Hodnotiaca správa
na hodnotenie vplyvov na verejné zdravie
činnosti
Prestavba objektu mäsokombinátu na obytno-výrobný komplex
Spišská Nová Ves
Spracovateľ:
Bratislava, 09 2023
MUDr. Jindra Kolíková Homolova 12
841 02 Bratislava jindra.holikova(äi gmail.com

Hodnotiaca správa
na hodnotenie vplyvov na verejné zdravie
činnosti
Prestavba objektu mäsokombinátu na obytno-výrobný komplex
Spišská Nová Ves
Spracovateľ:
MUDr. Jindra Kolíková
Homolova 12
841 02 Bratislava
jindra.holikova@ginail.com
Bratislava, 09/2023
Podpis:

Obsah:
L Základné údaje o posudzovanom návrhu
II. Fyzicko-geografické charakteristiky vymedzeného územia
III. Súčasný stav demografických ukazovateľov dotknutej populácie
IV. Súčasný stav zdravotného stavu dotknutej populácie
V. Charakteristika súčasného stavu životného prostredia v dotknutom území
VI. Charakteristika posudzovaného návrhu
VII. Identifikácia potenciálnych vplyvov na zdravie
VIII. Chemické faktory
1. Vplyv 11a kvalitu ovzdušia
2. Vplyv znečistenia vody
3. Vplyv' znečistenia pôdy
IX. Fyzikálne faktory
1. Vplyv hluku
2. Vplyv elektromagnetického žiarenia
3. Vplyv' ionizujúceho žiarenia
4. Vplyv na svetelné pomery
X. Biologické faktory
XI. Psychologické vplyvy
XII. Sociologické vplyvy
XIII. Diskusia
XIV. Závery
XV. Odporúčania a návrh opatrení na zmiernenie nepriaznivých vplyvov

Prílohy:
1. Podkladový materiál
2. Literatúra
3. Právne predpisy
4. Kópia osvedčenia odbornej spôsobilosti na hodnotenie zdravotných rizík zo životného prostredia pre účely posudzovania ich možného vplyvu na zdravie, č.OLP/45 72/2007 z 24.05.2007, Úrad verejného zdravotníctva SR

5. Kópia osvedčenia odbornej spôsobilosti na účely posudzovania vplyvov na životné prostredie v odbore ochrana zdravia, Č.483/2010/OHPV z 10.02.2010
6. Kópia osvedčenia odbornej spôsobilosti na hodnotenie dopadov na verejné zdravie, č. OOD/7839/2010 z 18.11.2010
3
I. Základné údaje
Názov posudzovaného návrhu:
Prestavba mäsokombinátu na obytno-výrobný komplex Spišská Nová Ves
Spracovateľ zámeru:
INECO, s.t.o., Mladých budovateľov 2, 974 11 Banská Bystrica IČO 36 738 379
Navrhovateľ stavby:
BIO ENERGO, s.r.o., Textilná 23, 034 01 Ružomberok
IČO 36 441 309
Účel posudzovania:
Účelom navrhovanej činnosti je prestavba areálu mäsokombinátu s cieľom vybudovať obytno-výrobný komplex, pozostávajúci z piatich bytových domov s 250 bytovými jednotkami, dvoch polyfúnkčných objektov s občianskou vybavenosťou, nezávadnými výrobnými prevádzkami a montážno-skladovacími priestormi. Súčasťou výstavby budú parkovacie miesta a inžinierske siete.
Vypracovaný zámer prešiel pripomienkovým konaním podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie. Činnosť podlieha zisťovaciemu konaniu. Príslušným orgánom podľa cit. zákona je Okresný úrad v Spišskej Novej Vsi, odbor starostlivosti o životné prostredie.
Miestne príslušný orgán verejného zdravotníctva - Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Spišskej Novej Vsi - v svojom záväznom stanovisku k zámeru stanovil požiadavku na vypracovanie hodnotenia vplyvov na verejné zdravie.
Hodnotiaca správa na hodnotenie vplyvov na verejné zdravie je vypracovaná podľa ust. § 6 ods. 3 písm. c) zákona NR SR č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia. Bola spracovaná v súlade s vyhláškou MZ SR č. 233/2014 o podrobnostiach hodnotenia vplyvov na verejné zdravie.
Zamestnanci a pracovné prostredie:
Zámer rieši výstavbu prevádzok, ktoré sú dewfinované ako neškodné vzhľadom na obytné prostredie v okolí. Ich náplň bude upresná v ďalších stupňoch posudzovania. V prevádzkach bude vytvorených 115 pracovných miest vo výrobe a 78 pracovných miest v obchode a službách.
Posúdenie pracovného prostredia a prípadných zdravotných rizík nie je súčasťou tohto posudku. Tieto aspekty budú posúdené pri uvedení do prevádzky podľa § 13 ods. 4 písm. a) zákona NR SR č. 355/2007 Z.z. príslušným orgánom verejného zdravotníctva. Pri začatí prevádzky bude súčasne posúdené pracovné prostredie a konkrétne rizikové práce zmluvnou pracovnou zdravotnou službou a predložené orgánu verejného zdravotníctva po vydaní rozhodnutia k prevádzke podľa § 13 ods. 4 písm. a) cit. zákona.
4
II. Fyzicko-geografické charakteristiky vymedzeného územia
Posudzovaná činnosť „Prestavba mäsokombinátu na obytno-výrobný komplex“ sa navrhuje umiestniť:
Kraj Košický Región Spis Okres Spišská Nová Ves Obec Spišská Nová Ves K.ú. Spišská Nová Ves P.č. KN-C: 9507/1-11, 9505, 9506, 9508/1, 9512/1, 9482
KN-E: 4734/2,4733
Navrhovaná činnosť sa umiestňuje do bývalého areálu mäsokombinátu na východnom okraji mesta Spišská Nová Ves. Pozemky sú definované ako zastavaná plocha a nádvorie a sú na nich umiestnené schátralé objekty. Územný plán mesta definuje dotknuté pozemky ako určené na zmiešané funkcie s prevahou plôch bývania a

doplnkovej občianskej vybavenosti, s možnosťou umiestnenia funkcií bez negatívneho vplyvu na životné prostredie (malé a stredné výrobné prevádzky, sklady).
Najbližšia jestvujúca obytná zástavba leží západne, vo vzdialenosti cca 600 m, za železnicou. Železničná trať je vzdialená 160 m západne od navrhovanej činnosti. Vo vzdialenosti cca 120 m od navrhovaného areálu juhozápadne sa nachádza záhradkárska osada. Cca 610 m východne od posudzovanej lokality je areál podniku Embraco, 950 m južne sa nachádza funkčná skládka odpadu Kúdelník II.
Mesto Spišská Nová Ves z geomorfologického hľadiska leží v Západných Karpatoch, v Homádskej kotline. Z juhozápadu a západu ho obkolesuje Spišsko-gemerský kras, ktoré súčasťou je Národný park Slovenský raj. Južne od mesta je pohorie Volovské vrchy, severovýchodne Levočské vrchy. Nadmorská výška mesta je 430 m n.m. Najbližšími mestami sú Levoča (10 km) a Poprad (20 km), vzdialenejšie sú mestá Prešov (cca 60 km) a Rožňava cca 60 km).
Mesto leží na riece Hornád. Na k.ú. mesta sú ďalej toky Brusník, Holubnica, Labanec, Čingovský potok, Hnilica a Suchohorský potok. V širšom okolí mesta sú dve vodné nádrže - Klauzy v Smižanoch cca 1 km na severozápad od mesta a Palcmanská Maša vMlynkoch na juhozápad od mesta, vo vzdialenosti cca 15 km. Nie sú však vyhlásené ako prírodné kúpacie oblasti. Nevyskytujú sa tu zdroje prírodnej geotermálnej alebo minerálnej vody. Na území mesta je však niekoľko prameňov a vrtov ako zdrojov pitnej vody, sú zabezpečené ochranným pásmami L a II. stupňa.
Na územie mesta nezasahujú chránené územia podľa osobitných predpisov, ich ochranné pásma iba okrajovo. Najvýznamnejší je Národný park Slovenský raj, ktorý sa nachádza západne od mesta a mesto je považované za jeho vstupnú bránu.
Na základe klimaticko-geografických typov Slovenska sledované územie leží v mierne teplej a mierne oblasti s priemernou ročnou teplotou 7-8°C.Hornádska kotlina je

však zaradená do mierne chladného klimatického pásma. Ročný zrážkový priemer je 707 mm. V lokalite prevládajú severné a južné vetry s priemernou rýchlosťou 2,1 m/s. V zimných mesiacoch sa tu vyskytujú časté inverzie.

III. Súčasný stav demografických ukazovateľov dotknutej populácie

Dotknutú populáciu tvoria obyvatelia mesta Spišská Nová Ves, najbližšia chránená zástavba - rodinné domy sú vo vzdialenosti cca 600 m.
Mesto Spišská Nová Ves leží na ploche 66,67 knr, hustota zástavby je 522,8 obyvateľov/ km2. Nadmorská výška mesta je 430 m n.m.
Mesto má v súčasnosti 34 855 obyvateľov (2022). Základné demografické údaje sú uvedené v tabuľke č. 1.
Tabuľka č. 1:
Demografické údaje o obyvateľstvu mesta Spišská Nová Ves (www.slovenskovkocke.sk)

Deskriptívne štatistiky 2022	
Počet obyvateľov (stav k 31.12.2022)	34 855
Pomer muži/ženy	49/51 %
Hustota obyvateľov (osoba/knr)	522,8
Priemerný vek	42,04
Index starnutia	1,23
Podiel osôb v predproduktívnom veku (0-14)	15,1 %
Podiel osôb v produktívnom veku (15-64)	66,4 %
Podiel osôb v poproduktívnom veku (65+)	18,5%
Prirodzený prírastok	-25
Migračné saldo	-253

Celkový prírastok -278
Vyšší počet obyvateľov v postproduktívnom veku oproti veku predproduktívnom predstavuje starnutie populácie, kopieruje však stav v celej SR. Negatívnym faktom je pokles počtu obyvateľov v dôsledku migračného salda i negatívneho prirodzeného prírastku. Za posledných 5 rokov sa znížil počet obyvateľov o 3,1 %.
Z hľadiska národnostného zloženia je 89 % populácie národnosti slovenskej, zastúpenie ostatných menšinových národností je minimálne (rómska, nemecká, česká).
6
Náboženské zloženie predstavuje 60% zastúpenie rímskokatolického vyznania, v menšej miere sú tu občania s gréckokatolíckym, evanjelickým a právoslavným vyznaním, resp. i bez vyznania.
Miera nezamestnanosti v okrese Spišská Nová Ves je veľmi vysoká, v r. 2023 dosiahla hodnotu 8,76. Pre porovnanie - nezamestnanosť v sledovanom období v Košickom kraji bola 8,74, pričom celoslovenský priemer bol 5,90. Okres sa teda z hľadiska tohto ukazovateľa radí medzi okresy s vysokou mierou nezamestnanosti.

IV. Súčasný stav zdravotného stavu dotknutej populácie

Košický kraj sa z hľadiska zdravotných ukazovateľov obyvateľstva významne neodlišuje od celoslovenských hodnôt. V niektorých ukazovateľoch však dosahuje horšie hodnoty ako je priemer SR.
Z hľadiska strednej dĺžky života sa eviduje postupný nárast, avšak hodnoty sú u mužov i žien o cca 1 rok nižšie ako je priemer v SR. Naopak hodnoty úmrtnosti sa pohybujú nižšie ako je celoslovenský priemer. Dojčenská úmrtnosť kopieruje priemerné hodnoty v SR.
Rozdelenie podľa príčin úmrtia je v Košickom kraji rovnaké ako v SR - dominujú úmrtia na kardiovaskulárne ochorenia (viac ako 50%), nasledujú nádorové ochorenia (viac ako 20%), vonkajšie príčiny a ochorenia dýchacieho traktu.
Oproti celoslovenskému priemeru je na sledovanom území evidovaný vyšší výskyt niektorých prenosných ochorení - hepatitídy A, tuberkulózy, syfilis. Predpokladá sa vplyv nižšej sociálno-ekonomickej úrovne niektorých populačných skupín.
Na základe medzinárodných výskumov sa kvalita životného prostredia premieta do zdravotného stavu dotknutej populácie v rozsahu cca 15 - 20%. To znamená, že za zdravotný stav populácie dominantne zodpovedá spôsob života, najmä stravovanie, pohybová aktivita a zneužívanie návykových faktorov (fajčenie, alkohol, drogy a pod.). Zásadné ovplyvnenie zdravotného stavu populácie iba zlepšením životného prostredia nie reálne.
Pre hodnotenie možných zdravotných dopadov posudzovanej činnosti je treba konštatovať, že teoreticky exponovaných môže byť iba niekoľko desiatok obyvateľov v okrajovej časti obytného územia, ktoré je privrátené k areálu posudzovanej činnosti, prípadne obyvateľov navrhovanej zástavby. Hodnotenie ich aktuálneho zdravotného stavu nie je možné a takéto parciálne štatistické údaje nie sú dostupné.
Navyše aj štatistické hodnotenie vybraných ukazovateľov zdravotného stavu obyvateľov v okolí činnosti by bolo natoľko ovplyvnené chybou malých čísel, že by neprinieslo reálny obraz o ich zdravotnom stave.
7

V. Charakteristika súčasného stavu životného prostredia v dotknutom území

Mesto Spišská Nová Ves je považované za priemyselné a dopravné centrum regiónu Spiš. Leží v nadmorskej výške 430 m, na ploche 66,67 km2. Hustota obyvateľstva je 522,8 obyvateľov/km2. Vlastné dotknuté obytné územie (zástavba rodinných domov) sa nachádza vo vzdialenosti cca 600 m za železničnou traťou, vzdialenou 160 m od navrhovanej činnosti. S navrhovanou činnosťou zo západnej strany bezprostredne susedí aj záhradkárska osada vo vzdialenosti cca 50 - 120 m.

Obec je významnou dopravnou križovatkou. Na sever od mesta vedie diaľnica Dl, na jej predĺžení sa t.č. pracuje. Ďalej je tu ťažisková komunikácia 1/18 , na ktorú sa napájajú hlavné ťahy zo Spišskej Novej Vsi (11/536 Spišský štvrtok - Spišské Vlachy a 11/533 Rožňava - Levoča). Mestom prechádza frekventovaná železničná trať č. 180 Žilina - Košice, ktorá bude rekonštruovaná v novom koridore na vyššie rýchlosti. Ďalej je mesto križovatkou tratí č. 186 do Levoče, č. 173 na Červenú skalu aMergecany a č. 187 do Spišského Podhradia.
Mesto je napojené na verejný vodovod - Spišský skupinový vodovod, ktorý čerpá vodu zo zdrojov v Liptovskej Tepličke. Dodávaná voda je kontrolovaná prevádzkovou kontrolou správcu siete (Podtatranská vodárenská spoločnosť a.s. Poprad) a monitoringom RÚVZ Spišská Nová Ves. Podľa údajov orgánu verejného zdravotníctva neboli zistené odchýlky kvality vody od normových požiadaviek.
Mesto je vybavené splaškovou kanalizáciou s koncovkou na ČOV.
Zo zdrojov znečisťovania ovzdušia sa v dotknutej lokalite dominantne uplatňuje cestná doprava. Na ďalších miestach sú tepelné zdroje, priemyselné podniky a lokálne vykurovanie. Mesto je plynofikované, napojené na rozvody zemného plynu. Lokalita nie je umiestnená vo vyhlásenej oblasti riadenia kvality ovzdušia. Najbližšie meracie stanice kvality ovzdušia SHMÚ sú v Poprade a Krompachoch. Stanica v Krompachoch eviduje loklálne priemyselné znečistenie. Pre pomery v Spišskej Novej Vsi sú relevantnejšie údaje zo stanice Poprad, ktorá v posledných rokoch neevidovala prekračovanie prípustných limitov koncentrácií sledovaných znečisťujúcich látok podľa zákona o ovzduší ani prekračovanie výstražných prahov.
Zdrojom hluku v danej lokalite je najmä doprava - dominuje cestná, ale uplatňuje sa aj železničná doprava, nakoľko je mesto významnou železničnou križovatkou. Celkovú hlukovú situáciu v meste však ovplyvňuje aj hluk zo stacionárnych zdrojov z činnosti jednotlivých prevádzok (výroba potravinárska, strojárska, drevárska, textilná).
Mesto má zabezpečený zber triedeného odpadu. Súčasťou odpadového hospodárstva je skládka odpadu Kúdelník, ktorú prevádzkuje firma Brantner Nová s.r.o. T.č. je v prevádzke 2.etapa, ukladá sa tu cca 50 000 t nie nebezpečeného odpadu ročne. Uvažuje sa s jej rozšírením o ďalšie etapy v smere na Markušovce. V priestoroch skládky je k dispozícii aj zberný dvor pre obyvateľov.
Podrobnejšia charakteristika súčasného životného prostredia je uvedená v zámeru „Prestavba mäsokombinátu na obytno-výrobný komplex“.

VI. Charakteristika posudzovaného návrhu

Posudzovaná činnosť „Prestavba mäsokombinátu na obytno-výrobný komplex“ sa navrhuje umiestniť na pozemku so schátralými objektmi bývalého mäsokombinátu. Pozemok je evidovaný ako zastavaná plocha a nádvorie. Pozemok sa nachádza na východnom okraji mesta. Najbližšie objekty navrhovanej stavby budú vzdialené od súčasnej obytnej zástavby cca 600 m.
Územie je podľa platného územného plánu mesta určené pre zmiešanú funkciu s prevahou bývania a doplnkovou funkciou s prevádzkami bez negatívneho dopadu na životné prostredie.
Posudzovaná činnosť predstavuje vybudovanie nového obytného súboru na celkovej ploche 29 727 m2. Objektová skladba bude predstavovať celkom 5 bytových domov s 3 - 5 nadzemnými podlažiami a 250 bytovými jednotkami pre cca 1000 obyvateľov. Ďalej budú v areáli dva polyfúnkčné objekty s jedným podzemným a 2 nadzemnými podlažiami s občianskou vybavenosťou a prevádzkovými priestormi. Obidva objekty budú umiestnané na západnom okraji areálu a budú čiastočne tvoriť protihlukovú bariéru na ochranu obytného prostredia pred hlukom z železničnej trate.
Polyfúnkčná budova S.O.1 bude mať na 1.PP prevádzku montáže tepelných čerpadiel so skladmi a zázemím pre pracovníkov (predpokladaná kapacita 800 ks/rok,

prevádzková doba 250 dní/rok). Na l.NP budú umiestnené obchody a služby. Na 2.NP sa navrhuje umiestniť akvaponické pestovanie zeleniny a rastlín, so zázemím pre pracovníkov.
Polyfúnkčná budova S.O.2 bude riešiť v l.PP spracovanie a balenie produktov akvaponického systému (2500 t rýb/rok, 3000 t rastlinnej produkcie/rok), výrobu a skladovanie nealkoholických nápojov (skladovacie tanky, plnička, kapacita 8 x 120 hl/deň) a zázemie zamestnancov. Na l.NP budú rovnako prevádzky obchodov a služieb. Na 2.NP sa navrhuje akvaponické pestovanie rastlín a zeleniny.
Súčasťou navrhovaného areálu bude podzemná garáž s kapacitou 375 stojísk a 82 stojísk na teréne. Ďalej budú riešené spevnené plochy a komunikácie a parkové a sadové úpravy terénu.
Celý areál bude napojený na verejný vodovod a verejnú kanalizáciu. Technologické odpadové vody budú mechanicky predčistené a filtrované, bude obnovená funkcia areálovej pôvodnej ČO V, prečistené vody budú zhromažďované v zásobníku odpadových vôd a prečerpávané do verejnej kanalizácie. Dážďové vody budú zaústené do dážďovej kanalizácie po predčistení v odlučovači ropných látok.
Areál bude plynofikovaný. Ako zdroj elektrickej energie sa navrhuje inštaľovanie 2400 ks fotovoltaických panelov. Teplofikácia a príprava TÚV sa navrhuje prostredníctvom tepelných čerpadiel.
Statická doprava bude riešená výstavbou podzemných garáží pod objektmi s kapacitou 375 miest a 82 parkovacích miest bude na teréne. Dopravné napojenie areálu bude na úsek cesty III/5365 Spišská Nová Ves - Markušovce. Predpokladá sa frekvencia s prevádzkou obchodov, výroby a služieb súvisiacej nákladnej dopravy 2x2 prejazdy za deň a frekvencia súvisiacej osobnej dopravy 480 prejazdov za deň. Celkový nárast

dopravného prúdu na uvedenej komunikácii po výstavbe posudzovanej činnosti sa odhaduje na +8,34 %.

VII. Identifikácia potenciálnych vplyvov na verejné zdravie

Skríning
Prevádzka činnosti „Prestavba mäsokombinátu na obytno-výrobný komplex" môže ovplyvňovať nasledovné faktory prostredia a životných podmienok obyvateľov s možným dopadom na zdravie:

- Chemické faktory - Vplyv’ znečistenia ovzdušia

Vplyv znečistenia vody
Vplyv znečistenia pôdy

- Fyzikálne faktory - Vplyv hluku

Vplyv elektromagnetického žiarenia
Vply\-’ ionizujúceho žiarenia
Vplyv na svetelné pomery

- Biologické faktoiy
- Psychologické vplyvy
- Sociologické vplyvy

Možné vplyvy na verejné zdravie budú postupne analyzované a hodnotené v nasledujúcich kapitolách.

VIII. Chemické faktory

1. Vplyv na kvalitu ovzdušia

Ovzdušie je významným faktorom kvality životného prostredia s účinkom na verejné zdravie. Ide o faktor tzv. nedobrovoľnej expozície, nakoľko človek si nemôže voliť, aký vzduch dýcha. Človek predýcha denne okolo 20 m3 vzduchu, za 70 rokov života je to cca 500 000 m3. Obsah znečisťujúcich látok v dýchanom vzduchu je preto zdravotne významný.
Rozptylová štúdia, vychádzajúca z návrhu posudzovanej činnosti „Prestavba mäsokombinátu na obytno-výrobný komplex“, zhodnotila stav znečistenia ovzdušia

znečisťujúcimi látkami, ktoré sa vyskytujú v posudzovanej lokalite v súčasnosti. Ďalej
10
započítala koncentrácie látok z nových zdrojov znečisťovania ovzdušia - z obslužnej dopravy (líniový zdroj) a statickej dopravy (457 parkovacích miest). Nakoľko bude teplofikácia areálu zabezpečovaná prostredníctvom bezemisných tepelných čerpadiel, iné zdroje znečisťovania ovzdušia v areáli nebudú.
Prehľad znečisťujúcich látok, ktoré sa budú vyskytovať v okolí posudzovanej činnosti a ich limitov je uvedený v tabuľke č. 2:
Tabuľka č. 2:
Znečisťujúce látky v okolí posudzovanej činnosti a prípustné hodnoty imisných koncentrácií

Znečisťujúca látka	Značka	Limit (v pg/m3)
Jemné prachové častica	PMio	50/d, 40/r
Jemné prachové častice	PM2,5	20/r
Oxidy dusíka	no2	200/11, 40/r
Oxid uhoľnatý	CO	10 000/8h
Prchavé organické látky	voc	100/1?

Pozn.: limity z vyhlášky MZP SR č.244/2016 Z.z. o kvalite ovzdušia
xlimit z koeficientu „S“ podľa vestníka MŽP SR
A. Identifikácia nebezpečenstva
Toxikologická charakteristika znečisťujúcich látok
V ovzduší v okolí činnosti sa budú vyskytovať znečisťujúce látky zo súčasného stavu znečistenia navýšené o imisie zo statickej dopravy a prejazdov automobilov -obslužnej dopravy navrhovanej činnosti. Majú nasledovné charakteristiky a biologické účinky:
Prachové častice (TZL)
sa všeobecne uvoľňujú pri drvení materiálov, spaľovacích procesoch, sú aj obsahom výfukových plynov motorových vozidiel. Do ovzdušia sa dostávajú aj vírením usadených častíc - tzv. sekundárna prašnosť.
Ich zdravotná škodlivosť závisí od veľkosti častíc a ich zloženia. Väčšie častice nad 10 pm dráždia horné dýchacie cesty a očné spojivky, menšie častice postupujú do dolných dýchacích ciest a zhoršujú priebeh zápalových a alergických ochorení dýchacieho systému. Častice pod 2,5 pm môžu prestupovať cez pľúcne alveoly až do krvného obehu, čo je významné aj v prípade ich zloženia s obsahom toxických látok. Preto sa imisné limity stanovujú pre frakciu jemného prachu PMio a PMj,,.
11
Jemné prachové častice (PMio, PMi,,)
Jemné prachové častice s rozmerom pod 10 pm prechádzajú cez bariéry v dýchacom trakte a dostávajú sa do dolných dýchacích ciest. Jemnejšie častice PM2>5, ktoré sú súčasťou PMio, môžu prechádzať aj cez pľúcne alveoly a dostávať sa do krvného obehu.
Prach sa považuje najmä za znečisťujúcu látku s dráždivým účinkom na horné dýchacie cesty a očné spojivky. Pri dlhodobej expozícii populácie jemným prachovým časticiam však bola zistená i zvýšená úmrtnosť populácie. Preto sa ich koncentrácie monitorujú a vykonávajú sa opatrenia na znižovanie prašnosti.
K citlivým populačným skupinám patria alergici-astmatici, osoby s ochoreniami dýchacích ciest, veľmi malé deti a staré osoby.
Prípustná priemerná ročná koncentrácia pre PM10je 40 pg/m3 a 20 pg/m3 pre PM2 5.
Oxidy dusíka (NOX)
NOX vznikajú pri spaľovacích procesoch, vrátane spaľovacích motorov cestných vozidiel. Ich najvýznamnejšou zložkou sú oxid dusičitý (NO?) a oxid dusnatý (NO), ktorý je však nestály a mení sa na oxid dusičitý.

NO2 je dráždivý plyn, ktorý pôsobí podráždenie dýchacích ciest a spôsobuje ich zužovanie. Na vyššie koncentrácie preto reagujú najmä astmatici a osoby s ochoreniami dýchacej sústavy. Citlivejší sú aj veľmi malé deti a starí ľudia. Prípustná koncentrácia v ovzduší je 200 pg/m3 ako hodinový priemer a 40 pg/m3 ako ročný priemer. Hodnota 200 pg/m3 je aj limitnou hodnotou pre vnútorné prostredie.

Oxid uhoľnatý (CO)

CO je toxický plyn, ktorý vzniká pri nedokonalom spaľovaní. Je produktom všetkých spaľovacích procesov, ale aj súčasťou výfukových plynov motorových vozidiel a vstrebáva sa vdychovaním. Jeho významným zdrojom je aj fajčenie. Preniká do krvi, kde sa viaže na červené krvné farbivo za vzniku karboxylhemoglobínu, ktorý stráca schopnosť prenosu kyslíku. Následkom je znížený prívod kyslíku do tkanív. Organizmus však dokáže tolerovať pomerne vysoké koncentrácie bez príznakov zdravotného poškodenia (vysoké koncentrácie CO v krvi fajčiarov).

Na CO sú najcitlivejšie tehotné ženy a ich plody (nedostatočné okysličovanie, nižšia pôrodná váha), ďalej malé deti a osoby s ochoreniami srdcovo-cievneho aparátu.

Prípustná koncentrácia v ovzduší je 10 000 pg/m3 ako 8-hodinový priemer, platí aj pre vnútorné prostredie.

Prchavé organické látky (VOC)

Zmes organických plynných látok obdobných fyzikálnych vlastností, t.j. s bodom vani od 50-100°C do 240-260°C. Majú schopnosť za prítomnosti oxidov dusíka a slnečného žiarenia vytvárať prízemný ozón. Nachádza sa medzi nimi rad toxických látok, napr. formaldehyd, aromatické uhľovodíky, perchlóretylén, benzén, toluén, xylén a iné. Toxicita závisí od zloženia zmesi, resp. od dominantnej škodliviny. V danom prípade bude ich obsahom najmä benzén a toluén. Limitné koncentrácie pre VOC nie sú taxatívne

stanovené, spravidla sa pohybujú od 10 do 1000 pg/m3. Podľa odhadu obsahu látok a príslušného koeficientu „S“ sa navrhuje hodnota 100 pg/m3.

B. Určenie vzťahov medzi dávkou (koncentráciou) a reakciou (účinkom)

Základné znečisťujúce látky (prachové častice, oxid dusičitý a oxid uhoľnatý) majú v našich právnych predpisoch stanovené limity, ktoré vychádzajú z odporúčaní Svetovej zdravotníckej organizácie (SZO) a boli stanovené na základe dlhodobých výskumov účinkov na človeka i na pokusné zvieratá. Odporúčaná limitná hodnota pre prchavé organické látky bola stanovená na základe odhadu obsahu látok v zmesi.

Z uvedeného dôvodu považujeme expozíciu limitným koncentráciám za bezpečnú a pri hodnotení rizika z nej vychádzame. Preto nebol zvolený zložitejší postup výpočtu indexu nebezpečnosti výpočtom dávok pre jednotlivé znečisťujúce látky a ich porovnaním s prípustnými dávkami.

C. Hodnotenie expozície

Exponované osoby:

Hodnotenie vychádza z predpokladu, že vplyvy zmenenej kvality ovzdušia z činnosti „Prestavba objektov mäsokombinátu na obytno-výrobný komplex“ v Spiškej Novej Vsi sa môžu očakávať najmä na okraji záhradkárskej osady a na okraji obytnej zástavby. Rozptylová štúdia vytypovala celkom šesť referenčných bodov, pričom najvyššie hodnoty vypočítaných imisí boli prezentované v bodoch:

R1 - severný okraj záhradkárskej osady

R4 - severný okraj jestvujúcej zástavby.

V bodoch R2, R3, R5 a R6 budú koncentrácie znečisťujúcich látok nižšie, preto aj prípadné riziká zo znečisteného ovzdušia nižšie.

Expozičné cesty:

V prípade znečistenia ovzdušia ide o nedobrovoľnú expozíciu dýchaním, ktorú prakticky jednotlivec nemôže ovplyvňovať. Z hľadiska dĺžky expozície sa predpokladá pre obyvateľov dlhodobý pobyt v trvaní 24 hodín denne a po 70 rokov života, vrátane citlivých populačných skupín (malé deti, gravidné ženy, osoby s chronickými ochoreniami a starí ľudia). Na základe tohto konzervatívneho prístupu odporúča SZO medzné koncentrácie škodlivín vo voľnom ovzduší, ktoré slúžia pre stanovovanie limitov v jednotlivých krajinách.
Expozíciu pokožkou a prostredníctvom zažívacieho traktu je možné v danom prípade pre obyvateľstvo považovať za zanedbateľnú.
13
D. Metodika hodnotenia
Pri výpočte rizika bol použitý konzervatívny prístup - pre hodnotenie boli použité vypočítané maximálne krátkodobé koncentrácie jednotlivých znečisťujúcich látok z imisnej štúdie, ktoré budú emitované pri prevádzke posudzovanej činnosti. Tieto hodnoty boli pripočítané k maximálnym koncentráciám znečisťujúcich látok v sledovaných referenčných bodoch v súčasnosti. Ide o konzervatívny prístup, nakoľko takéto koncentrácie sa môžu vyskytovať iba občasne, zväčša v dôsledku nepriaznivej meteorologickej situácie.
Pre posúdenie zdravotných účinkov je relevantnejšie použitie priemerných ročných koncentrácií, kedy hodnotíme dopad dlhodobého pobytu osôb v danej lokalite. Indexy nebezpečnosti vypočítané z dlhodobých koncentrácií bývajú rádovo nižšie oproti výpočtom z maximálnych koncentrácií. Pre všetky emitované látky však nie sú k dispozícii dlhodobé limity.
Výpočet z krátkodobých maxím poukazuje i na možnosť ovplyvnenia pohody bývania, najmä pachovými vlastnosťami ovzdušia.
Do výpočtu neboli zahrnuté koncentrácie PM2.5, nakoľko sú súčasťou hodnoty PM10 a boli by preto započítané dvakrát.
Koeficient nebezpečnosti (HQ) pre jednotlivé látky bol počítaný z pomení medzi vypočítanou koncentráciou (C) a limitnou koncentráciou (L):
HQ = C/L
Ďalej bol vypočítaný sumárny index nebezpečnosti (Hl) súčtom koeficientov nebezpečnosti pre jednotlivé znečisťujúce látky. Hodnoty indexov boh zaokrúhlená na 3 desatinné miesta.
Sumárny index nebezpečnosti tvorí predpoklad miery rizika - ak je menší ako 1, nie je predpoklad rizika ohrozovania zdravia, ak je väčší ako 1, je potrebná ďalšia analýza a opatrenia na ochranu zdravia. Za zdravie ohrozujúce sa považujú hodnoty nad 10.
Výpočet sumárneho indexu nebezpečnosti pre dlhodobý pobyt osôb v jednotlivých referenčných bodoch je uvedený v tabuľkách č. 3 a 4.
Tabuľka č. 3:
Maximálne krátkodobé koncentrácie znečisťujúcich látok (v pg/m3) v bode R1 (okraj záhradkárskej osady) a index nebezpečnosti

Znečisťujúca látka	Koncentrácia	Limit	Koeficient nebezpečnosti
PM10	17,719	50	0,354
NO.	23,181	200	0,116
CO	1002,46	10 000	0,100
VOC	3,433	100	0,034
Z Hl			0,604

14
Tabuľka č. 4:
Maximálne krátkodobé koncentrácie znečisťujúcich látok (v pg/m3) v bode R2 (okraj jestvujúcej obytej zástavby) a index nebezpečnosti

Znečisťujúca látka	Koncentrácia	Limit	Koeficient nebezpečnosti
PMio	17,794	50	0,356

no2 25,440 200 0,127
CO 1002,28 10 000 0,100
voc 3,391 100 0,034
Z Hl 0,617
Charakterizácia rizika:
Koeficient nebezpečnosti pre jednotlivé znečisťujúce látky a sumárny index nebezpečenstva boli vypočítané pre predpokladané maximálne krátkodobé koncentrácie, ktoré by sa mohli občasne vyskytovať pri neprieznivých meteorologických podmienkach v sledovaných refemčných bodoch iba občasne. Hodnota indexu nebezpečenstva sa ani v jednom prípade nepriblížila číslu jeden, ktoré by avizovalo možnosť ovplyvňovania zdravia. Keďže hodnoty znečistenia na okraji posudzovaného areálu sú nízke, v areálu záhradkárskej osady a na okraji jestvujúcej zástavby vo väčších vzdialenostich budú koncentrácie znečisťujúcich látok pôvodom z posudzovanej činnosti ešte nižšie.
Posúdenie vplyvov okolitých objektov na navrhovanú zástavbu:
Čo sa týka kvality ovzdušia v areáli navrhovanej stavby - môže byť občasne ovplyvňované zdrojmi znečisťovania v okolí. Ide o výrobný areál Embraco Slovakia, s.r.o. a skládku odpadov Kúdelník II. Rozptylová štúdia preto vyhodnotila i možné vplyvy týchto zdrojov znečisťovania ovzdušia na budúcu zástavbu v areáli posudzovanej činnosti.
Areál Embraco Slovakia, s.r.o., je vzdialený od navrhovanej činnosti cca 600 m východným smerom, mimo prevažujúci smer vetrov. Vypočítaný maximálny krátkodobý príspevok k znečisteniu ovzdušia v posudzovanej lokalite navhovanej zástavby „Prestavba objektov mäsokombinátu obytno-výrobný komplex“ je uvedený v tabuľke č. 5.

Tabuľka č. 5:
Príspevok znečistenia ovzdušia z prevádzky Embraco Slovakia, s.r.o. (maximálne koncentrácie v pg/m2)
Znečisťujúca látka Koncentrácia Limit
PM10 0,277 50
SO2 0,014 350
NO, 0,278 200
CO 17,890 10 000
TOC 1,968 200
Z tabuľky vyplýva, že koncentrácie znečisťujúcich látok z prevádzky Embraco Slovakia, s.r.o., na území navrhovanej zástavby sú hlboko pod prípustnými hodnotami.
Areál skládky Kúdelník II, ktorá je učená na nie nebezpečný odpad, je vo vzdialenosti cca 950 m južne od navrhovanej zástavby. Výpočet maximánych krátkodobých imisných hodnôt z tejto skládky, ktoré by sa mohli vyskytnúť na území navrhovaného areálu, je uvedený v tabuľke č. 6.
Tabuľka č. 6:
Príspevok znečistenia ovzdušia z prevádzky skládky odpadu Kúdelník II (maximálne koncentrácie v pg/m2)
Znečisťujúca látka Koncentrácia Limit
PM10 0,071 50
no. 0,730 200
CO 0,348 10 000
voc 0,143 100x
Formaldehyd 0,011 50x
nh3 0,282 200x
s odporúčané hodnoty z koeficientu „S“
I tieto maximálne koncentrácie sú veľmi nízke a je možné konštatovať, že

vzdialenosť sklády od navrhovnej zástavby je dostatočná a vysoko prekračuje odporúčanú hodnotu z vyhlášky MŽP SR č. 248/2023, t.j. 300 m.
Z hľadiska výskytu pachových látok zo skládky na území navrhovanej činnosti budú maximálne koncentrácie formaldehydu (čuchový prah cca 100 pg/m3) i amoniaku (čuchový prah 500 - 700 pg/m3) hlboko pod čuchovými prahmi týchto látok a me je predpoklad, že by ovplyvňovali organoleptické vlastnosti ovzdušia v navrhovanej zástavbe.
16
Záver:
Z uvedeného vyplýva, že obyvateľom navrhovanej obytnej zástavby ani najbližšej jestvujúcej obytnej zástavby a užívateľom záhradkárskej osady v okolí činnosti „Prestavba mäsokombinátu na obytno-výrobný komplex“ nehrozí zdravotné poškodenie ani zhoršenie pohody bývania zo znečisteného ovzdušia pôvodom z posudzovanej činnosti a jestvujúcich prevádzok v okolí.
2. Vplyv' znečistenia vody
Obytný súbor bude napojený na verejný vodovod. Odpadové vody spalškové budú zaústené do kanalizačného systému napojeného na verejnú kanalizáciu mesta. Technologické vody budú pred zaústením do kanalizácie mechanicky predčistené. Povrchové vody z parkovísk a spevnených plôch budú odvedené do dažďovej kanalizácie po predčistení v ORL.
Dotknutá obytná zástavba mesta Spišská Nová Ves je zásobovaná kontrolovanou pitnou vodou z verejného vodovodu. Posuzdovaná lokalita, na ktorú sa navrhuje činnosť umiestniť, neleží v blízkosti vodného zdroja pre hromadné zásobovanie obyvateľov ani v jeho ochrannom pásme.
V okolí posudzovanej činnosti sa nenachádza povrchová voda určená a využívaná na kúpanie.
Záver:
Poškodenie zdravia obyvateľov v okolí posudzovanej činnosti „Prestavba mäsokombinátu na obytno-výrobný komplex“ kontamináciou pitnej alebo rekreačne využívanej vody nie je reálne.
3. Vplyv znečistenia pôdy
Navrhovaná činnosť bude zabezpečená proti úniku znečistených vôd do podložia napojením na verejnú kanalizáciu. Vonkajšie plochy budú odvodnené do dažďovej kanalizácie po prečistení v ORL. Nebude tu umiestnená prevádzka, ktorá by mohla byť zdrojom toxickej kontaminácie podzemných vôd a pôdy.
Znečisťujúce látky emitované do ovzdušia nebudú významne toxické ani nebudú mať oneskorené zdravotné účinky, preto by ich prípadný spad na poľnohospodársku pôdu nepredstavoval ohrozenie nezávadnosti okolitej pôdy ani potravinového reťazca.
Záver:
Poškodenie zdravia obyvateľov v okolí posudzovanej činnosti „Prestavba mäsokombinátu na obytno-výrobný komplex“ kontamináciou pôdy a prienikom znečisťujúcich látok emitovaných z navrhovanej činnosti do potravinového reťazca, nie je reálne.
17
X. Fyzikálne faktory
1. Vplyv hluku
Hluk je zdravotne významný faktor životného prostredia. Vysoké hodnoty hluku nad 85 dB môžu poškodzovať sluchový aparát. Vyskytujú sa zväčša v pracovnom prostredí. Hodnoty hluku nad 50 - 60 dB v životnom prostredí môžu u exponovaných osôb vyvolávať poruchy spánku, sústredenia, rozmrzenosť, príznaky neurotizácie. U citlivých osôb môžu pri dlhodobom pôsobení nadmerného hluku vzniknúť aj tzv. neurovegetatívne ochorenia - poruchy srdcovej činnosti, zvýšenie krvného tlaku, vznik žalúdočných vredov, rozvoj cukrovky, hormonálne dysfúnkcie a pod. Za dlhodobé pôsobenie sa považuje doba 1 roka, avšak vo vnímaní a účinkoch hluku

existujú veľké rozdiely medzi jedincami.
Akustická štúdia vyhodnotila súčasný hluk meraním v bode Ml na severozápadnom okraji posudzovaného areálu. Dotknuté územie je na hranici so záhradkárskou osadou a bude súčasťou budúceho obytného územia. Vzhľadom na blízkosť frekventovanej komunikácie na Markušovskej ceste podľa vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z. je možné zaradiť do kategórie III s prípustnými hodnotami pre deň/večer/noc = 60/60/50 dB. O zaradení územia do kategórie však rozhodnuje miestne príslušný orgán verejného zdravotníctva. Výsledky merania súuvedené v tabuľke č. 7.
Tabuľka č. 7:
Výsledky merania hluku v bode č. Ml na hranici posudzovaného areálu (v dB)

Časový interval	Nameraná hodnota	Prípustná hodnota
Deň	59,8	60
Večer	52,9	60
Noc	51,2	50

Z tabuľky vyplýva, že územie v súčasnosti hraničné zodpovedá požiadavkám na hluk v obytnom/rekreačnom prostredí. Dominantným zdrojom hluku je jestvujúca doprava - cestná a železničná.
Akustická štúdia ďalej vypočítala predpoklad budúcej hlukovej záťaže územie z prevádzky posudzovanej činnosti. Pôjde jednak o pohyb prichádzajúcich a parkovaných vozidiel, jednak o hluk z činnosti tepelných čerpadiel a vzduchotechnických zariadení v areáli. Iné významnejšie zdroje hluku neboli identifikované. Hluk z činnosti posudzovaného areálu bol vyhodnotený v troch bodoch na západnom okraji areálu, v smere k záhradkárskej osade, ktoré leží na najbližšom chránenom území: bod VI - sever západného okraja areálu bod V2 - v strede západného okraja areálu bod V3 - južný okraj západného okraja areálu.

Prípustné hodnoty pre hluk z iných zdrojov v danom území sú pre deň/večer/noc = 50/50/45 dB. Výsledky predikcie sú uvedené v tabuľke č. 8.
Tabuľka č. 8:
Hodnoty hluku z prevádzky areálu (v dB, s pripočítanou neistotou +1,8 dB)

Výpočtový bod	Denná doba	Večerná doba	Nočná doba
VI	38,3	35,9	30,9
V2	44,4	40,6	38,5
V3	14,9	12,1	9,9

Z tabuľky vyplýva, že hluk z činnosti posuzdovaného areálu nebude na jeho hranici prekračovať prípustné hladiny hluku, bude značne pod nimi a je pravdepodobné, že hluk bude maskovaný súčasným dopravným hlukom v danej lokalite.
Polyfúnkčné objekty sú situované na západnom okraji areálu a tvoria čiastočne protihlukovú bariéru pred vplyvom prevádzky na železnici.
Záver:
Poškodenie zdravia obyvateľov ani zhoršenie akustickej pohody v okolí navrhovanej činnosti „Prestavba mäsokombinátu na obytno-výrobný komplex“ nie je reálne. Rovnako nie je predpoklad prekračovania prípustných hodnôt hluku v navrhovanom polyfunkčnom areáli.
2. Vplyv elektromagnetického žiarenia
Posudzovaná činnosť „Prestavba mäsokombinátu na obytno-výrobný komplex“ nebude zdrojom elektromagnetického žiarenia, preto dopad tohto faktora na zdravie nie je hodnotený, ohrozenie zdravia obyvateľov v okolí navrhovanej činnosti týmto faktorom nie je reálne.
3. Vplyv ionizujúceho žiarenia
Posudzovaná činnosť „Prestavba mäsokombinátu na obytno-výrobný komplex“ nebude zdrojom ionizujúceho žiarenia, preto dopad tohto faktora na zdravie nie je

hodnotený, ohrozenie zdravia obyvateľov v okolí navhovanej činnosti nie je reálne.
Radónové riziko v lokalite bude preverené meraním pred začatím výstavby v zmysle platných právnych predpisov a podľa potreby budú prijaté opatrenia na ochranu navrhovaných objektov pred prienikom radónu do priestorov s dlhodobým pobytom ľudí.
19
4. Vplyv na svetelné pomery
Posudzovaná činnosť „Prestavba mäsokombinátu na obytno-výrobný komplex“ sa navrhuje umiestniť vo vzdialnosti cca 800 m od najbližšej obytnej zástavby. Nemôže teda nijako ovplyvniť denné osvetlenie dotknutých obytných miestností ani preslnenie bytov v jestvujúcej zástavbe.
Navrhované umiestnenie jednotlivých objektov vo fáze posudzovania zámeru nemusí byť definitívne, preto posúdenie svetelných faktorov - denného osvetlenia obytných miestností a miestností s dlhodobým pobytom osôb (STN 73 0580) a preslnenia jednotlivých bytov (STN 73 4301) v navrhovanej zástavbe bude reálne pri riešení územného rozhodnutia.
X. Biologické faktory
Posudzovaná činnosť „Prestavba mäsokombinátu na obytno-výrobný komplex“ nebude zdrojom biologických faktorov, ohrozenie zdravia obyvateľov navrhovanej činnosti i jej okolia nie je reálne. Tento faktor rovnako nie je hodnotený.
XI. Psychologické vplyvy
Predkladaný návrh na činnosť „Prestavba mäsokombinátu na obytno-výrobný komplex“ sa umiestňuje do osobitného areálu, vzdialeného od súvislej obytnej zástavby mesta. Nebude teda pôsobiť opticky negatívne na jestvujúcu zástavbu.
Nakoľko náplňou zástavby nie sú prevádzky s významným vplyvom na životné prostredie, nie je dôvod na obavy obyvateľov zo zhoršenie podmienok bývania.
Jediným faktorom, ktorý čiastočne ovplyvní situáciu v okolí činnosti, sú nároky na dopravu, ktorá bude vedená po Markušovskej ceste a spôsobí nárast dopravného prúdu o cca 8%.
XII. Sociologické vplyvy
Navrhovaná činnosť prinesie celkom 193 nových pracovných miest - 115 vo výrobných prevádzkach a 78 v obchodoch a službách. To je významne pozitívna správa pre lokalitu s vysokou mierou nezamestnanosti.
Žiadne iné významné sociologické vplyvy posudzovanej činnosti sa nepredpokladajú.
20
XIII. Diskusia
Neistoty v hodnotení a ďalšie aspekty posudzovania
- Navrhovaná činnosť „Prestavba mäsokombinátu na obytno-výrobný komplex“ sa bude realizovať v súlade s územným plánom mesta.
- Navrhovaná zástavba nebude zdrojom nadmerného znečisťovania ovzdušia z mobilných ani stacionárnych zdrojov. Teplofikácia bude na báze tepelných čerpadiel.
- Výpočty hodnotenia zdravotných rizík zo znečistenia ovzdušia vychádzali z platných limitov. Zvolený bol konzervatívny výpočet, ktorý uvažuje celoživotnú expozíciu obyvateľov maximálnym krátkodobým imisným koncentráciám od posudzovanej činnosti, ktoré sú oproti prevádzkovej realite nadhodnotené a môžu sa vyskytovať len ojedinele.
- Výpočet rizika bol vykonaný pre dva referenčné body - na okraji záhradkárskej osady a na okraji jestvujúcej obytnej zástavby. Ani v jednom z výpočtových bodov neprekročil index nebezpečenstva hodnotu jeden, ani sa k nej nepriblížil. Žiadne riziko zo znečistenia ovzdušia pre obyvateľov v okolí posudzovanej činnosti sa nepreukázalo.

- Rozptylová štúdia ďalej preukázala, že príspevok okolitých prevádzok (Embraco Slovakia, s.r.o. a Skládka nie nebezpečného odpadu Kúdelník II) k znečisteniu ovzdušia v navrhovanom areáli je zanedbateľný.
- Nepreukázala sa am možnosť ovplyvňovania pachových vlastností ovzdušia na území navrhovanej činnosti uvedenou skládkou odpadu.
- Vzdialenosť skládky od navrhovaného územia je cca 3x väčšia ako je odporúčaná hodnota vyhláškou MŽP SR č. 248/2023.
- Hluk zo stacionárnych i mobilných zdrojov z navrhovanej prevádzky bude na hranici záhradkárskej osady spĺňať požiadavky platných právnych predpisov. Vplyv na hlukovú situáciu jestvujúcej obytnej zástavby vo vzdialenosti 600 m nie je preukázateľný.
- Hluk v navrhovanom území nebude prekračovať prípustné hodnoty. Proti hluku zo železnice vytvára poloha navrhovaných polyfúnkčných objektov bariéru, ktorá chráni obytné objekty.
- Iné faktory životného prostredia, okrem znečistenia ovzdušia a hluku, nebudú posudzovanou zmenou činnosti dotknuté.

XIV. Závery

Výsledky hodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti „Prestavba mäsokombinátu na obytno-výrobný komplex“ nepreukázali možné negatívne vplyvy na zdravie obyvateľov v okolitej i navhovanej obytnej zástavbe, ani zhoršenie podmienok bývania.

XV. Odporúčania a návrh opatrení na zmiernenie nepriaznivých vplyvov

Nakoľko hodnotenie rizík a posúdenie možných vplyvov činnosti „Prestavba mäsokombinátu na obytno-výrobný komplex“ nepreukázalo ohrozovanie zdravia obyvateľov v okolí, návrh opatrení na zmiernenie nepriaznivých vplyvov nie je potrebný.

Vzhľadom na relatívnu blízkosť rekreačnej zástavby od posudzovanej činnosti sa však odporúča:

- Stavebnú činnosť vykonávať v súlade s požiadavkami na ochranu jestvujúcej zástavby pred hlukom a prašnosťou.
- Hlučné stavebné činnosti a stavebnú dopravu nevykonávať v nočnú dobu a počas dní pracovného pokoja, najmä s ohľadom na užívateľov záhradiek v blízkosti areálu.
- V rámci projektovej prípravy riešiť možné zdroje hluku v jednotlivých prevádzkach (VZT) a na tepelných čerpadlách tak, aby neovplyvňovali hlukovú pohodu obytných miestností. Účinnosť protihlukových úprav preveriť meraním hluku pri začatí prevádzky.

Posúdiť reálne radónové riziko pred začatím výstavby ako podklad pre riešenie prípadnej protiradónovej ochrany jednotlivých navrhovaných objektov.

- Použiť vhodné zvukovoízolačné parametre obvodových plášťov a deliacich konštrukcií medzi bytmi i jednotlivými miestnosťami.
- Komunikovať s dotknutým mestom a obyvateľmi v okolí prevádzky počas prípravných prác a výstavby a operatívne riešiť prípadné problémy.

Prílohy:

1. Podkladový materiál

1. Zámer „Prestavba objektu mäsokombinátu na obytno-výrobný komplex“. INECO, s.r.o., Banská Bystrica, 04/2023
2. Rozptylová štúdia „Prestavba objektu mäsokombinátu na obytno-výrobný komplex“. Ing. Viliam Čarach, PhD., Hutka, 09/2023
3. Akustická štúdia „Prestavba objektu mäsokombinátu na obytno-výrobný komplex“. Klub ZPS vo vibroakustike, Žilina, 09/2023
4. Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Spišskej Novej Vsi:

Výročná správa za r. 2021
5. Správa o kvalite ovzdušia v Slovenskej republike 2022, SHMÚ Bratislava, 06/2023
2. Literatúra
1. Air quality guidelines for Európe. Senond Edition. WHO egional Publications, Európa Šerieš, No 91, Ženeva, 2000
2. Havránek, J.: Hluk a zdraví. Avicenum Praha, 1990, ISBN 80-201-0020-2
3. Kol.: Čichové prahy látek. Acta hygienica, epidemiologica et microbiologica, príloha č. 11/1984, IHE Praha, 1984
4. Kol.: Hodnotenie dopadov na zdravie. ÚVZ SR 2010, ISBN 978-80-7159-180-1
5. Koppová, K. a kol.: Hodnotenie, riadenie a komunikácia zdravotných rizík. SZU Bratislava, 2007
3. Právne predpisy
1. Zákon NR SR č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia v znení neskorších predpisov
2. Zákon NR SR č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov
3. Zákon NR SR č. 146/2023 Z.z. o ovzduší a o zmene a doplnení niektorých zákonov
4. Vyhláška MZ SR č. 233/2014 Z.z. o podrobnostiach hodnotenia vplyvov na verejné zdravie
5. Vyhláška MZ SR č. 259/2008 Z.z. o podrobnostiach o požiadavkách na vnútorné prostredie budov a o minimálnych požiadavkách na byty nižšieho štandardu a na ubytovacie zariadenia v znení vyhlášky MZ SR č. 210/2016 Z.z.
6. Vyhláška MŽP SR č. 250/2023 Z.z. o kvalite ovzdušia
7. Vyhláška MŽP SR č. 248/2023 Z.z. o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia

8. Vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení neskorších predpisov
9. Vyhláška MZ SR č. 98/2018 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o obmedzovaní ožiarenia pracovníkov a obyvateľov z prírodných zdrojov ionizujúceho žiarenia
10. Vyhláška MŽP SR č. 532/2002 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o všeobecných technických požiadavkách na výstavbu a o všeobecných technických požiadavkách na stavby užívané osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu
11. Vestník MŽP SR, čiastka 5/1996
12. STN 73 0580 Denné osvetlenie budov
13. STN 73 4301 Budovy na bývanie
4. - 6. Osvedčenia o odbornej spôsobilosti

Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky Trnavská cesta č.52
826 45 Bratislava
Číslo: OLP/4572/2007
Dátum: 24.5.2007
OSVEDČENIE O ODBORNEJ SPÔSOBILOSTI
vydané podľa § 5 ods. 6 písm. k zákona č.126/2006 Z. z. o verejnom zdravotníctve a o zmene a doplnení niektorých zákonov
Meno a priezvisko, titul : Jindra Kolíková, MUDr.
Dátum a miesto narodenia: , Brno
Bydlisko: ílomolova 12, 841 02 Bratislava
na hodnotenie zdravotných rizík zo životného prostredia na účely posudzovania

ich možného vplyvu na zdravie.
Dátum a miesto vykonania skúšky: 23.5.2007, pred skúšobnou komisiou Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky zriadenou dňa 10.8.2006 pod č. OLP/5070/2006.
Menovaná je odborne spôsobilá vykonávať hodnotenie zdravotných rizík zo životného prostredia na účely posudzovania ich možného vplyvu na zdravie.
Čas platnosti osvedčenia: 24.5.2012.
Podpredseda skúšobnej komisie: MUDr.Otakar Fitz.
ÚRAD VEREJNÉHO ZDRAVOTNÍCTVA
SLOVENSKEJ REPUBLIKY
Trnavská cesta 52
P.O.BOX 45
826 45 Bratislava
Číslo: OOD/7839/2010
Dátum: 18.11.2010
OSVEDČENIE O ODBORNEJ SPÔSOBILOSTI
vydané podľa § 15 a § 16 zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
Titul, meno a priezvisko: MUDr. Jindra Holíková
Dátum a miesto narodenia: , Brno, Česká republika
Bydlisko: Homolova 12, 841 02 Bratislava
na hodnotenie dopadov na verejné zdravie alebo hodnotenie zdravotných rizík zo životného prostredia.
Dátum a miesto vykonania skúšky: 08.11.2010 pred skúšobnou komisiou Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky so sídlom v Bratislave, zriadenou dňa 05. 12. 2007 pod č. ZH H S R/100096/2007 vrátane dodatkov.
Menovaná je odborne spôsobilá vykonávať hodnotenie dopadov na verejné zdravie.
Čas platnosti osvedčenia: na dobu neurčitú
Predseda skúšobnej komisie: Ing. Katarína Halzlová, MPH
Simko, MPII
MUDr. Gabri
hlavný hygienik Slovenskej republiky - zastupujúci
MINISTERSTVO ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA SLOVENSKEJ REPUBLIKY Sekcia kvality životného prostredia
Odbor hodnotenia a posudzovania vplyvov na životné prostredie
Námestie Ľudovíta Štúra 1, 812 35 Bratislava
OSVEDČENIE
o odbornej spôsobilosti na účely posudzovania vplyvov na životné prostredie podľa § 61 ods. 8 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov pre
MUDr. Jindra Kolíková
Bratislava
Menovaná bola zapísaná
dňa 10.2.2010
pod číslom 483/2010/OHPV
do zoznamu odborne spôsobilých osôb na posudzovanie vplyvov na životné prostredie
v odbore
2o ochrana zdravia
podľa § 1 vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 113/2006 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o odbornej spôsobilosti na účely posudzovania vplyvov na životné prostredie.
Bratislava 10.2.2010

odtlačok pečiatky
podpis