvrstvia (tzv. sufózia).

Seizmicita územia úzko súvisí s priebehom hlavných zlomov, najmä severo-južného smeru, na ktorých sa stýka neogén Košickej kotliny s paleogénom Šarišskej vrchoviny. Podľa Broučka (1980) patrí celé územie od oblasti s intenzitou seizmicity menej ako 6 st MSK.

Z dlhodobých pozorovaní zemetrasení na území SR je zrejmé, že v širšom okolí lokality sa vyskytli otrasy s intenzitou 7 st. MSK (Solivar 1778, Prešov 1809). Na základe vyššie uvedených skutočností odporúčame v blízkosti zlomov s aktivitou od vrchného bádenu a mladšou počítať s intenzitou 7 st MSK a dimenzovať viacpodlažné budovy v zmysle STN 73 0036 „Seizmické zaťaženie stavieb“ na túto intenzitu (Petro, Ľ 1992).

1.6 Hydrologické pomery

Povrchové vody

Dotknuté územie patrí k úmoriu Čierneho mora do povodia rieky Hornád.

Hydrologickou osou tohto územia je rieka Torysa – č. hydrol.poradia 4-32-04. Rieka Torysa má priemerný prietok v meste Prešov 3,94 m³.s-1, v obci Haniska po pribratí prítokov Sekčov a Delňa má už priemerný prietok 7,02 m³.s-1. Najvýznamnejším ľavostranným prítokom Torysy v širšom okolí je rieka Sekčov (priemerný prietok 2,75 m³.s-1).

Dotknuté územie je súčasťou údolnej nivy rieky Torysa, ktorá sa nachádza cca 100 m od východného okraja areálu De Heus a 150m od lokality rekonštrukcie.

Priamo dotknuté územie je od západu odvodňované:

- **bezmenným občasným vodným tokom** odvodňujúcim odtokovú líniu svahov pahorkatiny na západe, s mikropovodím 0,5 km², pretekajúcim južným výbežkom osídlenia obce Kendice a priepustom popod št. cestou. Koryto kanalizovaného toku pokračuje medzi cintorínom a poľom, popod vlečkové koľajisko, pričom tvorí hranicu areálu De Heus a v tejto a východnej časti (až po priepust – križovanie so železničnou traťou) je zapísané na vlastníckom liste firmy, z čoho vyplýva aj povinnosť údržby prietochnosti. Súčasne je vybudovaný aj priamy prepich od severovýchodného rohu areálu popod železničnú trať, priamo do vodného toku Torysa, tento však nie je majetkoprávne vysporiadaný a uvedený v KN.

- **potokom Tekeriš** na juhu, ktorého hydrologické charakteristiky sú nasledovné:

Názov recipientu:	Tekerišský potok
Číslo hydrol. poradia:	4-32-04-130
Povodie:	Hornád
Max. prietok:	Q355: 1,19 m ³ .s-1

Z hľadiska hydrogeologických pomerov v priestore fluvialných náplavov rieky Torysa i jej najväčšieho prítoku rieky Sekčov, tvorených štrkami a pieskami prevláda mierna prietochnosť a hydrogeologická produktivita ($T = 1.10 \cdot 4 - 1.10 \cdot 3$ m².s-1). Širšie riešené územie sa nachádza na hranici dvoch hlavných hydrogeologických rajónov NQ-123 Neogén východnej časti Košickej kotliny s dominantnou medzizrnovou priepustnosťou geologického podložia a QP 120 paleogén Spišsko-šarišského medzihoria, Bachurne a Šarišskej vrchoviny v povodí Torysy s prevládajúcou puklinovou priepustnosťou geologického podložia.

Vodné plochy

V širšom okolí hodnoteného územia západne od Kendíc, medzi riekou Torysa a diaľnicou D1 sa nachádza umelo vytvorená vodná plocha po ťažbe štrku (cca 100x250m) pod miestnym názvom „rybník Bandžúr“ a v južnej časti mesta Prešov umelé prírodné kúpalisko Delňa.

Podzemné vody vrátane minerálnych prameňov

V hodnotenom území sa nachádza niekoľko menších prameňov s výdatnosťou 0,2 – 15,5 l.s-1, ktoré majú charakter suťových, ojedinelé vrstevných alebo puklinových prameňov. Pramenné oblasti nie sú zaznamenané.

Termálne a minerálne pramene sa v širšom okolí posudzovanej lokality nachádzajú viaceré. Najvýznamnejšie sú sústredené severne od posudzovaného územia v oblasti Borkút (pramene Borkút a Malý Borkút) s vývermi slabo mineralizovanej vápenato-horečnatej vody s výdatnosťou 11 l.s-1.

Lokalita Solivar je založená na soľnonosných neogénnych sedimentoch s výskytom natriovo-chloridových vôd. V minulosti vyvieral soľný prameň v Soľnej Bani pri Prešove a pramene v lokalite Išľa sa využívali na balneologické účely.

Priamo v dotknutom území o jeho okolí neboli zaznamenané pramene podzemných termálnych alebo minerálnych vôd.

1.7 Vodohospodársky chránené územia

V hodnotenom území sa nenachádzajú vodohospodársky chránené územia, rovnako sa tu nenachádzajú zdroje podzemných vôd využívaných pre hromadné zásobovanie obyvateľstva pitnou vodou. Rieka Torysa (4-32-04-001), je vodohospodársky významným tokom, uvedeným v prílohe č. 1 Vyhlášky č. 211/2005 Z.z. prílohy č. 1.

Podľa nariadenia vlády SR č.617/2004 Z.z., ktorým sa ustanovujú citlivé a zraniteľné oblasti okolie areálu v ktorom sa navrhovaná činnosť má uskutočniť, je zaradené medzi zraniteľné oblasti. Z uvedeného vyplýva povinnosť zosúladiť navrhovanú rekonštrukciu a činnosť v celom areáli De Heus so záujmami ochrany podzemných a povrchových vôd.

1.8 Ložiská nerastných surovín

Územie Prešovského okresu je chudobné na zásoby rudných surovín, má však významnú surovinovú bázu nerudných surovín a stavebných materiálov. Vyhradené ložiská nerastných surovín s určeným dobývacím priestorom alebo chráneným ložiskovým územím (CHLÚ) sa v blízkosti dotknutého územia ani hodnoteného územia nenachádza.

Tieto kategórie sa najbližšie posudzovanému územiu nachádzajú juhovýchodným smerom vo vzdialenosti cca 2 km ložiská tehliarskych surovín (tehliarske íly) v k.ú. Močarmany (obec Petrovany) a spracovávajú sa v tam situovanej novopostavenej tehelni firmy Leier. Dobývací priestor v k.ú. Drienov bol zrušený.

Z nevyhradených ložísk nerastov sa v okrese Prešov nachádzajú ložiská stavebného Kameňa, ložiská štrkopiesku, ložiská tehliarskeho a ložiská expandovateľných bridlíc.

V okolí dotknutého územia sa nenachádza žiadne nevyhradené ložisko.

1.9 Pôdne pomery

Z pôdnych typov prevažujú v hodnotenom území v alúviu väčších vodných tokov fluvizeme na okolitých svahoch Toryskej pahorkatiny hnedozeme (luzizemné a pseudoglejové) na sprašových a polygénnych hlinách, čiernice a pseudogleje, miestami kambizeme.

Fluvizem je charakteristickým pôdnym typom tohto územia, ktorá tvorila aj pôvodný typ pred výstavbou areálu. Fluvizeme sú vyvinuté v údolnej nive rieky Torysy na nekarbonátových a miestami karbonátových fluviálnych sedimentoch. Sú bez skeletu, alebo slabo až stredne skeletnaté a z hľadiska zrnitosti ľahké (piesočnaté a hlinitopiesčité). Z hľadiska obsahu organických látok sú fluvizeme často v ornici silne humózne (3,0 - 3,72 %) a v podornici mierne humózne (0,18 – 1,57 %).

Konzistencia hodnotených fluvizemí je kyprá a drobivá. Intenzita glejových procesov je premenlivá a miestami sa vyskytujú fluvizeme glejové. Vzhľadom na blízkosť vodného toku hladina podzemnej vody v oblasti fluvizemí silne kolíše v závislosti na hladine vody v blízkom vodnom toku. Fluvizeme sú v hodnotenom území najúrodnejšími pôdami. Prevládajúcim pôdnym druhom sú pôdy hlinité až ílovitohlinité. Vzhľadom na svoj potenciál ide v rámci záujmového územia o stredne až menej produkčné pôdy, čo sa prejavuje aj v ich reálnom využívaní v okolí hodnoteného územia zámeru, zväčša ako orné pôdy, v menšej miere ako trvalé trávne porasty.

1.10 Flóra a fauna územia

Posudzované územie patrí podľa fytogeografického členenia (Futák, 1980) do oblasti západokarpatskej flóry, obvodu východobeskydskej flóry, fytogeografického okresu Šarišská vrchovina. Na základe spresnenia fytogeograficko – vegetačného členenia (Miklós et al., 2002) spadá hodnotená oblasť do dubovej zóny, horskej podzóny, kryštalinicko – druhohornej oblasti, okres Košickej kotliny, toryský podokres.

Potenciálna vegetácia

Geobotanické členenie územia je štandardne popísané podľa Geobotanickej mapy Slovenska (Michalko a kol., 1987). Geobotanická mapa SR je mapou rekonštrukcie potenciálnej prirodzenej vegetácie, ktorá by sa na základe fytocenologických a ekologických (klimatických, pôdných a hydrologických) pomerov vyvinula na určitom biotope, bez vplyvu ľudskej činnosti. Je výsledkom využitia znalosti o vegetácii v prírodných podmienkach územia a dlhodobého výskumu v prírode. Služi na porovnanie s reálnou vegetáciou na určení stupňa zmeny biotopov.

V k.ú Kendice na nive Torysy sú lokalizované jaseňovo-brestovo-dubové lesy ktoré sa vyskytujú na širokých nivách v povodiach veľkých riek, kde patrí aj posudzovaná činnosť s celým areálom De Haus.

Pahorkatinu v rámci k.ú. by pokrývali karpatské dubovo-hrabové lesy, tieto by pravdepodobne začínali za západným oplotením areálu De Heus a tiahli sa do vyšších polôh pahorkatiny.

Lokálne – ostrovčekovito vo vrcholových polohách pahorkatiny na západnej hranici k.ú. boli po hrebeni roztrúsené enklávy dubových a cerovo – dubových lesov.

Charakteristika mapovacích jednotiek spoločenstiev potenciálnej vegetácie:

U - Jaseňovo-brestovo-dubové lesy v povodiach veľkých riek (tvrdé lužné lesy)

Do tejto jednotky patria vlhkomilné lesy na aluviálnych naplaveninách pozdĺž vodných tokov najmä v nížinách a teplejších oblastiach pahorkatín do 300 m n. m. Ekologicky ich ovplyvňujú zriedkavejšie a časovo kratšie periodicky sa opakujúce povrchové záplavy alebo kolísajúca hladina podzemnej vody. Vegetácia má bujný vzrast, lebo zásoby prístupných živín sú pomerne veľké a kvalitné. Súvisí to s periodicky sa opakujúcou sedimentáciou riečnych splavenín počas povrchových záplav. V drevinovom zložení sa uplatňujú najmä tvrdé lužné

dreviny: jaseň úzkolistý (*Fraxinus angustifolia*), dub letný (*Quercus robur*), brest hrabolistý (*Ulmus minor*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), javor poľný (*Acer campestre*), čremcha strapcovitá (*Padus avium*), medzi ktoré bývajú hojne primiešané aj niektoré dreviny mäkkých lužných lesov: napr. topol biely (*Populus alba*), topol čierny (*Populus nigra*), topol osika (*Populus tremula*), jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*), rozličné druhy vrb a iné, na najsuchších polohách sa sporadicky vyskytuje aj hrab. V krovinnom poschodí nájdeme svíb krvavý (*Swida sanguinea*), vtáčí zob (*Ligustrum vulgare*), javor poľný (*Acer campestre*) a iné.

C - Dubovo-hrabové lesy karpatské

Mezofilné zmiešané listnaté lesy zo zväzu *Carpinion betuli* sú na území Slovenska najrozšírenejšou lesnou klimaticko-zonálnou formáciou v dubovom stupni. Pôvodne zaberali na Slovensku súvislé rozsiahle plochy najmä v pahorkatinách a vrchovinách až do výšky priemerne 600 m n. m. Vyskytujú sa prevažne na alkalických hlbokých pôdach na rôznorodom geologickom podloží. V stromovom poschodí sa vyskytujú hrab (*Carpinus betulus*), dub zimný (*Quercus petraea*), javor poľný (*Acer campestre*), lipa malolistá a veľkolistá (*Tilia cordata*, *Tilia platyphyllo*) a čerešňa vtáčia (*Cerasus avium*). Z krovín sú to zemolez (*Lonicera xylosteum*), svíb krvavý (*Swida sanguinea*), lieska (*Corylus avellana*), zob vtáčí (*Ligustrum vulgare*), hloh (*Crataegus laevigata*). Bylinný podrast tvoria kopytník európsky (*Asarum europaeum*), lipkavec marinkový (*Galium odoratum*), zubačka cibuľkonosná (*Dentaria bulbifera*), kostrava (*Festuca heterophylla*).

Qc: Dubové a cerovo – dubové lesy

Porasty dubov s výraznejšou účasťou cera na kyslejších ilimerizovaných hnedozemiach, na sprašových príkrovoch alebo na degradovaných černozemiach na spraškách. Typické sú ťažšie, ílovité pôdy, ktoré sú na jar vlhké, v lete alebo v období väčšieho sucha presychajú. Z drevín sa tu najviac vyskytujú duby cerový, letný a zimný (*Quercus cerris*, *Q. robur*, *Q. petraea*), javor poľný (*Acer campestre*). Krovinné poschodie je spravidla dobre vyvinuté, druhovo zastúpené najmä drieňom (*Cornus mas*), vtáčim zobom (*Ligustrum vulgare*), trnkou (*Prunus spinosa*) a svíbom krvavým (*Swida sanguinea*).

Bylinnú synúziu tvoria druhy znášajúce zamokrenie a vysychanie pôd, mezofilné a acidofilné druhy, významne sa uplatňujú teplomilné a lesostepné prvky. Z bylín sa najčastejšie vyskytujú nátržník biely (*Potentilla alba*), chlpaňa hájna (*Luzula luzuloides*), ostrica horská (*Carex montana*) hrachor čierny, (*Lathyrus niger*), prvosenka jarná (*Primula veris*) zanovetník černejúci (*Lembotropis nigricans*), mednička zafarbená (*Melica picta*), lipnica úzkolistá (*Poa angustifolia*), veronika lekárska (*Veronica officinalis*) a i.

Reálna vegetácia a súčasná krajinná štruktúra:

Hodnotené územie sa nachádza medzi Slanskými vrchmi a stredným Pohorím vo výrazne antropicky zmenenej krajine údolia rieky Torysa, historicky poľnohospodársky obhospodarovanej, pričom v posledných desaťročiach poľnohospodárske využívanie sa stáva extenzívnejším a ustupuje urbanizačným tlakom. Táto zmena štruktúry znamenala aj zmenu potenciálnej vegetácie na reálnu, významne ovplyvnenú aktivitami človeka. Posudzovaný areál je toho príkladom, je hodnotený ako zastavané územie s niekoľkými enklávami bioty synantropného až ruderalného charakteru po obvode.

Podľa Katalógu biotopov Slovenska (Stanová, V., Valachovič, M., (eds.) 2002) môžeme biotop prirodzenej vegetácie, ktorý je typický pre okolie lokality navrhovanej činnosti zaradiť ako **biotop Ls 1.2 Dubovo-brestovo-jaseňovo lužné lesy**, pre ktorý sú typické javor (*Acer campestre*), hloh jedno semením (*Crataegus monogyna*), jaseň úzkolistý (*Fraxinus*

angustifolia), jaseň štíhly (*F. excelsior*), čremcha obyčajná (*Padus avium*), topol" čierny (*Populus nigra*), dub letný (*Quercus robur*), lipa malolistá (*Tilia cordata*), brest väzový (*Ulmus laevis*), brest hrabolitý (*U. minor*). V podraсте rastú kozonoha hostcová (*Aegopodium podagraria*), cesnačka lekárska (*Alliaria petiolata*), cesnak medvedí (*Allium ursinum*), veternica iskerníkovitá (*Anemone ranunculoides*), zvonček prhlavolistý (*Campanula trachelium*), plamienok plotný (*Clematis vitalba*), chochlačka (*Corydalis cava*), blyskáč cibulkatý, (*Ficaria bulbifera*), krivec žltý (*Gagea uteda*), lipkavec obyčajný (*Galium aparine*), zádušníť brečtanovitý (*Glechoma hederacea*), chmeľ" obyčajný (*Humulus lupulus*), hluchavka škvrnitá (*Lamium maculatum*), chrastnica trst'ovníkovitá (*Phalaroides arundinacea*), ostružina ožinová (*Rubus caesius*), vinič lesný (*Vitis sylvestris*).

Z pohľadu okolia areálu, v najnižších polohách nivy Torysy sa krovinaté a stromové vrbiny nachádzajú na mladých riečnych naplaveninách lemujúcich meandrujúci breh vodného toku Torysa vo formácii kvalitných brehových porastov. Miestami sa v alúviu rieky zachovali mezofilné lúky. Mozaikové štruktúry sa nachádzajú v medzi hrádzovom priestore Torysy, kde sa vyskytujú brehové porasty s bohatou sprievodnou a solitérnou zeleňou

V nižších polohách pahorkatiny západne od areálu sú ojedinelé zastúpené dubovo-hrabové lesné porasty. Z druhov stromov prevláda dub zimný a hrab obyčajný, z ďalších druhov sú to javor poľný, lipa malolistá, lipa veľkolistá a čerešňa vtáčia, z ihličnatých druhov sa vyskytuje smrekovec opadavý. Krovinaté druhy tvoria najmä zimolez obyčajný, svíb krvavý, lieska obyčajná, vtáči zob obyčajný a hloh.

Bylinné spoločenstvá sú zastúpené druhmi z asociácie Carici-pilosae carpinetum s výskytom najmä ostrice chlpacej, hviezdice veľkokvetej, veternice hájnej a kostihoja hľuznatého.

Na strmších plochách sa nachádzajú trvalé trávnaté porasty. V riešenom území sa vyskytujú prevažne medzi štátnou cestou a lesnými porastmi. Fytocenologicky sú najzaujímavejšie málo spásané spoločenstvá, ktoré sa nachádzajú popri krovinovými spoločenstvami porastených medziach. Vplyvom agrotechnických zásahov na nich dochádza k zmenám druhového zloženia.

Vegetácia v zastavanom území obce Kendice pozostáva zo záhrad, predzáhradok a verejnej zelene. Záhrady a predzáhradky sa nachádzajú okolo rodinných domov a tvoria ich jedno, alebo viac etážové umelo založené produkčné a okrasné kultúry.

Verejná zeleň sa nachádza v centrálnom priestore obce a na cintoríne, ktorý susedí s areálom De Heus na severovýchode. Zeleň okolo cintorína súčasne slúži ako krycia zeleň s čiastočnou funkciou biofiltra areálu De Heus, má však nedostatočnú ekologickú a krajinársku hodnotu.

Fauna

V zmysle zoogeografického členenia - **terestrický biocyklus**, môžeme posudzované územia a jeho širšie okolie začleniť do eurosibírskej podoblasti, provincie listnatých lesov, podkarpatský úsek (Miklós et al., 2002).

Podľa zoogeografického členenia - **limnický biocyklus** spadá hodnotené územie do pontokaspickej provincie, potiského okresu, okrsku slanského nížinného (Miklós et al., 2002).

Dotknuté územie je situované v urbanizovanom prostredí. Charakter územia nedáva predpoklad výskytu vzácných alebo ohrozených živočíšnych druhov, v priestore areálu sa vyskytujú najmä synantropné druhy, ktoré tu nachádzali, alebo nachádzajú potravnú bázu a v pôvodne neprevádzkovanom areáli aj dobré úkrytové možnosti.

Na areál v ktorom je navrhovaná činnosť lokalizovaná sú viazané prevažne synantropné druhy živočíchov, ako sú napríklad typické druhy vtáctva, vrabec domový (*Passer*

domesticus), drozd čierny (*Turdus merula*), žltouchvost domový (*Phoenicurus ochruros*), rôzne druhy sýkoriek (*Parus* spp.), a drobné hlodavce, ako myš domová (*Mus musculus*), a zaznamenaný bol priamo v objekte **masívny výskyt** potkana hnedého (*Rattus norvegicus*).

V hodnotenom území a jeho bezprostrednom okolí smerom východným sa vyskytuje najmä vodné vtáctvo z okolia rieky Torysa a priláhej vodnej plochy a to najmä kačica divá (*Anas platyrhynchos*), rybárik obyčajný (*Alcedo atthis*), bocian čierny (*Ciconia nigra*), volavka popolavá (*Ardea cinerea*) a brehuľa riečna (*Riparia riparia*). Pre vlhké lúky je charakteristický chrapkáč poľný (*Crex crex*), pre vlhké lúky s nížinnými poľami je charakteristický cibík chochlatý (*Vanellus vanellus*), pre neobrábanú zem je typická pipiška chochlatá (*Galerida cristata*).

Z rýb vo vodnom toku sa vyskytujú najmä plotica obyčajná (*Rutilus rutilus*), belička (*Alburnus alburnus*) a hrebenačka obyčajná (*Acerina ceruna*).

Údolie rieky Torysa predstavuje dôležitú oddychovú lokalitu pri jarnej a jesennej migrácii vtáctva.

Vzhľadom na zoogeografické zaradenie sa predpokladá výskyt viacerých druhov orthopteroidného hmyzu, pričom niektoré sa vyskytujú len v tejto oblasti, ako napr: koník modrokridlý (*Oedipoda coerules*), koník čiarkovaný (*Stenobothrus lineatus*) a viac rozšírený koník lúčny (*Chorthippus montanus*) a pod.

Všeobecne, v okolí prevládajú živočíšne spoločenstvá polí a lúk s charakteristickými druhmi stredných polôh sú hrabavka škvrnitá (*Pelobates fuscus*), jarabica poľná (*Perdix perdix*), prepelica poľná (*Coturnix coturnix*), a sojka obyčajná (*Garrulus glandarius*), bažant obyčajný (*Phasianus colchicus*), chriaštel poľný (*Crex crex*), škovránok poľný (*Alauda arvensis*) a strnádka lúčna (*Miliaria calandra*), trasochvost biely (*Motacilla alba*), trasochvost žltý (*Motacilla flava*), s prechodom do urbánnych zón aj belorítka domová (*Delichon urbica*) a lastovička domová. (*Hirundo rustica*).

Dravé vtáky kaňa sivá (*Circus cyaneus*), kaňa popolavá (*Circus pygargus*) a myšiarka močiarna, (*Asio flammeus*) využívajú územie ako potravný biotop.

Z hlodavcov sú najpočetnejšie zastúpené druhy zajac poľný (*Lepus europeus*), chrček roľný (*Cricetus cricetus*), hraboš poľný (*Microtus arvalis*) a iné.

Z malých šeliem na pomedzí ekotonového pásma a kultúrnej krajiny sa pravidelne vyskytujú lasica myšozravá (*Mustela nivalis*), Kuna lesná (*Martes martes*), tchor obyčajný (*Mustela putorius*) a líška obyčajná, (*Vulpes vulpes*). V lesných porastoch a na ich okraji sú početne zastúpené srnec hôrny (*Capreolus capreolus*) a sviná divá (*Sus scrofa*).

Dotknuté územie výstavby - rekonštrukcie je v priemyselnej zóne, ktorá je podľa ÚPD obce určená na priemyselnú výrobu. Ochrana flóry a fauny v uvedených súvislostiach nelimituje posudzovanú činnosť.

1.11 Chránené územia a ochrana prírody

Územná ochrana

V riešenom území sa nenachádzajú žiadne vyhlásené ani navrhované veľkoplošné alebo maloplošné chránené územia, alebo územia sústavy Natura 2000.

Na celom záujmovom území v súčasnosti platí prvý stupeň ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

Najbližšie maloplošné CHÚ je NPR Gýmešský jarok, ktorý je súčasne aj SKUEV 0934 juhovýchodne cca 4km vzdušnou čiarou.

Ďalšie najbližšie územia sústavy Natura 2000 (chránené vtáacie územie, územie európskeho významu) sa nachádzajú:

SKUEV 0328 Stredné pohornádie a SKCHVU 036 Volovské vrchy smerom juhozápadným cca 7 km vzdušnou čiarou
SKCHVU 025 Slanské vrchy východne cca 7 km vzdušnou čiarou

Ochrana drevín

Na území katastra obce Kendice sa nenachádzajú žiadne chránené dreviny v zmysle § 34 zákona o ochrane prírody.

Mokrade

Na území katastra obce Kendice sa nenachádzajú žiadne mokrade lokálneho, regionálneho a medzinárodného významu.

Biotopy

V okolí dotknutého územia neboli mapované biotopy národného ani európskeho významu.

Druhová ochrana

V okolí dotknutého územia neboli zistené chránené druhy rastlín. Z chránených živočíšnych druhov je predpokladaný výskyt chránených druhov vtákov a to najmä synantropných druhov, ktoré územie využívajú ako potravnú bázu a nie je vylúčené aj hniezdenie v opustených objektoch.

Z pohľadu ochrany prírody sú v okolí najcennejšie brehové porasty a vlhké lúky okolo rieky Torysa a vzrastlé dreviny (Lipa malolistá (*Tilia cordata*) okolo cintorína.

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

Súčasná krajinná štruktúra (SKŠ) je výsledkom dlhodobého pôsobenia antropického tlaku na krajinu, veľkosť ktorého ovplyvňuje mieru stability a kvality krajiny. Súčasnú krajinnú štruktúru tvoria súbory prirodzených a človekom čiastočne alebo úplne pozmenených dynamických systémov, ako aj novovytvorené umelé prvky, ktoré vznikli na osnove prvej štruktúry. Jej prvky možno charakterizovať najmä ako fyzické formy využitia zeme a reálnej bioty a ako objekty a výtvary človeka SKŠ odráža súčasný stav využitia zeme v záujmovom území.

Obec Kendice so svojim katastrálnym územím je súčasťou urbanizačného priestoru metropolitného sídla Prešov, okresu a kraja Prešov.

Pôvodnú polohu obce predurčila mierna vyvýšenina na pravom brehu rieky Torysa, mimo jej záplavového územia s dostatkom pomerne kvalitnej pôdy v okolí a lesov na pahorkatine priamo na historickej ceste spájajúcej Prešov (v Veľký Šariš) s mestom Košice v regionálnej mierke a jednej z historických ciest sever – juh (Balt – Orient). Vývojom osídlenia s posilnením urbanizačných procesov bola obec postupne dotváraná do krížového pôdorysu jednak okolo severo - južnej komunikácie a jednak v smere západu - východnom od lesných porastov a pasienkov ku rieke Toryse. V povojnovom období nastalo ďalšie členenie bočnými ulicami v smere sever juh od západu východnej urbanizačnej osi.

Zástavba v obci Kendice je realizovaná väčšinou obojstranne po oboch stranách komunikácií, ulíc, v menšej časti sa tu vyskytuje aj jednostranná zástavba. Základný dopravný systém má tvar nepravidelného kríža, ulice sú nepravidelné, niektoré slepo ukončené.

Rast obce bol obmedzený z východnej strany, po integrácii železničnej trate so stanicou do organizmu obce ďalšie rozširovanie smerom ku obci Petrovany zastavil vodný tok rieky Torysa a za ňou diaľnica D1.

V severnej časti obce je situovaný areál hospodárskeho dvora PD, v južnej časti, za okrajom obce a cintorínom je umiestnená priemyselná zóna v ktorej sa plánuje realizovať predmetný zámer.

Podľa územnoplánovacích dokumentácií je územie okolo dopravného koridoru a priestoru medzi priemyselnými areálmi Kendice a Drienovská Nová Ves silne antropicky premenený a nestabilný, s výnimkou meandrujúceho koryta rieky Torysa. Aj okolité posudzované územie má nízku ekologickú stabilitu. Po jeho obvode (okrem časti severnej a východnej časti) sa nachádzajú poľnohospodársky využívané, na severe za cintorínom a poľnohospodárskymi pozemkami sú sídelné zóny obce. Priestor premenený antropickou činnosťou na zastavané územie predstavuje areál výrobnno-skladovej firmy v ktorom sa nachádza dotknuté územie – objekt rekonštrukcie.

Krajinný obraz a scenéria krajiny

Krajinný obraz je súborom faktorov, pôsobiacich na človeka prostredníctvom zmyslových vnemov. V tejto súvislosti treba osobitne zdôrazniť esteticko – kompozičné kvality krajinného obrazu, na základe ktorého si človek vytvorí vizuálny dojem.

Širšie okolie dotknutého územia predstavuje kotlinovú intenzívne poľnohospodársky i priemyselne využívanú krajinu, cez ktorú preteká vodný tok Torysa.

Za východným brehom Torysy vystupuje pahorkatina predhoria Slanských vrchov pod ktorým v prvom vizuálnom pásme je identifikovateľná druhá línia osídlenia Petrovany – Drienov. Do prvého vizuálneho pásma však patria aj silueta obce Kendice s kostolnou vežou, výšková dominanta obilného sila, výrobné krmív a vodojemu v posudzovanom areáli, jeho južnejšieho pokračovania ďalších objektov iných firiem priemyselného parku a ešte južnejšie situovaný areál bývalej tehelne Drienovská Nová Ves.

Druhé vizuálne pásmo tvorí ako pahorkatina (trávne porasty a krovité formácie) na západe, tak vzdialenejšie mozaikovité predhorie Slanských vrchov na východe, ktorého hrebeň tvorí tretie vizuálne pásmo, ktoré na západe chýba.

Elektrické vedenia predstavujú len mierne esteticky rušivé prvky, sú viditeľné najmä z menších vzdialeností prvého vizuálneho pásma.

Scenéria krajiny je pomerne monotónna, aj keď rôznorodá, striedaním malo a veľkoplošných prvkov, typická pre intenzívne obhospodarované a osídlené široké kotliny s technickou infraštruktúrou, lemované pahorkatinami.

Keďže samotná činnosť sa bude realizovať v už existujúcej priemyselnej zóne, rekonštrukciou jestvujúceho objektu, vplyvom predmetnej činnosti, napriek nadstavbe, nedôjde k narušeniu scénerického vnímania krajiny, rekonštrukciou sa odstráni „ošarpaný“ súčasný vzhľad.

Systém ekologickej stability

Územný systém ekologickej stability (ÚSES) predstavuje celopriestorovú štruktúru navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. ÚSES zabezpečuje územnú ochranu všetkým ekologicky hodnotným segmentom v území, vymedzuje priestory umožňujúce trvalú existenciu, rozmnožovanie, úkryt a výživu rastlinným a živočíšnym spoločenstvám typickým pre daný región – biocentrá, umožňuje migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov - biokoridory, zlepšuje pôdochranné, klimatické a ekostabilizačné podmienky v území.

Hodnotenie prvkov ÚSES záujmového územia vychádza z jednotlivých úrovní ÚSES:

- Generel nadregionálneho územného systému ekologickej stability Slovenskej republiky schválený uznesením vlády SR č. 319/1992, (Húsenicová a kol., 1992),
- Aktualizovaný Generel nadregionálneho územného systému ekologickej stability Slovenskej republiky (2001).

- Regionálneho ÚSES okresu Prešov (Ekoland., 1993) a jeho aktualizácie (SAŽP, 2006).
- Novo spracovaného Regionálneho ÚSES okresu Prešov (SAŽP, 2015) v rámci projektu „Podpora ochrany lokalít NATURA 2000 začlenením do celopriestorového systému ekologickej stability“ a schválený OÚ OSŽP Schvaľovacím protokolom č. OU-PO-OSZP3-2015/005027-022/ZM zo dňa 13.7.2015

MÚSES obce Kendice bol v rámci ÚPN-O spracovaný ešte v roku 2008 a nezohľadňuje nové väzby na aktualizovaný RÚSES. V dotknutom území sa prvky ÚSES nenachádzajú.

V posudzovanom území k.ú.) sa nachádzajú:

- NRBk-2 nadregionálny hydrický biokoridor Torysa, na východnej hranici
- NRBk-6 nadregionálny terestrický biokoridor Šarišská vrchovina, na západnej hranici
- RBc-8 regionálne terestrické biocentrum Kvašná voda – Cemjata (Borkút) na severozápade;
- RBc-9 Tlstá regionálne terestrické biocentrum na juhozápadnom okraji katastra;
- RBk-23 regionálny terestrický biokoridor Kvašná voda – Gýmešský jarok severne od obce Kendice.

V širšom okolí posudzovaného územia sa ešte nachádza paralelný, vo vzdialenejšej polohe na východe, na štruktúrach podhoria Slanských vrchov NRBk-5 nadregionálny terestrický biokoridor Kokošovce – Niereše – Obišovce, ktorý sa tiahne severo-južno-západne a južne od miestnej časti Močarmany (obec Petrovany) a Drienovskej Novej Vsi križuje NRBk-2 Torysa a napája sa na NRBk-6 Šarišská vrchovina cez regionálne terestrické biocentra RBc-9 Tlstá (juhozápadne) a RBc-10 Gýmešský jarok (juhovýchodne).

Podrobnejšie údaje a dokumentácia: <http://www.sazp.sk/zivotne-prostredie/starostlivost-o-krajinu/zelena-infrastruktura/dokumenty-uses-v-sr.html>

Ochranné pásma

Ochranné pásma energetických zariadení:

- vzdušné vedenie 22kV - 10 m od krajného vodiča na každú stranu,
- trafostanica (rozvodňa) - 30 m,
- kábelové vedenie v zemi - 1 m.

Ochranné pásma plynárenských zariadení:

- plynovody a plynovodné prípojky s menovitou svetlosťou nad 200 mm do 500 mm – 8 m od osi plynovodu,
- regulačné stanice, armatúrne uzly – 8 m.

Bezpečnostné pásma plynárenských zariadení:

- stredotlakové plynovody a plynovodné prípojky na voľnom priestranstve a v nezastavanom území - 10 m od osi plynovodu,

Ochranné pásma vodohospodárskych zariadení

- vodovody do priemeru DN 500 - 1,5 m od okraja, nad DN 500 - 2,5 m od okraja potrubia.

Ochranné pásmo vodného zdroja 30m.

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

Obec Kendice má výhodnú zemepisnú polohu voči dvom východoslovenským metropolám, nachádza sa 26 km severne od Košíc a 7 km južne od Prešova. Kataster obce má rozlohu 934,42 ha s hustotou 207,8 obyvateľov na km², cca 2x viac ako v SR alebo Prešovskom kraji. V dôsledku pozitívnych demografických trendov (nízky počet zomretých, vysoký počet narodených) dosahuje obec kladné hodnoty prirodzeného prírastku obyvateľstva. V roku 2015 dosiahla hodnota hrubej miery prirodzeného prírastku obyvateľstva viac než 3,5 – násobok tejto hodnoty v okrese Prešov a takmer 4-násobok tejto hodnoty v Prešovskom kraji. Pozitívny trend prirodzeného prírastku obyvateľstva si obec udržiava počas celého

sledovaného obdobia. Z dlhodobého hľadiska je možné badať trend nárastu počtu obyvateľov, pričom medzi rokmi 2006 – 2015 vzrástol počet obyvateľov o 247 osôb.

Demografia: (k 31.12.2015)

Počet obyvateľov spolu:	1960 (muži 991, ženy 969)
Počet živonarodených spolu:	40 (muži 20, ženy 20)
Počet zomretých spolu:	14 (muži 5, ženy 9)
Celkový prírastok obyvateľov spolu:	26 (muži 14, ženy 12)

Hrubá miera živorodenosti v obci je vyššia než v okrese Prešov aj v Prešovskom kraji. Najvyššie hodnoty dosahoval tento ukazovateľ v rokoch 2006 (21,3 promile), 2015 (20,6 promile) a 2011 (19,8 promile).

Hodnota hrubej miery úmrtnosti v obci sa dlhodobo pohybuje pod úrovňou jej hodnoty v Slovenskej republike. Najvyššiu hodnotu dosiahla v roku 2011 (9,9 promile), najnižšiu v roku 2012 (4,3 promile). V roku 2015 dosiahla hodnotu 7,2 promile.

Medzi rokmi 2005 – 2014 prevláda v obci pozitívne migračné saldo. Nárast počtu obyvateľov prisťahovaním je v sledovanom období priemerne 4,5 osoby ročne. Hrubá miera migračného salda bola negatívna iba v rokoch 2008 (-9,9 promile) a 2013 (-1,1 promile). V roku 2014 dosiahol tento ukazovateľ najvyššiu hodnotu za sledované obdobie: 10,5 promile.

Obec Kendice je charakteristická vysokým podielom obyvateľstva v predproduktívnom a produktívnom veku. Medzi rokmi 2005 – 2014 tvorila veková kategória obyvateľov nad 65 rokov iba približne 9 – 10 % celkového počtu obyvateľov. Od roku 2010 dochádza k miernemu nárastu podielu obyvateľov v tejto kategórii a poklesu podielu obyvateľov v produktívnom veku.

Populácia v súčasnosti (31.12.2018:) dosahuje 1989 obyvateľov.

Z toho:

Muži	1 010
Ženy:	979
Deti do 18 rokov	588
Obyvatelia od 18 do 62 rokov	1159
Obyvatelia nad 62 rokov	242

Slovenskej národnosti je 93,82 % obyvateľov bývajúcich v obci Kendice. V obci žijú aj obyvatelia Rómskej (5,57%), Maďarskej (0,06%), Rusínskej (0,12%), Českej (0,31%) a Poľskej národnosti (0,12%).

Z hľadiska náboženského vyznania, v obci žije v prevažnej miere obyvateľstvo rímskokatolícke (95,73 %), v oveľa menšej miere gréckokatolícke (1,55 %). V obci je zastúpené aj evanjelické (0,62%) a pravoslávne (0,25%) náboženské vyznanie.

Evidovaná nezamestnanosť

V obci Kendice bolo ku koncu roka 2015 evidovaných 159 uchádzačov o zamestnanie. Z toho bolo 69 žien (43,4 %).

Občianska vybavenosť

V obci Kendice sa nachádza pošta, knižnica a futbalové ihrisko. Okrem predajne potravinového tovaru a predajne nepotravinového tovaru je v obci aj pohostinské odbytové stredisko. V obci nie je žiadne hromadné ubytovacie zariadenie, komerčné poisťovne, banky či bankomaty. Z ambulancií sa v obci nachádza len samostatná ambulancia praktického lekára stomatológa.

V súčasnej dobe je v riešenom území občianska vybavenosť rozložená najmä v centrálnej časti okolo hlavnej cesty a v dostupnej vzdialenosti (Obecný úrad, kultúrny dom, pošta, obchody, pohostinstvo, kostol, kaplnka, Základná škola). Ďalšie sústredenie občianskej vybavenosti je okolo vedľajších ciest (Materská škola, Lekár, Dom smútku, futbalové ihrisko, obchody, tenisové kurty,...). Základná občianska vybavenosť je vybudovaná v relatívne dostatočnom rozsahu. Nepostačujúce resp. nevyhovujúce zariadenia sú novo navrhované alebo objekty sú navrhované na rekonštrukciu a modernizáciu v platnej ÚPD obce.

Priemysel

V južnej časti k.ú. priemyselný areál, v ktorom sídlia viaceré firmy, vrátane navrhovateľa.

Doprava

Obec je sprístupnená ako štátnou cestou I/68, s autobusovou dopravou, tak železnicou so stanicou. Nadjazdom nad riekou Torysou a diaľnicou D1 je prepojená s obcou Petrovany.

Technická infraštruktúra

Obec je vybavená kompletnou technickou infraštruktúrou.

Cestovný ruch

V k.ú. sa nenachádzajú rekreačné priestory, ani ubytovacie zariadenia pre CR.

Kultúrno-historické hodnoty územia

Podľa Ústredného zoznamu pamiatkového fondu sa v obci Kendice nachádzajú dve NKP: Kúria v Kendiciach č. 31-33 č., 11557 v ÚZPF predstavuje kúriu s väznicou a derešom Kaštieľ v Kendiciach č. 271, č. 11574 v ÚZPF predstavuje Hrabeczyho kaštieľ s ľadovňou

Podľa Centrálnej evidencie archeologických nálezísk na Slovensku (CEANS)

1/ presné určenie plochy či miesta nálezu súradnicami, alebo zakreslením v mape:

Severne od obce medzi cestou a železnicou a južne od obce a západne od dotknutého územia, medzi ním a štátnou cestou.

2/ určenie plochy či miesta nálezu udaním polohy, ktorá sa dá identifikovať v mape:

Západne od centra obce pri obecnej komunikácii.

3/ určenie plochy či miesta nálezu udaním katastra:

V obci.

Napriek skutočnosti, že jedno z archeologických nálezísk sa nachádza blízko areálu, výstavbou nebude dotknuté.

4.Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

Kvalita ŽP ponímaná z regionálne – administratívneho hľadiska okresu Prešov, kde obec Kendice patrí je charakterizovaná veľmi silným zaťažením stresovými faktormi a malou až veľmi malou ekologickou významnosťou územia. Z posudzovaných stresových faktorov sú najvýznamnejšie silné znečistenie ovzdušia, znečistenie vôd, poškodenie lesnej vegetácie, kontaminácia pôdy a svahové procesy.

Na územie Prešovského kraja zasahujú tri environmentálne najviac zaťažené oblasti: Zemplínska, Spišská a Košicko – prešovská, ktorá je najväčšia, o celkovej rozlohe 774 km², z toho v rámci kraja 140 km², a celkovým počtom zasiahnutých obyvateľov 390 tisíc, z toho v kraji 105 tisíc. Do tejto oblasti, popri ďalších 16 obciach Prešovského okresu, patrí aj k.ú. Kendice v rámci IV. Stupňa narušenia prostredia.

IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie

1. Požiadavky na vstupy (napr. záber lesných pozemkov a pôdy, spotreba vody, ostatné surovinové a energetické zdroje, dopravná a iná infraštruktúra, nároky na pracovné sily, iné nároky)

Záber pôdy

Navrhovaná činnosť sa bude nachádzať na parcele číslo 1263/2, zastavaná plocha – objekt. Výstavbou predmetnej činnosti nedôjde k záberu poľnohospodárskeho pôdneho fondu. Na dotknutom území sa nenachádzajú plochy poľnohospodárskej pôdy osobitne chránenej, ktoré sú zaradené do 1. až 4. skupiny BPEJ.

Spotreba vody a zdroje vody

Vodáreň - samostatná budova, v ktorej sa nachádza čerpacia stanica podzemnej vody z vlastných studní s výtlakom do vodojemu. *Nie je predmetom posudzovanej činnosti.*

Pitná voda pre zásobovanie sociálnych zariadení a laboratória (ktoré sú súčasťou hlavnej administratívnej budovy) je odoberaná z vyššie uvedeného zariadenia.

Technologická voda je odoberaná z vyššie uvedeného zariadenia.

Potreba požiarnej vody bude v prípade protipožiarneho zásahu z jestvujúceho nadzemného hydrantu.

Pri posudzovanej činnosti nevznikajú nároky na zdroje a spotrebu vody, nakoľko nevznikajú nároky ani na pracovné sily počas prevádzky. Zásobovanie počas výstavby bude saturované z jestvujúceho zdroja, ako pitnej, tak technologickej pre stavebné účely.

Elektrická energia, vzduch, plyn, teplo

Elektrická energia slúži na prevádzku elektrických zariadení vo výrobnom procese a na osvetlenie výrobných a administratívnych priestorov.

Prevádzka bude napojená na rozvod elektriny z vlastnej trafostanice. Nakoľko ide o rekonštrukciu – výmenu technológie, nevzniknú osobitné nároky na spotrebu.

Vnútorňa elektroinštalácia

Osvetlenie objektu bude riešené podľa STN 36 0450 a STN EN 12464-1. Použijú sa typové žiarivkové svietidlá alebo s kompaktnými žiarivkami, podľa vlastného výberu investora, resp. podľa návrhu interiéru. Osvetlenie bude navrhnuté tak, aby spĺňalo požadovanú intenzitu osvetlenia pre jednotlivé priestory.

Východy a únikové cesty schodišťom budú osvetlené autonómnymi núdzovými svietidlami, so zabudovaným akumulátorom.

Silnoprúdové rozvody budú navrhnuté na základe požiadaviek zapojenia technológie.

Rozvody v hlavných trasách budú vedené v káblových žľaboch. Elektroinštalácia bude prevedená bezhalogénovými káblami.

Nároky na dopravu a infraštruktúru

Doprava vstupných surovín a konečného produktu z areálu bude po štátnej ceste I/68 (štátna hranica SR/PR – Stará Ľubovňa - Prešov – Košice – štátna hranica SR/MR), úsek Košice – Prešov, ktorá je prietahom obce a plní funkciu zbernej komunikácie funkčnej triedy B2, vybudovaná v kategórii MZ 8,5/50. Vo vzdialenosti 300 m od areálu sa nachádza diaľnica Košice - Prešov s najbližším napojením od areálu v Prešove vo vzdialenosti 6 km a v Lemešanoch vo vzdialenosti 7 km.

Počet nákladných motorových vozidiel počas výstavby bude nepravidelný, od 5 do 10 áut denne počas prvých týždňov/mesiakov pri odvoze sutiny a železného odpadu a dovozu stavebných materiálov na stavebnú rekonštrukciu. Potom sa mierne zvýši na obdobie dvoch týždňov pri dovoze základných/ nosných komponentov technológie na cca 10-15 vozidiel denne a ustáli sa na cca 3-5 vozidiel nákladných a dodávok pri kompletovaní technológie zariadeniami, kabelážou, meraním a reguláciou a pod., až do ukončenia realizácie.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti sa počet prichádzajúcich o odchádzajúcich nákladných motorových vozidiel ustáli na 10 v oboch smeroch.

Priemerný počet kamiónov sa dočasne zvýši v rámci kumulatívnych účinkov počas žatvy, keď bude úroda zrnín navážaná do obilného sila o cca 10-20 vozidiel denne.

Vzhľadom na umiestnenie navrhovanej činnosti a jej dopravné napojenie, nebude mať navýšenie frekvencie dopravy významný negatívny vplyv na pohodu obyvateľstva a zaťaženie miestnych komunikácií. Zvýšenie počtu osobných automobilov sa neuvažuje.

Nároky na pracovné sily

Počas výstavby budú potrebné kvalifikované pracovné sily rôznych dodávateľských stavebných firiem.

Po zrealizovaní výstavby sa neuvažuje s prijímaním nových pracovníkov, celá prevádzka je automatizovaná a riadená z veľína dvomi pracovníkmi. Rovnako vykládka surovín a nakládka produktov je automatizovaná a mechanizovaná.

Iné nároky

Príjazdová váha je inštalovaná. *Nie je predmetom posudzovanej činnosti.*

Laboratórium – je zriadené *Nie je predmetom posudzovanej činnosti.*

Technický sklad - pre uskladnenie náhradných dielov pre výrobu. *Nie je predmetom posudzovanej činnosti.*

2.Údaje o výstupoch (napr. zdroje znečistenia ovzdušia, odpadové vody, iné odpady, zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu, iné očakávané vplyvy, napríklad vyvolané investície)

Zdroje znečistenia ovzdušia

Prevádzka bude obsahovať bodové zdroje a líniové znečistenia ovzdušia. K bodovým zdrojom bude patriť prevádzka výroby krmív so svojimi potenciálnymi stacionárnymi zdrojmi znečistenia ovzdušia. Líniové zdroje predstavuje automobilová doprava.

Z každej sústavy granulačného linky je vykonávané samostatné odsávanie, vyvedené cez odlučovacie zariadenie tuhých znečisťujúcich látok (cyklón), nad strechu objektu. Aspirácie a cyklóny sú zariadenia na odlúčenie prachu (pevných častíc) zo vzduchu.

Každá sústava granulačnej linky má vlastný odlučovač - cyklón, priemeru cca 1m, výška 6m, ktoré budú postupne nasadzované, tak ako granulačné linky. Prečistený vzduch je odvádzaný výduchom vertikálne, nad strechu, pričom je schopný prečistiť 10,5 m³ / s (37 800 m³ / hod).

Sušiareň - *nie je súčasťou posudzovanej technológie* - LAW typ SBC 18L s priamym ohrevom sušeného materiálu. Prachové častice, vznikajúce pri sušení obilnín, sa odsávajú ventilátorom a zachytávané na rotačných filtroch, ktoré sú súčasťou sušiarne. Vyčistená vzdušnina vystupuje zo sušiarne dvoma výduchmi na vrchole sušiarne.

Pozberová linka (čistička obilia) - typ ST 1150 s projektovanou kapacitou 100 t/hod. Odsávanie technológie čističky prebieha ventilátorom o výkone 3,3 m³ / s.

Koncové zariadenie k záchytu znečisťujúcich látok - cyklóny a filtre sú osadené pri silách, sušiarň obilnín, čističke obilia, výduchov z chladiacej kolóny po granuláciu a výduchov zo šrotovníka. Odlúčený prach sa následne vracia do technológie ku spracovaniu.

Vzhľadom na účinnosť a pravidelné čistenie neuvažuje sa s únikom prašných častíc do ovzdušia.

Emisie

Prevádzka výroby krmných zmesí je v zmysle prílohy č. 1 vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší kategorizovaná ako:

6. Ostatný priemysel a zariadenia

6.19.2 Výroba priemyselných krmív a organických hnojív s projektovaným výkonom v t/h ≥ 1 = **Stredný zdroj znečisťovania ovzdušia**

Kotolňa technologicky predstavuje vyvíjač pary.- je súčasťou posudzovania len stavebne, pri rekonštrukcii objektu, technologicky je riešená samostatne.

Umiestnená je na prízemí vedľa výrobnéj veže VKS . Kotel typ BOSCH UNIVERSAL U-LS 3000, menovitý parný výkon 3 000 kg / hod, menovitý tepelný príkon 2,040 MW, palivo zemný plyn, účinnosť 95,4%, vrátane napájacieho hospodárstva, úpravne vody a komína.

Kotolňa, ktorá je v zmysle prílohy č. 1 vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z.z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší kategorizovaný ako:

1. Palivovo-energetický priemysel

Technologické celky obsahujúce spaľovacie zariadenia vrátane plynových turbín a stacionárnych

piestových spaľovacích motorov, s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom v MW

1.1.2) Prahová kapacita: stredný zdroj $\geq 0,3 < 50$ MW

Stredný zdroj znečisťovania ovzdušia

Navrhovaná činnosť nebude predstavovať rozšírenie druhov znečisťujúcich látok, a nepovedie k výraznejšiemu navýšeniu emisii znečisťujúcich látok, ktoré sú do ovzdušia emitované v súčasnosti z jestvujúcej prevádzky. Vzhľadom na charakter a množstvá týchto znečisťujúcich látok, navýšenie ich emisií nebude predstavovať významný negatívny vplyv na kvalitu ovzdušia v dotknutej lokalite.

Počas spaľovania ZPN sa uvoľňujú nasledovné znečisťujúce látky:

TZL - tuhé znečisťujúce látky - pri prijíme surovín, šrotovaní, granulovaní a zo spaľovania zemného plynu

SO₂ – oxidy síry – zo spaľovania zemného plynu

NO_x - oxidy dusíka – zo spaľovania zemného plynu

CO - oxid uhoľnatý – zo spaľovania zemného plynu

TOC – celkový organický uhlík – zo spaľovania zemného plynu

Tieto špecifikácie budú uvedené pri samostatnom technologickom riešení kotolne.

Odpadové vody

Počas prevádzky budú vznikať nasledovné odpadové vody:

splaškové odpadové vody zo sociálnych zariadení v administratívno – sociálnej budove vody z povrchového odtoku.

Dažďové vody zo striech objektu sú a budú zvedené do existujúcej areálovej dažďovej kanalizácie, ktorá je vyústená do recipienta - rieky Torysa. Množstvo vôd zostáva nezmenené oproti súčasnému stavu.

V súčasnosti je čistenie zabezpečené nevyhovujúcou štrbinovou nádržou, preto je navrhnuté nové komplexné riešenie. Odpadové vody z prevádzky a ostatných objektov (laboratória, administratívno - sociálnej budovy, atď) budú zvedené do centrálnej ČOV. Čistiareň odpadových vôd je predmetom ďalšej etapy rekonštrukcie areálu, ktorá je v príprave. Následne budú prečistené vody zvedené vyústené samospádom do recipienta.

Spevnené plochy a parkoviská, kde je možný únik ropných látok do povrchových respektíve podzemných vôd, budú zabezpečené odlučovačom ropných látok typu Klartec KL kompak 30 s výstupnou hodnotou NEL do 0,5 mg/l.

V administratívno-prevádzkovej budove budú masťné vody z výdaja stravy zvedené samostatnou kanalizáciou do lapača tuku osadený mimo objekt.

Pri vypúšťaní splaškových vôd po vyčistení v ČOV a prečistených vôd s obsahom ropných látok do recipientu je potrebné dodržiavať limity ukazovateľov znečistenia podľa Prílohy č. 3 k NV SR č. 491/2002 Z. z., ktorým sa ustanovujú kvalitatívne ciele povrchových vôd a limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia odpadových vôd.

Bleskozvod

Ochranu pred priamym zásahom blesku a ostatnými účinkami atmosférickej elektriny bude zabezpečovať bleskozvod, ktorý bude navrhovaný podľa STN EN 62305-1 až 4 Ochrana pred bleskom. Zvody budú prevedené ako skryté. Vodič FeZn 8 sa pripojí cez skúšobnú svorku SZ a následne vodičom FeZn 10 cez svorky SR03 na zemniacu sústavu objektu. Zemniaca sústava bude prevedená podľa STN 33 2000-5-54 a bude tvorená FeZn 30x4 pásom uloženým pod základovou doskou objektu.

Odpady

Realizácia navrhovanej činnosti bude vyžadovať stavebné zásahy do existujúcich objektov, teda dôjde k vzniku odpadov súvisiacich s výstavbou resp. stavebnými úpravami.

Druhy a množstvá odpadov vzniknutých počas výstavby budú bližšie špecifikované v ďalšom stupni projektovej dokumentácie. Pri nakladaní so stavebnými odpadmi pri výstavbe je nutné dodržiavať súlad s legislatívou v odpadovom hospodárstve a s VZN obce Kendice.

Stavebné odpady je nutné triediť podľa druhov a uprednostniť materiálové zhodnotenie pred uložením na skládku ak súhrnné množstvo odpadov presiahne 200 ton za rok. Prípadnú znečistenú zeminu a stavebný odpad znečistený ropnými látkami je potrebné metódou zhodnotenia - biodegradáciou upraviť na ostatný odpad.

Neznečistená zemina z vŕtacích prác pri zakladaní sa uloží na vyčlenené miesto a následne sa použije na terénne úpravy areálu, resp. bude ponúknutá ako prekryvkový materiál na skládku odpadov.

Počas realizácie stavby sa predpokladá vznik odpadov nasledovných odpadov (v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorá ustanovuje Katalóg odpadov):

Pri výstavbe :

kód	druh odpadu	Kategóri a Odpadov
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	obaly z plastov	O
15 01 10	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok	N
15 02 02	absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N
17 01 01	Betón	O
17 01 02	tehly	O
17 02 01	drevo	O
17 02 03	plasty	O
17 02 04	sklo, plasty a drevo obsahujúce nebezpečné látky alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N
17 04 05	železo a oceľ	O
17 04 07	zmiešané kovy	O
17 05 04	zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O
17 04 11	káble iné ako uvedené v 17 04 10	O
17 05 06	výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O
17 06 04	izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	O
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácii iné ako v 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03	O
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O
20 02 01	biologicky rozložiteľný odpad	O

Pri činnosti prevádzky môžu vzniknúť nasledovné druhy odpadov:

Kód odpadu	Názov odpadu	Kategória
02 03 04	Látky nevhodné na spotrebu alebo spracovanie	N
13 01 10	Nechlórované hydraulické minerálne oleje	N
13 02 05	Nechlórované minerálne motorové, prevodové a mazacie oleje	N
13 03 07	Nechlórované minerálne izolačné a teplonosné oleje	N
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	Obaly z plastov	O
15 01 06	Zmiešané obaly	O
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky NL	N
15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie, ochranné odevy znečistené NL	N
16 01 07	Olejové filtre	N

16 02 13	Vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti	N
16 02 14	Vyradené zariadenia iné ako uvedené v 16 02 13	O
16 06 01	Olovené batérie	N
20 01 21	Žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť	N
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O

S odpadmi vznikajúcimi počas prevádzky bude nakladané v zmysle platnej legislatívy v oblasti odpadového hospodárstva. Odpady budú odovzdávané na zhodnotenie / zneškodnenie organizáciám oprávneným na nakladanie s jednotlivými druhmi odpadov na základe zmluvného vzťahu.

Nebezpečné odpady budú oddelene uložené podľa druhov na vyhradenom mieste v prevádzke, v sklade nebezpečného odpadu a označené identifikačnými listami nebezpečných odpadov podľa osobitného predpisom.

Hluk a vibrácie

V záujmovom území dôjde k nárastu ekvivalentných hladín hluku počas výstavby a počas prevádzky.

Počas výstavby budú zdrojom hluku stavebné mechanizmy a dopravné prostriedky.

Nákladná doprava počas výstavby:

Nákladnou dopravou sa zabezpečuje prísun stavebných materiálov potrebných na výstavbu. Hladiny hlukových expozícií nákladných áut bežných typov sú v rozmedzí od 82 – 87 dB a stavebných mechanizmov ako buldozér, nakladač, bagér, zhutňovací stroj predstavujú hlukové hladiny od 83 – 90 dB. Nárast hlukovej záťaže je v tomto prípade dočasný.

Počas prevádzky budú hlavné zdroje hluku :

- stacionárne zdroje hluku –technológia, pozostávajúca z bodových a líniových zdrojov,
- mobilné zdroje hluku – dopravné prostriedky pre dopravu surovín a odvoz produktov,
- doprava zamestnancov pri príchode a odchode do práce

Vzhľadom na charakter a umiestnenie navrhovaná činnosť nespôsobí výraznú zmenu úrovne hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu, v porovnaní so súčasným stavom.

Počas skúšobnej prevádzky bude vykonané meranie hluku a v prípade nepriaznivých výsledkov sa vykonajú dodatočné protihlukové opatrenia tak, aby boli dodržané prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí uvedené vo vyhláske č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií. Na základe vyhl. MZ SR č.549/2007 Z. z., je možné stanoviť pre obývané územie (obec Drienovská nová Ves a Kendice) kategóriu územia II.

Doprava súvisiaca s prevádzkou výroby krmných zmesí ovplyvní akustickú situáciu v minimálnej miere. Pôsobenie prírastku hluku vnútro areálovej dopravy a statickej dopravy bude zanedbateľné aj vzhľadom na priame napojenie prístupovej cesty na štátnu cestu I/68 mimo zastavané územie a rovnomerný rozptyl dopravy ako smerovo, tak časovo..

Po rekonštrukcii železničnej vlečky bude využívaná aj veľkokapacitná doprava surovín vagónmi do areálu, čím sa zníži podiel nákladnej automobilovej dopravy.

Zdroje žiarenia

Prevádzka nebude zdrojom rádioaktívneho ani elektromagnetického žiarenia.

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

Všetky vplyvy na životné prostredie sú podrobne popísané v jednotlivých kapitolách tohto zámeru. Výraznejšie nepriame vplyvy stavby na životné prostredie sa neočakávajú. Daná činnosť bude prínosom tak pre obec Kendice, ako aj pre Prešovský samosprávny kraj z dôvodu udržania pracovných príležitostí v modernom, technologicky a hygienicky vyhovujúcom pracovnom prostredí a ekonomických prínosov pre obec.

4. Hodnotenie zdravotných rizík

Pri posudzovaní rizík vyplývajúcich z prevádzky treba analyzovať bezpečnostný systém prevádzky. Z neho vyplýva riziko dlhodobého vypadnutia elektrického prúdu, dlhodobého vypadnutia prívodu energetického zdroja, dlhodobých intenzívnych zrážok. Je to však riziko minimálne a z hľadiska vplyvov na životné prostredie krátkodobé a zanedbateľné.

Navrhovateľ neplánuje využitie parkovísk pre odstavenie vozidiel iných ako osobných a nákladných čakajúcich na vykládku, alebo nakládku.

Možným rizikom znečistenia je tiež znečistenie povrchu únikom ropných látok na parkovisku. Tento scenár je minimalizovaný technickými opatreniami.

Priame zdravotné riziká počas prevádzky budú znášať len pracovníci obsluhy a údržby zariadení. Vzhľadom na charakter činnosti a na podmienku plnenia prísnych hygienických predpisov a pravidelné kontroly RPVS riziká sú minimálne.

Súčasná požiadavka na zariadenia sú také, že systémy na vznik havarijného stavu spojeného s poruchou na vlastnom technickom zariadení alebo na prívodoch reagujú automaticky.

Vzhľadom na charakter činnosti, pracovné postupy a materiálové vstupy a výstupy z činnosti negatívny dopad na obyvateľov nemôže nastať ani pri manipulácii a preprave odpadu. Nakladanie s odpadmi v celom procese bude smerovať k tomu, aby z prepravy, skladovania, úpravy a vlastného zneškodňovania odpadov, nevznikli účinky ktoré by mohli narušiť pohodu a kvalitu života obyvateľov.

Dodržiavanie emisných limitov znečisťujúcich látok v ovzduší a účinnosť odľučovačov prachu sa preverí jednorazovým oprávneným meraním stanovených emisií pred kolaudáciou. Hlukové hladiny v pracovnom prostredí sa overia priamym meraním hluku v rámci kolaudácie stavby. Podľa výsledkov meraní sa navrhnu jednotlivé eliminačné opatrenia tak, aby prípustné hodnoty hluku a znečisťujúcich látok boli v súlade s platnou legislatívou.

Navrhovaná činnosť svojím charakterom a rozsahom nenaruší celkovú pohodu, kvalitu života a zdravotný stav obyvateľstva obce Kendice z dôvodu dostatočnej vzdialenosti, ktorá je cca 100-300 m.

Umiestnenie stacionárnych zdrojov hluku a technologického zdroja znečistenia ovzdušia sú v priemyselnej časti obce, v dostatočnej vzdialenosti od obytnej zóny, preto sa neočakáva narušenie celkovej pohody obyvateľov.

Špecifickým súčasným rizikom vplyvu na zdravie obyvateľov, je eliminácia súčasného premnoženia hlodavcov (najmä potkanov) v opustenom objekte so zbytkami potravinovej bázy, ktorá pre ne vytvára synantropný potravný biotop. Ako opatreniami DDD tak modernou technológiou bude táto biologická hrozba odstránená. Zdravotné riziko s možným širším záberom nie je reálne.

Navrhovaná činnosť – výroba kŕmnych zmesí nepredstavuje zvýšenie zdravotného rizika a z celospoločenského hľadiska je činnosť akceptovateľná pre zdravie obyvateľov.

5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia [napr. navrhované chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, európska sústava chránených území (Natura 2000), národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti]

Navrhovaná činnosť bude realizovaná v jestvujúcom priemyselnom parku, areáli firmy De Heus s.r.o., rekonštrukciou objektu ktorý predtým slúžil na identickú činnosť. Z tohto dôvodu vplyvy navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia nepredpokladajú, pretože sa v dotknutom území nenachádzajú alebo sa nachádzajú vo vzdialenostiach, pri ktorých nemôže dôjsť vzhľadom k charakteru a umiestneniu navrhovanej činnosti, k ich ovplyvneniu alebo ohrozeniu.

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

Očakávané vplyvy na životné prostredie počas prevádzky zariadenia v porovnaní so súčasným stavom. Počas výstavby sa očakáva mierne zvýšenie negatívnych vplyvov, najmä v prvej etape výstavby – rekonštrukcie objektu, ktorá pozostáva z búracích prác a rozoberania starej technológie, a to najmä zvýšenou prašnosťou a zvýšením hlukovej úrovne z pracujúcich mechanizmov. Ďalšou etapou zvýšenia hlukovej záťaže bude zakladanie pilótov. V tejto etape, trvajúcej cca 1 mesiac bude potrebné monitorovať potenciálne ovplyvnenie podzemných vôd a neďalekého vodného zdroja ešte dva mesiace po jej ukončení. Počas montáže nových technologických celkov sa negatívny vplyv nepredpokladá, ide o montážne práce. Pre prehľadnosť uvádzame očakávané vplyvy v tabuľke:

Ukazovateľ	Predpokladaný vplyv	Významnosť vplyvu a časový priebeh
Pôda	Záber pôdy	Bez vplyvu
Horninové prostredie	Riziko úniku znečisťujúcich látok pri procese výstavby , pri prevádzke	Potenciálny, málo významný, krátkodobý Bez vplyvu
Voda	Riziko úniku ropných látok pri procese výstavby , Narušenie VZ pilotážou pri prevádzke	Potenciálny, málo významný, krátkodobý Potenciálny, málo významný, krátkodobý Bez vplyvu
Ovzdušie	Emisie z prevádzky Fugitívne emisie Emisie z dopravy	Negatívny vplyv, málo významný, trvalý
Hluk a vibrácie	Hluk a vibrácie pri výstavbe a pilotáži Hluk a vibrácie z dopravy a z prevádzky	Negatívny vplyv, významný, krátkodobý Negatívny vplyv, málo významný, trvalý
Žiarenie a fyzikálne polia	-	Bez vplyvu
Zápach, teplo	-	Bez vplyvu
Odpadové hospodárstvo	Produkcia odpadov počas výstavby prevádzky	Negatívny vplyv málo významný, krátkodobý Negatívny vplyv málo významný, trvalý
Flóra, fauna, biodiverzita	-	Nepredpokladá sa vplyv na chránené druhy rastlín a živočíchov
Chránené územia a ochrana prírody	-	Nepredpokladá sa vplyv na záujmy ochrany prírody v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z.,
Prvky ÚSES	-	Nebude narušená funkčnosť prvkov ÚSES
Obyvateľstvo	Zamestnanosť Zdravie Životná pohoda	Priamy - bez vplyvu, Nepriamy – odstránenie biologických rizík významný, dlhodobý

7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

Vzhľadom na charakter, umiestnenie a rozsah navrhovanej činnosti sa nepredpokladá jej vplyv presahujúci hranice štátu. Štátna hranica s Maďarskou republikou je vzdialená cca 40km a s Poľskou republikou cca 46 km je vzdušnou čiarou v najkratšej vzdialenosti.

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

Nepredpokladáme žiadne vyvolané súvislosti ktoré môžu spôsobiť vplyv s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia.

9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti

Pri posudzovaní rizík vyplývajúcich z prevádzky treba analyzovať bezpečnostný systém prevádzky. Z neho vyplýva riziko dlhodobého vypadnutia elektrického prúdu, dlhodobého vypadnutia prívodu energetického zdroja, dlhodobých intenzívnych zrážok. Je to však riziko minimálne a z hľadiska vplyvov na životné prostredie krátkodobé a zanedbateľné.

Možným rizikom znečistenia je tiež znečistenie povrchu únikom ropných látok na parkovisku. Tento scenár je minimalizovaný technickými opatreniami.

Priame zdravotné riziká počas prevádzky budú znášať len pracovníci obsluhy zariadení. Riziká sú spojené s prevádzkou vlastných zariadení. Vzhľadom na charakter činnosti a na podmienku plnenia prísnych hygienických predpisov riziká sú minimálne. Všetky používané zariadenia musia byť ale konštruované tak, aby nemohlo prísť k priamemu ohrozeniu života, alebo zdravia pracovníkov.

S poruchami zariadení a havarijnými stavmi nie sú spojené prípadné zdravotné riziká, ktoré by znášali obyvatelia. S týmito rizikami sa počíta už pri konštrukcii zariadení. Súčasné požiadavky na zariadenia sú také, že systémy na vznik havarijného stavu spojeného s poruchou na vlastnom technickom zariadení alebo na prívodoch reagujú automaticky.

Vzhľadom na charakter činnosti, pracovné postupy a materiálové vstupy a výstupy z činnosti negatívny dopad na obyvateľov nemôže nastať ani pri manipulácii a preprave odpadu. Nakladanie s odpadmi v celom procese bude smerovať k tomu, aby z prepravy, skladovania, úpravy a vlastného zneškodňovania odpadov, nevznikli účinky ktoré by mohli narušiť pohodu a kvalitu života obyvateľov.

Zdravotné riziko s možným širším záberom nie je reálne.

Potenciálnym rizikom je ovplyvnenie podzemných vôd pri výstavbe - zakladaní pilotážou, preto sú v časti opatrení na ochranu vôd navrhnuté opatrenia.

Navrhovaná činnosť – výroba kŕmnych zmesí nepredstavuje zvýšenie rizika oproti súčasnému stavu.

10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie

Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov navrhovanej činnosti budú zapracované v samotnom technickom riešení.

Zámer je vypracovaný len v jednom variante riešenia a nulovom variante. Okresný úrad Prešov, odbor starostlivosti o ŽP na základe žiadosti navrhovateľa upustil od požiadavky variantného riešenia listom č OU-OSZP-2019-/006172-02 zo dňa 24.1.2019 v súlade s § 22 ods. 6 zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov.

Účelom navrhovaných opatrení je predchádzať, zmierniť, minimalizovať alebo kompenzovať vplyvy činnosti, ktoré môžu vzniknúť počas činnosti prevádzky navrhovanej činnosti. Počas prevádzky je potrebné dôsledné dodržiavanie platných technologických, bezpečnostných a protipožiarnych predpisov a platných všeobecne záväzných predpisov a noriem.

Za zmiernenie nepriaznivých vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie sa navrhujú nasledovné opatrenia:

- vykonávať pravidelnú údržbu, ktorá o.i. zahŕňa:
- údržbu pozemku (areál haly a okolia)
- udržiavanie zatrávnených a vegetáciou zarastených povrchov, aby sa zabránilo vytváraniu vhodných podmienok pre zdržiavanie a rozmnožovanie hlodavcov a nežiaduceho hmyzu, pravidelná DDD objektov a okolia
- vhodné skladovanie vybavenia ak to je nutné skladovať
- udržiavanie vyhradených vybetónovaných plôch pre umiestnené kontajnery na skladovanie odpadu
- udržiavanie ciest, vybetónovaných plôch dvorov, ciest a vyhradených miest pre parkovanie
- dodržiavanie systému odstraňovania odpadov a manipulácie s ním, aby tento nemohol byť zdrojom nepriamej kontaminácie potravín
- pravidelnú údržbu kanalizačného systému, aby nedošlo k jeho upchatiu a následne k možnosti kontaminácie výrobných priestorov a nebol zdrojom nepríjemného pachu
- počas prevádzky zariadenia dodržiavať ustanovenia zákona č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov a vyhlášku 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 ŽP,
- podľa potreby zabezpečiť predpísané ochranné pracovné prostriedky pre zamestnancov,
- havarijné situácie a pracovné úrazy bezodkladne nahlásiť určenému zodpovednému pracovníkovi,
- dodržiavať bezpečnostné a protipožiarne predpisy,
- pre prípad úniku ropných látok vybaviť prevádzku havarijnou sadou (sorbenty, nádoby, a pod.),
- zabezpečiť pravidelnú kontrolu technického stavu strojných zariadení a vykonávať ich priebežnú údržbu,
- s odpadmi nakladať podľa všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti odpadového hospodárstva,
- triediť odpady a zabezpečiť pravidelný odvoz ostatný a nebezpečných odpadov oprávnenou organizáciou,
- dodržiavať všetky ďalšie podmienky určené v neskorších rozhodnutiach dotknutých orgánov.

Opatrenia v oblasti ochrany ovzdušia

Prevádzka ako zdroj znečisťovania bude prevádzkovaná v zmysle platnej legislatívy v oblasti ochrany ovzdušia. Podľa predpokladov realizovanie navrhovanej zmeny mierne ovplyvní hodnotu súčasného znečistenia ovzdušia najbližšieho okolia. Najvyššie koncentrácie znečisťujúcich látok však neprekročia ani pri najnepriaznivejších prevádzkových a rozptylových podmienkach limitné hodnoty.

Dodržiavanie emisných limitov znečisťujúcich látok v ovzduší a účinnosť odlučovačov prachu sa preverí jednorazovým oprávneným meraním stanovených emisií pred kolaudáciou. Hlukové hladiny v pracovnom prostredí sa overia priamym meraním hluku v rámci kolaudácie stavby.

Technické a technologické opatrenia prevádzkovania zdroja znečistenia zaručia dodržanie stanovených limitov. Vo väzbe na tieto závery nebude potrebné prijímať osobitné opatrenia na zníženie vplyvu znečistenia ovzdušia.

Opatrenia v oblasti vôd

S vodami a so znečisťujúcimi látkami bude nakladané v súlade s platnou legislatívou. Prevádzka má vypracovaný plán preventívnych opatrení na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku znečisťujúcich látok do životného prostredia a na postup v prípade ich úniku (havarijný plán) a na všetkých nádržiach, v ktorých sú uskladňované, alebo kde sú zachytávané znečisťujúce látky, sa vykonávajú skúšky tesnosti v stanovených intervaloch.

Odporúčame riešiť zasakovanie dažďových vôd z objektu alternatívne (aj) do rastlého terénu.

Vzhľadom na zložité základové pomery spevnenie súčasných základov pri stavebnej rekonštrukcii bude vykonané pomocou pilót s ukotvením nižšie, ako je narazená a ustálená hladina podzemnej vody pri IGP.

Potenciálnym rizikom je dočasné ovplyvnenie podzemných vôd, keďže územie je kategorizované ako citlivé a zraniteľné, ako naj na neďaleko vodné zdroje areálu navrhujeme nasledovné opatrenia:

- 1/ nevyhnutnosť použitia betónu vhodného pre vodohospodárske stavby
- 2/ monitoring počas pilotáže a po nej (cca 2 mesiace) z pohľadu potenciálnych zmien kvality vody vo VZ
- 3/dodržať pri výstavbe podmienky v stanovených ochranných pásmach vodného zdroja

Z pohľadu prúdenia podzemnej vody v alúviu Torysy by pilotáž nemala ohroziť podzemne vody pri dodržaní technológie určenej pre vodohospodársky citlivé a zraniteľné územia.

Nakoľko severným a východným okrajom areálu De Heus je vedený kanalizovaný bezmenný vodný tok, na pozemku vo vlastníctve navrhovateľa. Vzhľadom na veľkosť a reliéf jeho mikropovodia a dynamiku odtoku je nevyhnutné zabezpečiť jeho pravidelné čistenie prietochnosti, vrátane čistenia priepustov pod koľajiskom.

Opatrenie v oblasti odpadového hospodárstva

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti nie sú navrhnuté žiadne špecifické opatrenia v oblasti odpadového hospodárstva. S odpadmi bude v prevádzke nakladané v súlade s platnou legislatívou.

Osobitné technické opatrenia na ochranu všetkých zložiek životného prostredia budú podrobne rozpracované v prevádzkovej dokumentácii zariadenia.

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

Navrhovaná činnosť „Prestavba areálu De Heus Kendice“ ktorá bude rekonštruovať pôvodnú zastaralú a nefunkčnú technologickú linku, je umiestnená v existujúcom výrobného objekte - v areáli spoločnosti De Heus s.r.o., s priamym technologickým napojením na jestvujúci stav. Realizáciu plánovaného Zámeru nedôjde k rozšíreniu jestvujúcich stavebných objektov ani k novému záberu poľnohospodárskej pôdy.

Umiestnenie a rozsah navrhovanej činnosti, považujeme za jediné možné, nakoľko plne vyhovuje polohovým, priestorovým a dispozičným požiadavkám navrhovateľa, pričom plne rešpektuje súčasný stav danej lokality - umiestnenie v existujúcom objekte, technické prepojenie na infraštruktúru areálu, dopravné napojenie, atď. a súčasne zefektívňuje kapacitné využitie a disponibilné plochy/objekty areálu. Súčasne zabezpečuje produkciu žiadaných krmných zmesí pre domácu poľnohospodársku výrobu, resp jej export do optimálnej dopravnej vzdialenosti aj do zahraničia, čím posilňuje proexportnú schopnosť. Prispieva aj k udržaniu zamestnanosti, i keď nevytvára priamo nové pracovné príležitosti, bude pozitívne vplývať na rozvoj subdodávok najmä v dodávkach surovín a dopravné – logistických službách.

Ak by sa navrhované činnosť nerealizovala, vplyv existujúcej prevádzky na ŽP by ostal nezmenený, pričom by nebol plne využitý jej potenciál.

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

Navrhovaná činnosť je v súlade územným plánom obce Kendice, územným plánom Prešovského kraja a s Programom rozvoje obce Kendice na roky 2015 – 2022.

13.Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov

Predkladaný zámer komplexne hodnotí vplyvy navrhovanej činnosti „Prestavba areálu De Heus Kendice“ na životné prostredie v navrhovanej lokalite. Navrhované umiestnenie a technické riešenie v podstatnej miere vychádza z daných priestorových podmienok záujmovej lokality a možnosti realizácie. Stavebnou rekonštrukciou sa upravujú podmienky interiéru pre nové parametre technológie.

Vyhodnotenie jednotlivých faktorov na životné prostredie a človeka je uvedené v kapitole IV.3 – IV.9. Vzhľadom na všetky skutočnosti uvedené v tomto zámere sa nepredpokladá, že navrhovaná činnosť by mala významnejší negatívny vplyv na životné prostredie.

V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu s prihliadnutím na vplyvy na životné prostredie (vrátane porovnania s nulovým variantom)

Nulový variant

Posudzuje predpokladaný vývoj územia, ak by sa činnosť nerealizovala.

Areál bol pôvodne vybudovaný okolo roku 1966 ako investičná akcia Poľnohospodárskeho nákupu a zásobovania š.p., odštepny závod Prešov (PNZP), pred, počas a po 1989 roku prešiel viacerými organizačnými zmenami ako .Poľnonákup "TORYSA" štátny podnik Kendice, Poľnohospodárske zásobovanie a nákup, štátny podnik, Bratislava, koncernový podnik Prešov a po privatizácii ako Priemyselná výrobná krmív "Torysa", a.s., Priemyselná výrobná krmív, s.r.o. a Vekon sro.

V areáli sa postupne utlmovala výrobná činnosť s preferovaním prenájmu disponibilných priestorov, čo viedlo ku postupnému zastaveniu výroby kŕmnych zmesí. Opustenie technológie, ako z dôvodu zastaranosti, tak energetických nárokov a nárokov na údržbu viedlo ku koroziívnym procesom a strate funkčnosti. Vzhľadom na skutočnosť, že inak bol areál využívaný technická infraštruktúra je funkčná, s výnimkou, v súčasnej dobe nevyhovujúceho čistenia odpadových vôd.

V prípade nerealizácie stavebných úprav a výmeny technológie by pokračoval devastačný účinok opustenia výroby, chátranie stavebného objektu v ktorej je technológia umiestnená a síl ako zásobárne surovín a produktov. Je zrejmý predpoklad, v prípade že by sa rekonštrukcia neuskutočnila, by bolo potrebné výrobné priestory s technológiou po čase likvidovať z dôvodu ohrozenia statiky a bezpečnosti ostatných prevádzok v areáli.

Tým by nebol využitý potenciál areálu v priemyselnom parku, ako aj dostačujúcej produkcie kŕmnych zmesí pre príľahlý región.

Navrhovaný variant

Spoločnosť De Heus s.r.o. je globálna spoločnosť zaoberajúca sa prevádzkovaním výrobných, a skladových objektov v oblasti výživy hospodárskych zvierat (kŕmnych zmesí, premixov a koncentrátov), (<https://www.deheus.com/>). V strednej Európe je jej základňou Česká republika s výrobnými podnikmi v Marefách u Bučovic a v Běstovicích u Chocně, (www.deheus.cz).

Na Slovensku ide o prvú prevádzku firmy De Heus, pripravovanú v spolupráci s českým zastúpením. Celý areál bol odkúpený v roku 2018 a ihneď sa začalo s rekonštrukciou, najprv sociálno – administratívneho zázemia pre pracovníkov, vrátnice a laboratória. Súčasne prebiehali čistiace a údržbové práce v areáli a stanovil sa rozsah potrebných rekonštrukcií a ich etapizácia, k de bolo rozhodnuté o rekonštrukcii výrobnéj budovy a výmeny technológie, aby sa obnovila produkcia kŕmnych zmesí.

V navrhovanom variante je samostatne prevádzkovo schopný súbor technológie a skladovania v pôvodnom, rekonštruovanom objekte v danom areáli/území nebude mať negatívny vplyv na jednotlivé zložky životného prostredia.

V zmysle § 22 ods. 6 zákona NR SR č.24/2006 bola podaná žiadosť na príslušnom okresnom úrade o upustenie od variantného riešenia navrhovanej činnosti z dôvodu vlastníctva objektu/areálu navrhovateľom, rekonštrukcia je obnovou pôvodnej funkcie, je v súlade s ÚPD a technologické vybavenie a technické zabezpečenie predmetnej rekonštrukcie zodpovedajú európskemu štandardu a CE zhode..

Súhlas na upustenie od variantného riešenia bol udelený, číslo vydania súhlasu je OU-OSZP-2019-/006172-02 zo dňa 24.1.2019.

Predkladaný zámer v navrhovanom variante podáva základnú charakteristiku navrhovanej činnosti, základné údaje o súčasnom stave životného prostredia, základné údaje o predpokladaných vplyvoch na životné prostredie. Realizáciou navrhovanej činnosti sa zhodnotí dočasne nevyužívaný objekt v areáli určenému územno-plánovacou dokumentáciou na výrobnú činnosť. Hodnotenie v predkladanom zámere je založené na predpokladaných vplyvoch a prvotnom poznaní podmienok lokality a dokumentácie v tejto etape prípravy (DUR) z ktorej boli čerpané aj technické a technologické informácie popisu činnosti.

1.Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu

Hodnotenie vplyvov z hľadiska ich významnosti a rozloženia časového pôsobenia na obdobie prevádzky je posúdené numerickou stupnicou. Jednotlivým indikátorom boli prisúdené bodové hodnoty od -5 (negatívny vplyv) do +5 (pozitívny vplyv).

Krajné hodnoty predstavujú extrém s mimoriadnym významom. Kritériám boli pridelené relatívne hodnoty vyjadrujúce mieru vplyvu v porovnaní s extrémnymi hodnotami.

Na základe skutočnosti, že hodnotenou činnosťou:

- je rekonštrukcia a výmena technológie;
 - v jestvujúcom objekte určenom a špecializovanom na túto činnosť;
 - v areáli na túto činnosť dlhodobu určenom,
- bola uplatnená len zjednodušená verzia/forma kritériálneho hodnotenia a súboru kritérií.

Do súboru kritérií na výber optimálneho variantu boli vybraté nasledovné kritériá s hodnotením pre porovnanie je navrhovaného variantu s nulovým variantom.

Kritérium	navrhovaný variant	nulový variant.
Obyvateľstvo	+1	-1
Zdravie obyvateľstva a zdravotné riziká	+2	-2
Sociálne a ekonomické dôsledky a súvislosti	+4	-3
Narušenie pohody a kvality života	-1*	-1
Prijateľnosť činnosti pre dotknutú obec	+4	-4
Klimatické pomery	-1**	0
Ochrana prírody a krajiny	+1	-1
Ochrana vzdušia	-1***	0
Ochrana vôd	+1	0
Kultúrne a historické pamiatky	0	0
Sumár	+10	-12

* vrátane vplyvov pri výstavbe (prevádzka 0)

** vrátane vplyvov pri výstavbe a potenciálneho ovplyvnenia okolia výchuchmi

*** kumulácia vplyvov pri výstavbe a prevádzke

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

Na základe súboru kritérií na výber optimálneho variantu možno konštatovať, rozdiel ako v kvalite tak kvantite vplyvu navrhovaného variantu a nulovým variantom. Rozdiel je zásadný, nakoľko nielen z pohľadu čerpania/ohrozenia prírodných zdrojov a výstupov/vplyvu na ne, ale najmä hodnoty socioekonomických kritérií **vysoko prevyšujú nulový variant**, ktorý môžeme hodnotiť v prípade posudzovanej činnosti ako **rizikový**. Je logické, že navrhovaná činnosť bude mať hlavne vplyv pozitívny a zanedbateľné potenciálne negatívne vplyvy na ovzdušie, kompenzované opatreniami zakomponovanými do technológie..

3.Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu.

Výber tvorby kritérií na výber optimálneho variantu bol zvolený na základe zhodnotenia daného posudzovaného územia tak, aby dopad na životné prostredie bol minimálny. Pre posúdenie dopadov boli zvlášť vyhodnotené vplyvy na životné prostredie počas prípravy a realizácie , ako aj počas prevádzky podniku.

Z pohľadu na zdravie obyvateľov, avšak dôležité **odstránenie súčasných biologických rizík** eliminácie súčasného premnoženia hlodavcov (najmä potkanov) a obťažujúceho hmyzu v opustenom objekte so zbytkami potravinovej bázy, ktorá pre ne vytvára synantropný potravný biotop.

Pri plnení podmienok a navrhnutých opatrení nie sú reálne riziká významných negatívnych dopadov na obyvateľstvo a prírodné prostredie. Realizácia zámeru však výraznejšie zhodnotí lokalitu ako nulový variant navrhovanou činnosťou dôjde k funkčnému využitiu územia pre ktoré bolo a je určené.

Navrhovanou činnosťou nebude narušená ekologická stabilita a únosnosť jednotlivých zložiek životného prostredia, resp. životného prostredia ako celku poprepájaného vzájomnými interakciami. Naopak bude vytvorené moderné automatizované pracovné prostredie a ekonomicky zaujímavá a žiaduca produkcia.

Pripomienky k tomuto zámeru sú záväzné pre povoľujúci orgán. Navrhované opatrenia sú z hľadiska technicko - ekonomickej realizovateľnosti taktiež realizovateľné.

Na základe posúdenia očakávaných vplyvov odporúčame ako optimálny variant realizáciu navrhovanej činnosti.

VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia

- Príloha č. 1: Splnomocnenie spoločnosti De Heus s.r.o., pre Ing. Máriu Hostovú
- Príloha č. 2: Projektová dokumentácia pre územné rozhodnutie (elektronicky na CD)
- Príloha č. 3: Záverečná správa Inžiniersko geologického prieskumu (elektronicky na CD)
- Príloha č. 4: Mapová príloha (elektronicky na CD)
- Príloha č. 5: Obrazová príloha (elektronicky na CD)

VII. Doplnujúce informácie k zámeru

1.Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer, a zoznam hlavných použitých materiálov.

Projektová dokumentácia pre územné rozhodnutie, Ing. Marek Koval', autoriz. inžinier, 2019

Program rozvoje obce Kendice na roky 2015 – 2022, Obec Kendice a Agentúra regionálneho rozvoja Prešovského samosprávneho kraja, 2016

Van Aarsen International B.V. Heelderweg 11, 6097 EW Panheel, The Netherlands
www.aarsen.com, Masterplan a podklady dodávateľa technológie

Záverečná správa z IGP Prestavba areálu De Heus Kendice., GEO VIVA s.r.o., Hlinkova 30, 040 01 Košice, 2019

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

Vyjadrenia a stanoviská, vyžiadané neboli. Konzultované bolo na OÚ Prešov OSŽP vyvíjač pary - kategorizácia ako súčasť technologického zariadenia a problematika vodného zdroja.

3. Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie.

Príprava posudzovania navrhovanej činnosti prebiehala v nasledovných krokoch:

- Posúdenie lokality z pohľadu možnosti realizácie zámeru.
- Posúdenie lokality a navrhovanej rekonštrukcie z pohľadu jej potenciálnych rizík
- Posúdenie možnosti a spôsobu napojenia sa na jestvujúce inžinierske siete v areáli.

Na základe podkladov od investora je spracovaný a predložený zámer podľa požiadaviek zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

4. Literatúra a podklady

- Atlas krajiny Slovenskej republiky. 1. vydanie. MŽP SR, SAŽP, 2002
- Atlas Slovenskej socialistickej republiky. SAV Bratislava, 1982
- Geomorfologické členenie SSR a ČSSR. Slovenská kartografia Bratislava, 1986
- Michalko a kol.: Geobotanická mapa ČSSR – SSR. VEDA Bratislava, 1986
- Hydroekologický plán povodia Popradu a Dunajca. MŽP SR, SHMÚ Bratislava, 2004
- GLUCH, A. a kol.: Prehľadné mapy prírodnej rádioaktivity [online]. Bratislava: Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, 2009, <http://mapserver.geology.sk/radio>
- Informácia o kvalite ovzdušia a o podiele jednotlivých zdrojov znečisťovania ovzdušia na jeho znečisťovaní v Prešovskom kraji za rok 2017 OÚ Prešov, OSŽP kraja, 2018
- Kvalita podzemných vôd na Slovensku 2004, SHMÚ, Bratislava, 2005,
- Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Prešov : <http://www.sazp.sk/zivotne-prostredie/starostlivost-o-krajinu/zelena-infrastruktura/dokumenty-uses-v-sr.html>
- Guntherová, A a kol. – Súpis pamiatok na Slovensku. Bratislava : Obzor, 1968
- Správa o zdravotnom stave obyvateľstva SR za roky 2009 – 2011, MZ SR, 2012
- Správa o kvalite ovzdušia a podiele jednotlivých zdrojov na jeho znečisťovaní v Slovenskej republike 2013. SHMÚ Bratislava, 2015
- Súpis pamiatok na Slovensku, Obzor, Bratislava 1968
- Šály: Morfogenetický klasifikačný systém pôd Slovenska, 2000
- Správa o kvalite ovzdušia a podiele jednotlivých zdrojov na jeho znečisťovaní v SR, SHMÚ, MŽP SR, 2000-2002,
- ÚPN VÚC Prešovského kraja v platnom znení: VZN PSK č. 17/2009, ktorým sa vyhlasuje záväzná časť Zmien a doplnkov Územného plánu veľkého územného celku Prešovského kraja 2009
- <http://sodb.infostat.sk/sodb/index.htm>, <http://census2011.statistics.sk/tabulky.html>
- <https://www.deheus.com/> , <https://www.deheus.cz/>
- www.zbgis.geodesy.sk
- <http://geoportal.gov.sk>
- <http://webgis.biomonitoring.sk/>
- webová lokalita Google Earth
- www.kendice.eu
- www.enviroportal.sk
- www.enviro.gov.sk

VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru

Prešov 30.1.2019

IX. Potvrdenie správnosti údajov

1.Spracovatelia zámeru.

RNDr. Peter Burda , PB CONSULTING, 17 novembra 17, 080 01 Prešov, odborne spôsobilá osoba na posudzovanie vplyvov na životné prostredie podľa NR SR č. 24/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov

Spolupráca:

Ing. Jarmila Kočišová, PhD., Krakovská 13, 040 11 Košice, odborne spôsobilá osoba na hodnotenie zdravotných rizík zo životného prostredia a vplyvov na verejné zdravie v zmysle zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia, odborne spôsobilá osoba na posudzovanie vplyvov na životné prostredie podľa NR SR č. 24/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov

Potvrdzujem správnosť údajov uvedených v zámere:

RNDr. Peter Burda

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

Ing. Pavel Musil, konateľ

Ing. Mária Hostová, manažér závodu, poverenie v prílohe Zámeru

Meno priezvisko a funkcia osoby oprávnenej zastupovať právnickú osobu
(pečiatka, podpis)

Dátum: 31.1.2019