OKRESNÝ ÚRAD TRENČÍN

ODBOR STAROSTLIVOSTI O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE
Oddelenie štátnej správy vôd a vybraných zložiek životného prostredia kraja
Hviezdoslavova 3, 911 01 Trenčín

KÓPIA

Podľa rozdeľovníka

Váš list číslo/zo dňa	Naše číslo	Vybavuje/linka	Trenčín
	OU-TN-OSZP2-2023/010680-039	Bc. Veronika Červená	28. 11. 2023

Vec
„IBV Slnečné lúky Svinná“
- upovedomenie o podkladoch rozhodnutia

Navrhovateľ Home4, s. r. o., so sídlom Piaristická 276/49, 911 01 Trenčín (IČO: 48 140 937) doručil dňa 9. februára 2023 Okresnému úradu Trenčín, odboru starostlivosti o životné prostredie (ďalej len „Okresný úrad Trenčín“) podľa § 22 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o posudzovaní vplyvov na životné prostredie“) zámer navrhovanej činnosti „IBV Slnečné lúky Svinná“ vypracovaný podľa Prílohy č. 9 zákona o posudzovaní vplyvov na životné prostredie.

Okresný úrad Trenčín ako príslušný orgán štátnej správy podľa § 1 a § 5 zákona č. 525/2003 Z. z. o štátnej správe starostlivosti o životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a § 3 písm. k) v spojení s § 56 písm. b) zákona o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, podľa § 18 ods. 3 zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní (správny poriadok) v znení neskorších predpisov (ďalej len „správny poriadok“) oznámil, že dňom doručenia zámeru navrhovateľom, začal správne konanie vo veci posudzovania predpokladaných vplyvov na životné prostredie.

Okresný úrad Trenčín podľa § 23 ods. 1 zákona o posudzovaní vplyvov na životné prostredie zverejnil a zaslal zámer navrhovanej činnosti povoľujúcemu orgánu, rezortnému orgánu, dotknutému orgánu a dotknutej obci prostredníctvom informácie o zverejnení na webovom sídle Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, na adrese:

https://www.enviroportal.sk/sk/eia/detail/ibv-slnecne-luky-svinna

a vyzval na doručenie stanoviska v zákonom stanovenej lehote.

Na základe doručených stanovísk od dotknutej verejnosti a dotknutých orgánov vyžiadal Okresný úrad Trenčín v zmysle § 29 ods. 10 zákona o posudzovaní vplyvov na životné prostredie od navrhovateľa doplnenie informácií a podkladov na objasnenie pripomienok a požiadaviek vyplývajúcich z predmetných stanovísk. V zmysle § 63 zákona o posudzovaní vplyvov na životné prostredie Okresný úrad Trenčín vykonal konzultácie.

Predložený zámer navrhovanej činnosti „IBV Slnečné lúky Svinná“, stanoviská povoľujúceho orgánu, rezortného orgánu, dotknutých orgánov, dotknutej obce, doplňujúce informácie a podklady od navrhovateľa a výsledky konzultácií tvoria podklad rozhodnutia.

KÓPIA

Podľa § 33 ods. 2 správneho poriadku Okresný úrad Trenčín oznamuje, že účastníci konania a zúčastnené osoby majú možnosť sa pred vydaním rozhodnutia vyjadriť k jeho podkladu i k spôsobu jeho zistenia, prípadne navrhnúť jeho doplnenie. Do spisu je možné nazrieť (robiť z neho kópie, odpisy a výpisy) na adrese: Okresný úrad Trenčín, odbor starostlivosti o životné prostredie, Hviezdoslavova 3, 911 01 Trenčín v úradných hodinách po predchádzajúcom dohovore – kontaktná osoba Bc. Veronika Červená (032/ 7411 685 veronika.cervena3@minv.sk).

Podklady rozhodnutia sú zároveň zverejnené na:

https://www.enviroportal.sk/sk/eia/detail/ibv-slnecne-luky-svinna

K podkladom rozhodnutia sa môžete vyjadriť v termíne do 5 pracovných dní od doručenia tohto upovedomenia.

Ing. Jana Hurajová
vedúca odboru

Informatívna poznámka - tento dokument bol vytvorený elektronicky

Rozdeľovník k číslu OU-TN-OSZP2-2023/010680-039

HOME4, s.r.o., Palackého 85/5, Trenčín
Obec Svinná, Svinná 141, 913 24 Svinná
Združenie domových samospráv, o.z., Rovniankova 1667/14, Bratislava-Petržalka, Bratislava V
AGROTRIA s.r.o., Svinná 0, Trenčín

Číslo spisu	Por.č.záznamu	Číslo záznamu	Typ záznamu	Forma originálu
OU-TN-OSZP2-2023/010680	039	0144518/2023	Externý odoslaný záznam	hodnoverná elektronická

Elektronické podpisy

KÓPIA

Registratúrne číslo záznamu: 0144518/2023

Vec: „IBV Slnečné lúky Svinná“ -upovedomenie o podkladoch rozhodnutia

Parafa	Dátum/čas	Meno	Pozícia	Org.útvar	Funkcia	V zast.	Zastúpil	Poznámka
Schválené	28.11.2023 12:40	Hurajová Jana, Ing.	vedúci	OU-TN-OSZP		Áno	Balušíková Jaroslava, Ing.	

KÓPIA

Okresný úrad Trenčín
Odbor starostlivosti o životné prostredie
Hviezdoslavova 3
911 01 Trenčín
Slovenská republika

Váš list číslo/zo dňa	Naše číslo	Vybavuje/linka	Trenčín
OU-TN-OSZP3-2023/010680-002 14.02.2023	OU-TN-OCDPK-2023/010837-003	Ing. Veronika Robotová/ 032 7411 456	15. 02. 2023

Vec
IBV Slnečné lúky Svinná - stanovisko k zámeru

Okresný úrad Trenčín v sídle kraja, odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií ako vecne a miestne príslušný orgán štátnej správy podľa § 2 ods. 3 a § 9 ods. 3 zákona č. 180/2013 Z. z. o organizácii miestnej štátnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov a príslušný cestný správny orgán podľa § 3 ods. 4 zákona č. 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách (cestný zákon) v znení neskorších predpisov a dotknutý orgán v zmysle § 3 písm. p) zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len „zákon č. 24/2006 Z. z.“), vydáva v súlade s § 23 ods. 4 zákona č. 24/2006 Z. z. k zámeru navrhovanej činnosti „IBV Slnečné lúky Svinná“ nasledovné stanovisko:

Účelom navrhovaného zámeru je príprava územia a výstavba inžinierskych sietí pre individuálnu bytovú výstavbu v obci Svinná. Výstavbu obytnej zóny bude tvoriť individuálna bytová zástavba tvorená samostatnými rodinnými domami a dvojdomami, pričom predložený zámer nerieši návrh rodinných domov. V rámci celkového riešenia sa v území predpokladá vybudovanie príslušnej infraštruktúry vrátane potrebného počtu parkovacích miest, počet parkovacích miest prekročí 100 stojísk, nie však viac ako 500. Dopravné napojenie je navrhnuté vybudovaním križovatky s odbočujúcimi smerovými pruhmi na ceste I/9 v km 31,875.

S predloženým zámerom „IBV Slnečné lúky Svinná“ súhlasíme s pripomienkou, že predložený zámer vzhľadom na počet navrhovaných stojísk statickej dopravy v zmysle Prílohy č. 8 zákona č. 24/2006 Z. z. podlieha zisťovaciemu konaniu podľa zákona č. 24/2006 Z. z.

Toto stanovisko nenahrádza rozhodnutia, stanoviská, vyjadrenia, súhlasy alebo iné opatrenia dotknutých orgánov požadované podľa osobitných predpisov.

Mgr. Lea Kolářová
vedúca odboru

Telefón	E-mail	Internet	IČO
+421327411456	veronika.robotova@minv.sk		00151866

KÓPIA

Informatívna poznámka - tento dokument bol vytvorený elektronicky

Číslo spisu	Por.č.záznamu	Číslo záznamu	Typ záznamu	Forma originálu
OU-TN-OSZP2-2023/010680	003	0022918/2023	Externý doručený záznam	hodnoverná elektronická

KÓPIA

OKRESNÝ ÚRAD TRENČÍN

odbor starostlivosti o životné prostredie
Hviezdoslavova 3, 911 01, Trenčín

Okresný úrad Trenčín, odbor
starostlivosti o životné prostredie
RNDr. Daniela Bútorová
Hviezdoslavova 3
911 01 Trenčín

Váš list číslo/zo dňa	Naše číslo	Vybavuje/linka	Trenčín
OU-TN-OSZP3-2023/010680-002 TBD/14.02.2023	OU-TN-OSZP3-2023/011147-002 SLI	Mgr. Michaela Sliepková /032/7411 687	21. 02. 2023

Vec
Zámer – „IBV Slnečné lúky Svinná“ - stanovisko

Okresný úrad Trenčín, odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia (ďalej len „OU Trenčín“), z hľadiska odpadového hospodárstva **vydáva** podľa § 23 ods. 4 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov **k predloženému zámeru „IBV Slnečné lúky Svinná“,** pre navrhovateľa: HOME4, s.r.o., Piaristická 276/46, 911 01 Trenčín toto **stanovisko:**

OU Trenčín nepožaduje jeho posudzovanie podľa ustanovení zákona č. 24/2006 o posudzovaní vplyvu na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Pri vykonávaní činnosti, ktorá je predmetom zámeru, dodržiavať platnú legislatívu v odpadovom hospodárstve a jeho vykonávacích predpisov.

Odpady je potrebné triediť, dočasne zhromažďovať na miestach na to určených (vyčleniť plochy, parcely na dočasné zhromažďovanie vzniknutých odpadov) a odovzdávať len oprávneným subjektom na ďalšie nakladanie s nimi v zmysle zákona NR SR č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Až odpady, ktoré nie je možné ďalej zhodnotiť, môžu byť zneškodnené na skládke odpadov.

Predložený zámer rieši výstavbu súboru obytných budov v k. ú. Svinná. Účelom zámeru je príprava územia a výstavba inžinierskych sietí pre individuálnu bytovú výstavbu, ktorá bude realizovaná na C-KN p. č.: 1753,1766/1, 1766/2, 1767 a 1768, na ploche cca 38 000 m². Pri realizácii je možné predpokladať vznik veľkého množstva stavebných druhov odpadov. Nakladanie s komunálnymi odpadmi sa bude vykonávať v zmysle platného VZN obce Svinná.

Ing. Jana Hurajová
vedúca odboru

Telefón	Fax	E-mail	Internet	IČO
+421/961 299 671 +421/32/7411 671	+421/961 299 699 +421/32/7411 699	oszp.tn@minv.sk	www.minv.sk/?okresny-urad-trencin	00151866

KÓPIA

KÓPIA

OKRESNÝ ÚRAD TRENČÍN
Odbor krízového riadenia
Hviezdoslavova 3, 91101 Trenčín

Okresný úrad Trenčín
Odbor starostlivosti o životné prostredie
Hviezdoslavova 3
911 01 Trenčín

Váš list číslo/zo dňa	Naše číslo	Vybavuje/linka	Trenčín
OU-TN-OSZP3-2023/010680-002/14.02.2023	OU-TN-OKR1-2023/011149-003	Mgr. Daňo/7411445	21. 02. 2023

Vec
IBV Slnečné lúky Svinná
- zaslanie stanoviska

Okresnému úradu Trenčín, odboru krízového riadenia, bol ako dotknutému orgánu podľa § 23 ods. 1 zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon“) doručený zámer navrhovanej činnosti **„IBV Slnečné lúky Svinná“**, zverejnený na *https://www.enviroportal.sk/sk/eia/detail/ibv-slnecne-luky-svinna.* Navrhovateľ je HOME4, s.r.o., Piaristická 276/46, 911 01 Trenčín.

Okresný úrad Trenčín, odbor krízového riadenia Vám zasiela podľa § 23 ods. 4 zákona stanovisko s konštatovaním, že k zámeru navrhovanej činnosti „IBV Slnečné lúky Svinná“ **nemá žiadne pripomienky**.

Mgr. Marta Kohlíková
vedúca odboru

KÓPIA

OKRESNÝ ÚRAD TRENČÍN

odbor starostlivosti o životné prostredie
Hviezdoslavova 3, 911 01, Trenčín

Okresný úrad Trenčín
Odbor starostlivosti o životné prostredie
Hviezdoslavova 3
911 01 Trenčín

Váš list číslo/zo dňa	Naše číslo	Vybavuje/linka	Trenčín
OU-TN-OSZP3-2023/010680-002 TBD/14.02.2023	OÚ-TN-OSZP3-2023/011133 TKZ	Karkulínová/032-7411 676	22.02.2023

Vec
„IBV Slnečné lúky Svinná“
- záväzné stanovisko

Dňa 16.02.2023 bol na Okresný úrad Trenčín, odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia doručené oznámenie o začatí konania a zaslanie zámeru **„** IBV Slnečné lúky Svinná**“**, pre navrhovateľa HOME4, s.r.o., Piaristická 276/46, 911 01 Trenčín podľa § 22 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon“).

Okresný úrad Trenčín, odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia, z hľadiska ochrany prírody a krajiny vydáva ako dotknutý orgán podľa § 9 ods. 1 písm. w) zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon č. 543/2002 Z.z.“) k vydaniu rozhodnutia v zisťovacom konaní alebo záverečného stanoviska v konaní o posudzovaní vplyvov strategického dokumentu alebo jeho zmeny alebo navrhovanej činnosti alebo jeho zmeny na životné prostredie nasledovné záväzné stanovisko:

Účelom predkladaného zámeru je príprava územia a výstavba inžinierskych sietí pre individuálnu bytovú výstavbu je situované na okraji obce Svinná, k. ú. Svinná na C-KN p. č. 1753, 1766/1, 1766/2, 1767 a 1768 mimo zastavaného územia obce. V dotyku s riešeným územím obytnej zóny sa nachádzajú pozemky obrábané poľnohospodárskou výrobou, záhrady drobných pestovateľov a bývalý nevyužívaný areál poľnohospodárskeho družstva. Podľa katastra sú predmetné pozemky umiestnené mimo zastavaného územia obce. Podľa ZaD č. 2 Územného plánu obce Svinná z novembra 2019, ktoré boli schválené v roku 2020, sú uvedené pozemky situované do územia bloku NB11 s funkčným využitím ako plochy bývania v rodinných domoch. Umiestnenie obytného súboru v danej lokalite ako aj navrhnuté riešenie je v súlade s územným plánom obce Svinná.

Záujmové územie sa nachádza v území s prvým stupňom ochrany podľa zákona 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. V záujmovom území sa nenachádzajú chránené územia národnej ani európskej siete, chránené biotopy národného alebo európskeho významu, ani prvky územného systému ekologickej stability.

KÓPIA

Uvedenú navrhovanú činnosť nepožadujeme posudzovať podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Ing. Jana Hurajová
vedúca odboru

KÓPIA

Ministerstvo dopravy Slovenskej republiky
Námestie slobody 6, 810 05 Bratislava 15, P. O. BOX 100
Sekcia stratégie dopravy

Okresný úrad Trenčín
Odbor starostlivosti
o životné prostredie
Hviezdoslavova 3
911 01 Trenčín

Váš list číslo/zo dňa	Naše číslo	Vybavuje/linka	Bratislava
OU-TN-OSZP3-2023/010680-002 14. 02. 2023	12135/2023/SSD/22310	Puškár / kl. 546	28. 02. 2023

Stupeň dôvernosti: Verejné

Vec
„IBV Slnečné lúky Svinná"– stanovisko MD SR k zámeru

V nadväznosti na Váš list č. OU-TN-OSZP3-2023/010680-002 zo dňa 14. 02. 2023, ktorým ste sa obrátili na Ministerstvo dopravy Slovenskej republiky (MD SR) so žiadosťou o stanovisko k navrhovanej činnosti „IBV Slnečné lúky Svinná", Vám zasielame stanovisko.

Navrhovaná zmena je umiestená v Trenčianskom kraji, v okrese Trenčín, k. ú. Svinná. Predmetom navrhovanej činnosti príprava územia a výstavba inžinierskych sietí pre individuálnu bytovú výstavbu. Dopravné pripojenie je navrhnuté z cesty I/9 v stykovej križovatke, pričom cesta bude doplnená o ľavý odbočovací pruh.

MD SR má navrhovanej činnosti „IBV Slnečné lúky Svinná" nasledovné pripomienky a požiadavky:

- dopravné pripojenie na cestu I/9 žiadame prekonzultovať a o záväzné stanovisko požiadať Slovenskú správu ciest – generálne riaditeľstvo;
- rešpektovať existujúcu dopravnú infraštruktúru a jej ochranné pásma;
- všetky dopravné parametre (napr. dopravné pripojenia, statickú dopravu, chodníky, atď.) je potrebné navrhnúť v súlade s aktuálne platnými STN a technickými predpismi;
- v súvislosti s návrhom umiestnenia inžinierskych sietí a prípojok žiadame rešpektovať § 18 ods. 3 zákona č. 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách v znení neskorších predpisov;
- upozorňujeme, že v blízkosti predmetného územia je pripravovaná stavba dopravnej infraštruktúry – rýchlostná cesta R2;
- v blízkosti pozemných komunikácií je nevyhnutné dodržať ochranné pásma pred negatívnymi účinkami dopravy podľa vyhlášky Ministerstva zdravotníctva 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 zmien a predpisov (ďalej len „vyhláška MZ SR"). V prípade potreby je nevyhnutné navrhnúť opatrenia na maximálnu možnú elimináciu negatívnych účinkov dopravy a zaviazať investorov na vykonanie potrebných (napr. protihlukových) opatrení tak, aby zabezpečili dodržanie prípustných hodnôt hluku, infrazvuku a vibrácií podľa vyhlášky MZ SR. Voči správcovi pozemných komunikácií nebude možné uplatňovať požiadavku na realizáciu týchto opatrení, pretože negatívne účinky vplyvu dopravy sú v čase realizácie známe.

Telefón	Fax	Bankové spojenie	IČO	e-mail
02/5949 4546	02/5273 1456	7000117681/8180	30 416 094	michal.puskar@mindop.sk

Číslo spisu	Por.č.záznamu	Číslo záznamu	Typ záznamu	Forma originálu
OU-TN-OSZP2-2023/010680	009	0030132/2023	Externý doručený záznam	hodnoverná elektronická

KÓPIA

MD SR súhlasí s ukončením procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie navrhovanej činnosti „IBV Slnečné lúky Svinná“ podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, po uskutočnení zisťovacieho konania, za podmienky rešpektovania uvedených požiadaviek.

S pozdravom

Ing. Rastislav Cenký
generálny riaditeľ sekcie

OKRESNÝ ÚRAD TRENČÍN

odbor starostlivosti o životné prostredie
Hviezdoslavova 3, 911 01, Trenčín

KÓPIA

Okresný úrad Trenčín
Odbor starostlivosti o životné prostredie
RNDr. Daniela Bútorová
Hviezdoslavova 3
911 01 Trenčín

Váš list číslo/zo dňa	Naše číslo	Vybavuje/linka	Trenčín
OU-TN-OSZP3-2023/010680-002 /14.02.2023	OU-TN-OSZP-2023/011839-003	RNDr.Harcek,PhD./032-7411675	8.3.2023

Vec
IBV Slnečné lúky Svinná - stanovisko k zámeru navrhovanej činnosti

Okresný úrad Trenčín, odbor starostlivosti o životné prostredie – oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia, ako vecne a miestne príslušný orgán štátnej vodnej správy podľa § 1 a § 5 zákona č. 525/2003 Z. z. o štátnej správe starostlivosti o životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, v zmysle § 6 ods. 6 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov vydáva k predloženému zámeru navrhovanej činnosti **IBV Slnečné lúky Svinná** nasledovné

s t a n o v i s k o.

Oznámenie o zámere navrhovanej činnosti **IBV Slnečné lúky Svinná** spracoval v 2/2023, Home4, s.r.o., Piaristická 276/46, 911 01 Trenčín, v spolupráci s externým spoluspracovateľom ENEX consulting, s.r.o., Ľudovíta Stárka 2513/26A, 911 05 Trenčín.

Príprava územia a výstavba inžinierskych sietí pre individuálnu bytovú výstavbu rieši vytvorenie novej investičnej bytovej výstavby v obci Svinná, úpravu cestnej komunikácie a s tým spojených inžinierskych sieti, pre novú lokalitu bývania v uvažovaných rodinných domoch. Nerieši návrh rodinných domov. Projekt rieši napojenie navrhovanej lokality IBV na nadradenú infraštruktúru. Projektové riešenie RD nie je súčasťou celkového riešenia a je ponechané na budúcich užívateľoch.

Navrhovaná **komunikácia** bude slúžiť na obsluhu územia navrhovanej IBV. Odvodnenie na ceste I/9 zostane zachované a to tak, že cesta I/9 je odvodnená pozdĺžnym a priečnym sklonom do priľahlej priekopy.
Dažďové odpadové vody z miestnej komunikácie budú odvádzané cez navrhované uličné vpusty prípojkami gravitačne cez jednotlivé zberače a revízne do betónovej retenčnej nádrže o objeme V=118 m3 a odtiaľ s postupným odtekaným do vsakovacej studne DN 1000 mm. Výpočet retenčnej nádrže bude navrhnutý výpočtovým programom fi. REHAU a bude doložený v ďalšom stupni projektu pre stavebné povolenie. Hydrogeologický posudok pre návrh vsakovacej studne bude taktiež vypracovaný a dodaný v rámci projektu PSP.

KÓPIA

Pre odvedenie dažďových vôd z navrhovanej komunikácie bude vybudovaná samostatná vetva A o celkovej dĺžke 290,5 m a samostatná vetva dažďovej kanalizácie A-1 o celkovej dĺžke 216,5 m. Kanalizácia bude vybudovaná z rúr PP DN 250 m. Na kanalizácii sú navrhnuté plastové kanalizačné šachty DN 600 mm. Na úrovni UT budú šachty ukončené vstupnými liatinovými poklopmi DN 600 mm, zaťaž. D400. Dažďové vody zo striech RD budú akumulované a likvidované na pozemkoch ich majiteľov.

Pre zásobovanie IBV pitnou vodou (výstavba plánovaných 72 RD) bude vybudované **predĺženie verejného vodovodu** PE DN 100 mm. Predĺženie verejného vodovodu VETVA „B-9-1“ je navrhnuté v celkovej dĺžke 395,0 m. Trasa vodovodu je vedená v zelenom páse pozdĺž komunikácie I/9. Predĺženie verejného vodovodu VETVA „B-9-1-1“ je navrhnuté v celkovej dĺžke 295,0 m a je vedené v miestnej komunikácii. Predĺženie verejného vodovodu "VETVA „B-9-1-1-1“ je navrhnuté v celkovej dĺžke 296,5m a je vedené v miestnej komunikácii.

Dotknutým územím nepreteká vodohospodársky významný tok ani vodárensky vodný tok.

Okresný úrad Trenčín, odbor starostlivosti o životné prostredie – oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia, orgán štátnej vodnej správy, súhlasí so zámerom navrhovanej činnosti **IBV Slnečné lúky Svinná** spracoval za dodržania nasledovných podmienok:

- Výstavba Komunikácie podlieha **súhlasu podľa § 27 ods. 1 písm. b) vodného zákona**, ktorý Vám na základe žiadosti, projektovej dokumentácie stavby a ďalších dokladov v súlade s platnou legislatívou vydá Okresný úrad Trenčín, odbor starostlivosti o životné prostredie.
- Podľa § 1 ods. 4 zákona č. 135/1961 Zb. *„súčasťou diaľnic, ciest a miestnych komunikácií sú všetky zariadenia, stavby, objekty a diela, ktoré sú potrebné pre úplnosť, na zabezpečenie a ochranu diaľnic, ciest a miestnych komunikácií a na zaistenie bezpečnej, rýchlej, plynulej a hospodárnej premávky na nich“*. Dažďová kanalizácia slúžiaca výhradne pre pozemnú komunikáciu je jej súčasťou (§ 16 ods. 5 zákona č. 135/1961 Zb. *„súčasťou povoľovania stavby pozemnej komunikácie podľa odseku 1 sú aj jej súčasti“).*
- Vypúšťanie vôd z povrchového odtoku do povrchových vôd je možné iba na základe povolenia. Okresný úrad Trenčín, odbor starostlivosti o životné prostredie, ako príslušný orgán štátnej vodnej správy vydá **povolenie na osobitné užívanie vôd** podľa § 21 ods. 1 písm. d) vodného zákona – vypúšťanie vôd z povrchového odtoku do podzemných vôd. O povolenie na osobitné užívanie vôd je potrebné v súlade s § 21 ods. 2 vodného zákona požiadať pred vydaním stavebného povolenia na vodné stavby. Prílohou žiadosti o povolenie musí byť hydrogeologický posudok, ktorý zhodnotí vhodnosť územia pre vsakovanie dažďových vôd z povrchového odtoku.
- Predĺženie verejného vodovodu je vodnou stavbou, ktorú je možné uskutočniť iba na základe **povolenia na vodné stavby** podľa **§ 26 vodného zákona**, ktoré vydá Okresný úrad Trenčín, odbor starostlivosti o životné prostredie, ako špeciálny stavebný úrad v zmysle §120 zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov. Stavebné povolenie bude vydané na základe osobitnej žiadosti stavebníka v zmysle § 58 stavebného zákona, projektovej dokumentácie vodnej stavby, vypracovanej oprávnenou osobou a príloh vyplývajúcich zo stavebného zákona a vyhlášky č. 453/2000 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia stavebného zákona. Projektovú dokumentáciu musí vypracovať osoba s oprávnením na projektovanie vodných stavieb. K žiadosti je potrebné priložiť **písomné stanovisko** prevádzkovateľa verejného vodovodu.

KÓPIA

- Pri zaobchádzaní so znečisťujúcimi látkami počas výstavby a pri prevádzkovaní stavby, bude stavebník rešpektovať ustanovenia § 39 vodného zákona a vyhlášky číslo 200/2018 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní s nebezpečnými látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd.

Toto stanovisko nie je rozhodnutím v správnom konaní a nenahrádza povolenie ani súhlas orgánu štátnej vodnej správy vydávané podľa vodného zákona k predmetnej stavbe.

Podľa § 73 ods. 18 vodného zákona sa toto vyjadrenie považuje za záväzné stanovisko podľa § 140b stavebného zákona.

Ing. Jana Hurajová
vedúca odboru

Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Trenčíne
Nemocničná 4, 911 01 Trenčín
KÓPIA

Okresný úrad Trenčín
Hviezdoslavova 3
911 01 Trenčín
Slovenská republika

Váš list číslo/zo dňa	Naše číslo	Vybavuje/linka	Trenčín
OU-TN-OSZP3-2023/010680-002 15.02.2023	RÚVZTN/ OHŽPaZ/1209/3584/2023	PhDr. Lenka Krajčovičová	08. 03. 2023

Vec
IBV Slnečné lúky Svinná – oznámenie o začatí konania a zaslanie zámeru - stanovisko

Elektronickým podaním cez ústredný portál verejnej správy (ÚPVS) www.slovensko.sk zo dňa 15.02.2023 ste doručili na Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Trenčíne oznámenie o začatí konania a zaslanie zámeru a zároveň ste požiadali o vydanie stanoviska k zámeru „IBV Slnečné lúky Svinná“ pre navrhovateľa, HOME4 s.r.o., Piaristická 276/46, 911 01 Trenčín.

Predkladaný zámer rieši prípravu územia a výstavbu inžinierskych sietí pre individuálnu bytovú výstavbu tvorenú samostatnými rodinnými domami a dvojdomami na okraji obce Svinná na pozemkoch parc. č. 1753, 1766/1, 1766/2, 1767, 1768, k.ú. Svinná. Projektové riešenie rodinných domov nie je súčasťou projektu a bude ponechané na budúcich užívateľoch.
Na sprístupnenie riešeného územia bude slúžiť navrhovaná komunikácia z asfaltového betónu, stavba pozostáva z výstavby prípojnej križovatky z cesty I/9, obslužnej komunikácie a vybudovanie prístupových chodníkov pre peších. Dažďové vody z komunikácie budú odvádzané cez navrhované uličné vpusty cez jednotlivé zberače do betónovej retenčnej nádrže a odtiaľ s postupným odtekaným do vsakovacej studne. Chodník bude odvodnený vsakom do zelene, smerom od navrhovanej komunikácie. Dažďové vody zo striech RD budú akumulované a likvidované na pozemkoch ich majiteľov.
Pre zásobovanie IBV pitnou vodou bude vybudované predĺženie verejného vodovodu PE DN 100 mm. Napojenie je navrhované z jestvujúceho verejného vodovodu LT DN 100mm. Pre jednotlivé rodinné domy budú vybudované prípojky PV1-PV72 dimenzie DN 25mm. Pre napojenie splaškovej vody z rodinných domov budú navrhnuté pri projektovaní rodinných domov samostatné žumpy.
Navrhovaná IBV bude napojená na NN a VN rozvody, telekomunikačnú sieť, na rozvody zemného plynu napojená nebude. Vonkajšie osvetlenie ciest pre rodinné domy je navrhnuté svietidlami so svetelnými zdrojmi LED na stožiaroch výšky 7 m. Osvetlenie cesty I/9 navrhnuté stožiarmi výšky 10 m s výložníkom a LED svietidlom.

Zámer „IBV Slnečné lúky Svinná“ nie je potrebné posudzovať podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Zároveň investorovi pripomínam, že v ďalšom stupni projektovej dokumentácie je potrebné vypracovať akustickú štúdiu vplyvu hluku z prevádzky jestvujúcej výrobnej zóny a pozemnej dopravy (cesta I/9, navrhovaná rýchlostná cesta R2) vzhľadom na chránené vnútorné a vonkajšie priestory obytných budov.

KÓPIA

MUDr. Ľudmila Bučková, MPH
regionálna hygienička

Informatívna poznámka - tento dokument bol vytvorený elektronicky

SLOVENSKÝ
VODOHOSPODÁRSKY
PODNIK, štátny podnik

SLOVENSKÝ VODOHOSPODÁRSKY PODNIK, štátny podnik
Povodie dolného Váhu, odštepný závod
Nábrežie Ivana Krasku 3/834
921 80 Piešťany

13

OKRESNÝ ÚRAD TRENČÍN
10. 03. 2023
Číslo zadania: OU-TN-OSZP3-2023/010680-002
Číslo spisu: 2023/010680-013
Prílohy:
Vybavuje:

Okresný úrad Trenčín
Odbor starostlivosti o ŽP
Hviezdoslavova 3
911 01 Trenčín

Váš list/zo dňa	Naše číslo	Vybavuje/linka	Piešťany
OU-TN-OSZP3-2023/010680-002 69174/2022	CS SVP OZ PN 2310/2023/2 CZ 7942/2023	Mgr. Čamborová/221	7.3.2023

Vec
IBV Slnečné lúky Svinná– zaslanie stanoviska

Listom Okresného úradu Trenčín, odbor starostlivosti o ŽP, značka OU-TN-OSZP3-2023/010680-002 zo dňa 14.2.2023 nám bola dňa 15.2.2023 doručená žiadosť o stanovisko oznámeniu o začatí konania k navrhovanej činnosti „IBV Slnečné lúky Svinná".
Navrhovaná činnosť je situovaná v obci Svinná, k. ú. Svinná - parcelné čísla 1753, 1766/1, 1766/2, 1767 a 1768, evidované ako orná pôda.
V dotknutom území sa nenachádza vodný tok ani vodná plocha. V riešenom území nie je zistený, ani evidovaný zdroj minerálnej ani geotermálnej vody.
Predmetom navrhovanej činnosti je príprava územia a výstavba inžinierskych sietí pre individuálnu bytovú výstavbu, ktorá bude tvorená samostatnými rodinnými domami a dvojdomami

Slovenský vodohospodársky podnik, štátny podnik, Povodie dolného Váhu, odštepný závod Piešťany k oznámeniu o začatí konania k navrhovanej činnosti dáva nasledovné stanovisko:

Plánovanými činnosťami nesmie dochádzať k ohrozeniu kvality podzemných a povrchových vôd. Vzhľadom k tomu, je potrebné pri uvedenej činnosti rešpektovať ustanovenia zákona NR SR č. 364/2004 Z. Z. o vodách (vodný zákon) a NV SR č. 269/2010 Z. z. ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd.

Z hľadiska správcu vodných tokov a povodia nepožadujeme posudzovanie navrhovanej činnosti podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie.

Ing. Dušan Fejer
riaditeľ

Na vedomie:
210

KÓPIA

OKRESNÝ ÚRAD TRENČÍN

odbor starostlivosti o životné prostredie
Hviezdoslavova 3, 911 01 Trenčín

Okresný úrad Trenčín
Odbor starostlivosti o ŽP
RNDr. Daniela Bútorová
Hviezdoslavova 3
911 01 Trenčín

Váš list číslo/zo dňa	Naše číslo	Vybavuje/linka	Trenčín
OÚ-TN-OSZP3-2023/008840-026 /15.05.2023	OÚ-TN-OSZP3-2023/009372-002	Ing. Novotná/032-7411 678	17. 05. 2023

Vec
Oznámenie o začatí konania a zaslanie zámeru „IBV Slnečné lúky Svinná“ - stanovisko po doplnení rozptylovej štúdie

Okresný úrad Trenčín, odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia ako príslušný orgán štátnej správy na úseku ochrany ovzdušia vydáva v zmysle § 23 ods. 4 zákona č. 24/2006 Z. z. v platnom znení k zámeru **„IBV Slnečné lúky Svinná“** z februára 2023, navrhovateľa Home4 s.r.o., Piaristická 276/46, 911 01 Trenčín a spracovateľa Home4 s.r.o, Piaristická 276/46, 911 01 Trenčín v spolupráci s externým spoluspracovateľom ENEX consulting, s.r.o., Ľudovíta Stárka 2513/26A, 911 05 Trenčín po doplnení nasledovné

stanovisko:

Predložený zámer rieši územie pre individuálnu bytovú zástavbu tvorenú samostatnými rodinnými domami a dvojdomami (inžinierske siete) na okraji obce Svinná, p. č. 1753, 1766/1, 1766/2, 1767 a 1768, k.ú. Svinná. Projektové riešenie rodinných domov nie je súčasťou zámeru. Riešené územie susedí s pozemkami obrábané poľnohospodárskou výrobou, záhradami drobných pestovateľov a s bývalým areálom poľnohospodárskeho družstva. Dňa 15. 05. 2023 bola k zámeru doplnená rozptylová štúdia z apríla 2023 vypracovaná Ing. Viliamom Carachom, PhD. z apríla 2023 (ďalej „štúdia“), ktorá zhodnotila vplyv existujúcich zdrojov znečisťovania ovzdušia na navrhovanú IBV Slnečné lúky vo Svinnej.

KÓPIA

Z predloženej štúdie vyplýva, že pri dodržiavaní bežných chovných postupov a techník sa nepredpokladá výrazný vplyv na kvalitu života obyvateľov budúcej individuálnej bytovej výstavby. Uvedené však neznamená, že sa nemôžu vyskytnúť stavy, kedy dochádza k zhoršeniu rozptylových podmienok a vzniku stavov krátkodobého zvýšenia koncentrácií NH3 nad modelom vypočítané úrovne.

Okresný úrad Trenčín, odbor starostlivosti o životné prostredie upozorňuje budúcich obyvateľov IBV že, v prípade vzniku dlhodobej inverznej situácie (trieda stability atmosféry E až F) sa zhoršia rozptylové podmienky a koncentrácie NH3 by mohli byť vyššie ako spodná prahová hodnota zápachu 30 $\mu g/m^3$, čo by mohlo byť už vnímané ako zápach. Nepredpokladá sa však prekračovanie limitnej hodnoty kvality ovzdušia 200 $\mu g/m^3$.

Predmetný zámer **„IBV Slnečné lúky Svinná“** nepožadujeme posudzovať podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Ing. Jana Hurajová
vedúca odboru

KÓPIA

Obec Svinná
Obec Svinná, Svinná 141, 913 24 Svinná
Telefón: 032 / 6487232, mail: ocusvinna@slovanet.sk,
web: www.svinna.sk

Č.j.: Sv 116/23-1
Vybavuje: Ing. Roman Čiernik

Vec

Stanovisko obce k zámeru IBV Slnečné lúky Svinná

Text

Na základe Vášho listu č. OU-TN-OSZP-2023/010680-002 zo dňa 14.2.2023 Vám oznamujeme, že obec Svinná nemá pripomienky k zámeru na IBV Slnečné lúky Svinná, ktorého sa predmetné konanie týka. Predložený zámer je v súlade s regulatívmi, schválenými v ÚPN - dodatku číslo 2 a tým pádom je v súlade so schváleným Územným plánom obce Svinná.
Zároveň Vám oznamujem, že predmetné oznámenie o začatí konania bolo riadne zverejnené na úradnej tabuli obce Svinná dňa 20.2.2023 a zvesené z úradnej tabule dňa 15.3.2023. Termín zverejnenia pod dobu najmenej 21 dní bol dodržaný. Kópiu zverejneného dokumentu Vám prikladám v prílohe.
S pozdravom,
Ing. Roman Čiernik
starosta obce

Doručuje sa:
Okresný úrad Trenčín, Hviezdoslavova 140/3, 911 01 Trenčín, Okres Trenčín, Trenčiansky kraj, Slovenská republika

Miesto a dátum:

Svinná,

<u>Konzultácie</u> – „IBV Slnečné lúky Svinná“

Konzultácie sa uskutočnili dňa 27.03.2023 o 9:00 hod. na Okresnom úrade Trenčín, odbore starostlivosti o životné prostredie, Hviezdoslavova 3, 911 01 Trenčín.

Vykonania konzultácií sa zúčastnili zástupcovia navrhovateľa/investora, spracovateľ zámeru, zástupca obce Svinná, zástupcovia Regionálneho úradu verejného zdravotníctva so sídlom v Trenčíne, zástupcovia Okresného úradu Trenčín, odboru starostlivosti o životné prostredie za úsek EIA, OO a ŠVS, zástupca projektantskej spoločnosti.

Predmetom konzultácií bolo stanovisko ZDS Bratislava a spoločnosti AGROTRIA, s. r. o., Svinná. Spoločnosť AGROTRIA s. r. o. doplnila svoje písomné stanovisko zo dňa 27.02.2023 o nové skutočnosti v stanovisku zo dňa 23.03.2023. S týmto stanoviskom boli prítomní oboznámení. Navrhovateľ prečítal navrhované stanovisko k pripomienkam ZDS a spoločnosti AGROTRIA s. r. o. zo dňa 27.02.2023. Zároveň doplnil požadované informácie o technicko-ekonomické informácie ohľadom projektu. Na základe konzultácií bolo dohodnuté nasledovné:

- navrhovateľ zabezpečí vypracovanie Imisno-prenosového posúdenia vypracovaného oprávnenou osobou a zároveň dokumentácie HIA vypracovanej odborne spôsobilou osobou;
- zároveň navrhovateľ požiada o prerušenie konania podľa zák. č. 24/2006 Z. z.
- orgán ochrany zdravia – RÚVZ na základe nových skutočností vydá nové stanovisko k zámeru.

d. d. 20.02.23

6

KÓPIA

Združenie domových samospráv (EIA/SEA)

Od: Združenie domových samospráv (EIA/SEA) <eia@samospravydomov.org>
Odoslané: streda, 15. februára 2023 10:15
Komu: oszp.TN@minv.sk
Predmet: VYJADRENIE V PROCESE EIA K ZÁMERU „IBV Slnečné lúky Svinná"

VYJADRENIE V PROCESE EIA K ZÁMERU „IBV SLNEČNÉ LÚKY SVINNÁ"

Združeniu domových samospráv vyplýva v zmysle §24 ods.2 zákona EIA č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie postavenie dotknutej verejnosti pri posudzovaní vplyvov na životné prostredie a postavenie účastníka následných povoľovacích konaní. Predkladáme Stanovy Združenia domových samospráv: https://online.fliphtml5.com/txsmk/xtdt/, výpis z registra občianskych združení MV SR: https://ives.minv.sk/rmno/detail?id=7hBEUOI3nhVqv7v56IrqvrxmDXCpt3nJ9NDcV62g3KF8WvfhvcBt0qZVTPjMKk19 a potvrdenie o pridelení IČO: https://online.fliphtml5.com/txsmk/ahnt/.

Pre elektronickú komunikáciu používajte mail: *eia@samospravydomov.org*
Pre písomný styk použite elektronickú schránku Združenia domových samospráv na ÚPVS slovensko.sk.

Podľa prieskumu Denníka N (https://e.dennikn.sk/2911528/) verejnosť veľmi silno podporuje ekologické a klimatické ciele, ale veľmi nerozumie odbornej stránke a spôsobom, akými si ich môže realizovať. **Žiadame teda úrad aby zabezpečil práva verejnosti v súlade s Aarhuským dohovorom (https://www.slov-lex.sk/pravne-predpisy/SK/ZZ/2006/43/20060204), Smernicou o EIA (https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SK/LSU/?uri=celex:32011L0092) a zákonom o posudzovaní vplyvov na životné prostredie č.24/2006 Z.z. (https://www.slov-lex.sk/pravne-predpisy/SK/ZZ/2006/24/20211101.html) a v zmysle §3 ods.2 správneho poriadku verejnosť poučil o tom, akým spôsobom si má v konaní uplatňovať svoje práva a povinnosti efektívnym spôsobom; v odôvodnení rozhodnutia žiadame uviesť, ako tieto práva verejnosti v konaní úrad realizoval.**

Predmetom konania neboli (okrem nulového variantu) aj dva odlišné realizačné varianty, ktoré by sa od seba líšili rôznou intenzitou a kvalitou vplyvov na životné prostredie tak ako predpokladá §22 ods.6 zákona EIA (https://www.slov-lex.sk/pravne-predpisy/SK/ZZ/2006/24/20211101.html#paragraf-22.odsek-6). Namietame upustenie od variantného riešenia, ktoré má byť výnimočné; avšak stalo bežnou praxou, ktorej cieľom je liberovať navrhovateľa od environmentálnej zodpovednosti v zmysle §27 ods.1 zákona o životnom prostredí č.17/1992 Zb. Projekt je možné plánovať v inom dispozičnom riešení či s prijatím lepších a viacerých zmierňujúcich opatrení. Úrad neuviedol dôvody, na základe ktorých dospel k názoru, že je upustenie od variantnosti je výnimočným a v danom prípade nezbytným riešením; úrad v odôvodnení uvádza, že zhodnotil argumenty navrhovateľa uvedené v žiadosti, tieto dôvody v rozhodnutí uvádza ale neuvádza svoje vlastné vyhodnotenie opodstatnenosti takýchto argumentov. Rozhodnutie o upustení od variantného riešenia je preto arbitrárne a svojvoľné, ktorého jediným účelom je umožniť navrhovateľovi vyhnúť sa environmentálnej zodpovednosti a ďalším právnym povinnostiam v tomto smere. Okresný úrad porušil ustanovenia poslednej časti §3 ods.1 Správneho poriadku ako aj poslednej vety §47 ods.3 Správneho poriadku; porušil účel ale aj znenie §22 ods.6 zákona EIA.V konečnom dôsledku nebol dodržaný účel a cieľ konania EIA v zmysle zákona EIA. Na podporu týchto tvrdení odkazujeme na rozsudok Krajského súdu Bratislava sp.zn. 1S/295/2017 (https://www.slov-lex.sk/vseobecne-sudy-sr/-/ecli/ECLI-SK-KSBA-2018-1017202045_5), ktorého argumentácia je obdobná. Úrad sa nepridŕža výnimočnosti upustenia od variantného riešenia ale stalo sa to jeho bežnou štandardnou praxou, kedy upúšťa od variantného riešenia v podstate pri každom zámere, ktorému je príslušným úradom.

ZDS si neuplatňuje vlastné pripomienky, navrhovateľ však môže vyhodnotiť zámer z hľadiska rôznych environmentálnych pohľadov, ktoré sme zverejnili tu: https://enviroportal.org/portfolio-items/vseobecne-pripomienky-zds/. **Žiadame však navrhovateľa, aby všeobecne zrozumiteľným spôsobom v doplňujúcej informácii uviedol, ktoré hlavné environmentálne vplyvy identifikoval, aké environmentálne ciele sledoval pri ich riešení sledoval a ako ich navrhuje dosahovať a akými opatreniami zmierňuje svoj zásah do životného prostredia**; taktiež aby uviedol všetky argumenty, prečo si považuje svoj projekt za environmentálne prípustný a celospoločensky prospešný.

Číslo spisu | Por.č.záznamu | Číslo záznamu 0025125/2023 | Typ záznamu Externý doručený záznam | Forma originálu hodnoverná elektronická

KÓPIA

Žiadame vyššie uvedené informácie vyhodnotiť formou všeobecne zrozumiteľného zhodnotenia opisom z hľadiska šiestych hlavných faktorov posudzovania environmentálnych vplyvov: • klíma, • biodiverzita, • voda, • vzduch, • energie a • územná stabilita biodiverzity; v každom z týchto faktorov žiadame zvoliť merateľný ukazovateľ, ktorý bude následne monitorovaný aj z hľadiska poprojektovej analýzy.

Za účelom zabezpečenia efektivity posúdenia vplyvov zámeru na životné prostredie, žiadame konzultovať projekt s verejnosťou. Konzultáciu je možné vykonať úradne ako ústne pojednávanie alebo mimoúradne pracovným stretnutím, kedy závery posielame okresnému úradu vo forme stručnej zápisnice. Konzultáciu so ZDS je možné rezervovať tu: https://services.bookio.com/zdruzenie-domovych-samosprav/widget?lang=sk.

[redacted]

S pozdravom,

--

Združenie domových samospráv | sekretariát
sídlo: Rovniankova 14 | P.O.BOX 218 | 851 02 Bratislava
office: Námestie SNP 13/B | 841 01 Bratislava
+421 907 901 676
www.samospravydomov.org
www.enviroportal.org
www.climaterealityproject.com

Číslo spisu | Por.č.záznamu | Číslo záznamu 0025125/2023 | Typ záznamu Externý doručený záznam | Forma originálu hodnoverná elektronická

D

10

OKRESNÝ ÚRAD TRENČÍN
Došlo dňa: 02. 03. 2023
End. číslo: 0030526/2023 Číslo spisu: 2023/010680-010
Prílohy/listy: 8 Vybavuje: [illegible]

-010

Agrotria
Člen skupiny Polnovakia Agrar

Sídlo: AGROTRIA s.r.o.,
Svinná 476, 913 24 Svinná
Pošta: Podlužany, 956 52
Tel.: +421 33 648 72 85
www.polnovakia-agrar.sk

Svinná, 27.02.2023

Okresný úrad Trenčín
Odbor starostlivosti o životné prostredie
Oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek ŽP
Hviezdoslavova 3
911 01 Trenčín

Vybavuje: Mgr. Monika Grellová
+421 908 620 883
enviro@proovo.sk
monikagrellova@proovo.sk

VEC: Oznámenie o predložení zámeru podľa § 23 ods. 1 zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v platnom znení navrhovanej činnosti „ IBV Slnečné lúky Svinná" – písomné stanovisko k zámeru.

Názov navrhovanej činnosti: IBV Slnečné lúky Svinná.
Miesto realizácie: V Trenčianskom kraji, v okrese Trenčín, v obci Svinná, k.ú. Svinná, na parcelách C-KN č. p. 1753, 1766/1, 1766/2, 1767 a 1768.
Predmet činnosti: Príprava územia a výstavba inžinierskych sietí pre individuálnu bytovú výstavbu.
Navrhovateľ: HOME4, s.r.o., Piaristická 276/46, 911 01 Trenčín

K oznámeniu OÚ Trenčín, odboru starostlivosti o životné prostredie, oddelenia ochrany prírody a vybraných zložiek k oznámeniu, že navrhovaná činnosť **„IBV Slnečné lúky Svinná"** podlieha zisťovaciemu konaniu podľa § 18 ods. 2 písm. b) zákona uvádzame ako účastník tohto správneho konania nasledovné stanovisko:

Nesúhlasíme s tvrdením navrhovateľa, ktoré uvádza v zámere v bode 2.8. Opise technického a technologického riešenia, Urbanistické riešenie, v ktorom sa uvádza, že **„V dotyku s riešeným územím obytnej zóny sa nachádza bývalý nevyužívaný areál poľnohospodárskeho družstva"**, nakoľko sme jeho prevádzkovateľom a v súčasnosti aj v budúcnosti sa na pozemkoch, ktorých sme vlastníkom resp. spoluvlastníkom ako aj v budovách na týchto pozemkoch realizuje rastlinná a živočíšna výroba.

Trváme na dodržaní nasledovnej podmienky v tomto konaní aj v konaniach nasledujúcich:

Stavebník príp. jeho právny nástupca si je vedomý toho, že v blízkosti pozemkov na ktorých sa plánuje navrhovaná činnosť v k.ú. Svinná, sa nachádzajú pozemky a budovy, ktoré sú vo vlastníctve AGROTRIA s.r.o., Svinná č, 476, 913 24 Svinná, IČO : 34103198 a táto spoločnosť sa zaoberá rastlinnou a živočíšnou výrobou a že na okolitých pozemkoch sa realizuje rastlinná výroba, ďalej že s uvedenou poľnohospodárskou výrobou súvisí prašnosť pri obrábaní pôdy a pri

Sídlo: AGROTRIA s.r.o.,
Svinná 476, 913 24 Svinná
Pošta: Podlužany, 956 52
Tel.: +421 33 648 72 85
www.polnovakia-agrar.sk

zbere úrody, aplikácia ako anorganických tak organických hnojív vrátane hnojovice, kde počas aplikácie je súvisiacim javom zápach z týchto látok, a že v čase keď sa obrába pôda, keď sa aplikujú uvedené hnojivá a v čase zberu úrody sa tieto práce realizujú s použitím poľnohospodárskych mechanizmov aj počas nočných hodín a navrhovateľ tieto skutočnosti plne akceptuje.

Zároveň žiadame, aby táto podmienka bola uvedená vo všetkých rozhodnutiach týkajúcich sa posudzovaného zámeru ako aj v rozhodnutí o umiestnení a povolení stavieb ako podmienka, ktorú je stavebník povinný akceptovať a dodržať.

S pozdravom.

Ulrik Biel Hansen
konateľ

OKRESNÝ ÚRAD TRENČÍN
27. 03. 2023
Číslo záznamu: 0042122/2023
Číslo spisu: 2023/010680-016
Vybavuje: RNDr. Bučanová
Prílohy: 3x

Sídlo: AGROTRIA s.r.o.,
Svinná 476, 913 24 Svinná
Pošta: Podlužany, 956 52
Tel.: +421 33 648 72 85
www.polnovakia-agrar.sk

Svinná, 23.03.2023

Okresný úrad Trenčín
Odbor starostlivosti o životné prostredie
Oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek ŽP
Hviezdoslavova 3
911 01 Trenčín

Vybavuje: Mgr. Monika Grellová
+421 908 620 883
enviro@proovo.sk
monikagrellova@proovo.sk

VEC: Oznámenie o predložení zámeru podľa § 23 ods. 1 zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v platnom znení navrhovanej činnosti „ IBV Slnečné lúky Svinná" – písomné stanovisko k zámeru - doplnenie.

Názov navrhovanej činnosti: IBV Slnečné lúky Svinná.
Miesto realizácie: V Trenčianskom kraji, v okrese Trenčín, v obci Svinná, k.ú. Svinná, na parcelách C-KN č. p. 1753, 1766/1, 1766/2, 1767 a 1768.
Predmet činnosti: Príprava územia a výstavba inžinierskych sietí pre individuálnu bytovú výstavbu.
Navrhovateľ: HOME4, s.r.o., Piaristická 276/46, 911 01 Trenčín

K žiadosti o doplnenie písomného stanoviska k zámeru „IBV Slnečné lúky Svinná" zo dňa 16.3.2023 pod zn. OU-TN-OSZP 3-2023/010680-014, ktoré nám bolo doručené dňa 17.3.2023 dopĺňame nasledovné údaje :

Spoločnosť AGROTRIA s.r.o. sa aktívne zaoberá rastlinnou a živočíšnou výrobou. Na okolitých pozemkoch sa realizuje rastlinná výroba, s čím je spojená aj zvýšená miera prašnosti pri obrábaní pôdy, pri zbere úrody, aplikácia ako anorganických tak organických hnojív vrátane hnojovice, kde počas aplikácie je súvisiacim javom zápach z týchto látok. Zároveň upozorňujeme, že práce v čase zberu úrody sa realizujú s použitím poľnohospodárskych mechanizmov aj počas nočných hodín. Tieto prevádzkové okolnosti požadujeme zapracovať do **všetkých rozhodnutí** a povolení, v prípade, že budú vydané, vrátane **kolaudačných** rozhodnutí.

Ohľadom živočíšnej výroby v našej prevádzke uvádzame:

Prevádzka je riadne zaevidovaná v Centrálnej evidencii hospodárskych zvierat pod číslom chovu 100913 na druhy zvierat hovädzí dobytok a ošípané. V súčasnosti je chov neaktívny, avšak chovné priestory sú pripravené na ustajnenie ošípaných až do projektovanej kapacity 450 ošípaných nad 30 kg.

Sídlo: AGROTRIA s.r.o.,
Svinná 476, 913 24 Svinná
Pošta: Podlužany, 956 52
Tel.: +421 33 648 72 85
www.polnovakia-agrar.sk

Chov ošípaných je v kategórii malého zdroja znečistenia ovzdušia. Chovná hala sa nachádza v objekte na pozemku KN "C" parcelné číslo 874, katastrálne územie Svinná a objekt je zapísaný na LV č. 1199 ako KRAVÍN K-92, jeho zastavaná plocha je 912 m^2.
Chov hovädzieho dobytku chovná hala sa nachádza v objekte na pozemku KN C parcelné čislo 876,k.ú Svinná a objekt je zapísaný na LV č.1199 ako KRAVÍN K-172, jeho zastavaná plocha je 1469,2 m^2 projektovaná kapacita je 223 dojníc.

V dlhodobejšom horizonte počítame s využívaním chovných priestorov na karanténny pobyt pre privezené zvieratá a nevylučujeme pokračovanie vo využívaní chovných priestorov na povolený chov hovädzieho dobytka.

S pozdravom.

Ulrik Biel Hansen
konateľ

Prílohy:
1.výpis z LV č.1199 + KKM z KP
2.CEHZ-Register farmy č. 100913

HOME4, s.r.o., Piaristická 276/46, 911 01 Trenčín

KAMO DER

OKRESNÝ ÚRAD TRENČÍN
- 22 -
Došlo dňa: 30 -03- 2023
Evidenčné číslo: 004454/2023 Číslo spisu: 2023/010680-019
Prílohy/listy: - Vybavuje: TBD

Okresný úrad Trenčín
Odbor starostlivosti o životné prostredie
Hviezdoslavova 3
911 01 Trenčín

V Trenčíne 28.03.2023

VEC: **Vyjadrenie v procese EIA k zámeru „IBV Slnečné lúky Svinná“**

Na Okresný úrad Trenčín, odbor starostlivosti o životné prostredie sme podľa § 22 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len zákon o EIA) predložili zámer „IBV Slnečné lúky Svinná“ (ďalej len zámer).

Navrhovaná činnosť - príprava územia a výstavba inžinierskych sietí pre individuálnu bytovú výstavbu je situovaná na okraji obce Svinná na C-KN p. č. 1753, 1766/1, 1766/2, 1767 a 1768 katastrálne územie Svinná. Čiastočne budú dotknuté aj ďalšie parcely, najmä vybudovaním odbočovacieho pásu na ceste I/9. Parcely sú evidované ako orná pôda. Celková plocha riešeného územia je cca 38 000 m^2.

Výstavba obytnej zóny, ktorú bude tvoriť individuálna bytová zástavba tvorená samostatnými rodinnými domami a dvojdomami, kde celková výmera predpokladanej podlahovej plochy navrhovaných domov prekročí 10 000 m^2. V rámci celkového riešenia sa v území predpokladá vybudovanie príslušnej infraštruktúry vrátane potrebného počtu parkovacích miest. Vzhľadom na predpokladaný počet 72 bytových jednotiek, v zmysle STN plánovaný počet parkovacích miest bude maximálne 216. Prístup do zóny bude odbočením z cesty I/9.

V dotyku s riešeným územím obytnej zóny sa nachádzajú pozemky obrábané poľnohospodárskou výrobou, záhrady drobných pestovateľov a areál poľnohospodárskeho družstva.

K Zámeru boli v zmysle § 23 zákona o EIA zaslané vyjadrenia a stanoviská nasledujúcich dotknutých subjektov a dotknutej verejnosti:

- AGROTRIA s.r.o., Svinná: Oznámenie o predložení zámeru podľa § 23 ods. 1 zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v platnom znení navrhovanej činnosti „IBV Slnečné lúky Svinná“ – písomné stanovisko k zámeru z dňa 27.02.2023

- AGROTRIA s.r.o., Svinná: Oznámenie o predložení zámeru podľa § 23 ods. 1 zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v platnom znení navrhovanej činnosti „IBV Slnečné lúky Svinná" – písomné stanovisko k zámeru – doplnenie z dňa 23.03.2023
- Združenie domových samospráv, Bratislava: Vyjadrenie v procese EIA k Zámeru „Rezidencia Vinohrady, Trenčín – Zlatovce" z dňa 15.02.2023.

Pripomienky, požiadavky a odporúčania sú uvedené tak, ako boli formulované v stanoviskách a vyjadreniach vrátane číslovania a odrážiek, *odpovede k nim sú písané kurzívou.* Vyjadrenia sú zoradené chronologicky.

- AGROTRIA s.r.o., Svinná: Oznámenie o predložení zámeru podľa § 23 ods. 1 zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v platnom znení navrhovanej činnosti „IBV Slnečné lúky Svinná" – písomné stanovisko k zámeru z dňa 27.02.2023

Nesúhlasíme s tvrdením navrhovateľa, ktoré uvádza v zámere v bode 2.8. Opise technického a technologického riešenia, Urbanistické riešenie, v ktorom sa uvádza, že

„V dotyku s riešeným územím obytnej zóny sa nachádza bývalý nevyužívaný areál poľnohospodárskeho družstva", nakoľko sme jeho prevádzkovateľom a v súčasnosti aj v budúcnosti sa na pozemkoch, ktorých sme vlastníkom resp. spoluvlastníkom ako aj v budovách na týchto pozemkoch realizuje rastlinná a živočíšna výroba.

Za uvedenú formuláciu sa ospravedlňujeme. Správne by mala uvedená pasáž znieť „V dotyku s riešeným územím obytnej zóny sa nachádza areál poľnohospodárskeho družstva, ktorý je v súčasnosti čiastočne využívaný." Berieme na vedomie, že poľnohospodárska činnosť sa v areáli naďalej v určitom rozsahu vykonáva a môže byť prípadne rozšírená.

Zároveň chceme zdôrazniť, že pri umiestnení navrhovanej činnosti bolo dodržané ochranné pásmo poľnohospodárskeho družstva, ktoré je 50 m. Navrhovaný odstup od okraja najbližších pozemkov k areálu PD bude 75 metrov. V zmysle Zmien a doplnkov č. 2 k Územnému plánu obce Svinná je takto vzniknutý pás určený pre líniovú, výplňovú a ochrannú zeleň.

Trváme na dodržaní nasledovnej podmienky v tomto konaní aj v konaniach nasledujúcich:

Stavebník príp. jeho právny nástupca si je vedomý toho, že v blízkosti pozemkov na ktorých sa plánuje navrhovaná činnosť v k.ú. Svinná, sa nachádzajú pozemky a budovy, ktoré sú vo vlastníctve AGROTRIA s.r.o., Svinná č, 476, 913 24 Svinná, IČO: 34103 198 a táto spoločnosť sa zaoberá rastlinnou a Živočíšnou výrobou a že na okolitých pozemkoch sa realizuje rastlinná výroba, ďalej že s uvedenou poľnohospodárskou výrobou súvisí prašnosť pri obrábaní pôdy a pri zbere úrody, aplikácia ako anorganických tak organických hnojív vrátane hnojovice, kde počas aplikácie je súvisiacim javom zápach z týchto látok, a že v čase keď sa obrába pôda, keď sa aplikujú uvedené hnojivá a v čase zberu úrody sa tieto práce realizujú s použitím poľnohospodárskych mechanizmov aj počas nočných hodín a navrhovateľ tieto skutočnosti plne akceptuje.

Uvedenú pripomienku berieme na vedomie. Ako sme už uviedli pri predchádzajúcom bode sme si vedomí , že poľnohospodárska činnosť sa v areáli naďalej v určitom rozsahu vykonáva a môže byť prípadne rozšírená. Taktiež sme si vedomí, že na okolitých pozemkoch sa vykonáva rastlinná výroba, s ktorou súvisí prašnosť pri obrábaní pôdy a pri zbere úrody, na pozemkoch sa vykonáva aplikácia ako anorganických tak organických hnojív vrátane hnojovice a počas aplikácie je súvisiacim javom zápach z týchto látok, Sme si vedomí, že pri obrábaní pôdy, aplikácii hnojív

a v čase zberu úrody sa tieto práce môžu realizovať s použitím poľnohospodárskych mechanizmov aj počas nočných hodín. Uvedenie podmienky vo výrokovej časti rozhodnutia akceptujeme.

- AGROTRIA s.r.o., Svinná: Oznámenie o predložení zámeru podľa § 23 ods. 1 zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v platnom znení navrhovanej činnosti „IBV Slnečné lúky Svinná" – písomné stanovisko k zámeru – doplnenie z dňa 23.03.2023

Spoločnosť AGROTRIA s.r.o. sa aktívne zaoberá rastlinnou a živočíšnou výrobou. Na okolitých pozemkoch sa realizuje rastlinná výroba, s čím je spojená aj zvýšená miera prašnosti pri obrábaní pôdy. Pri zbere úrod, aplikácia ako anorganických tak organických hnojív vrátane hnojovice, kde počas aplikácie je súvisiacim javom zápach z týchto látok. Zároveň upozorňujeme, že práce v čase zberu úrody sa realizujú s použitím poľnohospodárskych mechanizmov aj počas nočných hodín. Tieto prevádzkové okolnosti požadujeme zapracovať do všetkých rozhodnutí a povolení, v prípade, že budú vydané, vrátane kolaudačných rozhodnutí.

Ohľadom živočíšnej výroby v našej prevádzke uvádzame:

Prevádzka je riadne zaevidovaná v Centrálnej evidencii hospodárskych zvierat pod číslom chovu 100913 na druhy zvierat hovädzí dobytok a ošípané. V súčasnosti je chov neaktívny, avšak chovné priestory sú pripravené na ustajnenie ošípaných až do projektovanej kapacity 450 ošípaných nad 30 kg.

Chov ošípaných je v kategórii malého zdroja znečistenia ovzdušia. Chovná hala sa nachádza v objekte na pozemku KN „C" parcelné číslo 874, katastrálne územie Svinná a objekt je zapísaný na LV č. 1199 ako KRAVÍN K-92, jeho zastavaná plocha je 912 m^2. Chov hovädzieho dobytka chovná hala sa nachádza v objekte na pozemku KN C parcelné číslo 876, k.ú. Svinná a objekt je zapísaný na LV č. 1199 ako KRAVÍN K-172, jeho zastavaná plocha je 1469,2 m^2 projektovaná kapacita je 223 dojníc.

V dlhodobejšom horizonte počítame s využívaním chovných priestorov na karanténny pobyt pre privezené zvieratá a nevylučujeme pokračovanie vo využívaní chovných priestorov na povolený chov hovädzieho dobytka.

Uvedenú pripomienku berieme na vedomie.

- Združenie domových samospráv, Bratislava: Vyjadrenie v procese EIA k Zámeru „Rezidencia Vinohrady, Trenčín – Zlatovce" z dňa 15.02.2023.

„Podľa prieskumu Denníka N (https://e.dennikn.sk/2911528/) verejnosť veľmi silno podporuje ekologické a klimatické ciele, ale veľmi nerozumie odbornej stránke a spôsobom, akými si ich môže realizovať. **Žiadame teda úrad aby zabezpečil práva verejnosti v súlade s Aarhuským dohovorom** (https://www.slov-lex.sk/pravne-predpisy/SK/ZZ/2006/43/20060204), **Smernicou o EIA** (https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SK/LSU/?uri=celex:32011L0092) **a zákonom o posudzovaní vplyvov na životné prostredie č.24/2006 Z.z.** (https://www.slov-lex.sk/pravne-predpisy/SK/ZZ/2006/24/20211101.html) **a v zmysle §3 ods.2 správneho poriadku verejnosť poučil o tom, akým spôsobom si má v konaní uplatňovať svoje práva a povinnosti efektívnym spôsobom; v odôvodnení rozhodnutia žiadame uviesť, ako tieto práva verejnosti v konaní úrad realizoval.**

Predmetom konania neboli (okrem nulového variantu) aj dva odlišné realizačné varianty, ktoré by sa od seba líšili rôznou intenzitou a kvalitou vplyvov na životné prostredie tak ako predpokladá §22 ods.6 zákona EIA (https://www.slov-lex.sk/pravne-predpisy/SK/ZZ/2006/24/20211101.html#paragraf-22.odsek-6). Namietame upustenie od variantného riešenia, ktoré má byť výnimočné; avšak stalo bežnou praxou, ktorej cieľom je

liberovať navrhovateľa od environmentálnej zodpovednosti v zmysle §27 ods.1 zákona o životnom prostredí č.17/1992 Zb. Projekt je možné plánovať v inom dispozičnom riešení či s prijatím lepších a viacerých zmierňujúcich opatrení. Úrad neuviedol dôvody, na základe ktorých dospel k názoru, že je upustenie od variantnosti je výnimočným a v danom prípade nezbytným riešením; úrad v odôvodnení uvádza, že zhodnotil argumenty navrhovateľa uvedené v žiadosti, tieto dôvody v rozhodnutí uvádza ale neuvádza svoje vlastné vyhodnotenie opodstatnenosti takýchto argumentov. Rozhodnutie o upustení od variantného riešenia je preto arbitrárne a svojvoľné, ktorého jediným účelom je umožniť navrhovateľovi vyhnúť sa environmentálnej zodpovednosti a ďalším právnym povinnostiam v tomto smere. Okresný úrad porušil ustanovenia poslednej časti §3 ods.1 Správneho poriadku ako aj poslednej vety §47 ods.3 Správneho poriadku; porušil účel ale aj znenie §22 ods.6 zákona EIA.V konečnom dôsledku nebol dodržaný účel a cieľ konania EIA v zmysle zákona EIA. Na podporu týchto tvrdení odkazujeme na rozsudok Krajského súdu Bratislava sp.zn. 1S/295/2017 (https://www.slov-lex.sk/vseobecne-sudy-sr/-/ecli/ECLI-SK-KSBA-2018-1017202045_5), ktorého argumentácia je obdobná. Úrad sa nepridŕža výnimočnosti upustenia od variantného riešenia ale stalo sa to jeho bežnou štandardnou praxou, kedy upúšťa od variantného riešenia v podstate pri každom zámere, ktorému je príslušným úradom.

K aplikácii predmetných ustanovení zákona o EIA a využívaniu diskrečnej právomoci príslušného správneho orgánu sa nebudeme vyjadrovať. Ako navrhovateľ plne rešpektujeme rozhodnutie príslušného orgánu v danej veci a postupujeme v jeho intenciách.

ZDS si neuplatňuje vlastné pripomienky, navrhovateľ však môže vyhodnotiť zámer z hľadiska rôznych environmentálnych pohľadov, ktoré sme zverejnili tu: https://enviroportal.org/portfolio-items/vseobecne-pripomienky-zds/. **Žiadame však navrhovateľa, aby všeobecne zrozumiteľným spôsobom v doplňujúcej informácii uviedol, ktoré hlavné environmentálne vplyvy identifikoval, aké environmentálne ciele sledoval pri ich riešení sledoval a ako ich navrhuje dosahovať a akými opatreniami zmierňuje svoj zásah do životného prostredia**; taktiež aby uviedol všetky argumenty, prečo si považuje svoj projekt za environmentálne prípustný a celospoločensky prospešný.

Podľa §17 ods.1 zákona o životnom prostredí (https://www.slov-lex.sk/pravne-predpisy/SK/ZZ/1992/17/20220101.html#paragraf-17.odsek-1) má navrhovateľ povinnosť priamo pri zdroji aplikovať zmierňujúce a kompenzačné opatrenia. **Žiadame, aby tieto boli jednoznačne v rozhodnutí identifikované a určené ako záväzné podmienky rozhodnutia zo zisťovacieho konania podľa §29 ods.13 zákona o posudzovaní vplyvov na životné prostredie** (https://www.slov-lex.sk/pravne-predpisy/SK/ZZ/2006/24/20211101.html#paragraf-29.odsek-13). Zoznam environmentálnych opatrení odporúčaných našim združením nájdete tu: https://enviroportal.org/portfolio-items/vseobecne-pripomienky-zds/.

V samotnom zámere sa venujeme predpokladaným vplyvom a dopadom v kap. 4. a v potrebnej miere aj zmierňujúcim opatreniam. Zámer predstavuje takú činnosť, ktorá je svojim charakterom navrhnutá prioritne s dôrazom na minimalizáciu možných vplyvov na životné prostredie.

Odvolanie sa na zoznam opatrení a pripomienok uverejnený na citovanej súkromnej webstránke, nepovažujeme za konkrétne pripomienky a návrhy, nakoľko nie je možné objektívne určiť, či a v akej miere sa vzťahujú ku konkrétnemu zámeru. V maximálnej možnej miere však aplikujeme opatrenia, ktoré zmierňujú vplyv výstavby na životné prostredie. Riešenia a kompenzačné opatrenia sú navrhnuté v samotnom zámere a budú aj predmetom ďalších stupňov projektovej dokumentácie.

Žiadame vyššie uvedené informácie vyhodnotiť formou všeobecne zrozumiteľného zhodnotenia opisom z hľadiska šiestych hlavných faktorov posudzovania environmentálnych vplyvov: • klíma, • biodiverzita, • voda, • vzduch, •energie a • územná stabilita biodiverzity; v každom z týchto faktorov žiadame zvoliť merateľný ukazovateľ, ktorý bude následne monitorovaný aj z hľadiska poprojektovej analýzy.

Projektová dokumentácia je vypracovaná v zmysle stavebného zákona. Navrhovaná činnosť predstavuje prípravu územia a výstavbu inžinierskych sietí pre individuálnu bytovú výstavbu na okraji obce Svinná. Pri vypracovaní projektu bola zohľadnená aj „Stratégia adaptácie Slovenskej republiky na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy". Adaptačné a mitigačné opatrenia sú zamerané najmä na zadržiavanie a vsakovanie dažďových vôd. Vykurovanie budúcich rodinných domov bude riešené tepelnými čerpadlami. Predpokladané vplyvy na jednotlivé zložky životného prostredia vrátane spomínaných aspektov boli popísané v zámere v kapitolách 4.3. a nasledujúcich.

Ako vyplýva z vyššie uvedených skutočností, pri príprave projektu a spracovaní zámeru bolo prihliadané na všetky relevantné právne predpisy, technické normy a odporúčania v rozsahu zodpovedajúcom potrebám posúdenia predpokladaných vplyvov na životné prostredie. Situovanie navrhovanej činnosti vylučuje negatívne dopady na biodiverzitu a navrhnuté technické riešenia predstavujú primerané opatrenia na zamedzenie iných negatívnych vplyvov na životné prostredie.

Navrhovaná činnosť spočíva primárne v príprave územia a vybudovaní potrebnej infraštruktúry pre výstavbu rodinných domov. Jestvujúcich vplyvov v záujmovom území sme si vedomí. Na základe poznatkov získaných počas prípravy zámeru, je možné konštatovať, že navrhovaná činnosť svojím charakterom a rozsahom nebude mať taký negatívny synergický vplyv s už jestvujúcimi vplyvmi, ktorý by prekračoval rámce stanovené platnou legislatívou a vytvoril novú preťaženú lokalitu, v ktorej sa koncentrujú nepriaznivé účinky aktivít s dopadom na zdravie obyvateľstva, alebo zložky životného prostredia.

Na základe požiadavky Združenia domových samospráv sa dňa 27.03.2023 konala konzultácia v zmysle § 63 zákona o EIA. Na základe konzultácie bolo dohodnuté nasledovné:

- Navrhovateľ zabezpečí vypracovanie imisno-prenosového posúdenia vypracovaného oprávnenou osobou a zároveň dokumentácie HIA vypracovanej odborne spôsobilou osobou.

Pretože zabezpečenie vyššie uvedenej doplňujúcej dokumentácie si vyžaduje určitý časový rámec, žiadame Vás v zmysle § 20 zákona o EIA prerušenie konania na 60 dní.

S pozdravom

Rastislav Borik
konateľ

[redacted]

OKRESNÝ ÚRAD TRENČÍN

odbor starostlivosti o životné prostredie
Hviezdoslavova 3, 911 01 Trenčín

Okresný úrad Trenčín
Odbor starostlivosti o ŽP
RNDr. Daniela Bútorová
Hviezdoslavova 3
911 01 Trenčín

Váš list číslo/zo dňa	Naše číslo	Vybavuje/linka	Trenčín
OÚ-TN-OSZP3-2023/008840-002 /01.02.2023	OÚ-TN-OSZP3-2023/009372-002	Ing. Novotná/032-7411 678	27. 03. 2023

Vec
Oznámenie o začatí konania a zaslanie zámeru „IBV Slnečné lúky Svinná“ - stanovisko

Okresný úrad Trenčín, odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia ako príslušný orgán štátnej správy na úseku ochrany ovzdušia vydáva v zmysle § 23 ods. 4 zákona č. 24/2006 Z. z. v platnom znení k zámeru **„IBV Slnečné lúky Svinná“** z februára 2023, navrhovateľa Home4 s.r.o., Piaristická 276/46, 911 01 Trenčín a spracovateľa Home4 s.r.o, Piaristická 276/46, 911 01 Trenčín v spolupráci s externým spoluspracovateľom ENEX consulting, s.r.o., Ľudovíta Stárka 2513/26A, 911 05 Trenčín

stanovisko:

Predložený zámer rieši územie pre individuálnu bytovú zástavbu tvorenú samostatnými rodinnými domami a dvojdomami (inžinierske siete) na okraji obce Svinná, p. č. 1753, 1766/1, 1766/2, 1767 a 1768, k.ú. Svinná. Projektové riešenie rodinných domov nie je súčasťou zámeru. Riešené územie susedí s pozemkami obrábané poľnohospodárskou výrobou, záhradami drobných pestovateľov a s bývalým areálom poľnohospodárskeho družstva.

Predmetné územie bolo riešené v ZaD č. 2 Územného plánu obce Svinná z novembra 2019, - blok NB11 s funkčným využitím ako plochy bývania v rodinných domoch.

Okresný úrad Trenčín, odbor starostlivosti o životné prostredie k uvedenej zmene upozornil vo svojom stanovisku č.j. OU-TN-OSZP3-2020/005987-004 TIN zo dňa 06.02.2020 k „Zmeny a doplnky č. 2 územného plánu obce Svinná“ na možné znečistenie ovzdušia lokality NB11 v dôsledku činnosti v poľnohospodárskom dvore Svinná.

Na základe stanoviska spoločnosti AGROTRIA s.r.o., 476, 913 24 Svinná zo dňa 27.02.2023 a jeho doplnenia dňa 23.03.2023 sa v predmetnej lokalite realizuje rastlinná a živočíšna výroba V Centrálnej evidencií hospodárskych zvierat má spoločnosť evidované ošípané a hovädzí dobytok. V súčasnosti je chov neaktívny. Projektovaná kapacita je 450 chovných miest pre ošípané a 223 chovných miest pre dojnice. Spoločnosť AGROTRIA s.r.o.do budúcnosti počíta s obnovením chovu.

Okresný úrad Trenčín, odbor starostlivosti o životné prostredie žiada na základe uvedenej skutočnosti predložiť imisno-prenosové posúdenie (vplyv poľnohospodárskeho dvora spoločnosti AGROTRIA s.r.o. na novú obytnú zónu Slnečné lúky) vypracované oprávneným posudzovateľom.

Ing. Jana Hurajová
vedúca odboru

KÓPIA

Okresný úrad Trenčín - odbor starostlivosti o životné prostredie
Hviezdoslavova 3
911 01 Trenčín
Slovenská republika

Váš list číslo/zo dňa	Naše číslo	Vybavuje/linka	Trenčín
	RÚVZTN/ OHŽPaZ/1209/5386/2023	PhDr. Lenka Krajčovičová	03. 04. 2023

Vec
„IBV Slnečné lúky Svinná“ – oznámenie o začatí konania a zaslanie zámeru – stanovisko po doplnení stanoviska od spoločnosti AGROTRIA s.r.o.

Elektronickým podaním cez ústredný portál verejnej správy (ÚPVS) www.slovensko.sk zo dňa 15.02.2023 ste doručili na Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Trenčíne (ďalej len „RÚVZ Trenčín“) oznámenie o začatí konania, zaslali zámer a zároveň ste požiadali o vydanie stanoviska k zámeru „IBV Slnečné lúky Svinná“ pre navrhovateľa HOME4 s.r.o., Piaristická 276/46, 911 01 Trenčín. Orgán verejného zdravotníctva vydal v predmetnej veci dňa 07.03.2023 stanovisko pod č. sp. RÚVZTN/OHŽPaZ/1209/3584/2023, pričom vychádzal z podkladov, v ktorých sa uvádzalo, že v dotyku s riešeným územím obytnej zóny sa nachádza bývalý nevyužívaný areál poľnohospodárskeho družstva.

Dňa 16.03.2023 bola na RÚVZ Trenčín doručená pozvánka Okresného úradu Trenčín, Odbor starostlivosti o životné prostredie, Hviezdoslavova 3, 911 01 Trenčín, na konzultáciu dňa 27.03.2023, na ktorej boli predložené písomné stanoviská spoločnosti AGROTRIA s.r.o., Svinná 476, 913 24 Svinná, IČO: 34 103 198, zo dňa 27.02.2023 a 23.03.2023 k predkladanému zámeru. V nich sa uvádza, že spoločnosť AGROTRIA s.r.o., Svinná 476, 913 24 Svinná, IČO: 34 103 198, je vlastníkom a prevádzkovateľom areálu poľnohospodárskeho družstva v obci Svinná a aktívne sa zaoberá rastlinnou a živočíšnou výrobou. V súčasnosti je chov v areáli družstva neaktívny, avšak chovné priestory sú navrhnuté na ustajnenie ošípaných a hovädzieho dobytka až do projektovanej kapacity 450 ošípaných nad 30 kg a 223 dojníc. V dlhodobejšom horizonte je počítané s využívaním chovných priestorov na karanténny pobyt pre privezené zvieratá. Zároveň sa na okolitých pozemkoch realizuje rastlinná výroba, s čím je spojená zvýšená miera prašnosti a hluku pri obrábaní pôdy, nevylučuje sa pracovná činnosť pri obrábaní pôdy v čase sezónnych prác aj v noci. Uvedené stanoviská menia podmienky, za akých bolo pôvodné stanovisko RÚVZ Trenčín č. sp. RÚVZTN/ OHŽPaZ/1209/3584/2023 zo dňa 07.03.2023 vydané.

Na základe vyššie uvedeného vydáva RÚVZ Trenčín k predmetnému oznámeniu o začatí konania a zaslaniu zámeru „IBV Slnečné lúky Svinná“ po doplnení podkladov spoločnosti AGROTRIA s.r.o., Svinná 476, 913 24 Svinná, IČO: 34 103 198, nasledovné stanovisko:

Predkladaný zámer rieši prípravu územia a výstavbu inžinierskych sietí pre individuálnu bytovú výstavbu tvorenú samostatnými rodinnými domami a dvojdomami na okraji obce Svinná.

KÓPIA

RÚVZ Trenčín po zmene skutočností vplývajúcich na posudkovú činnosť orgánu verejného zdravotníctva toho času nedisponuje podkladmi potrebnými k zaujatiu stanoviska podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
Preto v súlade s § 6 ods. 3 písm. c) v spojitosti s § 52 ods. 1 písm. d) zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon č. 355/2007 Z. z.“) je potrebné predkladateľa zámeru vyzvať na doplnenie zámeru o vypracovanie hodnotenia vplyvov na verejné zdravie (HIA) s dôrazom na zhodnotenie možného negatívneho vplyvu prevádzky poľnohospodárskeho areálu AGROTRIA s.r.o. (zápach, prach, hluk, doprava) na obyvateľov navrhovanej IBV Slnečné lúky Svinná a zároveň na zhodnotenie možného negatívneho vplyvu hluku z pozemnej dopravy (z cesty I/9 a navrhovanej rýchlostnej cesty R2) na zdravie obyvateľov navrhovanej obytnej zóny. HIA musí byť vypracovaná osobou s odbornou spôsobilosťou podľa § 16 ods. 5 v spojitosti s § 15 ods. 1 písm. b) zákona č. 355/2007 Z. z.

V prípade, že nebudú zo strany predkladateľa zámeru predložené vyššie uvedené doplnenia, resp. ak vypracovaná HIA nebude poskytovať dostatočný podklad na posúdenie vplyvov na verejné zdravie, resp. posúdenie miery prípadného negatívneho vplyvu na verejné zdravie ľudí v navrhovanej obytnej zóne, zámer „IBV Slnečné lúky Svinná“ bude potrebné posudzovať podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Toto stanovisko č. sp. RÚVZTN/OHŽPaZ/1209/5386/2023 zo dňa 31.03.2023 plne nahrádza stanovisko RÚVZ Trenčín č. sp. RÚVZTN/OHŽPaZ/1209/3584/2023 zo dňa 07.03.2023.

MUDr. Ľudmila Bučková, MPH
regionálna hygienička

Informatívna poznámka - tento dokument bol vytvorený elektronicky

HOME4, s.r.o., Piaristická 276/46, 911 01 Trenčín

KAMO RAJ

OKRESNÝ ÚRAD TRENČÍN
- 22 -
Došlo dňa: 10 -05- 2023
0062395/2023 Číslo: 2023/010680-024
Prílohy: 2x Vybavuje: FBD

Okresný úrad Trenčín
Odbor starostlivosti o životné prostredie
Hviezdoslavova 3
911 01 Trenčín

V Trenčíne 10.05.2023

VEC: **Zaslanie doplňujúcich k zámeru „IBV Slnečné lúky Svinná“**

Na základe konzultácií konaných 27.03.2023 k zámeru navrhovanej činnosti „IBV Slnečné lúky Svinná“ a v zmysle Vášho listu č. OU-TN-OSZP3-2023/010680-022 z dňa 06.04.2023 Vám zasielame doplňujúce informácie vyplývajúce zo stanovísk dotknutých orgánov.

Okresný úrad Trenčín, OSŽP, ŠS OO vo svojom stanovisku OÚ-TN-OSZP3-2023/009372-002 z dňa 27.03.2023 požadoval predložiť imisno-prenosové posúdenie (vplyv poľnohospodárskeho dvora spoločnosti AGROTRIA s.r.o. na novú obytnú zónu Slnečné lúky) vypracované oprávneným posudzovateľom.

V zmysle uvedeného stanoviska vypracoval oprávnený posudzovateľ v odbore imisno-prenosové posudzovanie Ing. Viliam Carach, PhD. Rozptylovú štúdiu (RŠ), ktorá zhodnotila vplyv jestvujúcich zdrojov znečisťovania ovzdušia susediacich s navrhovanou činnosťou. V nej bolo na základe výsledkov konštatované, že „pri dodržiavaní bežných chovných postupov a techník sa nepredpokladá výrazný vplyv na kvalitu života obyvateľov budúcej individuálnej bytovej výstavby“ a „miera vplyvu zdrojov znečisťovania ovzdušia spoločnosti AGROTRIA s.r.o. je na akceptovateľnej úrovni. RŠ bola poskytnutá ako podklad pre vypracovanie HIA. Kompletná RŠ tvorí prílohu tohto listu.

Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Trenčíne vo svojom stanovisku RÚVZTN/OHŽPaZ/1209/5386/2023 z dňa 03.04.2023 vyzval na doplnenie zámeru o vypracovanie hodnotenia vplyvov na verejné zdravie (HIA) s dôrazom na zhodnotenie možného negatívneho vplyvu prevádzky poľnohospodárskeho areálu AGROTRIA s.r.o. (zápach, prach, hluk, doprava) na obyvateľov navrhovanej IBV Slnečné lúky Svinná a zároveň na zhodnotenie možného negatívneho vplyvu hluku z pozemnej dopravy (z cesty I/9 a navrhovanej rýchlostnej cesty R2) na zdravie obyvateľov navrhovanej obytnej zóny. HIA mala byť vypracovaná osobou s odbornou spôsobilosťou podľa § 16 ods. 5 v spojitosti s § 15 ods. 1 písm. b) zákona č. 355/2007 Z.z.

V zmysle uvedeného stanoviska vypracovala odborne spôsobilá osoba Ing. Jarmila Kočišová, PhD. Hodnotiacu správu na hodnotenie vplyvov na verejné zdravie. V záverečnom zhrnutí posudzovateľka na základe vykonaného hodnotenia vplyvov na verejné zdravie a za predpokladu, že budú dodržané všetky

odporúčania, vyhodnotila činnosť IBV Slnečné lúky bez významného vplyvu na zdravie dotknutých obyvateľov a jeho realizáciu odporučila. Hodnotiaca správa tvorí prílohu tohto listu.

Na základe poznatkov získaných počas prípravy zámeru ako aj doplňujúcich správ a štúdií, je možné konštatovať, že navrhovaná činnosť svojím charakterom a rozsahom nebude mať taký negatívny synergický vplyv s už jestvujúcimi vplyvmi, ktorý by prekračoval rámce stanovené platnou legislatívou a vytvoril novú preťaženú lokalitu, v ktorej sa koncentrujú nepriaznivé účinky aktivít s dopadom na zdravie obyvateľstva, alebo zložky životného prostredia.

Vzhľadom na vyššie uvedené skutočnosti si myslíme, že vypracovanie správy o hodnotení a povinné hodnotenie navrhovanej činnosti v zmysle § 31 zákona č. 24/2006 Z.z. nie je potrebné, nakoľko údaje uvedené v zámere a doplňujúcich štúdiách a správach dostatočne opisujú a vyhodnocujú predpokladané vplyvy a dopady vyvolané navrhovanou výstavbou a to na životné prostredie ako aj budúcich užívateľov bytových domov.

Sme toho názoru, že nič nebráni tomu, aby príslušný orgán vydal v zisťovacom konaní rozhodnutie, že navrhovaná činnosť sa nebude posudzovať.

S pozdravom

.....

Rastislav Borik
konateľ

[redacted]

Prílohy: Rozptylová štúdia, Imisno-prenosové posúdenie existujúcich susediacich zdrojov „IBV Slnečné lúky Svinná"
Hodnotiaca správa na hodnotenie vplyvov na verejné zdravie „IBV Slnečné lúky Svinná"

ROZPTYLOVÁ ŠTÚDIA

Imisno-prenosové posúdenie existujúcich susediacich zdrojov znečisťovania ovzdušia na navrhovanú činnosť

„IBV SLNEČNÉ LÚKY SVINNÁ“

v rámci procesu hodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Vypracoval: Ing. Viliam Carach, PhD.
Hutka, Apríl 2023

OBSAH:

1. Úvod 3
2. Údaje o zadávateľovi a investorovi 3
3. Zoznam podkladov a dokladov 3
4. Citované a súvisiace všeobecné záväzné právne predpisy vo veciach ochrany ovzdušia 3
5. Zoznam skratiek a značiek 4
6. Umiestnenie navrhovanej činnosti 4
7. Stručný opis technického a technologického riešenia 5
8. Zdroje znečisťujúcich látok 5
9. Emisie znečisťujúcich látok 5
10. Meteorologické informácie 7
11. Vstupné údaje pre výpočet vplyvu na imisnú situáciu 8
12. Stručný opis použitých metód 9
13. Výsledky výpočtu 9
14. Grafické zaznamenanie výsledkov modelových výpočtov 10
15. Záver 10
Prílohy 11

1. Úvod

Cieľom rozptylovej štúdie je zhodnotenie vplyvu existujúcich zdrojov znečisťovania ovzdušia susediacich s navrhovanou činnosťou „IBV SLNEČNÉ LÚKY SVINNÁ“.

Predmetom rozptylovej štúdie je určenie miery vplyvu susediacej prevádzky AGROTRIA s.r.o., ktorá sa zaoberá rastlinnou a živočíšnou výrobou a súvisiacich činností, ktoré sú zdrojom prašnosti a znečisťujúcich látok vnímaných ako zapáchajúce látky.

Pomocou matematického modelu MODIM budú vypočítané maximálne krátkodobé a priemerné ročné koncentrácie príslušných znečisťujúcich látok vo zvolených referenčných bodoch a porovnané s príslušnými limitnými hodnotami kvality ovzdušia.

2. Údaje o zadávateľovi a investorovi

Identifikačné údaje zadávateľa a investora:
HOME4, s.r.o.
Piaristická 276/46
911 01 Trenčín

3. Zoznam podkladov a dokladov

[D1] IBV SLNEČNÉ LÚKY SVINNÁ, Zámer vypracovaný podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, Home4, s.r.o., Trenčín v spolupráci s externým spoluspracovateľom ENEX consulting, s.r.o., Február 2023

[D2] IBV Slnečné lúky, Svinná, PD pre územné rozhodnutie, Ing. Jozef Illa – KERAMOSPOL projekt, s.r.o., Trenčín, 02/2023

[D3] AGROTRIA s.r.o., Oznámenie o predložení zámeru podľa §23 ods. 1 zákona č. 24/2006 Z.z. O posudzovaní vplyvov na životné prostredie v platnom znení navrhovanej činnosti „IBV Slnečné lúky Svinná“ - písomné stanovisko k zámeru – doplnenie, Svinná, 23.03.2023

4. Citované a súvisiace všeobecné záväzné právne predpisy vo veciach ochrany ovzdušia

[1] Zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení zákona č. 318/2012 Z.z., zákona č. 180/2013 Z.z., zákona č. 350/2015 Z. z., zákona č. 293/2017 Z. z., zákona č. 193/2018 Z. z. a zákona č. 74/2020 Z. z.

[2] Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 410/2012 Z.z, ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení vyhlášky č. 270/2014 Z. z., vyhlášky č. 252/2016 Z. z., vyhlášky č. 315/2017 Z. z. a vyhlášky č. 98/2021 Z. z.

[3] Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 411/2012 Z. z. o monitorovaní emisií zo stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia a kvality ovzdušia v ich okolí v znení vyhlášky č. 316/2017 Z. z.

[4] Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 244/2016 Z. z. o kvalite ovzdušia v znení vyhlášky č. 296/2017 Z. z. a vyhlášky č. 32/2020 Z. z.

[5] Informácia o postupe výpočtu výšky komína na zabezpečenie podmienok rozptylu vypúšťaných znečisťujúcich látok a zhodnotenie vplyvu zdroja na imisnú situáciu v jeho okolí pomocou matematického modelu výpočtu očakávaného znečistenia ovzdušia. Vestník MŽP SR, čiastka 5/1996, vrátane úpravy čl. 1/5 vestníka MŽP SR čiastka 6/1999)

5. Zoznam skratiek a značiek

Skratky:

MŽP SR	Ministerstvo životného prostredia SR
TZL	tuhé znečisťujúce látky
ZL	znečisťujúca látka

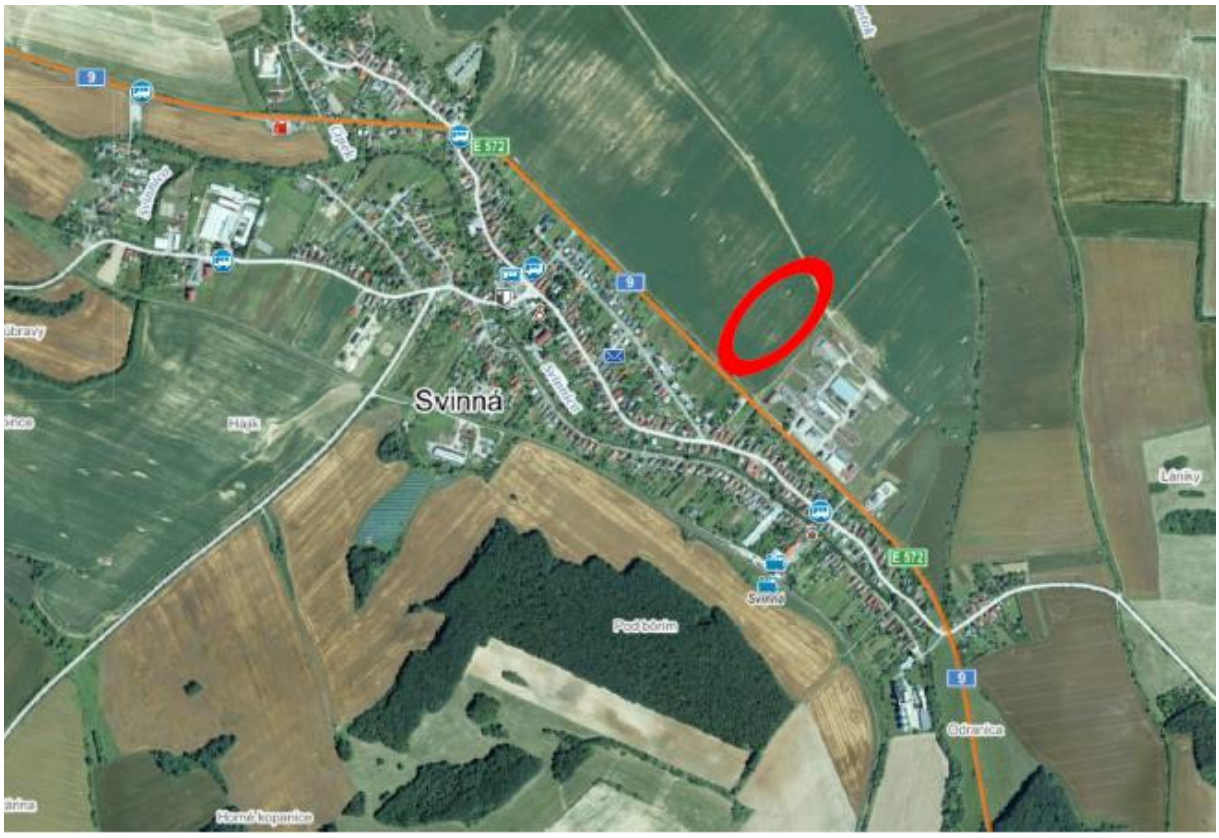
Značky:

Bez značiek

6. Umiestnenie stavby

Kraj:	Trenčiansky
Okres:	Trenčín
Obec:	Svinná
Katastrálne územie:	Svinná
Číslo parcely:	KN C 1753, 1766/1, 1766/2, 1767, 1768

Záujmové územie sa nachádza v Trenčianskom kraji, v okrese Trenčín, v obci Svinná. Príprava územia a výstavba inžinierskych sietí pre individuálnu bytovú výstavbu bude realizovaná na parcelách katastrálneho územia obce Svinná (C-KN p. č. 1753, 1766/1, 1766/2, 1767 a 1768). Predmetné parcely sú v katastri nehnuteľností vedené ako orná pôda, umiestnené mimo zastavaného územia obce.



Obrázok č. 1 Celková situácia

7. Stručný opis susediacich zdrojov znečisťovania ovzdušia

Hlavným zameraním poľnohospodárskeho družstva je poľnohospodárska rastlinná a živočíšna výroba. Na okolitých pozemkoch sa realizuje rastlinná výroba, s čím je spojená aj zvýšená miera prašnosti pri obrábaní pôdy, pri zbere úrody, aplikácia ako anorganických tak organických hnojív vrátane hnojovice, kde počas aplikácie je súvisiacim javom zápach z týchto látok. Práce v čase zberu úrody sa realizujú s použitím poľnohospodárskych mechanizmov aj počas nočných hodín. Prevádzka je riadne zaevidovaná v Centrálnej evidencii hospodárskych zvierat pod číslom chovu 100913 na druhy zvierat hovädzí dobytok a ošípané. V súčasnosti je chov neaktívny, avšak chovné priestory sú pripravené na ustajnenie ošípaných až do projektovanej kapacity 450 ošípaných nad 30 kg. Chov ošípaných je v kategórií malého zdroja znečistenia ovzdušia. Chovná hala sa nachádza v objekte na pozemku KN „C“ parcelné číslo 874, katastrálne územie Svinná a objekt je zapísaný na LV č. 1199 ako KRAVÍN K-92, jeho zastavaná plocha je 912 $m^{2.}$. Chov hovädzieho dobytku chovná hala sa nachádza v objekte na pozemku KN „C“ parcelné číslo 876, k.ú. Svinná a objekt je zapísaný na LV č. 1199 ako Kravín K-172, jeho zastavaná plocha je 1 469,2 m^2 projektovaná kapacita je 223 dojníc. V dlhodobom horizonte je počítané s využívaním chovných priestorov na karanténny pobyt pre privezené zvieratá a nevylučuje sa pokračovanie vo využívaní chovných priestorov na povolený chov hovädzieho dobytka.

Kapacita chovu:

a) *Počet ošípaných: max. 450 ks,*
b) *Počet hovädzieho dobytka (dojníc): max. 223 ks.*

8. Zdroje znečisťujúcich látok

Tabuľka č. 1 Zdroje znečisťujúcich látok – AGROTRIA s.r.o.

Zdroj/Činnosť	Znečisťujúca látka
Chov hovädzieho dobytka	TZL
	NH_3
Chov ošípaných	TZL
	NH_3

9. Emisie znečisťujúcich látok

Pri výpočte množstva emisií amoniaku z jednotlivých činností boli použité informácie z Vestníka MŽP 2008, čiastka 5 VŠEOBECNÉ EMISNÉ ZÁVISLOSTI A VŠEOBECNÉ EMISNÉ FAKTORY PRE VYBRANÉ TECHNOLÓGIE A ZARIADENIA, kapitola 11 Veľkochovy hospodárskych zvierat – všeobecné emisné faktory pre amoniak.

9.1 Emisné faktory

Tabuľka č. 2 Všeobecné emisné faktory pre amoniak NH_3 v kg na zviera a rok

Druh a kategória zvierat	Emisný faktor NH_3 v kg/(zviera x rok)				
	Ustajnenie	Sklad mimo ustajnenia	Povrchová aplikácia hnoja	Pasenie	Celkové emisie
Hovädzí dobytok – Dojnice	8,7	3,8	12,1	3,9	28,5
Ošípané – výkrm	2,89	0,85	2,65	-	6,39

Správna stratégia kŕmenia s používaním biotechnologických prípravkov v krmive – zníženie do 50 % z celkových emisií NH_3.

V nasledujúcich tabuľkách sú uvedené korekcie emisných faktorov v súvislosti s používaním nízkoemisných techník (Vestníka MŽP 2008, čiastka 5 VŠEOBECNÉ EMISNÉ ZÁVISLOSTI A VŠEOBECNÉ EMISNÉ FAKTORY PRE VYBRANÉ TECHNOLÓGIE A ZARIADENIA, kapitola 11.2 Použitie nízkoemisných techník).

Tabuľka č. 3 Nízkoemisné techniky pri ustajnení

Technika znižovania	Zníženie do [%]
Čistenie mrvy niekoľkokrát denne	50
Roštová podlaha najviac do 50 %	20
Ošetrenie podstielky biotechnologickými prípravkami	60
Ventilácia s rekuperáciou	25
Hnojový pás s núteným sušením – hydinárne	80
Iná	rôzne

Tabuľka č. 4 Nízkoemisné techniky pri uskladňovaní hnoja a hnojovice

Technika znižovania	Zníženie do [%]
Pevný poklop alebo zastrešenie	80
Zakrytie povrchu nádrží fóliou	60
Pokrytie povrchu slamou, LECA alebo iným materiálom	40
Vytvorenie prírodnej krusty	35
Bioreaktory	85
Biotechnologické prípravky	40

Tabuľka č. 5 Nízkoemisné techniky pri aplikácii hnoja a hnojovice

Technika znižovania	Zníženie do [%]
Zaorávanie do 12 hodín	80
Zaorávanie do 24 hodín	60
Ťahané rozmetadlo	40
Pásový postrek	30
Injektáž – hĺbková	80
Injektáž – brázdová	60

9.2 Emisie NH_3 z chovu hovädzieho dobytka

Z dôvodu výpočtu emisne najnepriaznivejšieho režimu sa korekcie emisného faktora nebudú uplatňovať.

Tabuľka č. 6 Všeobecné emisné faktory pre amoniak NH_3 v kg na zviera a rok – korekcie

Druh činnosti	Kategória zvierat	EF NH_3 [kg/ks/rok]	Zníženie emisií [%]	EF NH_3 [kg/ks/rok] po znížení
Ustajnenie	Hovädzí dobytok – Dojnice	8,7	-	**8,7**
Sklad mimo ustajnenia	Hovädzí dobytok – Dojnice	3,8	-	**3,8**
Povrchová aplikácia hnoja	Hovädzí dobytok – Dojnice	12,1	-	**12,1**
Pasenie	Hovädzí dobytok – Dojnice	3,9	-	**3,9**
Spolu	Hovädzí dobytok – Dojnice	28,5	-	**28,5**

Tabuľka č. 7 Emisie NH_3 – Chov hovädzieho dobytka

Zdroj	ZL	Počet zvierat	EF NH_3 [kg/ks/rok] po znížení	Hmotnostný tok [kg/rok]	Hmotnostný tok [kg/h]	Hmotnostný tok [g/s]
Ustajnenie	NH_3	223	8,7	1 940	0,221	0,062
Sklad mimo ustajnenia	NH_3	223	3,8	847	0,097	0,027
Povrchová aplikácia hnoja	NH_3	223	12,1	2 698	0,308	0,086
Pasenie	NH_3	223	3,9	870	0,099	0,028
Spolu	**NH_3**	**223**	**28,5**	**6 356**	**0,726**	**0,202**

9.3 Emisie NH_3 z chovu ošípaných

Z dôvodu výpočtu emisne najnepriaznivejšieho režimu sa korekcie emisného faktora nebudú uplatňovať.

Tabuľka č. 8 Všeobecné emisné faktory pre amoniak NH_3 v kg na zviera a rok – Korekcie

Druh činnosti	Kategória zvierat	EF NH_3 [kg/ks/rok]	Zníženie emisií [%]	EF NH_3 [kg/ks/rok] po znížení
Ustajnenie	Ošípané – výkrm	2,89	-	2,89
Sklad mimo ustajnenia	Ošípané – výkrm	0,85	-	0,85
Povrchová aplikácia hnoja	Ošípané – výkrm	2,65	-	2,65
Pasenie	Ošípané – výkrm	-	-	-
Spolu	**Ošípané – výkrm**	**6,39**	**-**	**6,39**

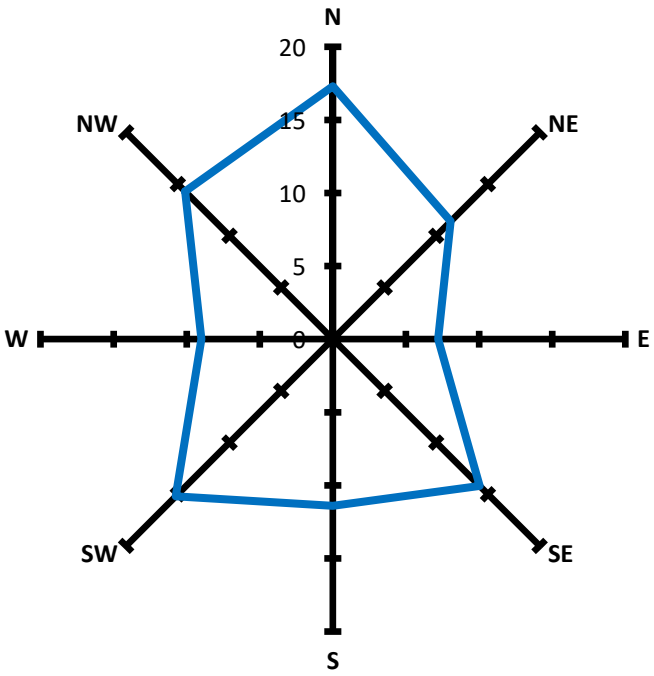
Tabuľka č. 9 Emisie NH_3 – Chov ošípaných

Zdroj	ZL	Počet zvierat	EF NH_3 [kg/ks/rok] po znížení	Hmotnostný tok [kg/rok]	Hmotnostný tok [kg/h]	Hmotnostný tok [g/s]
Ustajnenie	NH_3	450	2,89	1 301	0,148	0,041
Sklad mimo ustajnenia	NH_3	450	0,85	383	0,044	0,012
Povrchová aplikácia hnoja	NH_3	450	2,65	1 193	0,136	0,038
Pasenie	NH_3	-	-	0	0,000	0,000
Spolu	**NH_3**	**450**	**6,39**	**2 876**	**0,328**	**0,091**

10. Meteorologické informácie

Tabuľka č. 10 Priemerná ročná početnosť vetra

Smer vetra	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CALM
Priemerná početnosť [%]	17,3	11,4	7,2	14,2	11,4	15,2	9,0	14,3	-



Obrázok č. 2 Veterná ružica

11. Vstupné údaje pre výpočet vplyvu na imisnú situáciu

11.1 Všeobecné vstupné údaje

Vstupné údaje pre výpočet:

- *Trieda stability atmosféry* — *C (všetky rýchlosti vetra)*, *D (priemerná rýchlosť vetra – 2. trieda)*
- *Režim zástavby* — *mestská*
- *Priemerná rýchlosť vetra* — *2,6 m/s*
- *Veľkosť sledovanej oblasti* — *600 x 400 m*

Tabuľka č. 11 Vstupné údaje

Zdroj	Hmotnostný tok	
	ZL	[g/s]
Chov hovädzieho dobytku – KRAVÍN K-172 (Plošný zdroj)	NH_3	0,202
Chov ošípaných – KRAVÍN K-92 (Plošný zdroj)	NH_3	0,091

Zoznam referenčných bodov

R1 [203; 177], R2 [240; 216], R3 [274; 255], R4 [308; 293], R5 [340; 327], R6 [251; 275]

Referenčné body boli zvolené na miestach nachádzajúcich sa na miestach v okolí areálu navrhovanej činnosti, kde má verejnosť voľný prístup a na fasáde hygienicky chránených objektov (Príloha č. 1).

12. Stručný opis použitých metód

Modelové výpočty koncentrácií znečisťujúcich látok v ovzduší okolia stavby boli vykonané prostredníctvom matematického modelu. Pre výpočet imisnej situácie bola použitá Metodika výpočtu znečistenia ovzdušia MŽP SR uvedená vo vestníku MŽP SR čiastka 5 z roku 1996 – program na výpočet znečistenia ovzdušia MODIM (použitá verzia programu WinMODIM 5.01).

13. Výsledky výpočtu

13.1 Koncentrácie NH_3

Tabuľka č. 12 Koncentrácie ZL v referenčných bodoch – Trieda stability C, všetky triedy rýchlosti vetra

Referenčné body	**NH_3** [μg/m^3]	
	1hod	rok
	LHk nie je určená*	LHr nie je určená
R1 [203; 177]	27,89	0,9131
R2 [240; 216]	**30,09**	1,144
R3 [274; 255]	29,61	1,199
R4 [308; 293]	27,49	1,094
R5 [340; 327]	24,73	0,9280
R6 [251; 275]	24,23	0,9331

**Limitná hodnota krátkodobá nie je určená, podľa koeficientu S = 0,2 ≙ 200 μg/m^3*

Tabuľka č. 13 Koncentrácie ZL v referenčných bodoch – Trieda stability D, 2. trieda rýchlosti vetra

Referenčné body	**NH_3** [μg/m^3]	
	1hod	rok
	LHk nie je určená	LHr nie je určená
R1 [203; 177]	16,63	1,457
R2 [240; 216]	**17,65**	1,848
R3 [274; 255]	17,30	1,940
R4 [308; 293]	16,19	1,758
R5 [340; 327]	14,80	1,480
R6 [251; 275]	14,44	1,517

**Limitná hodnota krátkodobá nie je určená, podľa koeficientu S = 0,2 ≙ 200 μg/m^3*

13.2 Pachové látky

Čuchový prah pre amoniak nie je všeobecne stanovený. V odbornej literatúre sú uvedené hodnoty detekčného prahu od 30 až 1 100 μg/m^3. Maximálne úrovne krátkodobých úrovní amoniaku v referenčných bodoch sú na základe výsledkov matematického výpočtu:

- *pre triedu stability C na úrovni 30,09 μg/m^3 v prípade referenčného bodu R2,*
- *pre triedu stability D na úrovni 17,65 μg/m^3 v prípade referenčného bodu R2.*

Porovnaním týchto hodnôt s horeuvedenými čuchovými prahmi je možné konštatovať, že pri meteorologickej situáciu charakterizovanej triedu stability atmosféry C a D sú maximálne koncentrácie amoniaku na dolnej úrovňou čuchového prahu 30 až 1 100 μg/m^3.

Vnímanie zápachu je však vysoko subjektívne a nie je to možné jednoznačne objektívne vyhodnotiť.

13.3 Odstupové vzdialenosti

Odstupové vzdialenosti podľa OTN ŽP 2111:99 Návod na vykonávanie vyhlášky a na vydávanie odborných posudkov a Smernice Ministerstva pre životné prostredie Porýnska – Westfálska (MURL z roku 2007).

Tabuľka č. 14 Informatívne odstupové vzdialenosti pre nové ZZO

Číslo	Názov kategórie	Odstup [m]	Poznámka
6.1.1	Veľkovýkrmne hospodárskych zvierat (projektované na kapacitu od 500 ks hovädzieho dobytka, od 5000 ks ošípaných a od 50 000 ks hydiny)	AHEM[1)]	(zápach)
6.2.7	Výkrmne hospodárskych zvierat (projektované na kapacitu od 100 do 499 ks hovädzieho dobytka, od 500 do 4999 ks ošípaných a od 1000 do 49 999 ks hydiny)	AHEM[1)]	(zápach)

[1)] *Výpočet pásiem hygienickej ochrany podľa AHEM, Príloha č. 9/1986*

Odstupová objektov navrhovanej činnosti od susediacich zdrojov znečisťovania ovzdušia je približne 170 m od objektu ustajnenia po hranicu pozemku plánovanej IBV. Tabuľkové hodnoty sú informatívne odstupové vzdialenosti v prípade umiestňovania nových ZZO. Hodnotené zdroje znečisťovania ovzdušia voči plánovanej IBV sú existujúce zdroje. Na základe výsledkov matematického modelu je možné konštatovať, že prevádzkou predmetných hodnotených zdrojov znečisťovania ovzdušia by nemali výrazne ovplyvňovať úroveň kvality ovzdušia na úrovni plánovanej IBV.

14. Grafické zaznamenanie výsledkov modelových výpočtov

V prílohách rozptylovej štúdie je spracované grafické rozloženie maximálnych krátkodobých koncentrácií amoniaku formou izočiar príspevku zdrojov znečisťovania ovzdušia susediacich prevádzok.

15. Záver

Cieľom rozptylovej štúdie je zhodnotenie vplyvu existujúcich zdrojov znečisťovania ovzdušia susediacich s navrhovanou činnosťou „IBV SLNEČNÉ LÚKY SVINNÁ“.

Predmetom rozptylovej štúdie je určenie miery vplyvu susediacej prevádzky AGROTRIA s.r.o., ktorá sa zaoberá rastlinnou a živočíšnou výrobou a súvisiacich činností, ktoré sú zdrojom prašnosti a znečisťujúcich látok vnímaných ako zapáchajúce látky.

Pomocou matematického modelu MODIM budú vypočítané maximálne krátkodobé a priemerné ročné koncentrácie príslušných znečisťujúcich látok vo zvolených referenčných bodoch a porovnané s príslušnými limitnými hodnotami kvality ovzdušia.

Na základe opisu činnosti v rámci prevádzky susediacich zdrojov znečisťovania ovzdušia, t.j. prevádzky spoločnosti AGROTRIA s.r.o. boli vypočítané predpokladané maximálne hmotnostné toky NH_3 z biologických procesov (amoniaku) a to na úrovni maximálnych deklarovaných chovných kapacít bez korekcií (viď možné korekcie v kapitole 9.1).

Následne boli pomocou matematického modelu MODIM vypočítané maximálne krátkodobé a priemerné ročné koncentrácie amoniaku vo zvolených referenčných bodoch R1 až R6 a to na úrovni pozemkov budúcej IBV najbližšie k predmetných zdrojom znečisťovania ovzdušia (viď Príloha č. 1).

Matematické modely boli uskutočnené pri 3 stavoch teplotného zvrstvenia atmosféry a to neutrálnej triede stability atmosféry D a priemernej rýchlosti vetra danej oblasti (2. trieda rýchlosti vetra), slabo zvrstvenej atmosfére C a všetkých rýchlostiach vetra (1. – 6. trieda rýchlosti vetra) a súčasne pri všetkých stavoch s tzv. mestskou zástavbou. Triedu stability atmosféry D a priemernú rýchlosť vetra považujeme za najčastejšie sa vyskytujúcu, resp. všeobecný priemer. Trieda stability atmosféry C a všetky triedy rýchlosti vetra je režim, kedy sa dosahujú najvyššie koncentrácie pri mierne labilnom teplotnom zvrstvení. Pri uvedenom stave sa hodnotia nové zdroje znečisťovania ovzdušia z pohľadu hodnotenia miest vypúšťania emisií do ovzdušia.

Na základe uvedeného boli matematickým modelom vypočítané maximálne krátkodobé a priemerné ročné koncentrácie amoniaku vo zvolených referenčných bodoch. Vypočítané maximálne krátkodobé koncentrácie amoniaku boli hodnotené z pohľadu kvality ovzdušia a z pohľadu hodnotenia zápachu.

Z pohľadu kvality ovzdušia všetky maximálne koncentrácie sú pod limitnou hodnotou kvality ovzdušia.

Z pohľadu hodnotenia zápachu, pri triede stability atmosféry D je vypočítaná maximálna koncentrácia pod dolnou úrovňou prahovej hodnoty zápachu, pri triede stability atmosféry C je vypočítaná maximálna koncentrácia presne na dolnej úrovni prahovej hodnoty.

Pri uvedenom hodnotení, či už z pohľadu kvality ovzdušia alebo z pohľadu zápachu je potrebné konštatovať, že hmotnostné toky emisií amoniaku boli vypočítané ako maximálne možné na základe všeobecných emisných faktorov pre predmetné činnosti bez akýchkoľvek korekcií. Pre príklad, správna stratégia kŕmenia s používaním biotechnologických prípravkov v krmive môže znížiť emisie až o 50 % a každá ďalšia z uvedených techník v kapitole 9.1 znižuje tieto emisie. V prípade hodnotenej prevádzky sa predpokladá kombinácia viacerých techník, t.j. podstatné zníženie emisií oproti modelom hodnoteného stavu.

Na základe uvedeného je možné konštatovať, že pri dodržiavaní bežných chovných postupov a techník sa nepredpokladá výrazný vplyv na kvalitu života obyvateľov budúcej individuálnej bytovej výstavby. Uvedené však neznamená, že sa môžu vyskytnúť stavy, kedy dochádza k zhoršeniu rozptylových podmienok a vzniku stavov krátkodobého zvýšenia koncentrácií NH_3 nad modelom vypočítané úrovne.

Na základe výsledkov rozptylovej štúdie je možné konštatovať, že miera vplyvu zdrojov znečisťovania ovzdušia spoločnosti AGROTRIA s.r.o. je na akceptovateľnej úrovni.

Aj napriek tomu sa odporúča aby zo strany spoločnosti AGROTRIA s.r.o., boli zabezpečené priame alebo nepriame opatrenia na elimináciu tvorby emisií amoniaku, resp. prijať opatrenia na zníženie emisií amoniaku uvedené v kapitole 9.1 v čo najvyššej možnej miere, ak je to technicky a ekonomicky možné.

Rozptylová štúdia „IBV SLNEČNÉ LÚKY SVINNÁ“ obsahuje celkom 15 strán vrátane príloh.

Ing. Viliam Carach, PhD.

Prílohy

Príloha č. 1 Referenčné body

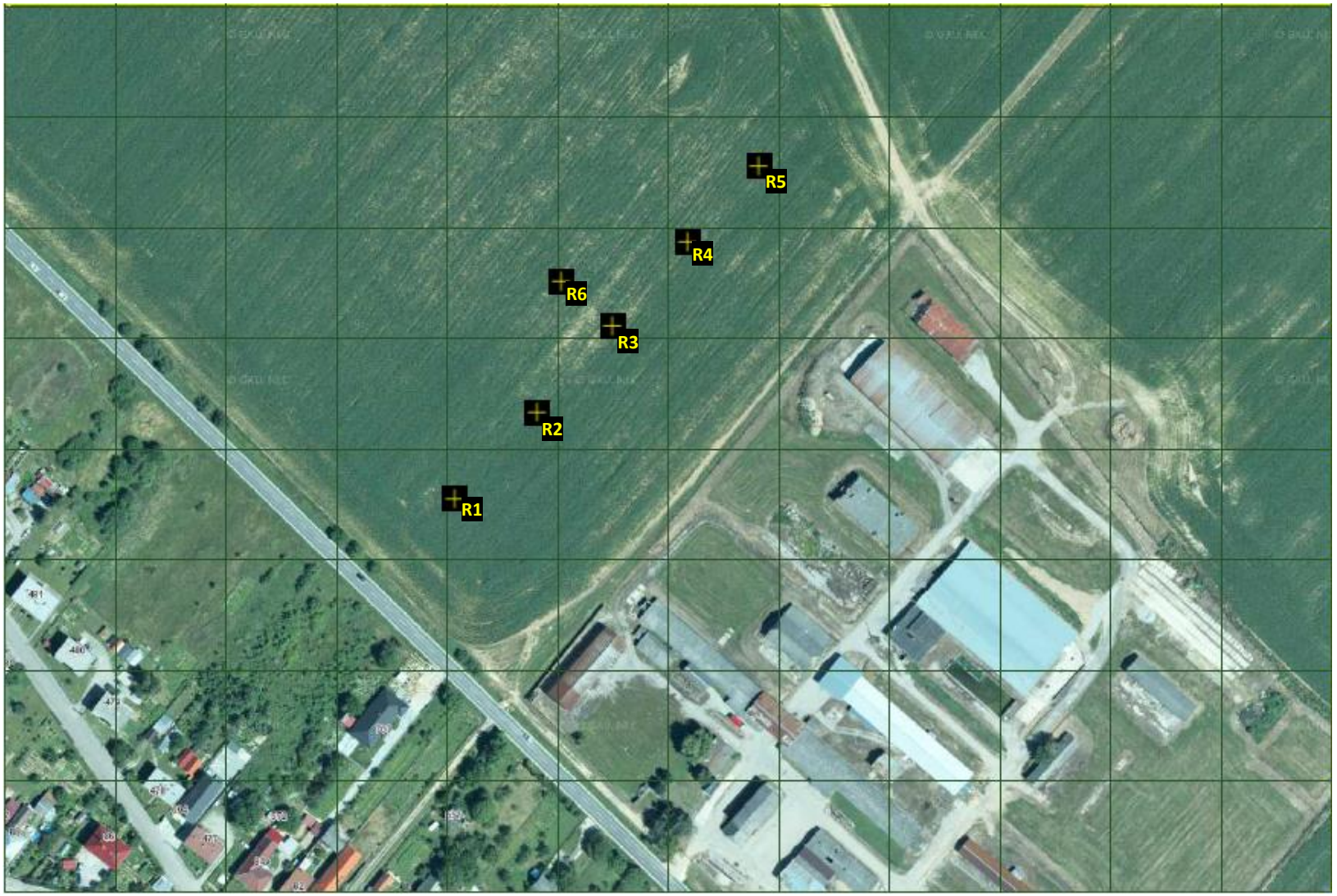
Trieda stability C

Príloha č. 2 Maximálne krátkodobé koncentrácie NH_3 – izočiary príspevku zdrojov

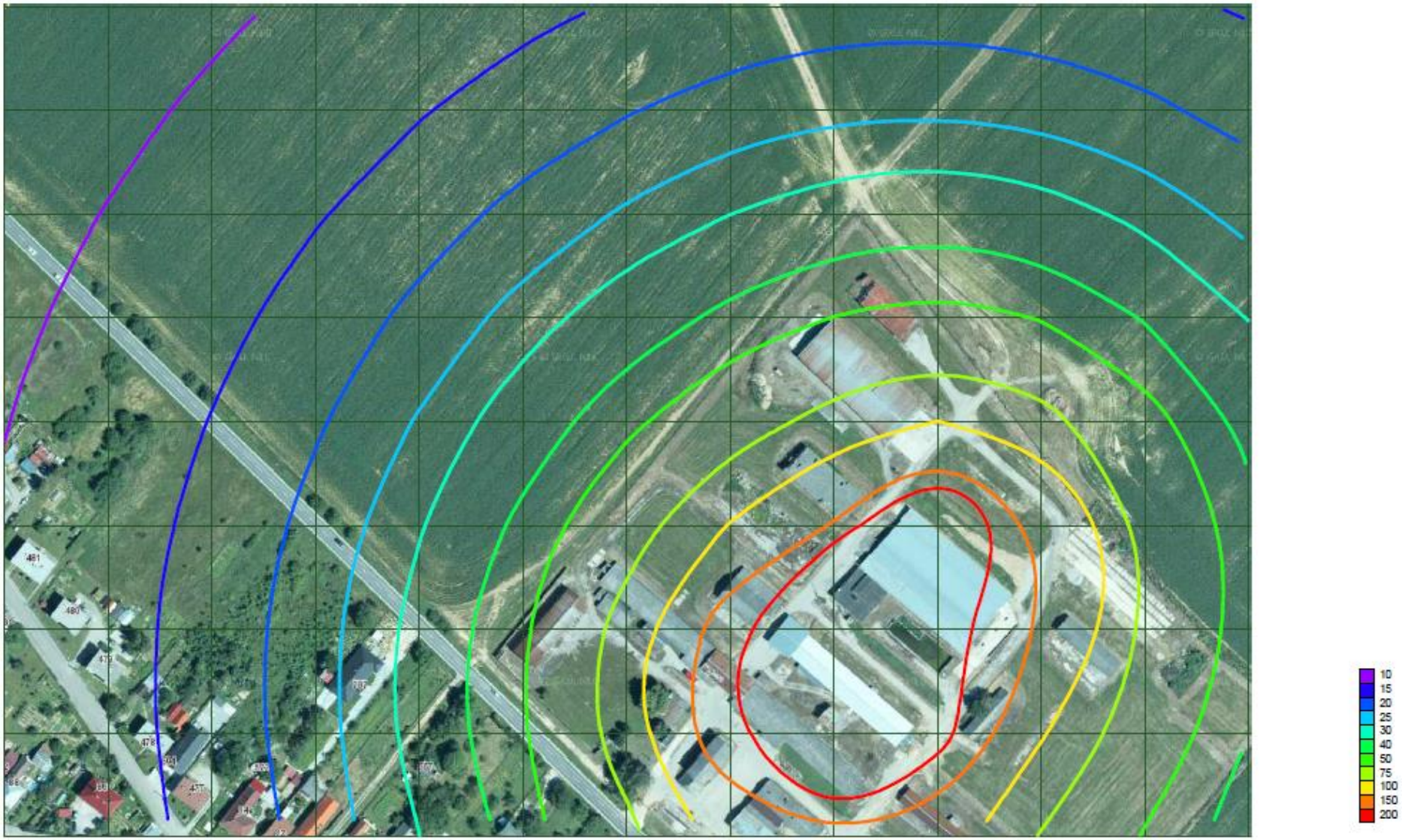
Trieda stability D

Príloha č. 3 Maximálne krátkodobé koncentrácie NH_3 – izočiary príspevku zdrojov

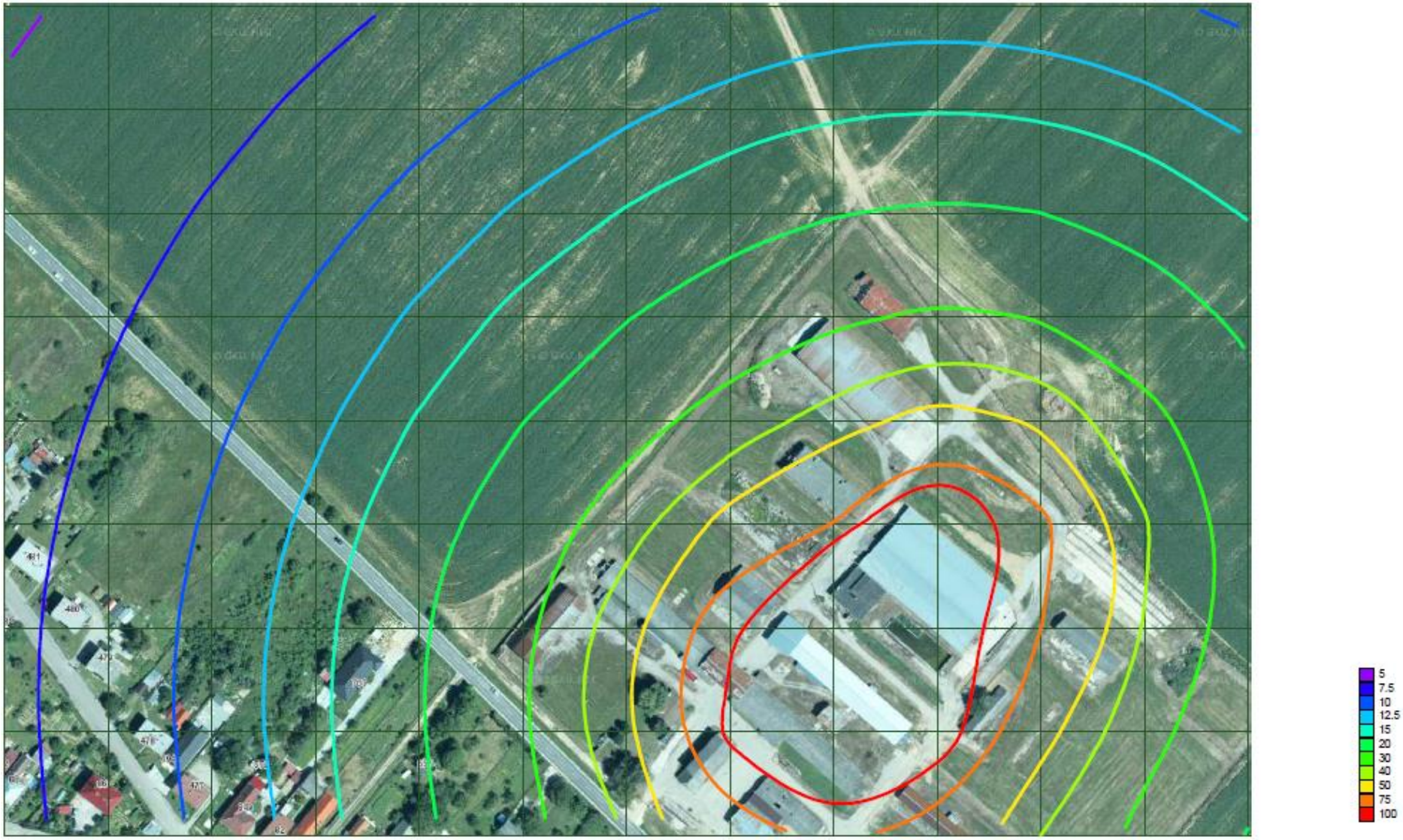
Príloha č. 1 Referenčné body



Príloha č. 2 Maximálne krátkodobé koncentrácie NH_3 – izočiary príspevku zdrojov



Príloha č. 3 Maximálne krátkodobé koncentrácie NH_3 – izočiary príspevku zdrojov



HODNOTIACA SPRÁVA
NA
HODNOTENIE VPLYVOV NA VEREJNÉ ZDRAVIE

navrhovanej činnosti

IBV SLNEČNÉ LÚKY SVINNÁ

Investor : HOME4, s. r. o.
Piaristická 276/46
911 01 Trenčín

Hodnotenie vypracovala odborne spôsobilá osoba:

Ing. Jarmila Kočišová, PhD., Krakovská 13, 040 11 Košice
tel. č. 0903 297 495
email : jarka.kocisova@gmail.com
č. osvedčenia : OOD/3002/2011 vydané ÚVZ SR dňa 02.06.2011

Dátum vydania HIA : 22.04.2023 Podpis odborne spôsobilej osoby:

Materiál nesmie byť reprodukovaný bez súhlasu autorizovanej osoby inak než celý

Počet strán: 39
Počet výtlačkov : 3

Obsah:

Úvod
I. 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 verejné zdravie

VIII. Chemické faktory
1. Vplyv na kvalitu ovzdušia
2. Vplyv znečistenia vody
3. Vplyv znečistenia pôdy

IX. Fyzikálne faktory
1. Vplyv hluku
2. Vplyv elektromagnetického žiarenia
3. Vplyv inonizujúceho žiarenia

X. Biologické faktory

XI. Psychologické vplyvy

XII. Sociologické vplyvy

XIII. Diskusia

XIV. Závery

XV. Odporúčania a návrh opatrení na zmiernenie nepriaznivých vplyvov

XVI. Návrh na monitorovanie vplyvov na zdravie

XVII. Záverečné zhrnutie

XVIII. Prílohy

1. *Prehľad použitých podkladov*
2. *Kópia osvedčenia odbornej spôsobilosti na hodnotenie dopadov na verejné zdravie, č. OOD/3002/2011 z 02.06.2011*

ÚVOD

V rámci tohto posúdenia vplyvu na verejné zdravie (Health Impact Assesment = HIA) bolo vykonané hodnotenie pripravovanej stavby **IBV Slnečné lúky Svinná**. Hodnotenie dopadov na zdravie je vypracované na základe objednávky spracovateľa zámeru ENEX consulting, s. r .o. Trenčín, ktoré požaduje Okresný úrad so sídlom v Trenčíne, v zmysle rozhodnutia Okresného úradu OSZP č. OU-TN-OSZP3-2023/10680-023 zo 06.04.2023, ktorým prerušuje konanie v procese EIA v zmysle zákona č. 24/2006 Z.z., k zámeru navrhovanej činnosti IBV Slnečné lúky Svinná.

Predmetom predloženej správy je maximálne hodnotenie dopadov na verejné zdravie (Health impact assessment, ďalej len HIA) stavby IBV Slnečné lúky Svinná podľa § 2 ods. 1 písm. b) Vyhlášky č. 233/ 2014 Z. z., ktoré je vykonané na základe podrobných informácií o možných vplyvoch na zdravie, údajov z podobných hodnotení vplyvov a údajov dostupných z prospektívnych epidemiologických štúdií alebo toxikologických štúdií, ako aj analýzy údajov z podkladov spracovaných na účel tohto hodnotenia, ktorými je rozptylová štúdia z apríla 2023, vypracovaná odb. spôsobilou osobou, Ing. Viliam Carach, PhD, Hutka, ktorej cieľom je zhodnotenie vplyvu existujúcich zdrojov znečisťovania ovzdušia susediacich s navrhovanou činnosťou „IBV SLNEČNÉ LÚKY SVINNÁ.

HIA je v SR požiadavkou zákona NR SR č. 355/2007 Z. z., podľa ktorého je hodnotenie dopadov na verejné zdravie súbor nástrojov, ktorých cieľom je posúdiť priame a nepriame vplyvy ľudskej aktivity na verejné zdravie. Hodnotenie vplyvov na zdravie predstavuje spôsob, ako nájsť prehĺbiť pozitívne dopady a vylúčiť alebo aspoň zmierniť negatívne dopady posudzovaných akcií.

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE

Názov posudzovaného návrhu

Navrhovateľ : HOME4, s. r. o., Piaristická 276/46, 911 01 Trenčín

IČO: 48 140 937

Účel posudzovania

Predmetom predloženej správy je **hodnotenie dopadov na verejné zdravie** (Health impact assessment, ďalej len HIA) vykonané v rámci procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie v zmysle zákona č. 24/2006 Z.z. navrhovanej činnosti **IBV Slnečné lúky Svinná** v k. ú. Svinná, v okrese Trenčín na pozemku:
KNC č.1753,1766/1,1766/2,1767,1768.

Potrebné údaje pre vlastný výkon HIA (Health Impact Assesment) :

- Získanie vstupných údajov a spracovanie zmien na základe odhadov emisií znečisťujúcich látok do ovzdušia, stanovenie hlukovej záťaže a odhadov zmien zdravotného stavu a pod.
- Vlastný výkon odhadu zdravotných dopadov.

*Pre potreby hodnotenia rizík bola použitá príslušná vyhláška MZ SR a metodiky Agentú*ry pre ochranu životného prostredia USA - US EPA a svetovej zdravotníckej organizácie - WHO s akceptovaním nariadenia Európskej komisie ES 1488/94.

Hodnotenie vplyvov na verejné zdravie pre navrhovanú stavbu „**IBV Slnečné lúky Svinná“** bolo vypracované v súlade s Vyhláškou MZ SR č. 233/2014 Z. z. o podrobnostiach hodnotenia vplyvov na verejné zdravie v nasledovných krokoch: **skríning, stanovenie rozsahu hodnotenia vplyvov, hodnotenie zdravotného rizika a odporúčania na zmiernenie nepriaznivých vplyvov na zdravie.**

Skríning – podľa § 2 Vyhlášky MZ SR č. 233/2014 Z. z. boli posúdené dostupné informácie identifikujúce možné vplyvy na zdravotné determinanty – vybrané znečisťujúce látky v ovzduší, imisie hluku a posúdenie sociálnych a socioekonomických vplyvov.

Na základe skríningu boli pre dotknutých obyvateľov identifikované nasledovné potenciálne vplyvy:

- navýšenie emisií znečisťujúcich látok do ovzdušia počas výstavby IBV a z prevádzky AGROTRIA s.r.o. Svinná,
- nárast dynamickej a líniovej cestnej dopravy, čo spôsobí zmenu hlukovej situácie v okolí navrhovanej činnosti, pre denný, večerný a nočný referenčný časový úsek ,
- vplyv stresorov z blízkej prevádzky agropodniku spoločnosti AGROTRIA s.r.o. Svinná na psychické zdravie dotknutých obyvateľov, z dôvodu ovplyvnenia zápachom z tejto prevádzky.

Scoping – stanovenie rozsahu a cieľov hodnotenia vytypované miesta na hodnotenie vplyvu navrhovanej činnosti na zdravie obyvateľov.

Podľa § 3 Vyhlášky č. 233/2014 Z. z. je stanovenie rozsahu hodnotenia vplyvov, ktorým boli určené prioritné oblasti na vyhodnotenie miery zdravotného rizika pre navrhovanú stavbu „IBV Slnečné lúky Svinná“. Súčasťou stanovenia rozsahu bolo aj posúdenie základných demografických údajov, súčasného zdravotného stavu dotknutej populácie, životného prostredia a posudzovaného návrhu.

Na zdravotný stav dotknutých obyvateľov majú vplyv viaceré **determinanty zdravia**, ktorými sú životné prostredie, pracovné prostredie, genetické faktory, zdravotná starostlivosť, ochrana a podpora zdravia a spôsob života, pričom **kvalita životného prostredia je jedným z rozhodujúcich faktorov vplývajúcich na zdravie a priemerný vek obyvateľstva.** Dôležitým ukazovateľom zdravotného stavu je najmä stredná dĺžka života pri narodení, ktorej priaznivý vývoj je základným predpokladom pre dosiahnutie pozitívnych trendov v základných ukazovateľoch zdravotného stavu obyvateľov.

II. FYZICKO - GEOGRAFICKÉ CHARAKTERISTIKY VYMEDZENÉHO ÚZEMIA

Vypracovanie hodnotenia zdravotných rizík a dopadov na zdravie je v súlade s ust. § 6 ods. 3 písm. c) zákona NR SR č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia. Bolo spracované v zmysle Vyhlášky MZ SR č. 233/2014 Z. z. o podrobnostiach hodnotenia vplyvov na verejné zdravie a na základe miestnej obhliadky.

Slovenská republika
Trenčiansky kraj
Okres Trenčín
Obec : Svinná
k. ú :.Svinná
parc. čísla: „C – KN " 1753,1766/1,1766/2,1767,1768

III. SÚČASNÝ STAV DEMOGRAFICKÝCH UKAZOVATEĽOV DOTKNUTEJ POPULÁCIE

Posudzovaná lokalita sa nachádza v okrese Trenčín, v obci Svinná.

Obec Svinná má rozlohu 860 ha. V obci bolo k 31.12.2019 registrovaných 1 570 obyvateľov, z toho 792 mužov a 778 žien. Z dlhodobého hľadiska vývoj počtu obyvateľov má postupný mierny nárast, ktorý dospel v posledných 5 rokoch k ustálenému počtu obyvateľov.
Priemerná hustota osídlenia je 181 obyvateľov na km^2 , čo je výrazne nad celoslovenským priemerom, ktorý predstavuje 111 obyv./km^2. Priemerný vek obyvateľov na úrovni 45,91 roka. V porovnaní s úrovňou priemerného veku obyvateľstva na Slovensku, ktorého hodnota je 41,06 roka.

Tab. č. 1 Miera úmrtnosti do 1 roka na 1000 živonarodených

SR/kraj	**Miera úmrtnosti na 1000 živonarodených**								
	Úmrtnosť spolu			**Choroby dýchacej sústavy**			**Vrodené chyby a deformácie**		
	2008	**2013**	**2004**	**2008**	**2013**	**2004**	**2008**	**2014**	**2004**
SR	5	5,4	0,4	0,6	0,5	1,6	-	-	-
Bratislavský	4	1,9	2,0	-	-	-	-	0	0,4
Trnavský	6	3,7	3,4	-	-	0,2	1,6	0	0,9
Trenčiansky	**4**	**4,4**	**3,8**	**0,4**	**0,4**	**-**	**1,6**	**1**	**1,7**
Nitriansky	5	3,2	0,5	0,3	-	1,7	1	1	-
Žilinský	4	4,6	4,1	0,1	0,1	1,8	2	2	-
Banskobystri-cký	7	4,6	0,2	0,8	0,7	1,3	0,5	1	-
Prešovský	9	9,2	9,2	0,6	1,5	1,8	2,5	3	2,3
Košický	9	9,8	9,8	1,1	1,3	0,5	2,2	2	2,5

Údaje k demografickej štatistike boli prevzaté zo Štatistického úradu SR, ktorý vykonáva štatistické zisťovania radu OBYV 1-5/12 v rámci Programu štátnych štatistických

zisťovaní. Údaje o obyvateľstve vychádzajú z výsledkov Sčítania obyvateľov, domov a bytov, ktoré sa uskutočnilo k 21. máju 2011 a sú aktualizované každý rok na základe výsledkov štatistických zisťovaní o vitálnej štatistke a migrácii. Údaje o štruktúrach podľa pohlavia a veku sa spracovávajú k 31. 12. každého referenčného roka a tiež ako stredný stav obyvateľstva (od roku 2011 počítaný ako aritmetický priemer stavov 1. 1. a 31. 12.). Údaje zahŕňajú osoby s trvalým pobytom na území Slovenskej republiky.

Pretrvávajúcim demografickým javom je starnutie populácie Slovenska. Podiel predproduktívnej zložky obyvateľstva vo veku 0 – 14 rokov sa medziročne výrazne nezmenil, tvoril 15,3 %. Obyvateľstvo v produktívnom veku kleslo o 0,38 bodu na 71,1 %. Podiel poproduktívnej skupiny obyvateľstva vo veku 65 rokov a viac sa zvýšil o 0,41 bodu na 13,5 %. Zároveň sa zvyšuje hodnota indexu starnutia. Na 100 detí vo veku 0 – 14 rokov pripadalo v roku 2013 88,3 obyvateľa vo veku 65 a viac rokov, pričom v predchádzajúcom roku to bolo 85,5 vateľa (65+). Index starnutia dosahuje najvyššie hodnoty **v Trenčianskom (111,4 %),** Nitrianskom (110,4 %) a Bratislavskom kraji (99,2 %). Najnižší je v Prešovskom kraji (64,8 %). Na starnutie obyvateľstva má vplyv aj naďalej sa zvyšujúca stredná dĺžka života pri narodení. U mužov dosiahla hodnotu 72,9 roka, u žien 79,6 roka.

Oproti roku 2012 je to u mužov o 0,43 roka viac, u žien o 0,16 roka viac. V SR sa v roku 2013 narodilo 54 823 živonarodených detí (o 712 menej ako v roku 2012), zomrelo 52 089 obyvateľov (o 348 menej ako v roku 2012), prirodzený prírastok tak dosiahol hodnotu 2 734 obyvateľov (o 364 osôb menej ako v r. 2012). Sťahovaním pribudlo 2 379 osôb, celkový prírastok obyvateľstva dosiahol hodnotu 5 113 osôb (o 1 401 menej ako v r. 2012). Prirodzený prírastok SR prepočítaný na 1 000 obyvateľov stredného stavu predstavoval 0,5 ‰. V regiónoch dosiahol rozdiel počtu živonarodených a zomretých kladnú hodnotu len v Prešovskom (3,2 ‰), Bratislavskom (2,4 ‰), Košickom (1,5 ‰) a Žilinskom kraji (0,6 ‰).

Prirodzený úbytok obyvateľstva bol opakovane zaznamenaný v Nitrianskom (-2,5 ‰), Banskobystrickom (-1,1 ‰), **Trenčianskom (-0,5 ‰)** a Trnavskom kraji (-0,4 ‰). Celkový prírastok obyvateľstva výrazne prevyšuje slovenský priemer (0,9 ‰) v Bratislavskom kraji (9,3 ‰), na čom sa podieľal najmä prírastok sťahovaním. Kladný celkový prírastok v Trnavskom kraji (1,9 ‰) bol dosiahnutý len v dôsledku migrácie obyvateľstva z iných regiónov. Ostatné kraje vykazovali úbytok sťahovaním. Napriek tomu celkový prírastok obyvateľstva zaznamenali tiež Prešovský (1,9 ‰), Košický (0,9 ‰) a Žilinský kraj (0,4 ‰). Najvýraznejší celkový úbytok obyvateľstva bol v Nitrianskom (-2,5 ‰) a Banskobystrickom kraji (-2,5 ‰), nasledoval **Trenčiansky kraj (-1,3 ‰).** Hodnota hrubej miery pôrodnosti vykázala 10,1 živonarodených na 1 000 obyvateľov s miernym medziročným poklesom o 0,2 bodu. Vyššia ako slovenská priemerná hodnota pôrodnosti bola v Bratislavskom (12,0 ‰), Prešovskom (11,5 ‰) a Košickom kraji (10,7 ‰). Najnižšia pôrodnosť bola zaznamenaná v Nitrianskom (8,5 ‰) a Trenčianskom kraji (9,1 ‰).

Hrubá miera úmrtnosti dosiahla hodnotu 9,6 zomretých na 1 000 obyvateľov s miernym poklesom oproti roku 2012 (9,7 ‰). Najvyššia hrubá miera úmrtnosti bola zaznamenaná v Nitrianskom (11,0 ‰) a Banskobystrickom kraji (10,4 ‰), najnižšia v Prešovskom kraji (8,3 ‰). V SR je zrejmá vyššia úmrtnosť mužov (51,6 %). Výrazné rozdiely dosahuje úmrtnosť medzi mužmi a ženami najmä vo veku 20 – 64 r.

Najväčší rozdiel je evidentný vo veku 25 – 29 r. s podielom 80 % úmrtí mužov. Úmrtnosť mladých mužov súvisí najmä s dopravnými nehodami, náhodnými poraneniami, ale aj úmyselnými sebapoškodeniami. Najčastejšou príčinou smrti v SR sú dlhodobo choroby

obehovej sústavy (CHOS). Úmrtnosť na CHOS klesla oproti roku 2012 u oboch pohlaví. Na CHOS zomrelo 11 720 mužov (43,6 %) a 14 470 žien (57,4 %), čo je o 696 mužov a 887 žien menej ako v predchádzajúcom roku. Hrubá miera úmrtnosti u mužov klesla zo 471 na 444 na 100 000 mužov, u žien z 554 na 521 na 100 000 žien. Naopak, rastie úmrtnosť na nádory, druhú najčastejšiu príčinu smrti u oboch pohlaví. V roku 2013 zomrelo na nádory 7 700 mužov (28,7 %) a 5 655 žien (22,4 %), o 764 mužov a 394 žien viac ako v roku 2012. Treťou príčinou smrti u mužov (2 133 mužov) sú vonkajšie príčiny úmrtnosti, teda dopravné nehody, náhodné poranenia a úmyselné sebapoškodenia, tvoria 7,9 % zo všetkých úmrtí mužov. U žien táto skupina príčin smrti tvorí podiel len 2,7 %, 693 zomretých žien.

Choroby dýchacej sústavy boli príčinou smrti 7,1 % mužov a 6,1 % žien. Choroby tráviacej sústavy tvorili 5,9 % úmrtí mužov a 4 % úmrtí žien Na porovnanie úrovne úmrtnosti medzi krajinami a v priebehu času sa používa štandardizovaná úmrtnosť, ktorá eliminuje vplyv rozdielnej vekovej štruktúry populácií. Hodnota štandardizovanej miery úmrtnosti v SR mierne klesla u oboch pohlaví. U mužov dosiahla hodnotu 1 045,3 na 100 000 mužov a 585,2 na 100 000 žien. K štandardizácii bola použitá európska štandardná populácia podľa WHO, Európsky región z 80. rokov 20. storočia. Uvedené údaje za SR sú vhodné len pre medzinárodné porovnanie SR s inými krajinami s použitím rovnakej štandardnej populácie. V kapitole Medzinárodné porovnania sú k dispozícii hodnoty miery štandardizovanej úmrtnosti vypočítané v OECD, kde bola pre štandardizáciu použitá referenčná populácia OECD z 34 členských krajín z roku 2010. Vo veku do 1 roka zomrelo 301 detí, čo predstavuje úmrtnosť 5,4 dieťaťa na 1 000 obyvateľov do 1 roku. Najvyššie hodnoty zaznamenávame v Košickom (9,8 ‰) a Prešovskom kraji (9,2 ‰), najnižšia úmrtnosť detí je v Bratislavskom kraji (2.0 ‰).

Počas sledovaného obdobia (1993 – 2017) sa počet úmrtí pohyboval v intervale 51 – 54-tisíc, najnižší počet úmrtí bol zaznamenaný v roku 1996, kedy zomrelo 51 236 osôb. Najviac zomretých pripadlo práve na rok 2017 (53 914) (*zdroj : Hlavné trendy populačného vývoja v SR v r. 2017*).

Hrubá miera úmrtnosti, sa s výnimkou roku 2008 (10,0 ‰), udržiavala pod úrovňou 10 úmrtí na 1 000 obyvateľov. Najnižšie hodnoty hrubej miery úmrtnosti boli zaznamenané v rokoch 1996 a 2014 (9,5 ‰). V celom sledovanom období pretrváva nadúmrtnosť mužskej populácie. Rozdiely medzi úmrtnosťou mužskej a ženskej populácie sa však zmenšujú, kým v roku 1993 pripadalo na 1 000 zomretých žien až 1 200 zomretých mužov, v súčasnosti pripadá na 1 000 zomretých žien 1 040 mužov. Rovnako ako v roku 2017, aj v roku 1993 boli najčastejšou príčinou smrti u oboch pohlaví choroby obehovej sústavy (45,6 % u mužov, 55,6 % u žien). Najväčší nárast za 25 rokov bol zaznamenaný pri úmrtiach spôsobených nádormi (u mužov nárast o 6,3 bodu z 21,6 % na 27,9%; u žien nárast o 5,4 bodu zo 17,3 % na 22,7 %). Pozitívny vývojový trend má stredná dĺžka života. Za uplynulých 25 rokov sa zvýšila u mužov o 5,4 roka a u žien o 3,7 roka.

V roku 2017 zomrelo na Slovensku 53 914 obyvateľov, v tom 27 489 mužov a 26 425 žien. Nadúmrtnosť mužov bola pozorovaná do veku 77 rokov vrátane (zdroj: www. slovak.statistics.sk).
Miera dojčenskej úmrtnosti v roku 2017 bola 4,5 ‰, v absolútnom vyjadrení zomrelo 263 detí vo veku do 1 roka. Miera novorodeneckej úmrtnosti dosiahla úroveň 2,6 ‰, celkovo zomrelo 152 detí vo veku do 28 dní. Najčastejšími príčinami smrti u oboch pohlaví boli choroby obehovej sústavy, u mužov zapríčinili 42,8 % všetkých úmrtí (11,7 tis.), u žien 54 % (14,3 tis.). V porovnaní s predchádzajúcim rokom sa počet zomretých zvýšil takmer o

1,6 tisíca, hrubá miera úmrtnosti sa zvýšila o 0,3 bodu (z 9,6 ‰ na 9,9 ‰). Mierny medziročný pokles bol zaznamenaný v prípade dojčenskej úmrtnosti (o 48 úmrtí menej), miera dojčenskej úmrtnosti sa znížila o 0,9 bodu (z 5,4 % v 2016 na 4,5 % v 2017). Medziročne poklesla aj novorodenecká úmrtnosť (o 13 úmrtí menej), miera novorodeneckej úmrtnosti sa znížila o 0,3 bodu (z 2,9 % na 2,6 %.

Zdravotný stav obyvateľstva je výsledkom pôsobenia viacerých faktorov: sociálna situácia, výživové návyky, životný štýl, úroveň zdravotnej starostlivosti, životné prostredie.

Vplyv znečisteného životného prostredia na zdravie ľudí nie je doteraz celkom preskúmaný, resp. sa v územnom priemete obťažne hodnotí. Odzrkadľuje sa však napr. v nasledovných ukazovateľoch zdravotného stavu obyvateľstva:

- **stredná dĺžka života pri narodení**, tzv. nádej na dožitie je základným ukazovateľom úrovne životných podmienok obyvateľstva a úmrtnostných pomerov. Predstavuje priemerný počet rokov života novorodenca, ktorý môže dosiahnuť pri rešpektovaní špecifickej úmrtnosti v danom období.
- **celková úmrtnosť (mortalita)** patrí k základným charakteristikám zdravotného stavu obyvateľstva, odrážajúcich ekonomické, kultúrne, životné a pracovné podmienky obyvateľstva, a je závislá aj od vekovej štruktúry obyvateľstva.

V celoslovenskom meradle pretrváva nepriaznivá vysoká úmrtnosť obyvateľstva v produktívnom veku (15 – 60-roční). Hlavnými príčinami smrti sú kardiovaskulárne ochorenia a nádorové ochorenia.

- **štruktúra príčin smrti**

V úmrtnosti podľa príčin smrti, podobne ako v celej republike, tak aj v okrese Poprad dominuje úmrtnosť na ochorenia obehovej sústavy, predovšetkým na ischemické choroby srdca. Dominantná je aj úmrtnosť na nádorové ochorenia.

- **počet kardiovaskulárnych, onkologických a alergických ochorení**

Z hľadiska chorobnosti obyvateľstva v celosvetovom meradle zaujímajú srdcovo cievne ochorenia vedúce miesto so stúpajúcim trendom. Zaznamenávaný je aj trvalý vzostup výskytu nádorových ochorení a to aj v nižších vekových skupinách. V poslednom období – podobne ako v celej republike je zaznamenaný rapídny nárast alergií, najmä alergickej rinitídy sezónnej i celoročnej, bronchiálnej astmy, ale aj dermorespiračného syndrómu a potravinovej alergie.

Od r. 2000 sa rapídne zvýšila chorobnosť na diabetes mellitus (cukrovka).

IV. SÚČASNÝ STAV ZDRAVOTNÉHO STAVU DOTKNUTEJ POPULÁCIE

Podľa štatistických údajov sa základné demografické a zdravotné štatistiky obyvateľov Trenčianskeho kraja a okresu Trenčín významne nelíšia od celoslovenských hodnôt .
Zdravotný stav v danej lokalite odvodzujeme z údajov NCZI a Štatistického úradu. Uvedené databázy poskytujú údaje na krajskej a okresnej úrovni.

Posudzovanou činnosťou sa :

- Nepredpokladá zmena individuálnych faktorov životného štýlu.
- Nepredpokladajú zmeny sociálnych a komunitných vplyvov.

Zdravotný stav obyvateľov bol hodnotený na základe údajov strednej dĺžky úmrtnosti na choroby dýchacieho systému a choroby obehovej sústavy i nádorových ochorení, ktoré sa najčastejšie uvádzajú v súvislosti so znečisteným životným prostredím.

Tab. č. 2 Porovnanie zdravotného stavu obyvateľov v SR a v okrese Trenčín
(*zdroj: Atlas úmrtnosti Slovenska 1993 -2007)*

Muži	Stredná dĺžka života	Ženy	Stredná dĺžka života
SR	70,51	SR	78,80
Okres Trenčín	72,34	Okres Trenčín	79,80

Tab. č. 3 Štandardizovaná miera úmrtnosti na choroby dýchacieho systému
(*zdroj: Atlas úmrtnosti Slovenska 1993 -2007)*

Muži	Stredná dĺžka života	Ženy	Stredná dĺžka života
SR	0,83	SR	0,35
Okres Trenčín	0,62	Okres Trenčín	0,30

Tab. č.4 Štandardizovaná miera úmrtnosti na choroby obehovej sústavy
(*zdroj: Atlas úmrtnosti Slovenska 1993 -2007)*

Muži	Stredná dlžka života	Zeny	Stredná dlžka života
SR	6,08	SR	3,96
Okres Trenčín	5,79	Okres Trenčín	3,57

Tab. č. 5 Štandardizovaná miera úmrtnosti na nádorové ochorenia
(*zdroj: Atlas úmrtnosti Slovenska 1993 -2007)*

Muži	Stredná dĺžka života	Ženy	Stredná dĺžka života
SR	2,93	SR	1,46
Okres Trenčín	2,78	Okres Trenčín	1,40

Zdravotný stav obyvateľov v okrese Trenčín sa v porovnaní so zdravotným stavom obyvateľov celej SR mierne odlišuje. V okrese Trenčín je stredná dĺžka života mužov a žien vyššia ako je slovenský priemer. Miera úmrtnosti na choroby obehovej sústavy, na choroby dýchacieho systému ako aj nádorové ochorenia je nižšia ako celoslovenský priemer SR.
Odlišnosti zistené u obyvateľov okresu Trenčín nie sú natoľko významné, aby sa mohli jednoznačne pripísať len vplyvu súčasného znečistenia životného prostredia. Na týchto rozdieloch zdravotného stavu obyvateľov sa môže podieľať napr. aj životný štýl, prípadne genetické faktory.

V. CHARAKTERISTIKA SÚČASNÉHO STAVU ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA V DOTKNUTOM ÚZEMÍ

Charakteristika súčasného stavu životného prostredia je podrobne uvedená v zámere navrhovanej činnosti „IBV Slnečné lúky Svinná“, ktorý vypracovala spol. ENEX consulting, s.r.o., ul. Ľudovíta Stárka 2513/26, 911 05 Trenčín ,vo februári 2023.

Podľa katastra sú predmetné pozemky umiestnené mimo zastavaného územia obce. Podľa ZaD č. 2 Územného plánu obce Svinná z novembra 2019, ktoré boli schválené v roku 2020, sú uvedené pozemky situované do územia bloku NB11 s funkčným využitím ako plochy bývania v rodinných domoch. Umiestnenie obytného súboru v danej lokalite ako aj navrhnuté riešenie je v súlade s územným plánom obce Svinná.

V krajine dotknutého územia a jeho okolia sa nachádzajú prírodné prvky aj človekom vytvorené alebo modifikované prvky, ktoré spolu vytvárajú obraz o súčasnom využití územia. Územie má typický antropogénny charakter s intenzívnym využitím. Prelínajú sa tu prvky poľnohospodárskej, dopravnej a sídelnej krajiny, ktorú reprezentuje oráčinová a oráčinovo-lesná krajina. Charakter krajiny je daný existenciou vodného toku Svinica a v alúviu obce sú situované dve dopravné osi – cesta I/50 a železnica. Južne od cesty prevažuje obytná funkcia a funkcia služieb. Posudzovaná lokalita sa nachádza mimo obytnej časti obce.

Z rizikových faktorov pôsobiacich v dotknutom území má najväčší negatívny vplyv na zdravotný stav obyvateľstva nadmerný hluk. Najzávažnejším zdrojom hluku v obytnom prostredí je hluk z dopravy. Aj keď možno z posudzovanej činnosti predpokladať určité zaťaženie hlukom a výfukovými plynmi, miera tohto zaťaženia nepredstavuje podstatný vplyv na zdravotný stav obyvateľov priľahlého územia.

V blízkosti záujmového územia sa nachádza areál poľnohospodárskeho družstva, prevádzkovateľa AGROTRIA s. r. o Svinná, ktorý uvádza, že na pozemkoch a budovách sa realizuje rastlinná a živočíšna výroba.

Hlavným zameraním poľnohospodárskeho družstva je poľnohospodárska rastlinná a živočíšna výroba. Na okolitých pozemkoch sa realizuje rastlinná výroba, s čím je spojená aj zvýšená miera prašnosti pri obrábaní pôdy, pri zbere úrody, aplikácia ako anorganických tak organických hnojív vrátane hnojovice, kde počas aplikácie je súvisiacim javom zápach z týchto látok. Práce v čase zberu úrody sa realizujú s použitím poľnohospodárskych mechanizmov aj počas nočných hodín. Prevádzka je riadne zaevidovaná v Centrálnej evidencii hospodárskych zvierat pod číslom chovu 100913 na druhy zvierat hovädzí dobytok a ošípané. V súčasnosti je chov neaktívny, avšak chovné priestory sú pripravené na ustajnenie ošípaných až do projektovanej kapacity 450 ošípaných nad 30 kg. Chov ošípaných je v kategórií malého zdroja znečistenia ovzdušia. Chovná hala sa nachádza v objekte na pozemku KN „C“ parcelné číslo 874, katastrálne územie Svinná a objekt je zapísaný na LV č. 1199 ako KRAVÍN K-92, jeho zastavaná plocha je 912 $m^{2.}$. Chov hovädzieho dobytku, chovná hala sa nachádza v objekte na

pozemku KN „C“ parcelné číslo 876, k. ú. Svinná a objekt je zapísaný na LV č. 1199 ako Kravín K-172, jeho zastavaná plocha je 1 469,2 m^2 projektovaná kapacita je 223 dojníc. V dlhodobom horizonte je počítané s využívaním chovných priestorov na karanténny pobyt pre privezené zvieratá a nevylučuje sa pokračovanie vo využívaní chovných priestorov na povolený chov hovädzieho dobytka.

Ovzdušie

Kvalita vonkajšieho a vnútorného ovzdušia je významným faktorom vplývajúcim na zdravotný stav populácie. Kvalitu voľného ovzdušia vo všeobecnosti určuje obsah znečisťujúcich látok v ovzduší. Rozsah sledovania škodlivín je určovaný aktuálnymi potrebami, pričom zväčša zahrnuje monitorovanie tuhých častíc frakcie $PM_{10, 2,5}$, oxidov dusíka (NO_2, NO_x), oxidu siričitého (SO_2), benzénu, oxidu uhoľnatého (CO) a ozónu, menej často sírovodíka a iných škodlivín (ťažkých kovov – As, Cd, Ni). Kritériá pre hodnotenie kvality vonkajšieho ovzdušia sú uvedené v platnej vyhláške MŽP SR č. 244/2016 Z. z.

Dotknutá lokalita má relatívne dobrú kvalitu ovzdušia, nenachádzajú sa tu žiadne veľké zdroje znečistenia ovzdušia. Ovzdušie obce možno považovať za oblasť so stredným znečistením, príčinou je prítomnosť štátnej cesty I/50, malých a stredných zdrojov znečistenia a lokálne vykurovanie tuhým palivom v katastrálnom území obce.

Podiel veľkých zdrojov sa prejavuje hlavne na regionálnom znečistení ovzdušia. Na celkových emisiách bilancovaných znečisťujúcich látok za rok 2022 je významný 5,7 % podiel dopravy na emisiách CO, 40,8 % podiel NO_x , 4,1 % podiel NMVOC a 1,3 % podiel na emisiách SO_2 . Podiel emisií tuhých častíc $PM_{2,5}$ a PM_{10} predstavoval 6,8 %.

Podľa *Správy o kvalite ovzdušia a podiele jednotlivých zdrojov na jeho znečisťovaní v SR (SHMÚ, 2021)* boli na území SR v prevádzke 4 EMEP stanice NMSKO (Národná monitorovacia sieť EMEP kvality ovzdušia) a to Chopok, Stará Lesná, Starina a Topoľníky. Cieľom EMEP je v zmysle Dohovoru EK OSN o diaľkovom znečisťovaní ovzdušia monitorovať, modelovať a hodnotiť diaľkový prenos znečisťujúcich látok v Európe a vypracovávať podklady pre stratégiu znižovania európskych emisií.

V roku 2021 predaj nízkoemisných vozidiel mierne medziročne narástol, pričom sa predali aj 2 automobily jazdiace na vodík. Registrovaných bolo 17 419 ks elektrifikovaných vozidiel, čo predstavovalo 23 % z celkového počtu nových registrovaných osobných automobilov.

Oxidy dusíka na regionálnych staniciach prepočítané na dusík v roku 2021 boli 0,72 $\mu g/m^3$ na Chopku a 1,33 $\mu g/m^3$ na Starine. Podľa Vyhlášky MŽP SR č. 244/2016 Z. z. kritická úroveň na ochranu vegetácie je 30 $\mu g/m^3$ za kalendárny rok, čo nebolo prekročené.

Hodnoty PM_{10}, TSP (celkové suspendované častice v ovzduší) a ťažké kovy nie sú reprezentatívne kvôli inovácii monitorovacej siete a kvôli častým poruchám, preto neboli v predmetnej Správe o kvalite ovzdušia uvádzané.

Prchavé organické zlúčeniny (C_2 - C_8) alebo tzv. ľahké uhľovodíky sa začali odoberať na stanici Starina v roku 1994. Čo sa týka VOC je Starina jednou z mála európskych staníc zaradených do siete EMEP s ich pravidelným monitorovaním. Ich koncentrácie sa pohybujú rádovo v desatinách až jednotkách ppb.

SHMÚ monitoruje úroveň znečistenia ovzdušia od r. 1997, kedy boli uvedené do prevádzky prvé manuálne stanice v Bratislave a v Košiciach, postupne sa rozšírilo meranie do najviac znečistených miest v priemyselnej oblasti.

V Trenčianskom kraji vymedzená oblasť sledovania kvality ovzdušia je na Hasičskej ulici pre územie Trenčín pre PM_{10} a $PM_{2,5}$.
Priemerné ročné koncentrácie na všetkých pozaďových staniciach dosahovali hodnoty do 20 $\mu g/m^3$ · Celkovo je znečistenie ovzdušia NO_2 v Trenčianskom kraji na relatívne nízkej úrovni. Na staniciach boli priemerné koncentrácie NO_2 v roku 2021 nižšie alebo rovné ako odporúčanie WHO (10 $\mu g \cdot m^{-3}$), ktoré je výrazne prísnejšie než limity EÚ. Na žiadnej stanici v roku 2021 nebolo zaznamenané ani prekročenie informačného ani výstražného prahu prízemného ozónu.
Celkovo v Trenčianskom kraji nebolo v posledných troch hodnotených rokoch namerané prekročenie limitnej ani cieľovej hodnoty pre žiadnu znečisťujúcu látku, preto v tejto zóne nebola vymedzená na základe monitorovanie žiadna oblasť riadenia kvality ovzdušia.

Základné látky, ktoré prispievajú k znečisťovaniu ovzdušia sú predovšetkým:

- <u>*oxid uhoľnatý*</u> – na jeho emisiách sa doprava podieľa najvýznamnejšou mierou. Viac ako 78% všetkých emisií CO pochádza z dopravy. Vzniká v dôsledku nedokonalého spaľovania. Katalyzátory sú schopné emisie CO znížiť, ale ich účinok je malý počas studeného chodu motora a nízkych otáčkach. K emisiám uhľovodíkov dochádza v dôsledku nedokonalého spálenia paliva v motore. Je škodlivý pre ľudský organizmus.
- <u>*oxidy dusíka*</u> – dochádza k nim pri zohriatí vzduchu, ktoré nastáva pri spaľovaní palív. Viac ako 90% oxidov dusíka je emitovaných vo forme oxidu dusného (N_2O). Vo vzduchu sa tento plyn mení na oxid dusičitý (NO_2). Ten sa mení

  na kyselinu dusičitú, spája so vzdušnou vlhkosťou a vedie ku vzniku kyslých dažďov. Emisie N_2O patria ku skleníkovým plynom a ničia ozónovú vrstvu. Cestná doprava sa podieľa až 51% na emisiách oxidov dusíka.
- <u>*uhľovodíky a organické látky*</u> – asi jedna tretina pochádza z dopravy. Je to skupina chemický látok, kam patrí ropa, benzín, nafta, zemný plyn. Uhľovodíky reagujú s dusíkom a pri účinku slnečného žiarenia vytvárajú iné škodlivé látky, napr. ozón.
- <u>*olovo a ťažké kovy*</u> – počas spaľovania paliva v motoroch vozidiel sú do ovzdušia uvoľňované ťažké kovy obsiahnuté v benzíne alebo nafte, napr. arzén, kadmium, ortuť, olovo a zinok. Ich množstvo je možné výrazne znížiť používaním bezolovnatých benzínov.
- <u>*tuhé častice*</u> – predstavujú zmes látok pozostávajúcich z uhlíka, prachu a aerosólov, vznikajú v doprave hlavne pri spaľovaní nafty.
- <u>*oxid siričitý*</u> – emisie síry pochádzajú hlavne zo spaľovania nafty. Vedú ku vzniku kyslých dažďov.
- <u>*oxid uhličitý*</u> – vozidlá spaľujúce benzín alebo naftu spôsobujú emisie oxidu uhličitého do atmosféry. Tento patrí medzi najdôležitejšie skleníkové plyny.

Hluk

Najvýznamnejšie sú líniové zdroje hluku, do kategórie ktorých patria cestné a železničné komunikácie. Hlukom sú najviac zaťažené lokality nachádzajúce sa pozdĺž cestných dopravných ťahov, resp. pozdĺž železničných dopravných ťahov. Je nutné podotknúť, že železničná doprava má na hlučnosti menší podiel oproti cestnej doprave. Veľký podiel na ostatných zdrojov hluku majú samozrejme priemyselné areály.

VI. CHARAKTERISTIKA POSUDZOVANÉHO NÁVRHU

Účelom stavby *IBV Slnečné lúky Svinná* je príprava územia a výstavba inžinierskych sietí pre individuálnu bytovú výstavbu. Výstavba obytnej zóny, ktorú bude tvoriť individuálna bytová zástavba tvorená samostatnými rodinnými domami a dvojdomami, celková výmera predpokladanej podlahovej plochy navrhovaných domov prekročí 10 000 m^2. V rámci celkového riešenia sa v území predpokladá vybudovanie príslušnej infraštruktúry vrátane potrebného počtu parkovacích miest, počet parkovacích miest prekročí 100 stojísk, nie však viac ako 500. Prístup do zariadenia bude odbočením z cesty I/9.

Navrhovaná výstavba je v plnom rozsahu v súlade s územným plánom obce Svinná, jej záväznou časťou a danými regulatívmi platnými pre dané územie. Podľa katastra sú predmetné pozemky umiestnené mimo zastavaného územia obce. Podľa ZaD č. 2 Územného plánu obce Svinná z novembra 2019, ktoré boli schválené v roku 2020, sú uvedené pozemky situované do územia bloku NB11 s funkčným využitím ako plochy bývania v rodinných domoch. Umiestnenie obytného súboru v danej lokalite ako aj navrhnuté riešenie je v súlade s územným plánom obce Svinná.

Parcely sú evidované ako orná pôda. Celková plocha riešeného územia je cca 38 000 m^2.

V dotyku s riešeným územím obytnej zóny sa nachádzajú pozemky obrábané poľnohospodárskou výrobou, záhrady drobných pestovateľov a bývalý nevyužívaný areál PD, pozemky pod rodinné domy a stavebné parcely sú vo svahu.

Príprava územia, ktoré bude slúžiť k výstavbe rodinných domov, bude pozostávať z úpravy príjazdovej komunikácie s inžinierskymi sieťami a z vybudovania chodníkov. Parcely sú v KN vedené ako orná pôda.

Objektová sústava stavby:

SO 101	Komunikácie a spevnené plochy
SO 101.01	Komunikácie IBV
SO 101.02	Úpravy na ceste I/9
SO 102	Predĺženie verejného vodovodu
SO 102.01	Vodovodné prípojky
SO 103	Prekládka VN
SO 104	Prípojka VN
SO 105	Transformačná stanica
SO 106	Demontáž vzdušného vedenia VN
SO 107	Vonkajšie NN rozvody
SO 108	Prípojky NN

SO 109 Verejné osvetlenie
SO 110 Vonkajšie slaboprúdové rozvody
SO 111 HDPE chránička
SO 112 Odvodnenie komunikácie a spevnených plôch
SO 113 Sadové úpravy

V mieste napojenia na jestvujúcu štátnu cestu I/9 bude realizovaná nová križovatka s odbočujúcimi smerovými pruhmi. Terén, na ktorom sa komunikácia realizuje, je mierne stúpajúci. Navrhovaná niveleta komunikácie kopíruje terén a je navrhnutá v jednotnom sklone bez výškových oblúkov. Smerové aj výškové vedenie trasy, čo najviac kopíruje existujúci terén.
Pre zásobovanie IBV pitnou vodou (72 RD) bude vybudované predĺženie verejného vodovodu PE DN 100 mm. Napojenie sa navrhuje z jestvujúceho verejného vodovodu LT DN 100 mm, ktorý je vedený v chráničke pod štátnou cestou I/9 a ukončený v RT vedľa komunikácie.
Dažďové odpadové vody z miestnej komunikácie budú odvádzané cez navrhované uličné vpusty prípojkami gravitačne cez jednotlivé zberače PP DN 250 mm a revízne šachty DN 600 mm do betónovej retenčnej nádrže o objeme V=118 m3 a odtiaľ s postupným odtekaným do vsakovacej studne DN 1000 mm.
Výpočet retenčnej nádrže bude navrhnutý výpočtovým programom fy. REHAU a bude doložený v ďalšom stupni projektu pre stavebné povolenie. Hydrogeologický posudok pre návrh vsakovacej studne bude taktiež vypracovaný a dodaný až v rámci projektu PSP.
Vody z povrchového odtoku budú odvádzané cez uličné vpusty prípojkami dažďovej kanalizácie, ktoré budú zaústené do navrhovanej dažďovej kanalizácie PP DN 250 mm.
Dažďové vody zo striech RD budú akumulované a zneškodňované na pozemkoch ich majiteľov.

Sadové úpravy spočívajú vo vyrovnaní terénu, hlavne popri navrhovaných komunikáciách. Vo vstupnej časti, resp. v súbehu s jestvujúcou komunikáciou I/9, bude vysadená ochranná zeleň ako prirodzená protihluková, protiprachová a veterná zábrana.

Zdrojmi znečisťujúcich látok spoločnosti AGROTRIA s.r.o. pri chove hovädzieho dobytka a ošípaných bude hlavne NH_3.

VII. IDENTIFIKÁCIA POTENCIÁLNYCH VPLYVOV NA VEREJNÉ ZDRAVIE

Hodnotenie rizika je procesom zhodnocovania pravdepodobnosti a závažnosti škodlivých účinkov (situácií), ktoré môžu vzniknúť u ľudí alebo v životnom prostredí v dôsledku expozície zdrojov rizík za definovaných podmienok.

Navrhovaná činnosť „IBV Slnečné lúky Svinná“ môže ovplyvňovať nasledovné faktory prostredia a životných podmienok obyvateľov s možným vplyvom na zdravie:

- Chemické faktory - Vplyv znečistenia ovzdušia – CO, NOx, TZL,NH_3
  - Vplyv znečistenia vody
  - Vplyv znečistenia pôdy

- Fyzikálne faktory - Vplyv hluku
  - Vplyv elektromagnetického žiarenia
  - Vplyv ionizujúceho žiarenia
- Biologické faktory
- Psychologické vplyvy – pachové látky
- Sociologické vplyvy

Možný vplyv jednotlivých faktorov na zdravie bude postupne skúmaný v nasledujúcich kapitolách.

Predložená hodnotiaca správa obsahuje kvantitatívne posúdenie chemických a fyzikálnych faktorov a to:

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 m^3 vzduchu, za 70 rokov života je to cca 500 000 m^3. Obsah znečisťujúcich látok v dýchanom vzduchu je preto zdravotne významný.

Pri výkopových prácach počas výstavby IBV dôjde k dočasnému zvýšeniu prašnosti spôsobenému činnosťou stavebných mechanizmov a nákladných áut.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti bude mierne zvýšená produkcia emisií z nárastu osobnej automobilovej dopravy a mierny nárast emisií zo spaľovania zemného plynu v nových vykurovacích zariadeniach.

Vplyvy na miestnu klímu, charakteru zmien teploty vzduchu, či vplyv na tvorbu hmiel, sa v dôsledku realizácie hodnotenej činnosti nepredpokladajú. Významné kumulatívne a synergické vplyvy na stav ovzdušia v kombinácii s inými plánmi alebo projektmi nepredpokladáme.

Vplyv posudzovanej činnosti na stav ovzdušia v území je z hľadiska požiadaviek na ochranu životného prostredia málo významný, mierne negatívny a dlhodobý.

Emisná štúdia posúdenia stavby IBV Slnečné lúky Svinná (*Ing. Viliam Carach, PhD., Hutka z 03/2023*), sa zamerala na príspevok znečistenia ovzdušia vybraných znečisťujúcich látok z chovu hovädzieho dobytka a ošípaných - NH3 a pachové látky.
Referenčné body v RŠ boli zvolené na miestach nachádzajúcich sa na miestach v okolí areálu navrhovanej činnosti, kde má verejnosť voľný prístup a na fasáde hygienicky chránených objektov. Modelové výpočty koncentrácií znečisťujúcich látok v ovzduší okolia stavby boli vykonané prostredníctvom matematického modelu. Pre výpočet imisnej situácie bola použitá Metodika výpočtu znečistenia ovzdušia MŽP SR uvedená vo vestníku MŽP SR čiastka 5 z roku 1996 – program na výpočet znečistenia ovzdušia MODIM (použitá verzia programu WinMODIM 5.01).

A. Identifikácia nebezpečenstva

Toxikologická charakteristika znečisťujúcich látok

Zdravotné účinky chemických látok vo všeobecnosti závisia od typu znečisťujúcej látky, od ich koncentrácie, od doby trvania expozície a od citlivosti jednotlivých populačných skupín.

Hodnotenie expozície kritickej populácie v dôsledku znečisteného ovzdušia je pomerne náročné, keďže ľudia sú exponovaní zmesou škodlivín emitovaných do atmosféry z rôznych lokálnych a vzdialených zdrojov v rôznych časových a priestorových vzorkách.

Zo zdravotného hľadiska za najzávažnejšie sú považované **emisie z dopravy**, najmä prachové častice **frakcie PM_{10} a jemnejšej frakcie $PM_{2,5}$**, prchavé uhľovodíky (osobitne karcinogénny benzén a 1 - 3 butadién), ďalej emisie CO a NO_x. Vysoké koncentrácie PM_{10} v ovzduší vplývajú na ľudský organizmus a prispievajú k vzniku ochorení dýchacieho systému a k vzniku alergických ochorení. **Najcitlivejšími skupinami populácie vzhľadom k týmto znečisťujúcim látkam sú astmatici, ľudia s kardiovaskulárnymi a chronickými pľúcnymi ochoreniami, deti a starší ľudia.** Za najviac rizikové sú považované polohy obytných objektov, rodinných domov v okolí ťažiskových križovatiek a cestných dopravných trás, a to aj s ohľadom na predpoklad rizikových koncentrácií karcinogénneho benzénu a zvýšených koncentrácií PM_{10}, $PM_{2,5}$. Podľa výsledkov monitorovania na križovatkách pretrváva problém prekračovania limitných hodnôt aj u oxidov dusíka i keď sa javí klesajúci trend**. Situáciu na úseku hodnotenia kvality ovzdušia pre posudzovanú oblasť za posledné roky možno charakterizovať ako stabilizovanú, s tendenciou mierneho zlepšovania.**

Počas výstavby IBV dôjde k časovo obmedzenému, lokálnemu zaťaženiu kvality ovzdušia a to najmä:

- činnosťou stavebných mechanizmov (TZL – PM_{10}, $PM_{2,5}$),
- prevádzkou motorových vozidiel v súvislosti so stavbou (TZL – PM_{10}, $PM_{2,5}$, NO_x CO, VOC),
- manipulácia s prašnými materiálmi v súvislosti so stavbou (TZL – PM_{10}, $PM_{2,5}$),
- resuspenziou prachových častíc v rámci priestoru stavby (TZL – PM_{10}, $PM_{2,5}$).

Z dôvodu eliminácie hore uvedených predpokladaných zdrojov znečisťovania ovzdušia budú aplikované tieto opatrenia:

- manipulácia s prašnými materiálmi v rámci uzavretých priestorov,
- skrápaním prašných činností v rámci realizácie stavebných úkonov,
- skrápaním dočasných vnútro areálových komunikácií,
- čistenie dočasných vnútro areálových a prípadne vonkajších komunikácií (výjazdov zo stavieb),
- čistenie stavebných mechanizmov a dopravných prostriedkov.

Stav bez realizácie navrhovanej činnosti

Stav bez realizácie navrhovanej činnosti je reprezentovaný aktuálnym stavom kvality ovzdušia, ktorý predstavuje stav ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala. Zdrojom podkladov pre uvedený stav sú údaje z monitorovacích sietí SHMÚ a výsledkov

celoplošného matematického modelovania SHMÚ.

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

Základné znečisťujúce látky (prachové častice, oxid siričitý, oxidy dusíka 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.

Pre hodnotenie vplyvov na zdravie pre zhodnotenie znečistenia ovzdušia je kvalifikovaný odhad imisných pomerov z dynamickej dopravy.

Z uvedených dôvodov považujeme expozíciu limitným koncentráciám za bezpečnú a pri hodnotení rizika z nej vychádzame.

C. Hodnotenie expozície

Hodnotenie rizika v tejto správe je zamerané na človeka prostredníctvom zložiek životného prostredia (ovzdušie). Relevantnou cestou expozície v danom prípade je inhalačná cesta. V závislosti od pomeru maximálnych krátkodobých koncentrácií / imisné limity sa prijíma rozhodnutie, či daná látka predstavuje riziko pre ľudí.

Exponované osoby:
Hodnotenie vychádza z predpokladu, že vplyvy zmenenej kvality ovzdušia z činnosti sa môžu očakávať v dotknutej posudzovanej oblasti Slnečné lúky Svinná.

Expozičné cesty:

V prípade znečistenia ovzdušia ide o nedobrovoľnú expozíciu **dýchaním**, ktorúprakticky jednotlivec nemôže ovplyvňovať. Z hľadiska dĺžky expozície sa počíta pre obyvateľov s dlhodobým pobytom 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 určuje SZO odporúčané medzné koncentrácie škodlivín vo voľnom ovzduší, ktoré slúžia pre stanovovanie limitov v jednotlivých krajinách.

Iné expozičné cesty (pokožkou a prostredníctvom zažívacieho traktu pri prieniku znečisťujúcich látok do potravinového reťazce) je možné považovať za zanedbateľné až prakticky vylúčené.

Z hľadiska vplyvu na zdravie bude nárast emisií znečisťujúcich látok z posudzovanej dopravy zanedbateľný.

Hodnotenie koncentrácií CO
Predpokladané koncentrácie CO realizáciou investičného zámeru nepredstavujú zdravotné riziko, z *hľadiska zdravotného ho možno považovať za zanedbateľný.*

Hodnotenie koncentrácií NO_2
Predpokladané koncentrácie NO_2 realizáciou investičného zámeru nepredstavujú zdravotné riziko, *z hľadiska zdravotného ho možno považovať za zanedbateľné*.

Hodnotenie koncentrácií NH_3

Predpokladané koncentrácie NH3 z poľnohospodárskeho družstva nepredstavujú zdravotné riziko. Pri všetkých rýchlostiach vetra je najvyššia maximálna krátkodobá koncentrácia na fasáde najbližšej obytnej zóny sú 30 µg/m^3 a pri stabilite D, 2. triedy rýchlosti vetra je 17,65 µg/m^3 Limitné hodnota krátkodobá NH_3, podľa koef. S = 200 µg/m^3, *čo možno z hľadiska zdravotného ho možno považovať za zanedbateľné.*

Pachové látky

Čuchový prah pre amoniak nie je všeobecne stanovený. V odbornej literatúre sú uvedené hodnoty detekčného prahu od 30 až 1 100 µg/m^3. Maximálne úrovne krátkodobých úrovní amoniaku v referenčných bodoch sú na základe výsledkov matematického výpočtu:

- *pre triedu stability C na úrovni 30,09 µg/m^3 v prípade referenčného bodu R2,*
- *pre triedu stability D na úrovni 17,65 µg/m^3 v prípade referenčného bodu R2.*

Porovnaním týchto hodnôt s horeuvedenými čuchovými prahmi je možné konštatovať, že pri meteorologickej situáciu charakterizovanej triedu stability atmosféry C a D sú maximálne koncentrácie amoniaku na dolnej úrovňou čuchového prahu 30 až 1 100 µg/m^3.

Vnímanie zápachu je však vysoko subjektívne a nie je to možné jednoznačne objektívne vyhodnotiť.

Odstupová objektov navrhovanej činnosti od susediacich zdrojov znečisťovania ovzdušia je približne 170 m od objektu ustajnenia po hranicu pozemku plánovanej IBV. Tabuľkové hodnoty sú informatívne odstupové vzdialenosti v prípade umiestňovania nových ZZO. Hodnotené zdroje znečisťovania ovzdušia voči plánovanej IBV sú existujúce zdroje. Na základe výsledkov matematického modelu je možné konštatovať, že prevádzkou predmetných hodnotených zdrojov znečisťovania ovzdušia by nemali výrazne ovplyvňovať úroveň kvality ovzdušia na úrovni plánovanej IBV.

V prílohách rozptylovej štúdie je spracované grafické rozloženie maximálnych krátkodobých koncentrácií amoniaku formou izočiar príspevku zdrojov znečisťovania ovzdušia susediacich prevádzok.

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

Všetky posudzované znečisťujúce látky sú látky s prahovým účinkom, bez oneskorených účinkov (mutagénnych, karcinogénnych a vývojovo-toxických).
Všetky látky majú v našich právnych predpisoch stanovené limity, ktorá vychádzajú z odporúčaní Svetovej zdravotníckej organizácia (SZO) a boli stanovené na základe dlhodobých výskumov účinkov na človeku i pokusných zvieratách.
Z tohto dôvodu považujeme expozíciu limitným koncentráciám za bezpečnú a pri hodnotení rizika z nej vychádzame. Preto nebol zvolený postup výpočtom dávok pre jednotlivé znečisťujúce látky a porovnaním s referenčnými dávkami.

Hodnotenie expozície

Výpočet rizika bol stanovený pre maximálnu expozíciu obyvateľov bývajúcich v blízkom okolí plánovanej výstavby.

Bola hodnotená maximálna vypočítaná koncentrácia v hodnotenom území. Charakterizácia podmienok expozície daná je predovšetkým kvalitatívnym popisom územia hodnoteného objektu.

Pre hodnotenie expozície bola použitá rovnica :

$$ADD\ (\text{mg/kg/deň}) = \frac{CA \times IR \times ET \times EF \times ED}{BW \times AT}$$

Hodnoty koncentrácie škodlivej látky v ovzduší a rýchlosť kontaktu s kontaminovaným médiom(CR) bola stanovená na základe údajov o množstve emisií jednotlivých chemických látok do ovzdušia v [mg/m^3].
Frekvencia expozície (EF) bola stanovená na 350 dní, tak ako je definovaná pre expozíciu stálych obyvateľov príslušných sídiel.

Čas trvania expozície (ED) bol stanovený podľa údajov uvedených pre jednotlivé vekové skupiny stálej populácie nasledovne:

- pre populáciu v predproduktívnom veku je predpokladaný čas expozície stanovený na 25 rokov,
- pre populáciu v produktívnom a poproduktívnom veku je predpokladaný čas expozície stanovený na 25 rokov.

Pri stanovení času trvania expozície sa vychádzalo z dvoch základných východísk:

Prvým východiskom bol čas trvania expozície stanovený štandardne pre expozíciu stálych obyvateľov, ktorý je 30 rokov.

Druhým východiskom pre vymedzenie trvania času expozície je odhadovaná doba životnosti technologických zariadení, ktorá je minimálne 20 rokov. Na základe týchto údajov bol stanovený čas trvania expozície definovaný na 25 rokov.

Telesná hmotnosť (BW) priemerného predstaviteľa cieľovej populácie bola pre jednotlivé kategórie určená podľa odporúčaní EPA nasledovne:

- predproduktívny vek 20 kg,
- produktívny a poproduktívny vek 70 kg (*United States Environmental Protection Agency(EPA): Risk Assessment Guidance for Superfund: Volume I – Human Health Evaluation Manual (Part B,Development of Risk-based Preliminary Remedation Goals,1991).*

Priemerný čas expozície (AT) bol stanovený ako súčin priemernej expozície v dňoch a času trvania expozície (ED) na 9 125 dní, pre obe vekové skupiny v rámci cieľovej populácie

Na základe zistení z predchádzajúcich častí procesu hodnotenia zdravotných rizík, sa pre potreby riadenia zdravotných rizík stanovili nasledovné charakteristiky identifikovaných nebezpečenstiev:

- kvocient nebezpečenstva(HQ) s časom expozície 25 rokov,
- index nebezpečenstva (HI)

Riziko pre jednotlivca, u látok s nekarcinogénnym účinkom (HQ), pre dobu expozície 25 rokov bol stanovený na základe nasledujúceho vzťahu:

$$HQ = \frac{ADD}{R_f C}$$

Údaje o referenčnej koncentrácii (R_fC) pre chemické látky boli stanovené nasledovne (v mg/l):

pre NH_3 0,020 mg/m ^{3}/deň.

Ako referenčné koncentrácie boli použité dostupné údaje pre expozíciu za jednu hodinu alebo deň. V súlade s aplikáciou princípu bezpečnosti boli referenčné koncentrácie jednotlivých chemických látok stanovené špecificky v závislosti od dostupných literárnych prameňov. Primárnym cieľom pri posúdení vplyvu emisií bolo vykonať charakterizáciu rizika novej technológie z pohľadu účinkov na ľudské zdravie (s čo najväčšou mierou bezpečnosti) a nie z pohľadu celkového množstva emisií chemických látok, ktoré sa budú pravdepodobne nachádzať v ovzduší identifikovanej populácie.

Index nebezpečenstva (HI) bol pre cieľovú populáciu stanovený na základe nasledujúceho vzťahu:

$$HI = \Sigma (HQ^{1} - HQ^{N})$$

Pri chemických látkach oxidov dusíka, **oxid dusičitý NO_2 a TZL-PM $_{10}$** nepoznáme vzťah dávka efekt pre karcinogénne pôsobenie, nie sú teda podľa súčasných poznatkov potencionálnymi karcinogénmi. Sú charakterizované ako prahové, negenotoxické. Z uvedeného dôvodu je hodnotenie rizika vykonané cez HQ – hazard quocient (koeficient škodlivosti), ktorý je charakterizovaný ako pomer koncentrácie referenčnej a zistenej.

HQ nemá pravdepodobnostný charakter. Pri hodnote HQ > 1 sa indikuje riziko a je potrebné vykonať opatrenie na zníženie rizika dostupnými spôsobmi (technickými, organizačnými atď.).

Tab. č. 12: ADD pri max konc. NH_3 v ref. bode 2

Hodnotená látka	Koncentrácia v ovzduší (µg/m^3)	ADD	
		Dospelý (mg/kg/deň)	Dieťa (mg/kg/deň)
NH_3	30,09	0,058295	0,13465

Tab. č. 13 : HQ (kvocient nebezpečenstva)

Emisia	HQ	
	Predproduktívny vek	Produktívny a poproduktívny vek
NH_3	0,29	0,673
HI	**< 1**	**< 1**

V procese vypracovávania hodnotenia zdravotných rizík zo životného prostredia na účely posudzovania ich možného vplyvu na zdravie bol využitý v najväčšej miere algoritmus hodnotenia zdravotných rizík podľa Agentúry pre ochranu životného prostredia USA (US EPA). V rámci jednotlivých častí procesu posudzovania zdravotných rizík som vychádzala

z dostupných údajov, ktoré boli poskytnuté navrhovateľom alebo údajov a informácií z literárnych prameňov, ktoré sú dostupné z verejných zdrojov.

V procese identifikácie nebezpečenstiev bolo snahou zistiť, popísať a analyzovať všetky možné zdroje rizík, z pohľadu dlhodobej expozície. Do procesu identifikácie nebezpečenstiev neboli zahrnuté mimoriadne udalosti alebo havárie.

Po stanovení indexu nebezpečenstva (HI), nekarcinogénneho rizika z navrhovaného zariadenia HI < 1, je možné vysloviť záver, že po realizácii stavby, nie je potrebné venovať zvýšenú pozornosť opatreniam na zníženie zdravotného rizika pre identifikované látky v ovzduší.

Koncepcia rizík nekarcinogénnych účinkov vychádza z predstavy, že nepriaznivý účinok sa prejaví až po prekročení prahovej dávky. Pri hodnotení rizika sa vypočíta index nebezpečnosti (index rizika) na základe koncentrácií znečisťujúcich látok v objeme vzduchu a príslušných limitných, resp. odporúčaných hodnôt. Limitné, resp. odporúčané hodnoty stanovené z hľadiska ochrany ľudského zdravia vychádzajú z predpokladu celoživotného príjmu škodliviny a zabezpečenia ochrany citlivých populačných skupín.

V prípade, že vypočítaný index nebezpečenstva je menší ako 1, nepredpokladá sa existencie žiadneho významného rizika, nie je potrebné urobiť opatrenia na znižovanie rizika.

Index nebezpečenstva menší ako 1 bol vypočítaný u všetkých jednotlivých znečisťujúcich látok. Účinok znečisťujúcich látok na zdravie človeka je komplexný, pôsobia v zmesi, ide o expozíciu viacerých škodlivín preto bola použitá suma všetkých jednotlivých indexov nebezpečenstva a pre každú alternatívu bol vypočítaný sumárny index nebezpečenstva. Jeho interpretácia je totožná ako v prípade predchádzajúceho hodnotenia jednotlivých indexov nebezpečenstva, t.j. ak je sumárny index < 1, nepredpokladá sa významný účinok. V prípade, že sumárny index nebezpečenstva je väčší ako jedna, predpokladá sa existencia potencionálneho rizika, je potrebné robiť opatrenia na jeho znižovanie.

Záver:

Po stanovení indexu nebezpečenstva (HI), nekarcinogénneho rizika z navrhovaného projektu IBV SLNEČNÉ LÚKY SVINNÁ pri HI < 1, je možné vysloviť záver, že nie je potrebné venovať zvýšenú pozornosť opatreniam na zníženie zdravotného rizika pre identifikované látky v ovzduší. Obyvatelia v obytnej zóne trvalého výskytu na posudzovanom území nebudú ovplyvňovaní nadlimitnými imisiami v ovzduší.

Koncepcia rizík nekarcinogénnych účinkov vychádza z predstavy, že nepriaznivý účinok sa prejaví až po prekročení prahovej dávky. Pri hodnotení rizika sa vypočíta index nebezpečnosti (index rizika) na základe koncentrácií znečisťujúcich látok v objeme vzduchu a príslušných limitných, resp. odporúčaných hodnôt. Limitné, resp. odporúčané hodnoty stanovené z hľadiska ochrany ľudského zdravia vychádzajú z predpokladu celoživotného príjmu škodliviny a zabezpečenia ochrany citlivých populačných skupín.

Záver:

Z uvedených skutočností vyplýva, že populácii v posudzovanom území nehrozí zdravotné poškodenie znečisteným ovzduším. Z hľadiska hygienického sú zdravotné riziká vznikajúce pri emisiách z posudzovanej prevádzky AGROTRIA, s. r. o Svinná v danom prípade akceptovateľné.

2. Vplyv znečistenia vody

Po uvedení do užívania budú vznikať odpadové vody a to splaškové vody a dažďové vody. Množstvo splaškových vôd korešponduje so spotrebou pitnej vody.
Celkové ročné množstvo splaškových vôd sa predpokladá na úrovni 14 191 m^3/rok.
Pre napojenie splaškovej vody z rodinných domov budú navrhnuté pri projektovaní rodinných domov samostatné žumpy.
S odvodom dažďových vôd sa neuvažuje. Odvodnenie navrhovanej komunikácie je riešené sklonom do navrhovaných uličných vpustí, ktoré sú po celej dĺžke navrhovanej komunikácie. Dažďové vody z komunikácie budú odvádzané cez navrhované uličné vpusty cez jednotlivé zberače do betónovej retenčnej nádrže a odtiaľ s postupným odtekaným do vsakovacej studne. Chodník je odvodnený vsakom do zelene, smerom od navrhovanej komunikácie.
Projekt rieši aj rozšírenie jestvujúceho rozvodu verejného vodovodu. Súčasne zrealizovanie nových prípojok od uvedených predĺžených sieti. Na jestvujúci vodovod budú napojené nové prípojky do navrhovaných rodinných domov

Záver:

Poškodenie zdravia obyvateľov v okolí posudzovanej činnosti kontamináciou vody nie je reálne.

3. Vplyv znečistenia pôdy

Podľa katastra nehnuteľností sa záujmové územie nachádza na okraji obce Svinná na C KN p. č. 1753, 1766/1, 1766/2, 1767 a 1768. V súčasnosti sú pozemky nezastavané. Parcely sú vedené ako orná pôda. Pozemky sú vedené v držbe fyzických osôb. Majetko právne vysporiadanie bude riešené v ďalších krokoch dokumentácie.
Pôda v predmetnom území je zaradená v BPEJ 0256002 a 0257202. Realizáciou činnosti dôjde k trvalému záberu pôdy v poľnohospodárskom pôdnom fonde v rozsahu 38 000 m^2, preto je potrebné vyňatie poľnohospodárskej pôdy z PPF podľa zák. č. 220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
BPEJ 0256002 je v zozname najkvalitnejšej poľnohospodárskej pôdy v k.ú. Svinná podľa Prílohy č. 2 k Nariadeniu vlády SR č. 58/2013 Z.z..

Pri realizácii stavieb je možné predpokladať vznik primerane veľkého množstva odpadov z výkopových prác a iných druhov odpadov z výstavby. Okrem stavebných odpadov môžu vzniknúť aj nebezpečné odpady (obaly, použité sorbenty). Všetky odpady vzniknuté počas realizácie stavebných prác je potrebné evidovať v evidenčných listoch odpadu v zmysle príslušnej legislatívy. Následne musia byť odovzdané zmluvnej oprávnenej organizácii na ich zhodnotenie, resp. zneškodnenie.
Po uvedení rodinných domov do užívania a pri údržbe verejných priestranstiev sa

predpokladá vznik najmä komunálnych odpadov. Komunálne odpady sú odpady z domácnosti vznikajúce na území obce pri činnosti fyzických osôb alebo tiež na parkovanie alebo uskladnenie vozidla používaného pre potreby domácnosti, najmä z garáže, garážových stojísk a parkovacích stojísk. Komunálnymi odpadmi sú aj všetky odpady vznikajúce v obci pri čistení verejných komunikácií a priestranstiev, ktoré sú majetkom obce alebo v správe obce, a tiež pri údržbe verejnej zelene vrátane parkov a ďalšej zelene na pozemkoch právnických osôb, fyzických osôb.
Nakladanie s komunálnymi odpadmi sa bude vykonávať v zmysle platného VZN obce Svinná.

Záver:

Poškodenie zdravia obyvateľov v okolí posudzovanej činnosti kontamináciou pôdy a prienikom znečisťujúcich látok, emitovaných z technológie do potravinového reťazca nie je reálne.

X. FYZIKÁLNE FAKTORY

1.Vplyv hluku

Z hľadiska fyzikálnych javov sa do značnej miery podpisuje na zdravotnom stave obyvateľstva hluk. Hluk v životnom prostredí sa v posledných dvadsiatich rokoch stáva veľmi vážnym problémom ohrozujúcim ľudské zdravie nielen v mestských aglomeráciách, ale aj na miestach, ktoré majú slúžiť na účely odpočinku, zábavy či športu.

V súčasnosti je v hodnotenej lokalite najväčším prispievateľom hluku automobilová doprava.

Je všeobecne známymi poznatkom, že z hľadiska dopadu na zdravie človeka je hluk, fyzikálna príčina choroby (noxa) pochádzajúca zo životného prostredia zákernou škodlivinou, veľmi často podceňovanou, vzhľadom na to, že jeho účinky na organizmus sa neprejavujú viditeľne a bezprostredne po expozícii. Výsledky epidemiologických štúdií podľa Svetovej zdravotníckej organizácie WHO, „Guidelines for Community noise 2000 dokazujú vzťah medzi expozíciou hluku a poškodením sluchu, podráždenosťou, poruchami spánku, zvyšovaním hodnôt krvného tlaku. Objavujú sa depresie, poruchy psychickej rovnováhy, ischemickej choroby srdca. Hlučné prostredie ovplyvňuje výkonnosť, pozornosť, zhoršuje komunikáciu, zvyšuje úrazovosť. Štúdie zaoberajúce sa vysoko rizikovou detskou populáciou preukázali negatívny vplyv hluku u detí pri učení, čítaní, udržiavaní pozornosti, vplyv na kvalitu a kvantitu ich spánku, na vzostup tlaku krvi a hladiny hormónov.
Expozícia obyvateľstva hlukovej záťaži v aglomeráciách, ktoré majú viac ako 100 tis. obyvateľov, ako aj v okolí najfrekventovanejších cestných komunikácií, železničných tratí a letísk sa na Slovensku systematicky sleduje prostredníctvom strategických hlukových máp vypracovaných v súlade so Smernicou 2002/49/EC Európskeho parlamentu a Rady týkajúcou sa posudzovania a riadenia environmentálneho hluku, ktorá bola transformovaná do národnej legislatívy č. 2/2005 o posudzovaní a kontrole hluku vo vonkajšom prostredí v znení neskorších predpisov.
V Slovenskej republike sú stanovené prípustné najvyššie ekvivalentné hladiny hluku vo vonkajšom prostredí Vyhláškou MZ SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú

podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií pre jednotlivé kategórie chránených území a jednotlivé zdroje hluku pre denný, večerný a nočný čas. Za najvýznamnejší zdroj hluku nielen v SR ale aj v celoeurópskom meradle je považovaná doprava cestná, železničná i letecká.

Prieskumy zamerané na psychofyziologické aspekty rušivosti hluku v mimopracovnom prostredí potvrdili, že je potrebné rozlišovať medzi **mrzutosťou** (annoyance), ako všeobecnou odpoveďou obyvateľov na hluk a **senzitivitou** na hluk zahrnutou do osobnostných vlastností jednotlivcov.
V záveroch prieskumov a výskumných prác zameraných na hodnotenie subjektívnych pocitov ľudí na rušivé účinky hluku v mimopracovnom prostredí vykonaných v 80 a 90-tych rokoch 20. storočia sa konštatuje, že pri posudzovaní hluku je nutné zohľadniť nielen jeho energetickú stránku (ekvivalentnú hladinu), ale aj dynamiku a Pri pôsobení hluku okrem senzitivity osôb a fyzikálnych vlastnostiach hluku veľmi záleží aj na ďalších neakustických faktoroch - sociálnej, psychologickej alebo ekonomickej povahy. To spôsobuje, že výsledky epidemiologických štúdií pri rovnakých zdrojoch a úrovniach v rôznych lokalitách sú rozdielne. Všeobecne platí, že u obyvateľov rodinných domov nastáva zrovnateľný stupeň obťažovania až pri hladinách o cca 10 dB vyšších ako u obyvateľov bytových domov.

Významný je aj vzťah k zdroju hluku, pocit do akej miery ho môže človek ovplyvňovať, alebo či má pre neho nejaký ekonomický význam. Menšiu mrzutosť spôsobuje hluk o ktorom je dopredu informovaný a bude trvať len určitú vymedzenú dobu.

Vznik hluku a vibrácií sa predpokladá len počas výstavby. Zvýšenie hluku bude spôsobené pohybom stavebných mechanizmov v priestoroch staveniska. Tento vplyv však bude obmedzený na priestor stavby a časovo obmedzený na dobu výstavby, predovšetkým v čase terénnych úprav a zemných prác.
Rozsah hladín hluku je určený výkonmi požitých strojov a mechanizmov a ich zaťažením. Nárast hlukovej hladiny pri nasadení viacerých strojov nebude mať lineárny aditívny charakter. Možno predpokladať, že pri nasadení viacerých strojov narastie hluková hladina na hodnotu 90 – 95 dB (A). Vzhľadom na meniacu sa polohu nasadenia strojov tento hluk nie je možné odcloniť protihlukovými opatreniami. Proti hluku je potrebné chrániť exponovaných pracovníkov. V neskorších fázach výstavby bude hluková záťaž obyvateľstva v území nižšia.

Vzhľadom na skutočnosť, že územie bude zastavané novými objektmi a komunikáciami, celková akustická situácia v záujmovom území sa zmení, ale realizáciou sa nevytvoria nové trvalé zdroje hluku. Po uvedení do užívania bude najväčším zdrojom hluku pohyb motorových vozidiel na obslužných komunikáciách. Ich príspevok k celkovým akustickým pomerom v dotknutom území však neprekročí limity určené pre obytné zóny.

Hladiny hluku spôsobené prevádzkou uvedených zariadení nesmú pred oknami najbližších obytných miestností (aj vlastnej stavby), ani vo vnútornom prostredí stavby spôsobiť prekročenie limitov uvedených vo Vyhláške MZ SR č. 549/2007 Z.z.

Predbežným posúdením bolo preukázané, že ich prevádzka nespôsobí prekročenie prípustných hodnôt určujúcich veličín hluku v dotknutom vonkajšom prostredí.

Hluk v posudzovanom území bude potrebné overiť v ďalšom stupni projektovej dokumentácie, z dôvodu nárastu líniovej dopravy na ceste I/9 a plánovanej rýchlostnej cesty R2, ako aj obnovení chovu ošípaných a hovädzieho chovu v blízkom agropodniku

spol. AGROTRIA s.r.o. Svinná a v prípade prekročenia limitných hodnôt je potrebné realizovať sekundárne príp. terciárne protihlukové opatrenia.

Vplyv na psychické zdravie

Obťažovanie hlukom je reakcia ľudí na hlukovú situáciu (expozíciu, záťaž), kde sa uplatňuje emočná zložka vnímania hluku a aj jeho poznávacia (informačná) zložka pri vykonávaní rôznych aktivít (činností). Reakcia na hluk vyvoláva celý rad negatívnych emočných stavov, medzi ktoré patria pocity mrzutosti, nespokojnosti a zlej nálady, depresie, pocity beznádeje alebo vyčerpanosti. U každého človeka však existuje určitý stupeň senzitivity, t. j. tolerancie k rušivému účinku hluku, ako významnej fixovanej osobnej vlastnosti.
Pri posudzovaní obťažovania sa vychádza z expozície fasád chránených budov ekvivalentnou hladinou A akustického tlaku, L_{dn} v intervale 45 dB až 75 dB a percentom obťažovaných obyvateľov. Vzťahy sú odvodené pre tri úrovne obťažovania vzťahované k teoretickej 100 stupňovej stupnice intenzity obťažovania.

Prvá úroveň *LA* (Littlet Annoyed) zahrňuje percento osôb obťažovaných od 28. stupňa 100 stupňovej stupnice intenzity obťažovania, druhá úroveň *A* (Annoyed) od 50. stupňa a tretia úroveň *HA* (Highly Annoyed) od 72. stupňa tejto stupnice (osoby s výraznými pocitmi obťažovania).

Rušenie spánku hlukom sa preukázateľne prejavuje ťažkosťami pri usínaní, prebúdzaní, narušení dĺžky a hĺbky a najmä redukciou dôležitej REM fázy spánku. Vplyvom hluku je možné pozorovať u spiacich osôb zvýšenie krvného tlaku, zrýchlenie srdcovej frekvencie, zvýšenú frekvenciu pohybov, zmeny dýchania a zvýšené uvoľňovanie stresových faktorov.

Pri subjektívnom rušení spánku sa vychádza z expozície fasád obytných budov priemernou ročnou ekvivalentnou hladinou A akustického tlaku pre noc, L_{night} v intervale 40 dB až 70 dB a percentom obyvateľov rušených v spánku. Rovnako ako pri obťažovaní hlukom sú aj pre rušenie hlukom v spánku odvodené tri úrovne rušivého účinku vzťahované k teoretickej 100 stupňovej stupnice intenzity rušivého účinku.

Prvá úroveň *LSD* (Lowly Sleep Disturbed) zahrňuje percento osôb obťažovaných od 28. stupňa 100 stupňovej stupnice intenzity obťažovania, druhá úroveň *SD* (Sleep Disturbed) je od 50. stupňa a tretia *HSD* (Highly Sleep Disturbed) je od 72. stupňa stupnice intenzity rušivého účinku.

Pri posudzovaní miery zdravotného rizika z hluku dopravy sa v posudzovanej obytnejzóne (meste, obci) môže vychádzať z údajov o počte obyvateľov s trvalým bydliskom a z hlukových pásiem vyznačených izofónami hladín L_{dn} a L_{night}.

Hluk v životnom prostredí sa v posledných dvadsiatych rokoch stáva skutočným problémom ohrozujúcim ľudské zdravie nielen v mestských aglomeráciách ale aj na miestach ktoré obvykle ľudia vyhľadávajú za účelom odpočinku, zábavy či športu. Najmä veľké mestá, v ktorých je vysoká koncentrácia obyvateľstva a dopravných prostriedkov a v ktorých sú sústredené aktivity najrozličnejšieho charakteru (služby, doprava, priemysel, kultúra, šport ,zábava) stoja často pred neriešiteľným problémom ako danú situáciu riešiť. Z pohľadu dopadov na zdravie človeka je hluk v životnom prostredí škodlivinou, často hlboko podceňovanou, pretože jeho účinky na ľudský organizmus sa neprejavujú viditeľne a bezprostredne po expozícii.

Hluk pôsobí na ľudí, aj keď si ho neuvedomujú.

Hluková záťaž našej populácie pochádza v 40 % z pracovného a v 60 % z mimopracovného prostredia. V mestských aglomeráciách prevažuje hluk z dopravy pričom hladiny tzv. komunálneho hluku sa pohybujú v rozmedzí od 60 do 90 dB/A.

V urbanizovanom prostredí sa expozícia škodlivým účinkom hluku nedotýka len zdravých dospelých jedincov v určitom časovom limite (8 hodinový pracovný čas) ako je to pri profesionálnej expozícii, ale pôsobí bez časového obmedzenia na všetky skupiny populácie, vrátane citlivých populačných skupín – detí, chorých, starých ľudí.

Pri profesionálnej expozícii vysokým hladinám hluku dochádza k špecifickému poškodeniu sluchu. Pri hladinách komunálneho hluku ide o nešpecifické reakcie celého organizmu. Objektívnymi vyšetreniami a dotazníkovými metódami bol zistený výrazne rušivý vplyv takéhoto hluku, najmä v nočných hodinách, horší zdravotný stav obyvateľov v hlučných oblastiach, častejší výskyt neurotizmu.

Akustickú situáciu vo vonkajších priestoroch územia posudzujeme v zmysle zákona NR SR č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov a vyhlášky 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 a novely vyhlášky MZ 237/2009, ktorou sa mení a dopĺňa 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.

Príloha č. 1 k vyhláške č.549/20007 Z.z. čl. 1.9 ustanovuje: Na základe stanoviska príslušného orgánu verejného zdravotníctva sa môžu umiestňovať nové budovy na bývanie a budovy vyžadujúce tiché prostredie okrem škôl, škôlok, nemocničných izieb a účelovo podobných budov aj v území, kde hluk z dopravy prekračuje hodnoty uvedené v tabuľke č. 1 pre kategóriu územia II, alebo v území, kde takéto prekročenie je možné v budúcnosti očakávať,

a) ak sa vykonajú opatrenia na ochranu ich vnútorného prostredia.

Na ochranu zdravia sa ustanovujú prípustné hodnoty hluku vo vonkajšom prostredí pre deň, večer a noc (deň od 6:00 do 18:00 hod.; večer od 18:00 do 22:00 hod.; noc od 22:00 do 6:00 hod.).

Prípustné hodnoty určujúcich veličín sú dohodnuté úrovne určujúcich veličín, ktorých neprekračovanie sa považuje za dostatočné zabezpečenie ochrany verejného zdravia podľa súčasného stavu poznania a ekonomickej úrovne spoločnosti.

Chránený priestor je vnútorné alebo vonkajšie prostredie, v ktorom sa zdržujú ľudia trvale alebo opakovane a pre ktorý sú stanovené prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku, infrazvuku a vibrácií (napríklad chránená obytná miestnosť, chránené územie.

Vonkajším prostredím sa rozumie:

- priestor mimo budov, v ktorom sa zdržiavajú ľudia z oddychových rekreačných, liečebných alebo iných pracovných dôvodov,
- priestor pred obvodovými stenami bytových budov, škôl, nemocníc a iných budov vyžadujúcich tiché prostredie.

Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí sú stanovené diferencovane pre štyri kategórie území alebo chráneného priestoru podľa požadovanej miery ochrany a diferencovane podľa zdroja hluku.

Územie I. kategórie – kúpeľné miesta, liečebné areály,

Územie II. kategórie – priestor pred oknami obytných miestností, bytových a rodinných domov, škôl, zdravotníckych zariadení,

Územie III. kategórie – územie ako v kategórii II. v okolí diaľnic, ciest I. a II. triedy, miestnych komunikácií s hromadnou dopravou, železničných dráh, mestské centrá,

Územie IV. kategórie – bez obytnej funkcie, areály závodov.

Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí z leteckej dopravy nie sú pre účely HIA posudzovanej činnosti relevantné.

Vnútorné prostredie budov je chránený vnútorný priestor budov, v ktorom sa zdržiavajú ľudia trvale alebo opakovane dlhodobo, najmä obytné miestnosti v budovách na bývanie, v domovoch dôchodcov, ubytovniach, izby pacientov v zariadeniach zdravotnej starostlivosti, miestnosti s aktivitami vyžadujúcimi tiché prostredie alebo dorozumievanie rečou (napríklad učebne, študovne, čakárne).
Stavebné prvky, konštrukcie a zariadenia chránia vnútorné prostredie budov pred hlukom prenikajúcim z vonkajších a vnútorných zdrojov pri súčasnom zabezpečení ostatných vlastností vnútorných priestorov, napríklad vetranie, vykurovanie, osvetlenie,

Systémové účinky hluku

Hluk, ako šíriaca sa akustická energia, má aj negatívny mimo sluchový systémový vplyv, a to predovšetkým na neuropsychický a kardiovaskulárny aparát a na zmyslové – motorické funkcie.

Mimosluchové systémové vplyvy hluku možno rozdeliť na :

► Vplyv hluku na vegetatívnu nervovú sústavu

Prejavuje sa zvýšením srdcovej činnosti (frekvencie) a činnosti vnútorných orgánov, zvýšením krvného tlaku, organizmus je stresovaný a môže dôjsť k zvýšeniu svalového napätia a k zvýšeniu hormonálnej sekrécie a k zmien látkovej výmeny. Na prejavenie týchto vplyvov je potrebné, aby hladina A akustického tlaku v bdelom stave človeka presahovala hodnotu približne 65 dB, počas spánku stačia hladiny o 10 dB až 15 dB nižšie.
Zmena metabolizmu je sprevádzaná vzostupom hladiny krvného cukru a hladiny inzulínu, a to už pri relatívne nízkych hladinách hluku. Zistil sa aj vzostup celkového cholesterolu, voľných mastných kyselín a lipoproteínov. Zaznamenalo sa zvýšené vylučovanie sodíka, draslíka a vápnika. Horčík sa vyplavuje zo svalov, z myokardu a iných štruktúr a vylučuje sa obličkami. Čím je väčší nedostatok horčíka v srdcovom svale, tým viac (viac ako trojnásobne) sa pri zaťažení hlukom vylučuje noradrenalín.

► Vplyv hluku na spánok

Pôsobenie hluku na zaspávanie, kvalitu a dĺžku spánku patrí k najzávažnejším i najnázornejším systémovým účinkom. Pri rušení spánku hlukom sa stretávajú ako fyziologické, tak aj psychologické aspekty pôsobenia hluku. K prebudeniu zo spánku dochádza pri hladinách A akustického tlaku s hodnotami približne 45 dB a poruchy kvality spánku môžu zvyčajne spôsobiť hladiny A vyššie ako 35 dB až 38 dB. Izolovane pôsobiaci

hluk s výraznými vrcholmi vedie k prebudeniu, ak presahuje hodnoty 40 dB až 70 dB v závislosti od aktuálnej hĺbky spánku, ktorá sa v priebehu noci mení.

► Vplyv hluku na psychiku
Prejavuje sa ako podráždenosť, apatia, bolesti a kŕče v zažívacom trakte, celková nervozita a pod. Pre mnohé zdroje hluku, ako napr. hluk technického zariadenia domácností od susedov, hluk z výmenníkových staníc v blízkosti obytných priestorov, ich emocionálny efekt spravidla postupne rastie a s ním sa zvyšuje účinok nízkych hladín. Tam, kde pôvodne hladina hluku L_A = 40 dB vzbudzovala emócie a sťažnosti na nepohodu, po určitom čase vzbudzuje rovnaké obťažovanie a reakcie aj hladina L_A = 30 dB toho istého zdroja. Vzniká *precitlivenosť postihnutej osoby.* Dokonca aj po odstránení zdroja môže zostať jeho trvalá predstava v psychike postihnutej osoby a môže narúšať jej relaxáciu predovšetkým v nočných hodinách.

►Vplyv hluku na obťažovanie, dráždenie a rušenie
Najvšeobecnejším prejavom ľudí na neprimeraný hluk je ich podráždenie ako jedna z foriem obťažovania (annoyance) hlukom. Je to psychický stav, ktorý vzniká pri nežiadúcom vnímaní hlukových udalostí alebo ich podriaďovaní sa okolnostiam, ku ktorým ma jedinec zamietavý postoj, pretože ruší jeho súkromie, môžu predstavovať prekážku vo vykonávaní činností a v niektorých prípadoch až psychosomatickými poruchami. Prevažuje tu emotívna zložka vnímania, kým zložka kognitívna (poznávacia schopnosť) zohráva hlavnú úlohu pri rušení hlukom, čiže pri interferencii s činnosťami jednotlivca.

Vzhľadom na trvalý pobyt detí a starších ľudí v posudzovanom území už aj nižšia hladina hluku môže pôsobiť preto obťažujúco a rušiť ich súkromie.
Prístup k hodnoteniu stupňa obťažovania hlukom je kritický v tom zmysle, že jeho stanovením a najmä na jeho základe vytvorených predikčných metódach, zatiaľ nevidno spôsob, ako vyriešiť otázku prípustných hladín hluku. Z*amieňa sa tu totiž obťažujúci a podráždenie spôsobujúci účinok hladín hluku za komplexné pôsobenie hluku a znášajúci či tolerovaný hluk za hluk neškodný.*

► Vplyv hluku na sociálne správanie človeka ovplyvňuje hluk tak, že v ňom uvoľňuje agresívne rysy povahy. V hlučnom prostredí sa zhoršuje kooperácia v pracovnej skupine, znižuje sa ochota vzájomnej pomoci a podávania informácií a miera tolerancie k iným.

V pracovných a mimopracovných aktivitách sa človek stretáva s hlukom, ktorý sa prijíma ako bežný, normálny a známy. Takýto hluk sa nazýva *habituálny hluk.* To je napr. hluk na pracovnom mieste, v dopravnom prostriedku , komunálny hluk, zvyčajná hluková kulisa denného života doma a v relaxačnom prostredí, hluk pri športe a pod.
Mnoho druhov zvuku má pre človeka citový význam, signalizujú nebezpečenstvo alebo pripomínajú nepríjemné zážitky alebo nevhodné udalosti a pod. Takýto druh zvukov, ako aj náhle, nezvyčajné a neočakávané zvuky vyvolávajúce stresovú situáciu človeka sa nazývajú *emocionálny hluk.*

Habituálny hluk a j emocionálny hluk majú vplyv *na zvyšovanie krvného tlaku.*

Osobitné postavenie z hľadiska vplyvu na zdravie a pohodu človeka má *prerušovaný hluk,* ktorého rušenie je väčšie ako pri ustálenom ekvivalentnom hluku. Pri prerušovanom hluku nízkej intenzity je pri predlžovaní tichého intervalu opisovaný vznik zvláštneho rušivého

účinku, tzv. *efektu očakávania,* čo znamená že rušená osoba je neúmerne rozrušená sledovaním toho, či sa rušivý zvuk bude znova opakovať, takýto hluk je príznačný napr. pri prejazde vlakov a pod.

Tab. č. 13 Faktory ovplyvňujúce zdravie a pohodlie človeka

Akustické faktory	Neakustické faktory
• Druh hluku a vzdialenosť od zdroja • Intenzita, resp. hladina akustického tlaku • Výška frekvencie vyžarovaného hluku • Tónové zložky frekvenčného spektra zvuku, • Frekvenčné spektrum • Časový interval pôsobenia a priebeh expozície • Frekvencia prerušovania hluku a rozdielu hladín medzi hlukom zdroja a hlukom pozadia • Impulzovosť a rázovosť hluku a jeho neočakávanosť	• Pohlavie, vek a zdravotný stav • Subjektívny vzťah k zdroju • Čas vnímania hluku subjektom • (deň, noc, ročné obdobie) a okamžitá • dispozícia človeka • Nevyhnutnosť hluku spojená s aktivitami človeka • Spoločenské postavenie • Skúsenosti s hlukom z minulosti • Ekonomická závislosť od zdroja hluku • Relaxácia a spánok

U fyzikálnej noxi – hluku podľa WHO a ďalších zdrojov nepriaznivé účinky hluku na ľudské zdravie a pohodu ľudí možno stručne charakterizovať nasledovne:

- poškodenie sluchového aparátu,
- zhoršenie rečovej komunikácie,
- nepriaznivé ovplyvnenie spánku,
- ovplyvnenie kardiovaskulárneho systému a psychofyziologické účinky hluku,
- nepriaznivé ovplyvnenie chorobnosti, obťažovanie hlukom, zvýšenie – napr. zvýšenie krvného tlaku, zmena metabolizmu, atď.

Nepriaznivé ovplyvnenie chorobnosti, obťažovanie hlukom, zvýšenie chorobnosti

Najpravdepodobnejším vysvetlením chorobnosti týchto javov je pôsobenie chronického stresu. V retrospektívnych štúdiách bolo zistené, že k rozdielom v chorobnosti dochádzalo až po dlhšej dobe strávenej v hlučnom prostredí, pri nervových ochoreniach po 8 - 10 rokoch a u kardiovaskulárnych po 11 - 15 rokoch. V praxi sa stretávame tiež so situáciami, keď ľudia postihnutí hlukom v konkrétnych podmienkach nepotvrdzujú platnosť stanovených limitov, lebo z exponovanej skupiny populácie sa vyčleňujú skupiny osôb veľmi citlivých a naopak veľmi rezistentných (5-20 %).

Hladina účinku hluku (akčná hodnota expozície), pod ktorou sa nevyskytuje poškodenie normálneho zdravého sluchu od expozície habituálnym hlukom je známa ako *kritérium rizika poškodenia sluchu (Damage Risk Criterion – DRC).*Treba poznamenať, že poškodenie sluchu je kumulatívnym výsledkom hladiny zvuku a času jeho pôsobenia a akékoľvek kritérium musí brať do úvahy hladinu zvuku a čas jeho expozície.

Tab. č. 14: Prípustné hladiny A hluku od EPA, WHO, FICON a európskych organizácií

Orgán, organizácia	Stanovené hladiny hluku	Kritérium
EPA	$L_{dn} \leq$ 55 dB (vonku) $L_{dn} \leq$ 45 dB (vnútri)	Ochrana verejného zdravia a sociálnej starostlivosti s primeranou hranicou bezpečnosti
WHO	$L_{eq} \leq$ 50/55 dB (vonku, deň) $L_{eq} \leq$ 45 dB (vonku, noc) $L_{eq} \leq$ 30 dB (spálňa) $L_{max} \leq$ 45 dB (spálňa)	Odporúčané hodnoty
FICON	$L_{dn} \leq$ 65dB $64 \leq L_{dn} \leq 70$ dB	Zvyčajne uvažované zhodne s rozvojom obytnej zástavby obmedzenie bytovej výstavby
Európske predpisy pre cestnú dopravu	$L_{eq} \leq$ 65dB alebo 70 dB (deň)	Doplňujúce vyžadované hranice

Pre III. kategóriu: (do 100 metrov od osi cesty a miestnych komunikácií s hromadnou dopravou, v sledovanom území):
pre deň LAeq12h,p =60 dB
pre večer LAeq4h,p = 60 dB
pre noc LAeq8h,p = 50 dB

Pre hluk z iných zdrojov:
pre deň LAeq12h,p = 50 dB
pre večer LAeq4h,p = 50 dB
pre noc LAeq8h,p = 45 dB

Z odporúčaní WHO vyplýva, že prípustné hodnoty ekvivalentných hladín A akustického tlaku pre referenčné časové intervaly (deň, večer a noc) v chránenom vonkajšom prostredí pre jednotlivé druhy dopravy by mali vychádzať z prijateľného percenta obťažovaných resp. rušených obyvateľov v spánku s prihliadnutím na ekonomickú úroveň spoločnosti.

Dopravný hluk v súčasnosti vytvára dynamická doprava na komunikácia I/9 a jej vplyv je v súčasnosti známy. Stavba IBV Slnečné lúky Svinná pozostáva z výstavby prípojnej križovatky z cesty I/9 a obslužnej komunikácie.

V ďalšom stupni projektovej dokumentácie bude odborne spôsobilou osobu vypracovaná HŠ, ktorá zohľadní hluk z prevádzky jestvujúcej prevádzky agropodniku a pozemnej dopravy na ceste I/9 a navrhovanej rýchlostnej ceste R2.

Záver:

Poškodenie zdravia obyvateľov v okolí posudzovanej stavby nadmerným dopravným hlukom za súčasného stavu nie je reálne.

3.Vplyv elektromagnetického žiarenia

IBV Slnečné lúky Svinná nebude zdrojom elektromagnetického žiarenia, preto dopad tohto faktora na zdravie nie je hodnotený, ohrozenie zdravia obyvateľov v okolí prevádzky týmto faktorom nie je reálne.

4. Vplyv ionizujúceho žiarenia

IBV Slnečné lúky Svinná nebude zdrojom ionizujúceho žiarenia, preto dopad tohto faktora na zdravie nie je hodnotený, ohrozenie zdravia obyvateľov v okolí prevádzky týmto faktorom nie je reálne.

X. BIOLOGICKÉ FAKTORY

Nebudú sa používať žiadne biologické prostriedky. Ohrozenie zdravia obyvateľov v okolí biologickými faktormi z posudzovanej činnosti nie je reálne.

XI. PSYCHOLOGICKÉ VPLYVY

Hustá automobilová premávka má nepriaznivé dopady na psychiku ľudí. Príčinou je nielen intenzívny, nepravidelný a nárazový hluk a ním vyvolané rušenie sústredených činností, ale i ďalšie reakcie na hustú pozemnú dopravu, na zápach výfukových plynov, ďalej stresy pri prechádzaní ulice na nedostatočné zabezpečenie miestach, a to hlavne u starých osôb, invalidov, matiek s kočiarmi a malými deťmi a pod. K tomu pristupujú i niektoré trvale znepokojujúce obavy, napr. o bezpečnosť samostatne sa pohybujúce deti.
Duševné napätie a stresy ovplyvňujú u človeka výrazne emocionálnu stránku jeho psychiky a jej prostredníctvom rozkolísavajú hormonálnu hladinu, menia tak funkčné a metabolické pomery v organizme. Tým je otvorená cesta i k zásahom psychických stavov do oblasti telesného zdravia.

Navrhované stavby budú riadne povolené a vykonávané v súlade s podmienkami povolenia všetkých orgánov štátnej správy a očakávajú sa skôr pozitívne reakcie zo strany obyvateľstva obce z dôvodu vytvorenia nových lokalít na bývanie.

Navrhovaná komunikácia bude slúžiť na obsluhu územia navrhovanej IBV. Obsluhou sa rozumie najmä prístup osobnými automobilmi rezidentov a pohyb nákladných automobilov skupiny N1 a N2, vykonávajúcich údržbu, zvoz komunálneho odpadu, sanitných a požiarnych vozidiel. Popri navrhovaných komunikáciách bude vybudovaný jednostranný chodník pre peších. Verejné priestory komunikácie, križovatky a chodníka budú osvetlené verejným osvetlením.
Nové dopravné napojenie bude v neriadenej kolmej stykovej križovatke. Cesta I/9 bude doplnená o ľavý odbočovací pruh. V dotknutom úseku cesty budú upravené odvodňovacie priekopy a doplnený rúrový priepust pod prístupovou komunikáciou.
Konštrukcia vozovky sa navrhuje pre skupinu dopravného zaťaženia - trieda III., návrhová úroveň porušenia vozovky D1. V mieste napojenia na jestvujúcu štátnu cestu I/9 bude realizovaná nová križovatka s odbočujúcimi smerovými pruhmi.

V zmysle Vyhlášky č. 549/2007 Z.z. musí prevádzkovateľ cestnej infraštruktúry v území kategórie II a III predložiť relevantné dôkazy o náraste intenzity cestnej dopravy po posudzovanej komunikácii, ako aj technické a organizačné možnosti na zmiernenie účinkov hluku z cestnej dopravy na verejné zdravie.

Obyvatelia v posudzovanom území môžu vnímať negatívne vplyv z agropodniku z dôvodu zápachu (hnoj, močovka a pod). Pachové látky sa v určitej miere rovnako uvoľňujú pri preprave zvierat, pri prečerpávaní a vyskladňovaní hnojovice a čiastočne pri odvoze kadáverov z maštale.

Pach je organoleptická zmyslová vlastnosť, ktorá je vnímaná čuchovým orgánom po vdýchnutí určitého objemu látky. Pach môže vo vysokých koncentráciách vyvolať až zdravotné ťažkosti, ako zvracanie, nevoľnosť bolesti hlavy a podobne. Aj nízke koncentrácie zapáchajúcich látok môžu vyvolať subjektívne zdravotné ťažkosti.
Pachové látky podľa imisných limitov majú byť v takej koncentrácii, aby neobťažovali obyvateľstvo. Príspevky individuálnych zdrojov k celkovým emisiám pachových látok sa menia a závisia od zloženia zdroja pachu a techník používaných pri jeho manipulácií ako aj spôsob skladovania. Samotný zdroj nemusí mať sám o sebe intenzívny zápach, ale zápach sa môže po čase meniť rozptylom a hlavne reakciou s inými látkami za vzniku látok s inými pachovými vlastnosťami. Tento sekundárny jav obtiažne popísať a simulovať. Pri synergii môže dôjsť k sumácií, potenciácií alebo inhibícií aj z hľadiska pachov ako prejavu už zmenených chemických vlastností. Z tohto dôvodu je ľahšie zamerať sa na jednoduché pachovo dominujúce látky, akými sú amoniak a sulfán.
Čuchová citlivosť je schopnosť zistiť prítomnosť nejakej látky podľa pachu. Reakcia respektíve sila čuchového vnemu je daná koncentráciou danej látky vo vdychovanom vzduchu. V oblasti nízkych koncentrácií je ľudský čuch veľmi citlivý a preto vníma zmenu koncentrácie danej látky. Miera negatívneho pôsobenia pachu na jednotlivca závisí okrem koncentrácie látky aj od frekvencie výskytu zápachu a dĺžky jeho trvania. Vnímanie zápachu ovplyvňujú aj iné faktory ako je vlhkosť vzduchu, teplota vzduchu, teplota nosnej sliznice.

Čuchová citlivosť sa líši u jednotlivých ľudí a pre rôzne pachy a závisí od:

- veku, dennej doby, pohlavia,
- starší ľudia a muži sú menej citlivou skupinou,
- ráno je citlivosť pachov lepšia ako večer,
- citlivosť na pachy je väčšia pri hlade,
- skupina fajčiarov má čuchovú citlivosť slabšiu,
- skupiny ľudí so slabými alebo úplne zaniknutými hlavnými zmyslami majú čuch vyvinutejší ako oslabení jedinci.

Adaptácia na čuchovú citlivosť je prispôsobenie sa podmienkam, v ktorých organizmus existuje. Adaptácia nie je trvalá, pokiaľ nedôjde k poškodeniu receptorov. Okamžitá čuchová adaptácia trvá od 1-8 minút. Vôňa alebo pach je vztiahnutý napr. na prítomnosť molekúl etylalkoholu - sladký pach, alylalkoholu - dráždivý pach, nonyl - odpudzujúci pach, ďalej na prítomnosť skupín rôznych radikálov aldehydických, karbonylových, karboxylových, hydroxylových atď.
Objektivizácia a dokázateľnosť pachov pri sťažnostiach i oprávnených (napr. pri veľmi malých a prahových koncentráciách) je o to horšia, že niekedy sa môže vyskytnúť zacítenie obťažujúceho pachu, pre ktorý fakticky neexistuje žiadny stimulus. Tento jav nazývame čuchové halucinácie a môžu byť pozorovateľné už pri obyčajnej chrípke alebo

iných vírusových ochoreniach. Jedná sa o poškodenie buniek v čuchovom epiteli s reverzibilnými alebo ireverzibilnými zmenami. Niekedy môže ísť o jedinečnú kombináciu niektorých pachov vytvárajúcu nám dovtedy neznámy typ, ktorý môže pôsobiť mätúco.
Aby látky v prostredí mohli byť vnímané čuchovými receptormi, musia byť prchavé. Čuchové receptorové bunky snímajú a absorbujú látky v tukoch rozpustné. Je teda podmienkou, že rozpustnosť prchavých čiastočiek v tuku je predpokladom na to, aby látka bola vnímateľná čuchom. S prchavosťou musia mať molekuly ďalšie charakteristiky určitú atómovú hmotnosť spoločnú pre všetky pachovo aktívne látky.

Z pohľadu hodnotenia zápachu, pri triede stability atmosféry D je vypočítaná maximálna koncentráciapod dolnou úrovňou prahovej hodnoty zápachu, pri triede stability atmosféry C je vypočítaná maximálna koncentrácia presne na dolnej úrovni prahovej hodnoty.

Pri uvedenom hodnotení, či už z pohľadu kvality ovzdušia alebo z pohľadu zápachu je potrebné konštatovať, že hmotnostné toky emisií amoniaku boli vypočítané ako maximálne možné na základe všeobecných emisných faktorov pre predmetné činnosti bez akýchkoľvek korekcií. Pre príklad, správna stratégia kŕmenia s používaním biotechnologických prípravkov v krmive môže znížiť emisie až o 50 % a každá ďalšia z uvedených techník v kapitole 9.1 rozptylovej štúdie znižuje tieto emisie. V prípade hodnotenej prevádzky sa predpokladá kombinácia viacerých techník, t. j. podstatné zníženie emisií oproti modelom hodnoteného stavu.

Odporúča sa zabezpečiť komunikáciu s obyvateľmi dotknutej oblasti o činnosti prevádzky o spôsoboch technického zabezpečenia, ktorými sa predchádza negatívnemu ovplyvneniu životného prostredia a následne i zdravia obyvateľov.

XII. SOCIOLOGICKÉ VPLYVY

Nosným ťažiskom hodnotenej činnosti je funkcia bývania, ktorá výrazne nezaťaží životné prostredie. Realizáciou navrhovanej činnosti je možné očakávať lokálne vplyvy, kedy dôjde k zmene funkčného využitia územia z nevyužívanej plochy na novú obytnú zónu dotvorenú novými plochami zelene, ktorá prispeje k rozšíreniu možnosti bývania v dotknutom území.

Zabezpečia sa aj sadové úpravy. Sadové úpravy spočívajú vo vyrovnaní terénu, hlavne popri navrhovaných komunikáciách. Vo vstupnej časti, resp. v súbehu s jestvujúcou komunikáciou I/9, bude vysadená ochranná zeleň ako prirodzená protihluková, protiprachová a veterná zábrana.
Plochy okolo vozoviek a chodníkov budú zahumusované a zatrávnené.

Pri hodnotení komunikačných predpokladov dotknuté územie zámeru vykazuje veľmi dobrú úroveň napojenia na nadradenú dopravnú infraštruktúru.

Neočakávajú sa negatívne sociologické vplyvy. Pri normálnom režime prevádzkovania nedôjde k významnejším zmenám negatívne ovplyvňujúcim jednotlivé zložky životného prostredia nad súčasnú úroveň posudzovanej lokality.

XIII. DISKUSIA

Neistoty v hodnotení a ďalšie aspekty posudzovania

Kvalitatívny rozsah hodnotených škodlivín zodpovedá rozsahu odborných podkladov (akustická štúdia) a slovenskej legislatíve a súčasným znalostiam o zdravotne významných emisiách škodlivín z priemyslu a dopravy, ktoré boli riešené spoločne so zadávateľom.

Hodnotenie zdravotných rizík rieši len priamu záťaž populácie imisiami hluku a atmosférických imisií chemických látok, nerieši zdravotné riziko súvisiace s nepriamym pôsobením emitovaných látok, prípadne iných výstupov.

Všetky uvedené neistoty boli riešené prijatím konzervatívneho modelu, ktorý sa blíži k najhoršiemu možnému stavu v jednotlivých sídelných oblastiach pre expozíciu trvale bývajúcich obyvateľov – teda 24 hodín denne vo vonkajšom priestore.
Migrujúca populácia ani osoby dochádzajúce pracovne do exponovanej oblasti nebolo možné zohľadniť z dôvodu nedostatku dát, prípadne z toho dôvodu, že ich expozícia má charakter expozície profesionálnej a spadá do oblasti hygieny práce.

XIV. ZÁVERY

Pre stav po realizácii navrhovanej činnosti predstavuje stav úrovne kvality ovzdušia vyjadrený koncentráciami znečisťujúcich látok ako súčet predpokladaných koncentrácií v prípade stavu bez realizácie navrhovanej činnosti a príspevku navrhovanej činnosti, vrátane cestnej dopravy generovanej po realizácie predmetnej stavby (resp. i v prípade obnovy chovu hospodárskych zvierat v prevádzke AGROTRIA s.r.o. Svinná).

Riziko zmeny kvality ovzdušia z hľadiska očakávaného vplyvu na zdravie obyvateľstva v kritickej zóne a sledovanom území vznikajúce z imisného zaťaženia je možné považovať **za akceptovateľné** pri zadaných a deklarovaných podmienkach .
Prípustné (akceptovateľné) riziko predstavuje úroveň rizika, ktorú je spoločnosť ochotná akceptovať. Je to spoločensky prijateľná miera zdravotného a ekologického rizika.

Riziko je pravdepodobnosť vzniku škodlivého účinku na človeka v dôsledku expozície nebezpečnému faktoru. Riziko - je vyjadrené ako matematická pravdepodobnosť, s ktorou skutočne dôjde za definovaných podmienok k prejavu nepriaznivého účinku t. j. k poškodeniu zdravia, chorobe alebo smrti. V matematickom vyjadrení sa táto pravdepodobnosť môže pohybovať od 0 (k poškodeniu nedôjde) do 1 (k poškodeniu dôjde vo všetkých prípadoch). Riziko je rovné nule iba v prípade, ak expozícia danej látky nenastáva (je nulová).

K ovplyvneniu ovzdušia z dopravy v parametroch PM_{10}, NO_2, CO, TOC, ktoré by sa mohli prejaviť zmenami zdravotného stavu sa nepredpokladá, z dôvodu ich odhadovaných zmien rádovo v mikrogramoch.

Možnosť vplyvu na zdravie cestou znečistenia vody alebo pôdy sa nepreukázalo, rovnako nebudú reálne vplyvy na elektromagnetické pole a intenzitu ionizujúceho žiarenia.

Hluk, ako sa už konštatovalo, je vo všeobecnosti akustické vlnenie, charakterizované dvoma základnými znakmi, a to tým, že sa šíri, a prenáša energiu. Zdraviu škodlivé,

obťažujúce a rušivé účinky hluku závisia predovšetkým od intenzity hluku a času trvania, frekvencie a šírky frekvenčného pásma, frekvencie prerušovania a rozdielu medzi hlukom zdroja a hlukom pozadia, impulzovosť hluku a jeho neočakávanosti, rázovosti, drsnosti a ostrosti hluku, časového rozloženia hluku a osobných dispozícií človeka.

Podľa Vyhl. č. 549/2007 čl.1.6, ak je preukázané, že jestvujúci hluk z pozemnej dopravy prekračujúci prípustné hodnoty podľa tabuľky č.1 pre kategórie územia III zapríčinený postupným narastaním dopravy nie je možné obmedziť dostupnými technickými, alebo organizačnými opatreniami bez narušenia dopravného výkonu, posudzovaná hodnota pre kategóriu územia III môže byť prekročená najviac o 10 dB. V ďalšom stupni spracovania projektovej dokumentácie je potrebné overiť prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku z automobilovej dopravy resp. i z prevádzky blízkeho agropodniku.

Možnosť vplyvu na zdravie cestou znečistenia vody alebo pôdy sa nepreukázalo, rovnako nebudú reálne vplyvy na elektromagnetické pole a intenzitu ionizujúceho žiarenia.

Pri dodržiavaní bežných chovných postupov a techník sa nepredpokladá výrazný vplyv na kvalitu života obyvateľov budúcej individuálnej bytovej výstavby. Uvedené však neznamená, že sa môžu vyskytnúť stavy, kedy dochádza k zhoršeniu rozptylových podmienok a vzniku stavov krátkodobého zvýšenia koncentrácií NH_3 nad modelom vypočítané úrovne.

Na základe výsledkov rozptylovej štúdie je možné konštatovať, že miera vplyvu zdrojov znečisťovania ovzdušia spoločnosti AGROTRIA s.r.o. je na akceptovateľnej úrovni.

Aj napriek tomu sa odporúča aby zo strany spoločnosti AGROTRIA s.r.o., boli zabezpečené priame alebo nepriame opatrenia na elimináciu tvorby emisií amoniaku, resp. prijať opatrenia na zníženie emisií amoniaku uvedené v kapitole 9.1 rozptylovej štúdie, v čo najvyššej možnej miere, ak je to technicky a ekonomicky možné.

Na základe vyššie uvedeného zhodnotenia rozvoja zakotveného v posudzovanom území možno predpokladať, že jeho realizáciou nedôjde k významnému zvýšeniu rizika akútnych ani chronických zdravotných účinkov.

Negatívne vplyvy na dotknuté obyvateľstvo ani neprípustné zhoršenie podmienok bývania sa nepreukázali.
Za predpokladu, že sa budú dôsledne dodržiavať všetky schválené prevádzkové postupy a príslušné legislatívne predpisy, možno na základe vykonaného hodnotenia dopadov na verejné zdravie objektívne vyhodnotiť navrhovanú činnosť „IBV Slnečné lúky Svinná“ ako celospoločensky akceptovateľnú bez závažného vplyvu na zdravie obyvateľov bývajúcich v posudzovanej oblasti .

XV. ODPORÚČANIA A NÁVRH OPATRENÍ NA ZMIERNENIE NEPRIAZNIVÝCH VPLYVOV

Základným prístupom pre hodnotenie vplyvov chemických a fyzikálnych faktorov je hodnotenie rizík. V priebehu života je človek vystavený vplyvom mnohých faktorov, ktoré môžu mať negatívny vplyv na jeho zdravie. Existujúce faktory jedincom ovplyvniteľné napríklad životný štýl a ďalšie rizikové faktory z prostredia, ktoré môžu odstrániť alebo obmedzovať alebo eliminovať len spoločnosť a to pôsobením legislatívnych prípadne

ďalších nástrojov. Cieľom opatrení zahrnutých do kategórie technických je čo najväčšie zmiernenie, prípadne elimináciu negatívnych vplyvov činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia, prostredníctvom dostupných a technicky realizovateľných postupov. *Dosiahnutie nulového rizika t. j. absolútnej eliminácie daného faktora chemického alebo fyzikálneho nie je vždy nevyhnutné a jeho dosiahnutie je spojené v danom prípade s enormnými ekonomickými nákladmi.*

Ovzdušie

Na zmiernenie dopadu imisií na obyvateľstvo a okolité prostredie nemusia byť navrhnuté protiexhalačné opatrenia, vzhľadom k tomu, že základné znečisťujúce látky v ovzduší nebudú dosahovať hodnoty, prekročením ktorých by bolo možné očakávať preukázateľné negatívne prejavy na zdraví obyvateľstva.

Je potrebné zdôrazniť, že zdrojom zápachu v obnovenej prevádzke chovu hospodárskych zvierat bude vznikať amoniak (NH_3), hlavne rozkladom trusu a odparujúceho sa do ovzdušia.

Obyvatelia v posudzovanom území môžu vnímať negatívne vplyv poľnohospodárskeho družstva počas pôsobenia veterných dní, hlavne z dôvodu zápachu. Vo výkaloch z chovov hospodárskych zvierat je amoniak prítomný jednak vo voľnej podobe (je obsiahnutý v moči) a tiež vo viazanej forme v podobe rôznych aminozlúčenín (močovina a ďalšie aminozlúčeniny).

Pre zdroj znečisťovania ovzdušia - chov hospodárskych zvierat - nie sú určené emisné limity pre vybrané znečisťujúce látky pri vybraných technológiách a zariadeniach a nie sú tiež určené všeobecné podmienky prevádzkovania zdrojov znečisťovania v prílohe č.4 vyhlášky č. 410/2012 Z.z.. Z toho dôvodu sa v tomto prípade uplatňujú všeobecne platné emisné limity pre relevantné znečisťujúce látky a tiež všeobecné podmienky prevádzkovania určené v prílohe č.3 citovanej vyhlášky .

Pre lokalizáciu fariem s chovom hospodárskych zvierat je nutné dodržiavať hygienické ochranné vzdialenosti od obytného územia a od zariadenia oddychu. Z aspektu negatívneho dopadu na osídlenie, najmä obytnú funkciu nie je poloha týchto areálov v každom prípade vhodne lokalizovaná. Dodržiavaním zavedených technologických postupov, nízko emisnej technológie pri ustajnení a kŕmení zvierat, skladovaní trusu, rešpektovaním príslušných noriem a realizáciou navrhovaných opatrení sa intenzita negatívnych vplyvov významne znižuje.

Na obmedzenie zápachov sa musia vykonávať opatrenia rôzneho druhu. Okrem dostatočnej odstupovej vzdialenosti je to hlavne správna manipulácia s produkovaným hnojom (trusom), maximálna čistota a suchosť v halách, správne a dostatočné vetranie, pravidelný odsun produkovaného hnoja z objektov, ukladanie do prekrytého hnojiska.

Z hľadiska emisno-imisného environmentálneho vplyvu (na trvalo obývané objekty, iné verejné stavby) t. j. rozptylu emisií a celkovej imisnej situácie lokality je potrebné pri nových zdrojoch veľkochovov hydiny prihliadať na odstupovú vzdialenosť posudzovanej stavby od inej zástavby. V SR neexistuje právny predpis upravujúci odstupové vzdialenosti. V zahraničí je pre veľkovýkrmne hospodárskych zvierat napr. odporúčaná vzdialenosť 200 až 300 m v závislosti od počtu chovaných zvierat (smernica Ministerstva pre životné prostredie Porýnska - Westfálska /MURL/ z roku 1990). Keby sme použili smernicu zo SRN, vzdialenosť od bytových domov, čo sa týka samotnej posudzovanej oblasti 170 m , môžu byť tieto vplyvy pomerne citeľné.

Hodnotené zdroje znečisťovania ovzdušia voči plánovanej IBV sú existujúce zdroje. Na základe výsledkov matematického modelu rozptylovej štúdie je možné konštatovať, že prevádzkou predmetných hodnotených zdrojov znečisťovania ovzdušia by nemali výrazne ovplyvňovať úroveň kvality ovzdušia na úrovni plánovanej IBV Slnečné lúky Svinná.

Hluk

Primárnou ochranou pred hlukom z automobilovej dopravy je aj kvalita povrchu vlastný , t.j. „nízkohlučný“ povrch vozovky (napr. cementobetónové povrchy) ako aj samotná rýchlosť vozidiel na komunikácii.

Odporúča sa tiež:

- Vykonať objektivizáciu a hodnotenie hluku a v prípade potreby zabezpečiť dodatočné protihlukové opatrenia tak, aby expozícia bola čo najnižšia a neprekročila prípustné hodnoty, prípadne sa vylúčilo riziko výskytu porúch zdravia ľudí z tejto fyzikálnej noxy.

- Pri výstavbe a prevádzke je potrebné predchádzať mimoriadnym situáciám vypracovaním a dôsledným dodržiavaním havarijných plánov a opatrení pre prípad havárie.
- Všetky stavebné činnosti vykonávať tak, aby nespôsobili zbytočné škody na jednotlivých častiach prírody a zásahy spojené s vykonávaním prác boli obmedzené na nevyhnutne potrebný zásah.
- Vylúčiť premávku ťažkých nákladných mechanizmov v čase nočného pokoja.
- Po obnovení plánovanej živočíšnej výroby v blízkom agropodniku navrhujeme zabezpečiť výsadbu zelene popri oplotení tak, aby časom došlo k vytvoreniu vizuálnej clony. Aspoň na strane pozemku v smere od bytových domov doporučujeme vytvoriť trojetážový hustý porast zelene v dostatočnej šírke tak, aby sa minimalizoval vplyv navrhovanej činnosti na životné prostredie a obyvateľstvo. Výsadbu zelene zabezpečí spoločnosť AGROTRIA s.r.o. Svinná.

XVI. NÁVRH NA MONITOROVANIE VPLYVOV NA ZDRAVIE

Prevádzkovanie IBV Slnečné Lúky Svinná bude vykonávané v súlade s podmienkami povolenia orgánov štátnej správy a v súlade s ustanoveniami súvisiacich právnych predpisov v oblasti životného, pracovného prostredia s dôrazom na ochranu verejného zdravia.

Negatívne účinky dopravy sú v čase realizácie stavby známe.
Vplyv dopravného hluku z cesty I/9 a navrhovanej rýchlostnej cesty R2 bude posúdený v ďalšom stupni projektovej dokumentácie, v súlade so stanoviskom Okresného úradu Trenčín č. RÚVZTN/OHŽPaZ/1209/3584/2023 zo dňa 08.3.2023.

V rámci realizácie projektu sa budú taktiež implementovať prvky elektromobility automobilovej dopravy podľa zákona č. 55/2005 Z.z. o energetickej hospodárnosti budov a o zmene a doplnení niektorých zákonov (vo vzťahu k parkovacím miestam §8a Elektromobilita).
Elektromobilita umožňuje dopravu bez priamych emisií, nezávislú na fosílnych palivách.

Vozidlá na svoj pohon využívajú elektrickú energiu.

V prípade obnovy a využívania chovných priestorov v prevádzke AGROTRIA s.r.o. bude potrebné komplexne posúdiť účinky hluku v zmysle požiadaviek zákona NR SR č. 355/2007 Z. z. v znení neskorších predpisov a Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z. v znení neskorších predpisov a uskutočniť merania hluku a vibrácií. Meranie musí byť vykonané za účelom ochrany a podpory verejného zdravia v zmysle zákona MZ SR č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a technických noriem. Objektivizáciu expozície obyvateľov a ich prostredia hluku, infrazvuku a vibráciám môžu vykonávať len osoby odborne spôsobilé na činnosť podľa § 15 ods.1 písm. a) a ktoré sú držiteľom osvedčenia o akreditácii podľa § 16 ods. 4 písm. b).
V prípade potreby bude potrebné zabezpečiť, aby expozícia dotknutých obyvateľov hluku a vibráciám bola čo najnižšia a neprekročila prípustné hodnoty požadované legislatívou a vylúčilo sa tak riziko poškodenia zdravia ľudí prijatím opatrení, ktoré by eliminovali negatívne vplyvy primárnymi resp. sekundárnymi opatreniami na elimináciu hluku na dotknuté obyvateľstvo.

XVII. ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE

Na základe vykonaného hodnotenia vplyvov na verejné zdravie a za predpokladu, že budú dôsledne dodržané všetky odporúčania, hodnotím činnosť

IBV SLNEČNÉ LÚKY SVINNÁ

bez významného vplyvu na zdravie dotknutých obyvateľov a jeho realizáciu

o d p o r ú č a m.

XVIII. PRÍLOHY

1. Prehľad použitých podkladov

- Atlas úmrtnosti Slovenska 1993 – 007, 11/2008.
- Zdravotnícka ročenka Slovenskej republiky 2013.
- Zákon č.24/2006 Z. z., o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
- Zákon č. 355/2007 Z. z., o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia v znení neskorších predpisov.
- Vyhláška MZ SR č. 233/2014 Z .z. o podrobnostiach hodnotenia vplyvov na verejné zdravie.
- World Health Organisation: Guidelines for air Quality, Geneva Switzerland, WHO, 2000, 190s.
- World Health Organisation: Environmental health indicators for the WHO European Region, Update of methodology, May 2002. WHO Regional Office for Europe.
- World Health Organisation : Evaluation and Use of Epidemiological Evidence for Environmental Health Risk Assessment. Guideline Document. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 2000Drastichova, Koppová, Fabianová.... Hodnotenie

dopadov na zdravie, Bratislava : Úrad verejného zdravotníctva SR, 2010 – 88 strán.

- AGROTRIA s.r.o., Oznámenie o predložení zámeru podľa §23 ods. 1 zákona č. 24/2006 Z.z. O posudzovaní vplyvov na životné prostredie v platnom znení navrhovanej činnosti „IBV Slnečné lúky Svinná“ - písomné stanovisko k zámeru – doplnenie, Svinná, 23.03.2023.
- IBV SLNEČNÉ LÚKY SVINNÁ, Zámer vypracovaný podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, Home4, s.r.o., Trenčín v spolupráci s externým spoluspracovateľom ENEX consulting, s.r.o., f ebruár 2023.
- IBV Slnečné lúky, Svinná, PD pre územné rozhodnutie, KERAMOSPOL projekt, s.r.o., Trenčín, 02/2023.

KÓPIA

Okresný úrad Trenčín
Hviezdoslavova 3
911 01 Trenčín
Slovenská republika

Váš list číslo/zo dňa	Naše číslo	Vybavuje/linka	Trenčín
OU-TN-OSZP3-2023/010680-027 15.05.2023	RÚVZTN/ OHŽPaZ/1209/10788/2023	PhDr. Lenka Krajčovičová	20. 06. 2023

Vec
„IBV Slnečné lúky Svinná“ – oznámenie o začatí konania a zaslanie zámeru – stanovisko po doplnení Hodnotiacej správy na hodnotenie vplyvov na verejné zdravie a Imisno-prenosového posúdenia

Elektronickým podaním cez ústredný portál verejnej správy (ÚPVS) www.slovensko.sk zo dňa 15.05.2023 ste doručili na Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Trenčíne (ďalej len „RÚVZ Trenčín“) doplnenie podania vo veci vydania stanoviska k zámeru „IBV Slnečné lúky Svinná“ pre navrhovateľa, HOME4 s.r.o., Piaristická 276/46, 911 01 Trenčín.

Na základe skutočnosti, že predložená hodnotiaca správa na hodnotenie dopadov na verejné zdravie zo dňa 22.04.2023, vypracovaná Ing. Jarmilou Kočišovou, PhD., neposkytuje dostatočný podklad na posúdenie miery prípadného negatívneho vplyvu na verejné zdravie obyvateľov navrhovanej obytnej zóny, je potrebné predkladateľa zámeru v súlade s §52 ods. 1 písm. d) v spojitosti s § 6 ods. 3 písm. c) zákona č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov vyzvať na doplnenie v nasledovnom rozsahu:
1. Doplniť hodnotenie dopadov na verejné zdravie obyvateľov navrhovanej obytnej zóny „IBV Slnečné lúky Svinná“ o posúdenie možného negatívneho vplyvu prevádzky poľnohospodárskeho areálu AGROTRIA s.r.o. (prach, hluk, doprava).
2. Doplniť hodnotenie dopadov na verejné zdravie obyvateľov navrhovanej obytnej zóny „IBV Slnečné lúky Svinná“ o posúdenie možného negatívneho vplyvu hluku z pozemnej dopravy (z cesty I/9 a navrhovanej rýchlostnej cesty R2).
HIA musí byť vypracovaná osobou s odbornou spôsobilosťou podľa § 16 ods. 5 v spojitosti s § 15 ods. 1 písm. b) zákona č. 355/2007 Z.z..

Uvedené požiadavky boli predmetom stanoviska RÚVZ Trenčín č. RÚVZTN/OHŽPaZ/1209/5386/2023 zo dňa 31.03.2023.

Opakovane zdôrazňujem, že v prípade, že nebudú zo strany predkladateľa zámeru predložené vyššie uvedené doplnenia, zámer „IBV Slnečné lúky Svinná“ bude potrebné posudzovať podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

KÓPIA

MUDr. Ľudmila Bučková, MPH
regionálna hygienička

Informatívna poznámka - tento dokument bol vytvorený elektronicky

Číslo spisu	Por.č.záznamu	Číslo záznamu	Typ záznamu	Forma originálu
OU-TN-OSZP2-2023/010680	030	0080450/2023	Externý doručený záznam	hodnoverná elektronická

34

HOME4, s.r.o., Piaristická 276/46, 911 01 Trenčín

KAMO NAG

OKRESNÝ ÚRAD TRENČÍN
- 22 -
Došlo dňa: 22 -09- 2023
0115903/2023 | Číslo: 2023/010680-034
Prílohy/listy: 1+2PD | Vybavuje: ČEK.

Okresný úrad Trenčín
Odbor starostlivosti o životné prostredie
Hviezdoslavova 3
911 01 Trenčín

V Trenčíne 20.09.2023

VEC: Zaslanie doplňujúcich dokumentov k zámeru „IBV Slnečné lúky Svinná“

V prílohe listu Vám zasielame doplňujúce štúdie k Zámeru „IBV Slnečné lúky Svinná“ v zmysle stanoviska Regionálneho úradu verejného zdravotníctva so sídlom v Trenčíne č. RÚVZTN/OHŽPaZ/1209/10788/2023 z dňa 20.06.2023.

V zmysle uvedeného stanoviska boli dopracované Hodnotiaca správa na hodnotenie vplyvov na verejné zdravie a Akustická štúdia pre plánovaný zámer „IBV Slnečné lúky Svinná“. .

Na základe poznatkov získaných počas prípravy zámeru ako aj doplňujúcich správ a štúdií, je možné konštatovať, že navrhovaná činnosť svojím charakterom a rozsahom nebude mať taký negatívny synergický vplyv s už jestvujúcimi vplyvmi, ktorý by prekračoval rámce stanovené platnou legislatívou a vytvoril novú preťaženú lokalitu, v ktorej sa koncentrujú nepriaznivé účinky aktivít s dopadom na zložky životného prostredia ako aj zdravie obyvateľstva a budúcich užívateľov.

Vzhľadom na vyššie uvedené skutočnosti si myslíme, že vypracovanie správy o hodnotení a povinné hodnotenie navrhovanej činnosti v zmysle § 31 zákona č. 24/2006 Z.z. nie je potrebné, nakoľko údaje uvedené v zámere a doplňujúcich štúdiách a správach dostatočne opisujú a vyhodnocujú predpokladané vplyvy a dopady vyvolané navrhovanou výstavbou a to na životné prostredie ako aj budúcich užívateľov bytových domov.

Sme toho názoru, že nič nebráni tomu, aby príslušný orgán vydal v zisťovacom konaní rozhodnutie, že navrhovaná činnosť sa nebude posudzovať.

S pozdravom

.....
Rastislav Borik
konateľ

Prílohy: Akustická štúdia pre plánovaný zámer „IBV Slnečné lúky Svinná“
Hodnotiaca správa na hodnotenie vplyvov na verejné zdravie „IBV Slnečné lúky Svinná“

Klub ZPS vo vibroakustike, s.r.o.
V. Tvrdého 23, SK – 010 01 Žilina
Akreditované skúšobné laboratórium pre meranie hluku, vibrácií a intenzity podľa požiadaviek normy ISO/IEC 17025

SNAS
Reg. No. 366/S-288

Tel, Fax: +421/41/724 70 26
Mobil: 0903 307 616, 0914 108 001
e-mail: vibroakustika@vibroakustika.sk
web: http://www.vibroakustika.sk/

STACIONÁRNE A MOBILNÉ ZDROJE HLUKU A VIBRÁCIÍ – VIZUALIZÁCIA

AKUSTICKÁ ŠTÚDIA PRE PLÁNOVANÝ ZÁMER „IBV SLNEČNÉ LÚKY SVINNÁ“

JÚL 2023

Protokol: A_143_2023

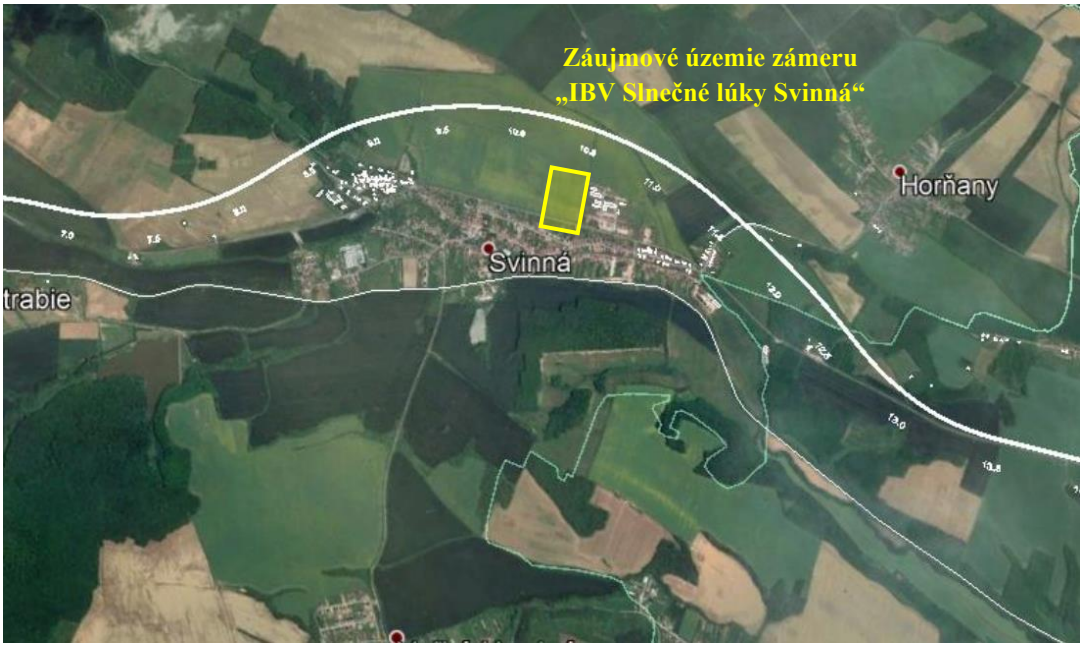
1 VŠEOBECNÉ ÚDAJE
Objednávateľ: Home4 s.r.o., Piaristická 276/46, Trenčín 911 01
Predmet objednávky: Akustická štúdia pre plánovaný zámer „IBV Slnečné lúky Svinná“
Dátum merania: 17.07.2023 - 18.07.2023
Meranie vykonal: Ing. Ján Šimo, CSc.; Ing. Ján Sobota
Protokol vypracoval: Ing. Ján Sobota [redacted]
Protokol schválil vedúci pracoviska:
Žilina 11.08.2023 Ing. Ján Šimo, CSc.

UPOZORNENIE: Výsledky sa vzťahujú iba na predmety skúšky a protokol sa bez písomného súhlasu môže reprodukovať iba ako celok.

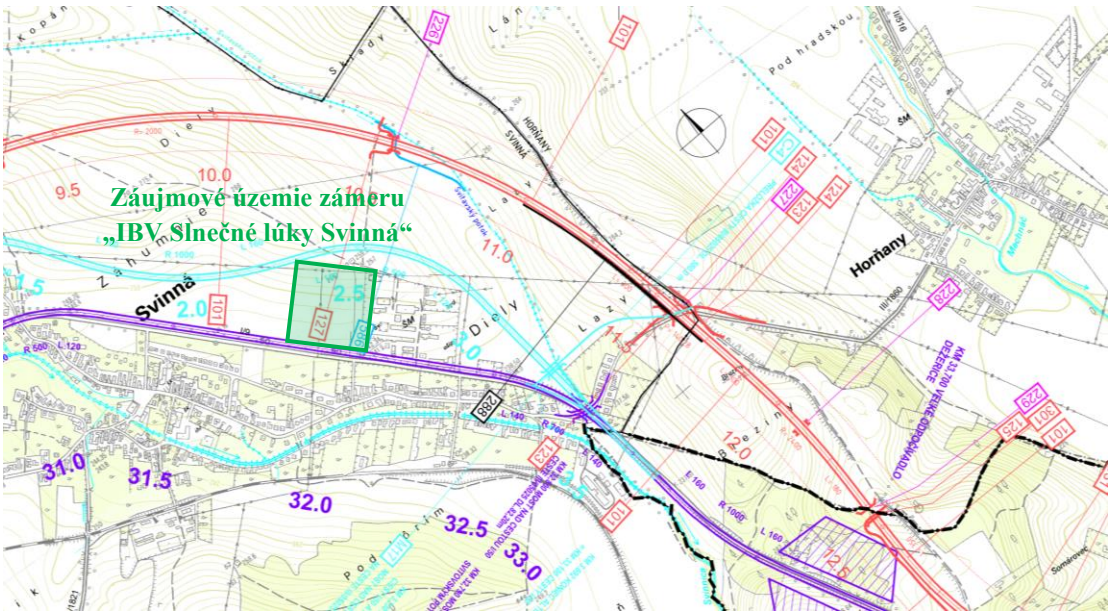
2 VYHODNOTENIE MOŽNÉHO VPLYVU NA ZDRAVIE – HLUK

Akustickú situáciu vo vonkajšom priestore záujmového územia plánovaného zámeru „IBV Slnečné lúky Svinná“ posudzujeme v zmysle zákona NR SR č.355/2007 Z.z., v znení neskorších prepisov; vyhlášky MZ SR č.237/2009 Z.z., ktorou sa dopĺňa vyhláška MZ SR č.549/2007 Z.z. a v zmysle zákona NR SR č.24/2006 Z.z., v znení neskorších prepisov.

Obr. 2.1 Situácia záujmového územia plánovaného zámeru „IBV Slnečné lúky Svinná“



Obr. 2.2 Situácia záujmového územia plánovaného zámeru „IBV Slnečné lúky Svinná“



V protokole prezentujeme výpočet hlukovej situácie, v 3D modeli verifikovanom a kalibrovanom 24-hodinovým meraním in-situ, formou grafickej vizualizácie hladín akustického tlaku.

Na základe vykonanej predikcie akustických pomerov v záujmovom území projektu „IBV Slnečné lúky Svinná“ od emisie hluku z pozemnej dopravy, pre denný, večerný a nočný čas konštatujeme, že podľa limitov prípustných hodnôt hluku (PH) z pozemnej dopravy pre kategóriu územia II. a III. - priestor pred oknami obytných miestností rodinných domov vo výpočtovom bodoch :

pre denný čas PH je prekročená,

pre večerný čas PH je prekročená,

pre nočný čas PH je prekročená .

Prekročenie prípustných hodnôt hluku z pozemnej dopravy od cesty E572 je nutné riešiť v ďalšom stupni projektovej dokumentácii napr. zvukovej izolácie obvodových plášťov budov a vhodné dispozičné umiestnenie rekreačného územia „IBV Slnečné lúky Svinná“.

- V záujmovom území projektu „IBV Slnečné lúky Svinná“ je vplyv hluku od prevádzky poľnohospodárskeho areálu AGROTRIA s.r.o. zanedbateľný.

- Dopad vplyvu hluku od navrhovanej Rýchlostnej cesty R2 na záujmové územie projektu „IBV Slnečné lúky Svinná“ je riešený v príslušnej dokumentácii rýchlostnej cesty R2.

Celkové posúdenie výsledkov merania je v zmysle zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 355/2007 Z.z. z 21. júna 2007 o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v plnej právomoci príslušného orgánu verejného zdravotníctva.

HLUK POČAS VÝSTAVBY

Na základe platnej legislatívy je nutné dodržať najvyššie prípustné limity hluku v pracovných dňoch od 07:00 do 21:00 hod. a v sobotu od 08:00 do 13:00 hod. sa pri hodnotení hluku zo stavebnej činnosti vo vonkajšom prostredí stanovuje posudzovaná hodnota pripočítaním korekcie K = (-10) dB k ekvivalentnej hladine A zvuku v uvedených časových intervaloch. V týchto časových intervaloch sa neuplatňujú korekcie pre stanovenie posudzovaných hodnôt hluku vo vonkajšom prostredí.

V pracovných dňoch od 08:00 do 19:00 hod. sa pri hodnotení hluku zo stavebnej činnosti vo vnútri budov posudzovaná hodnota stanovuje pripočítaním korekcie K = (-15) dB k maximálnej hladine A zvuku. Pri hodnotení hluku zo stavebnej činnosti sa neuplatňuje korekcia pre špecifický hluk.

DOPORUČENIE HODNOTENIA PO REALIZÁCII PROJEKTU

Pri kolaudácii projektu je nutné vykonať objektivizáciu expozície obyvateľov a ich prostredia hluku, infrazvuku a vibráciám. Je nutné vykonať objektivizáciu hluku vo vonkajšom a vnútornom prostredí budov v zmysle Vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z.z., ktorou sa dopĺňa Vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z. z., ustanovujúca podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií od pozemnej dopravy a technického zariadenia budov ako dominantných zdrojov hluku v hodnotenom území.

Objektivizáciu expozície obyvateľov a ich prostredia hluku, infrazvuku a vibráciám môžu vykonávať len osoby odborne spôsobilé na činnosť podľa §15 ods.1 písm. a) v zmysle zákona NR SR č.355/2007 Z.z., v znení neskorších prepisov. Na zabezpečenie kvality sa laboratórium preukáže osvedčením o akreditácii laboratórnych pracovísk spolu s rozsahom udelenej akreditácie. Všeobecné požiadavky na kompetentnosť skúšobných a kalibračných laboratórií (ISO/IEC 17025:2017).

Zároveň je nutné vykonať posúdenie hodnôt zvukovej izolácie obvodových plášťov a deliacich konštrukcií podľa požiadaviek STN 73 0532 (*Tab. 2.4* Požadované hodnoty zvukovej izolácie medzi miestnosťami v budovách (STN 73 0532) – položky 1. až 7.). Splnenie požiadaviek STN 73 0532 je nevyhnutná podmienka pre splnenie prípustných hodnôt určujúcich veličín hluku vo vnútornom priestore podľa platnej legislatívy, pri súčasnom zabezpečení ostatných vlastností chránených miestností, napríklad vetranie, vykurovanie, osvetlenie.

Pre ďalší stupeň posudzovania spresní projektant podľa aktuálnych ekvivalentných hladín A zvuku pred jednotlivými fasádami navrhovanej stavby minimálnu požadovanú nepriezvučnosť obvodového plášťa.

3 PREDIKCIA AKUSTICKÝCH POMEROV

Naplnenie zákona NR SR č. 355/2007 Z. z. z 21. júna 2007 o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia v zmysle Vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z.z., ktorou sa dopĺňa Vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z. z., ustanovujúca podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií, sa kontroluje porovnaním posudzovanej hodnoty s prípustnou hodnotou. Posudzovaná hodnota v prípade predikcie hluku je predpokladaná hodnota určujúcej veličiny vrátane príslušnej neistoty.

Tab. 3.1 Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí

Kategória územia	Opis chráneného územia alebo vonkajšieho priestoru	Ref. čas. inter.	Prípustné hodnoty (dB) [a]				
			Hluk z dopravy				Hluk z iných zdrojov $L_{Aeq,p}$
			Pozemná a vodná doprava [b)c)] $L_{Aeq,p}$	Železničné dráhy [c)] $L_{Aeq,p}$	Letecká doprava		
					$L_{Aeq,p}$	$L_{ASmax,p}$	
I.	Územie s osobitnou ochranou pred hlukom, napr. kúpeľné miesta, kúpeľné a liečebné areály.	deň večer noc	45 45 40	45 45 40	50 50 40	- - 60	45 45 40
II.	Priestor pred oknami obytných miestností bytových a rodinných domov, priestor pred oknami chránených miestností školských budov, zdravotníckych zariadení a iných chránených objektov, [d)] vonkajší priestor v obytnom a rekreačnom území	deň večer noc	50 50 45	50 50 45	55 55 45	- - 65	50 50 45
III.	Územie ako v kategórii II v okolí diaľnic, ciest I. a II. triedy, miestnych komunikácií s hromadnou dopravou, železničných dráh a letísk, mestské centrá.	deň večer noc	60 60 50	60 60 55	60 60 50	- - 75	50 50 45
IV.	Územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov.	deň večer noc	70 70 70	70 70 70	70 70 70	- - 95	70 70 70

[a]) Prípustné hodnoty platia pre suchý povrch vozovky a nezasnežený terén, ak ide o sezónne zariadenia, hluk sa hodnotí pri podmienkach, ktoré je možné pri ich prevádzke predpokladať.
[b]) Pozemná doprava je doprava na pozemných komunikáciách vrátane električkovej dopravy.
[c]) Zástavky miestnej hromadnej dopravy, autobusovej, železničnej, vodnej dopravy a stanovištia taxislužieb určené na nastupovanie a vystupovanie osôb sa hodnotia ako súčasť pozemnej a vodnej dopravy.
[d]) Prípustné hodnoty pred fasádou nebytových objektov sa uplatňujú v čase ich používania, napr. školy počas vyučovania a pod.

Na hodnotenie akustickej situácie v záujmovom území pre plánovaný zámer „IBV Slnečné lúky Svinná“ sme použili výpočtový program Cadna A (metodika „NMPB Routes 96“ s aplikačnou úpravou povrchov vozoviek a korekcií pre podmienky Slovenskej Republiky, metodika „Schall 03“ s úpravou pre použitie v Slovenskej Republike a metodika „ISO 9613-2“ s úpravou pre použitie v Slovenskej Republike), kalibrovaný meraním in-situ. Údaje potrebné pre výpočet sme zadali na základe podkladov obdržaných od zadávateľa úlohy a akustických meraní.

Na hodnotenie akustickej situácie v záujmovom území pre projekt „IBV Slnečné lúky Svinná“ sme použili výpočtový program CadnaA (metodiku „NMPB Routes 96“), kalibrovaný meraním "in-situ". Údaje potrebné pre výpočet sme zadali na základe obdržaných podkladov od zadávateľa úlohy a na základe vykonaných meraní a prieskumov.

A) Zadanie – Hluk z pozemnej dopravy v záujmovom území projektu „IBV Slnečné lúky Svinná“ posudzujeme pre časový interval 12 hodín – deň (06:00 – 18:00 hod.), 4 hodiny – večer (18:00 – 22:00 hod.) a 8 hodín – noc (22:00 – 06:00 hod.) s realizáciou PHS.

Posudzovaná hodnota – z vypočítanej hodnoty zvuku vyjadrená hodnota špecifického zvuku od iných zdrojov zväčšená o hodnotu neistoty predikcie U = +1,8 dB, t.j. v súlade s IS-OOFF/13.

$$L_{RAeq,T} = (L_{pAeq,T} + U)$$

Tab. 3.2 Posudzované a prípustné hodnoty z iných zdrojov vo zvolených imisných bodoch

Výpočtový bod / výška výpočtového bodu H		Posudzovaná hodnoty v záujmovom území projektu „IBV Slnečné lúky Svinná“			Prípustné hodnoty pre hluk z pozemnej dopravy / Kategória územia		
		deň $L_{R,Aeq,12h}$ [dB]	večer $L_{R,Aeq,4h}$ [dB]	noc $L_{R,Aeq,8h}$ [dB]	deň $L_{pAeq,12h}$ [dB]	večer $L_{pAeq,4h}$ [dB]	noc $L_{pAeq,8h}$ [dB]
V1	1.NP	58,7	57,0	53,4	60 / III.	60 / III.	50 / III.
V2	2.NP	60,9	59,1	55,6	60 / III.	60 / III.	50 / III.
V3	1.NP	56,1	54,6	51,6	60 / III.	60 / III.	50 / III.
V4	2.NP	59,1	57,7	54,7	60 / III.	60 / III.	50 / III.
V5	1.NP	56,6	54,8	51,3	60 / III.	60 / III.	50 / III.
V6	2.NP	56,6	54,8	51,3	60 / III.	60 / III.	50 / III.
V7	1.NP	53,8	52,0	48,6	60 / III.	60 / III.	50 / III.
V8	2.NP	57,8	56,2	53	60 / III.	60 / III.	50 / III.
V9	1.NP	53	51,9	49,1	50 / III.	50 / III.	45 / III.
V10	1.NP	46,5	44,5	40,3	50 / III.	50 / III.	45 / III.
V11	1.NP	40,6	39,5	36,6	50 / III.	50 / III.	45 / III.
V12	1.NP	50,7	49,6	46,9	50 / III.	50 / III.	45 / III.

Pozn: Umiestnenie výpočtových bodov viď. str. 7.

Po vyhodnotení výpočtu v kalibrovanom 3D modeli sme nezistili prekročenie prípustných hodnôt hluku z pozemnej dopravy vo vonkajšom prostredí projektu „IBV Slnečné lúky Svinná“ - viď. Tab. 3.2 za podmienky realizácie PHS uvedenej v Tab. 3.3 a Obr. 3.1.

Tab. 3.3 Odporúčaný návrh PHS

Označenie clony	Výška clony [m]	Dĺžka clony [m]	Tvar clony
PHS 1	4,0	185	zvislý
PHS 1	4,0	105	zvislý

Akustické parametre PHS:

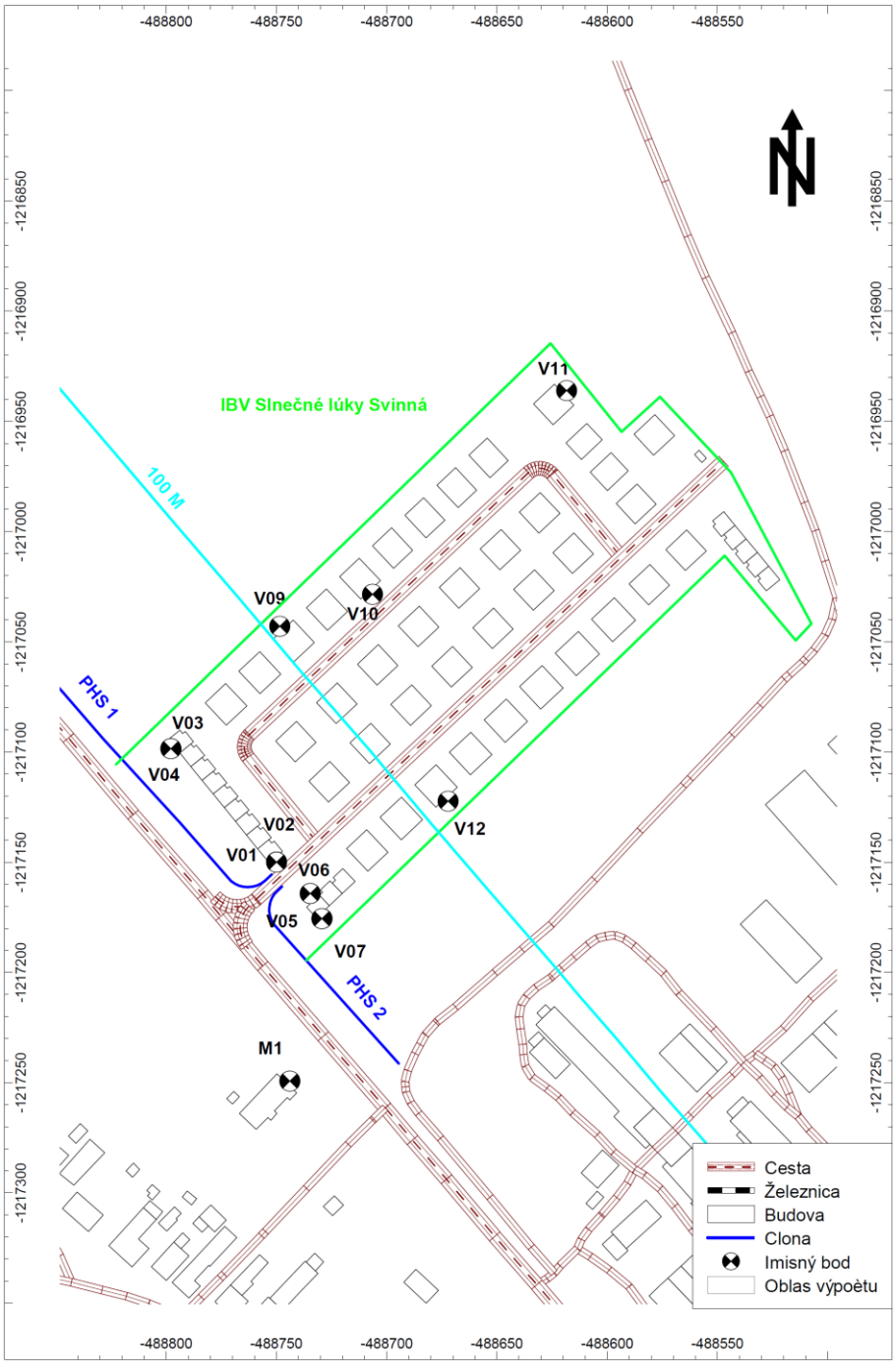
- Vlastné charakteristiky PHS musia mať jednočíselnú veličinu odrazu zvuku: $DL_{RI} \geq 7$ dB (STN EN 1793-5) a jednočíselnú veličinu nepriezvučnosti pre pohltivé aj odrazivé PHS prvky $DL_{SI,\,E} \geq 28$ dB, pre stĺpiky $DL_{SI,\,P} \geq 28$ dB a celkovú hodnotu $DL_{SI,\,G} \geq 28$ dB (STN EN 1793-6)
- Vo výpočte boli zohľadnené protihlukové steny zvislé s 0% otvorov.

Zhotoviteľ v rámci stavby zabezpečí akreditovaným meraním in situ v podmienkach priameho zvukového poľa overenie reálneho účinku PHS z pohľadu zníženia hlukovej záťaže v dotknutom okolí posudzovanej pozemnej komunikácie:

- Akreditované merania hodnoty odrazu PHS v mieste umiestnenia - DL_{RI} podľa STN EN 1793-5
- Hodnoty indexu vzduchovej nepriezvučnosti PHS v mieste umiestnenia - $DL_{SI,E}$, $DL_{SI,P}$ a $DL_{SI,G}$ podľa STN EN 1793-6
- Akreditované merania vloženého útlmu PHS v mieste umiestnenia (in-situ) STN ISO 10847
- 24 h akreditované merania určujúcich veličín hluku, vibrácií a otrasov v životnom prostredí podľa vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z.

Umiestnenie protihlukovej steny - PHS

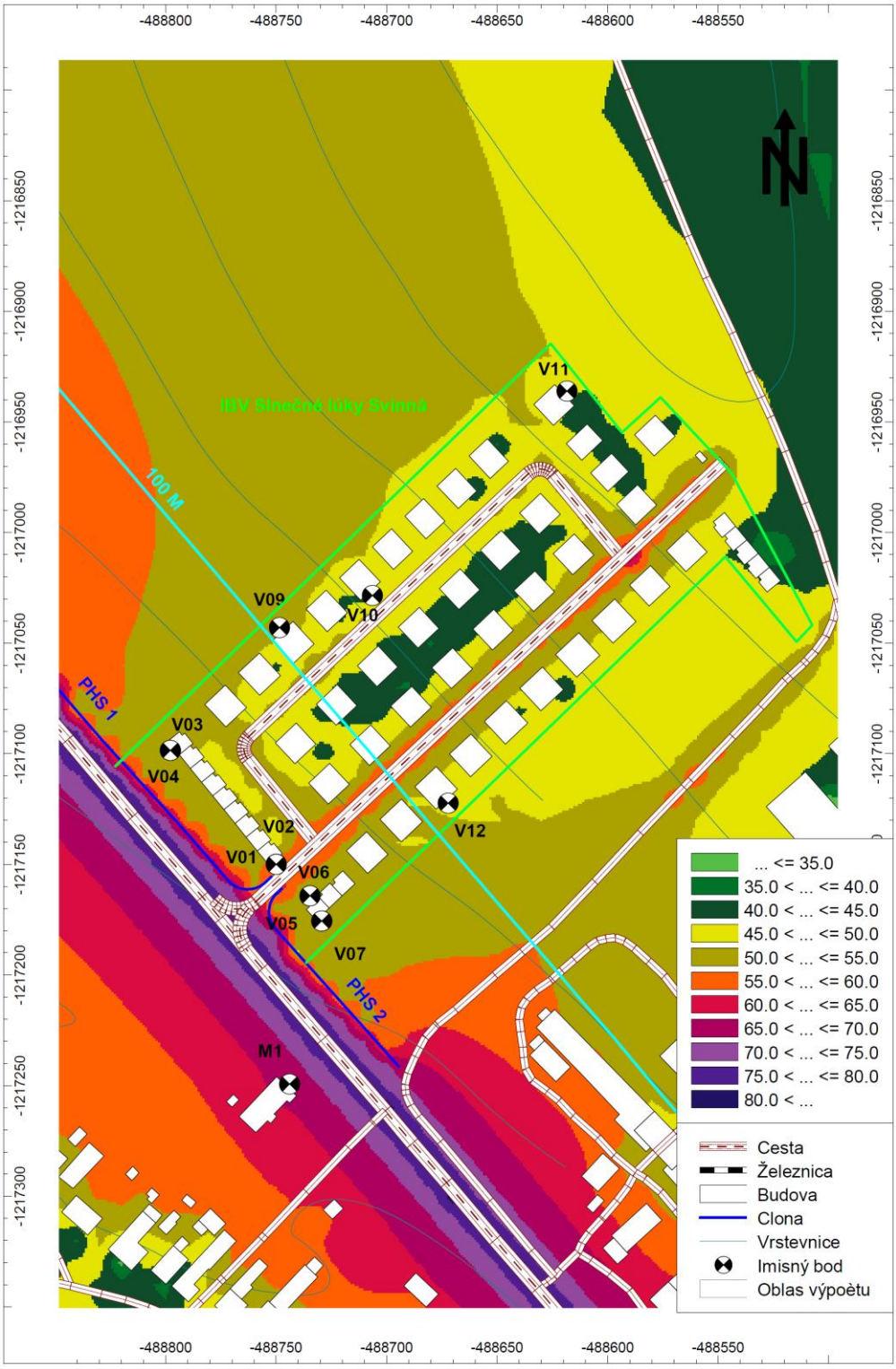
Obr. 3.1 Situácia umiestnenia PHS a výpočtových bodov na stavbe „IBV Slnečné lúky Svinná“



Klub ZPS vo vibroakustike, s.r.o.
V. Tvrdého 23, SK – 010 01 Žilina
Akreditované skúšobné laboratórium pre meranie hluku, vibrácií a intenzity podľa požiadaviek normy ISO/IEC 17025
SNAS Reg. No. 366/S-288

Grafická vizualizácia hladín akustického tlaku $L_{pAeq,T}$, program Cadna A – výpočtová metodika NMPB Routes 96

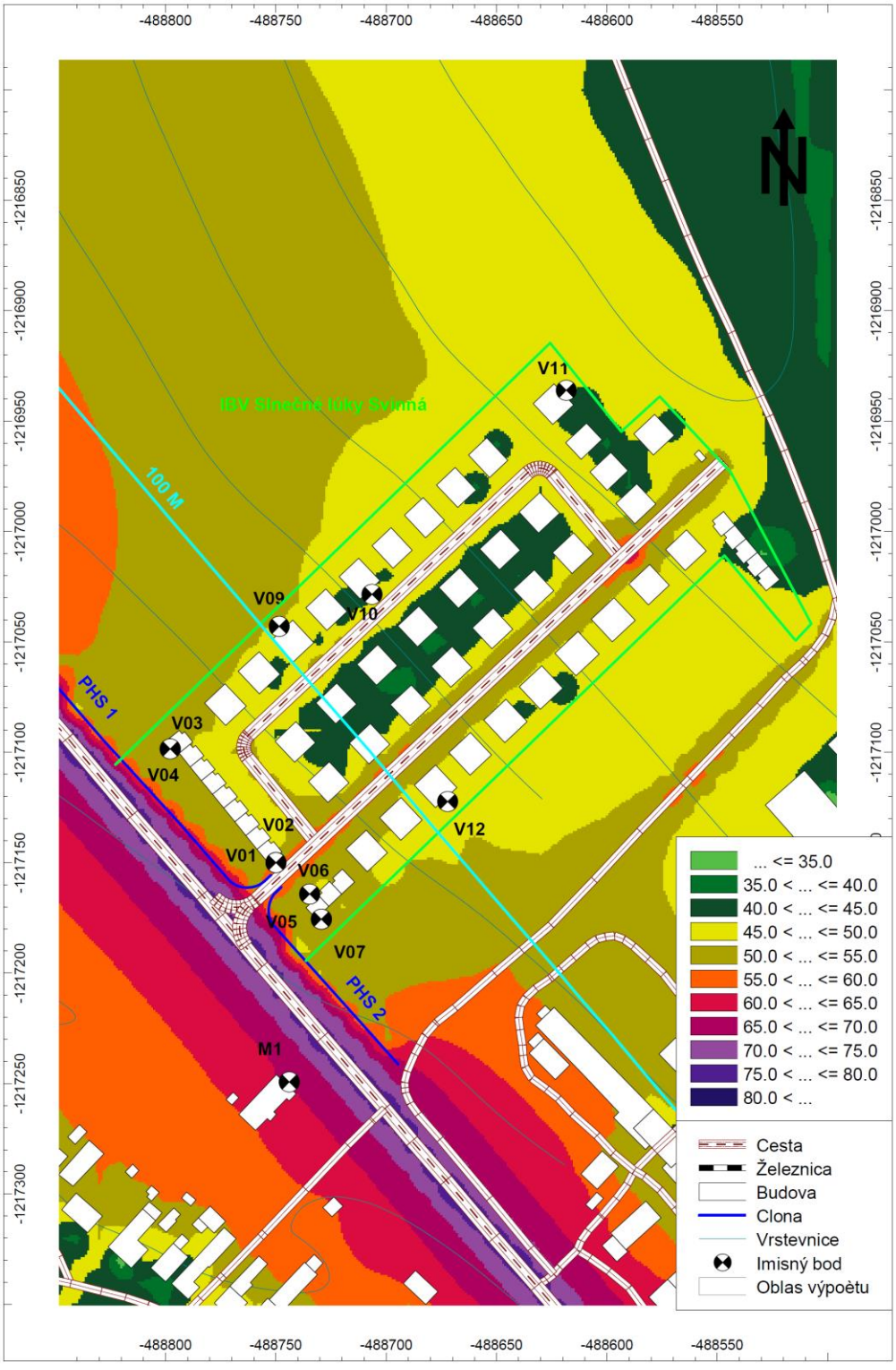
Analytická hluková mapa ekvivalentných hladín A hluku zobrazená formou hlukových pásiem s krokom 5 dB $L_{pAeq,12h,deň}$ v dennom čase 06:00 - 18:00 hod., vo výške 1,5 m nad terénom, vo vonkajšom priestore záujmového územia projektu „IBV Slnečné lúky Svinná“ – od vyžarovania akustickej emisie od pozemnej dopravy s vyznačením výpočtových bodov V1 – V12



Klub ZPS vo vibroakustike, s.r.o.
V. Tvrdého 23, SK – 010 01 Žilina
Akreditované skúšobné laboratórium pre meranie hluku, vibrácií a intenzity podľa požiadaviek normy ISO/IEC 17025
Reg. No. 366/S-288

Grafická vizualizácia hladín akustického tlaku $L_{pAeq,T}$, program Cadna A – výpočtová metodika NMPB Routes 96

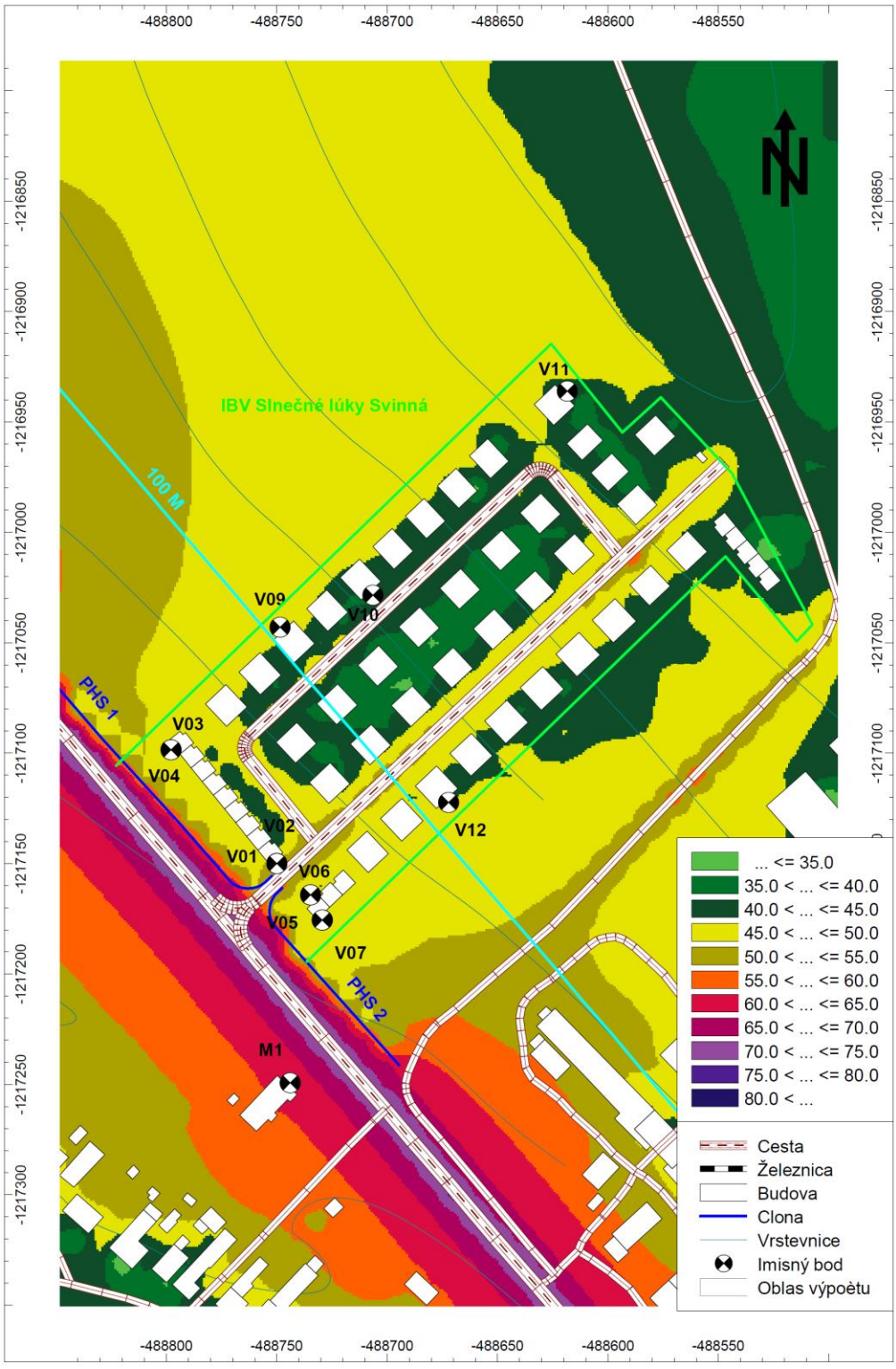
Analytická hluková mapa ekvivalentných hladín A hluku zobrazená formou hlukových pásiem s krokom 5 dB $L_{pAeq,4h,večer}$ vo večernom čase 18:00 - 22:00 hod., vo výške 1,5 m nad terénom, vo vonkajšom priestore záujmového územia projektu „IBV Slnečné lúky Svinná“ – od vyžarovania akustickej emisie od pozemnej dopravy s vyznačením výpočtových bodov V1 – V12



Klub ZPS vo vibroakustike, s.r.o.
V. Tvrdého 23, SK – 010 01 Žilina
Akreditované skúšobné laboratórium pre meranie hluku, vibrácií a intenzity podľa požiadaviek normy ISO/IEC 17025
Reg. No. 366/S-288

Grafická vizualizácia hladín akustického tlaku $L_{pAeq,T}$, program Cadna A – výpočtová metodika NMPB Routes 96

Analytická hluková mapa ekvivalentných hladín A hluku zobrazená formou hlukových pásiem s krokom 5 dB $L_{pAeq,8h,noc}$ vo nočnom čase 22:00 - 06:00 hod., vo výške 1,5 m nad terénom, vo vonkajšom priestore záujmového územia projektu „IBV Slnečné lúky Svinná“ – od vyžarovania akustickej emisie od pozemnej dopravy s vyznačením výpočtových bodov V1 – V12



4 MERANIE HLUKU „IN-SITU“ VYKONANÉ V ZÁUJMOVOM ÚZEMÍ

ÚČEL MERANIA

24 hodinové merania hluku „in-situ“ v záujmovom území plánovaného zámeru „IBV OHRADY Veľké Bierovce“ v meracích bodoch M1, M2 a M3 za účelom kalibrácie výpočtového modelu.

POPIS MERACÍCH BODOV

M1 – 2 m pred oknom obytnej miestnosti RD na 1. NP č. p 707, Svinná; vo vzdialenosti cca 23m od NJP cesty E572; cca 40m od hranice stavby „IBV Slnečné lúky Svinná“. GPS súradnice meracieho bodu objektu: 48°47'06.3"S 18°10'16.6"V

Obr. 4.1 Umiestnenie meracieho bodu M1 a situácia záujmového územia plánovaného zámeru „IBV Slnečné lúky Svinná“



METÓDA MERANIA

- Meranie bolo vykonané v zmysle naplnenia Vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z.z., ktorou sa dopĺňa Vyhláška č. 549/2007 Z.z. zo 16. augusta 2007, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí, metodického usmernenia OHŽP – 7197/2009 a internej smernice akreditovaného laboratória Klubu ZPS vo vibroakustike s.r.o. IS-OOFF/01.
- Metódou spojenej integrácie sme zaznamenali celkový zvuk – úplne obklopujúci zvuk v danej situácií v danom čase, zvyčajne zvuk zložený z viacerých blízkych a vzdialených zdrojov, v zmysle STN ISO 1996 – 1.

ZOZNAM POUŽITÉHO PRÍSTROJOVÉHO VYBAVENIA

Meradlá a meracie zariadenia použité na meranie, overené akreditovaným kalibračným laboratóriom v zmysle platných metrologických predpisov:

Typ meradla	Výrobca	Výr. číslo	Certifikát o overení / kalibračný certifikát	Dátum platnosti overenia / kalibrácie
Zvukomer SVAN 979	Svantek Sp. Z o. o., Poľsko	69418	M47.8/124/23	01.03.2025
Merací mikrofón GRAS-40AN	G.R.A.S	301868	M47.8/022/23	11.01.2024
Akustický kalibrátor 4231	Brüel & Kjær, Dánsko	2748892	M47.8/078/23	01.02.2024
Termický anemometer T405-V1: 0560.4053	Testo AG, Nemecko	41500288/110	KL 2023/0720 KL 2023/0721	06.02.2028
Vlhkomer T605-H1: 0560.6053	Testo AG, Nemecko	41102100/112	2019/2984	04.07.2024

NEISTOTA MERANIA

Neistota merania U = 1,8 dB, je určená v zmysle IS-OOFF/13

OBJEKTIVIZÁCIA MERANIA

Tab. 4.1 Namerané hodnoty celkového zvuku pre referenčné časové intervaly deň, večer, noc

Merací bod	Referenčný časový interval	Nameraný celkový zvuk L_{pAeqT} [dB]
M1	deň	69,0
	večer	62,2
	noc	59,6

viď Grafický výstup z 24 – hodinového merania hluku zo dňa 30.05.2023 - 31.05.2023

KLIMATICKÉ PODMIENKY

Tab.4.3 Klimatické podmienky počas výkonu merania

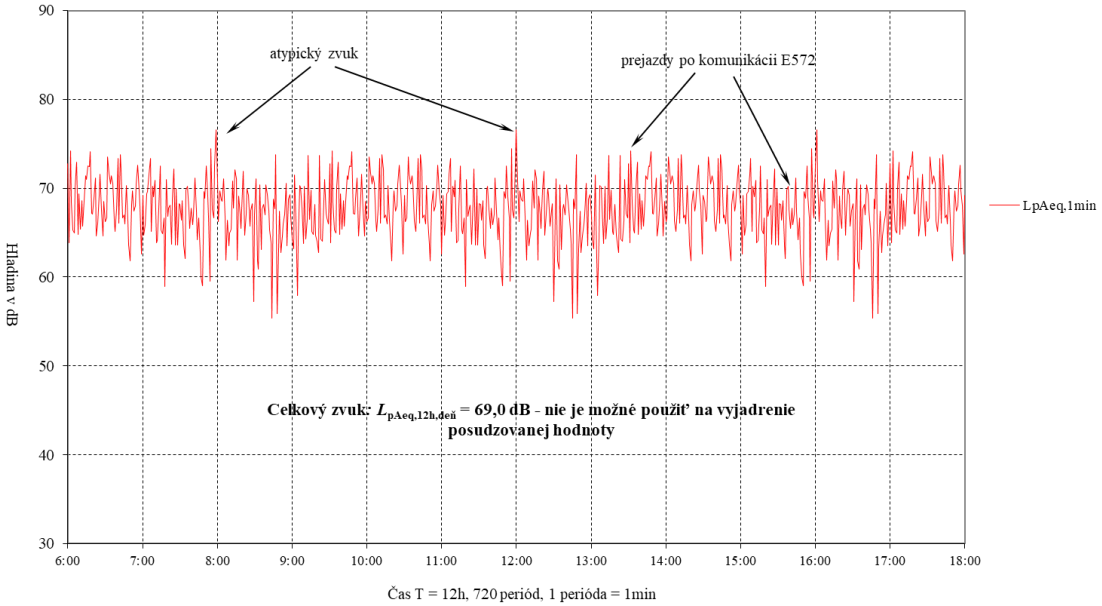
Dátum	Teplota vzduchu [°C]	Rýchlosť vetra [m.s^{-1}]	Smer vetra	Relatívna vlhkosť vzduchu [%]	Tlak vzduchu prepoč. na hladinu mora [hPa]
17.07.2023 - 18.07.2023	16 - 29	0 – 1	Prem	57 – 86	1017-1022

GRAFICKÉ VÝSTUPY Z MERANÍ HLUKU

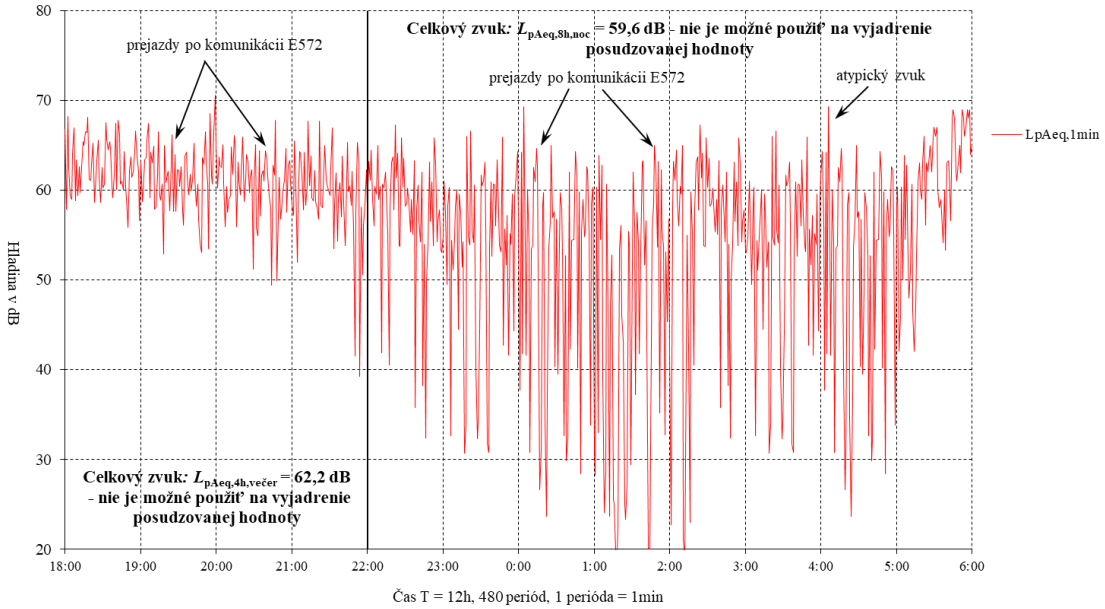


- Merací bod V1 1,5 m nad zemou, vo vzdialenosti cca 23m od NJP cesty E572;
  vo vzdialenosti cca 40m od plánovaného zámeru „IBV Slnečné lúky Svinná“
  GPS súradnice meracieho bodu: 48°47'06.3"S 18°10'16.6"V

Obr. 4.2 Časový priebeh ekvivalentných hladín hluku $L_{pAeq,1min}$ v referenčnom časovom intervale deň v čase T = 12h od 06:00 do 18:00 hod. dňa 18.07.2023 v meracom bode **M1.**



Obr. 4.3 Časový priebeh ekvivalentných hladín hluku $L_{pAeq,1min}$ v referenčnom časovom intervale večer a noc v čase T = 12h od 18:00 hod. dňa 17.07.2023 do 06:00 hod. dňa 18.07.2023 v meracom bode **M1**.



5 VYSVETLIVKY A DEFINÍCIE

Cadna A verzia 4.4 inštalované moduly BMP XL, USB L42965 a L42966, 32 a 64 bitová verzia so zapracovanými metódami pre výpočet hluku NMPB Routes 96, ISO 9613-2, Shall 03 pre podmienky Slovenskej republiky, v zmysle 99. odborného usmernenia ÚVZ SR.

RD – rodinný dom, **č.p.** – číslo popisné, **NP** – nadzemné podlažie **NJP** – najbližší jazdný pruh

Hladina A zvuku - L_{pA} je okamžitá hladina akustického tlaku alebo zvuku zistená pri použití váhového filtra A zvukomeru. Určuje sa meraním zvukomerom alebo výpočtom zo spektra hluku a vyjadruje sa v dB.

Analytická hluková mapa prezentuje 3D, kalibrovaný model záujmového územia vo forme hlukových pásiem, izočiar a pod., vypočítanú existujúcu alebo prognózovanú akustickú situáciu vo vonkajšom prostredí pre zložku hluku šíreného vzduchom, vzhľadom k definovanej kategórii zdrojov akustickej energie vo vonkajšom prostredí súvisiacich s činnosťou posudzovaného zámeru. Z dôvodu existencie denných, večerných a nočných limitov prípustných hladín hluku $L_{pAeq,p,12h}$, $L_{pAeq,p,4h}$ a $L_{pAeq,p,8h}$ vo vonkajšom prostredí v zmysle platnej legislatívy prezentujeme analytickú hlukovú mapu ekvivalentných hladín akustického tlaku A, pre časový interval 8hod-nočný čas (22:00–06:00), ktorá má v tomto prípade najväčšiu výpovednú hodnotu.

Posudzovaná hodnota je hodnota, ktorá sa porovnáva s prípustnou hodnotou. Je to nameraná hodnota alebo z nameranej hodnoty odvodená hodnota určujúcej veličiny zväčšená o hodnotu neistoty merania, v prípade predikcie hluku je to predpokladaná hodnota určujúcej veličiny a stanovená vzhľadom na referenčný časový interval. V značke veličiny sa uvádza index R, napríklad $L_{R,Aeq,n}$.

Referenčný časový interval je časový interval, na ktorý sa vzťahuje posudzovaná alebo prípustná hodnota. Referenčný časový interval pre deň je od 6:00 h do 18:00 h (12 h), pre večer od 18:00 h do 22:00 h (4 h) a pre noc od 22:00 h do 6.00 h (8 h).

***

HODNOTIACA SPRÁVA
NA
HODNOTENIE VPLYVOV NA VEREJNÉ ZDRAVIE

IBV SLNEČNÉ LÚKY SVINNÁ

Investor : HOME4, s. r. o.
Piaristická 276/46
911 01 Trenčín

Hodnotenie vypracovala odborne spôsobilá osoba:

Ing. Jarmila Kočišová, PhD., Krakovská 13, 040 11 Košice
tel. č. 0903 297 495
email : jarka.kocisova@gmail.com
č. osvedčenia : OOD/3002/2011 vydané ÚVZ SR dňa 02.06.2011

Dátum vydania HIA : 06.09.2023 Podpis odborne spôsobilej osoby:

Materiál nesmie byť reprodukovaný bez súhlasu autorizovanej osoby inak než celý

Počet strán: 49
Počet výtlačkov : 2

Obsah:

Úvod
I. 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 verejné zdravie

VIII. Chemické faktory
1. Vplyv na kvalitu ovzdušia
2. Vplyv znečistenia vody
3. Vplyv znečistenia pôdy

IX. Fyzikálne faktory
1. Vplyv hluku
2. Vplyv elektromagnetického žiarenia
3. Vplyv inonizujúceho žiarenia

X. Biologické faktory

XI. Psychologické vplyvy

XII. Sociologické vplyvy

XIII. Diskusia

XIV. Závery

XV. Odporúčania a návrh opatrení na zmiernenie nepriaznivých vplyvov

XVI. Návrh na monitorovanie vplyvov na zdravie

XVII. Záverečné zhrnutie

XVIII. Prílohy

1. *Prehľad použitých podkladov*
2. *Kópia osvedčenia odbornej spôsobilosti na hodnotenie dopadov na verejné zdravie, č. OOD/3002/2011 z 02.06.2011*

ÚVOD

V rámci tohto posúdenia vplyvu na verejné zdravie (Health Impact Assesment = HIA) bolo vykonané hodnotenie vplyvov na verejné zdravie, resp. posúdenie miery prípadného negatívneho vplyvu na verejné zdravie v navrhovanej zóne **IBV Slnečné lúky Svinná**. Hodnotenie dopadov na zdravie je vypracované na základe objednávky spracovateľa zámeru ENEX consulting, s. r .o. Trenčín, ktoré požaduje Okresný úrad so sídlom v Trenčíne, v zmysle rozhodnutia Okresného úradu OSZP č. OU-TN-OSZP3-2023/10680-023 zo 06.04.2023, ktorým prerušuje konanie v procese EIA v zmysle zákona č. 24/2006 Z.z., k zámeru navrhovanej činnosti IBV Slnečné lúky Svinná.

Predmetom predloženej správy je maximálne hodnotenie dopadov na verejné zdravie (Health impact assessment, ďalej len HIA) pripravovanej stavby v navrhovanej zóne IBV Slnečné lúky Svinná podľa § 2 ods. 1 písm. b) Vyhlášky č. 233/ 2014 Z. z., ktoré je vykonané na základe podrobných informácií o možných vplyvoch na zdravie, údajov z podobných hodnotení vplyvov a údajov dostupných z prospektívnych epidemiologických štúdií alebo toxikologických štúdií, ako aj analýzy údajov z podkladov spracovaných na účel tohto hodnotenia, ktorými je rozptylová štúdia z augusta 2023, vypracovaná odb. spôsobilou osobou, Ing. Viliam Carach, PhD, Hutka, ktorej cieľom je určenie miery vplyvu susediacej prevádzky AGROTRIA s.r.o., ktorá sa zaoberá rastlinnou a živočíšnou výrobou a súvisiacich činností, ktoré sú zdrojom prašnosti a znečisťujúcich látok vnímaných ako zapáchajúce látky pre navrhovanú činnosť „IBV SLNEČNÉ LÚKY SVINNÁ.

Pre posúdenie možného negatívneho vplyvu prevádzky poľnohospodárskeho areálu AGROTRIA s.r.o., a dopravy bola vypracovaná akustická štúdia z júla 2023, ktorú vypracovala odborne spôsobilá spol. „ Klub vo vibroakustike, s.r.o. Žilina. Akustická situácia vo vonkajšom priestore záujmového územia plánovaného zámeru „IBV Slnečné lúky Svinná“ bola posudzovaná v zmysle zákona NR SR č.355/2007 Z.z., v znení neskorších prepisov; vyhlášky MZ SR č.237/2009 Z.z., ktorou sa dopĺňa vyhláška MZ SR č.549/2007 Z.z. a v zmysle zákona NR SR č.24/2006 Z.z., v znení neskorších prepisov.

HIA je v SR požiadavkou zákona NR SR č. 355/2007 Z. z., podľa ktorého je hodnotenie dopadov na verejné zdravie súbor nástrojov, ktorých cieľom je posúdiť priame a nepriame vplyvy ľudskej aktivity na verejné zdravie. Hodnotenie vplyvov na zdravie predstavuje spôsob, ako nájsť prehĺbiť pozitívne dopady a vylúčiť alebo aspoň zmierniť negatívne dopady posudzovaných akcií. Pre navrhovanú činnosť vypracovanie HIA požaduje aj RÚVZ so sídlom v Trenčíne, list č. RÚVZTN/OHŽPaZ/1209/5386/2023 zo dňa 31.03.2023.

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE

Názov posudzovaného návrhu

Navrhovateľ : HOME4, s. r. o., Piaristická 276/46, 911 01 Trenčín

IČO: 48 140 937

Účel posudzovania

Predmetom predloženej správy je **hodnotenie dopadov na verejné zdravie** (Health impact assessment, ďalej len HIA) vykonané v rámci procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie v zmysle zákona č. 24/2006 Z.z. pre obyvateľov v navrhovanej obytnej zóne **IBV Slnečné lúky Svinná** v k. ú. Svinná, v okrese Trenčín na pozemku KNC č.1753,1766/1,1766/2,1767,1768.

Potrebné údaje pre vlastný výkon HIA (Health Impact Assesment) :

- Získanie vstupných údajov a spracovanie zmien na základe odhadov emisií znečisťujúcich látok do ovzdušia, stanovenie hlukovej záťaže a odhadov zmien zdravotného stavu a pod.
- Vlastný výkon odhadu zdravotných dopadov.

*Pre potreby hodnotenia rizík bola použitá príslušná vyhláška MZ SR a metodiky Agentú*ry pre ochranu životného prostredia USA - US EPA a svetovej zdravotníckej organizácie - WHO s akceptovaním nariadenia Európskej komisie ES 1488/94.

Hodnotenie vplyvov na verejné zdravie pre obytnú zónu „**IBV Slnečné lúky Svinná“** bolo vypracované v súlade s Vyhláškou MZ SR č. 233/2014 Z. z. o podrobnostiach hodnotenia vplyvov na verejné zdravie v nasledovných krokoch: **skríning, stanovenie rozsahu hodnotenia vplyvov, hodnotenie zdravotného rizika a odporúčania na zmiernenie nepriaznivých vplyvov na zdravie.**

Skríning – podľa § 2 Vyhlášky MZ SR č. 233/2014 Z. z. boli posúdené dostupné informácie identifikujúce možné vplyvy na zdravotné determinanty – vybrané znečisťujúce látky v ovzduší, imisie hluku a posúdenie sociálnych a socioekonomických vplyvov.

Na základe skríningu boli pre dotknutých obyvateľov identifikované nasledovné potenciálne vplyvy:

- navýšenie emisií znečisťujúcich látok do ovzdušia počas výstavby IBV a z prevádzky AGROTRIA s.r.o. Svinná,
- nárast dynamickej a líniovej cestnej dopravy, čo spôsobí zmenu hlukovej situácie v okolí navrhovanej činnosti, pre denný, večerný a nočný referenčný časový úsek ,
- navýšenie prašnosti a hluku pri obrábaní pôdy na okolitých pozemkoch, kde sa realizuje rastlinné výroba,
- vplyv stresorov z blízkej prevádzky agropodniku spoločnosti AGROTRIA s.r.o. Svinná kde sa uvažuje z rozšírením chovu ošípaných a hovädzieho dobytka v areáli družstva na psychické zdravie dotknutých obyvateľov, z dôvodu možných negatívnych vplyvov z tejto prevádzky (zápach, hluk, prašnosť).

Scoping – stanovenie rozsahu a cieľov hodnotenia vytypované miesta na hodnotenie vplyvu navrhovanej činnosti na zdravie obyvateľov.

Podľa § 3 Vyhlášky č. 233/2014 Z. z. je stanovenie rozsahu hodnotenia vplyvov, ktorým boli určené prioritné oblasti na vyhodnotenie miery zdravotného rizika pre navrhovanú obytnú zónu „IBV Slnečné lúky Svinná“. Súčasťou stanovenia rozsahu bolo aj

posúdenie základných demografických údajov, súčasného zdravotného stavu dotknutej populácie, životného prostredia a posudzovaného návrhu.

Na zdravotný stav dotknutých obyvateľov majú vplyv viaceré **determinanty zdravia**, ktorými sú životné prostredie, pracovné prostredie, genetické faktory, zdravotná starostlivosť, ochrana a podpora zdravia a spôsob života, pričom **kvalita životného prostredia je jedným z rozhodujúcich faktorov vplývajúcich na zdravie a priemerný vek obyvateľstva.** Dôležitým ukazovateľom zdravotného stavu je najmä stredná dĺžka života pri narodení, ktorej priaznivý vývoj je základným predpokladom pre dosiahnutie pozitívnych trendov v základných ukazovateľoch zdravotného stavu obyvateľov.

II. FYZICKO - GEOGRAFICKÉ CHARAKTERISTIKY VYMEDZENÉHO ÚZEMIA

Vypracovanie hodnotenia zdravotných rizík a dopadov na zdravie je v súlade s ust. § 6 ods. 3 písm. c) zákona NR SR č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia. Bolo spracované v zmysle Vyhlášky MZ SR č. 233/2014 Z. z. o podrobnostiach hodnotenia vplyvov na verejné zdravie a na základe miestnej obhliadky.

Slovenská republika
Trenčiansky kraj
Okres Trenčín
Obec : Svinná
k. ú :.Svinná
parc. čísla: „C – KN " 1753,1766/1,1766/2,1767,1768

III. SÚČASNÝ STAV DEMOGRAFICKÝCH UKAZOVATEĽOV DOTKNUTEJ POPULÁCIE

Posudzovaná lokalita sa nachádza v okrese Trenčín, v obci Svinná.

Obec Svinná má rozlohu 860 ha. V obci bolo k 31.12.2019 registrovaných 1 570 obyvateľov, z toho 792 mužov a 778 žien. Z dlhodobého hľadiska vývoj počtu obyvateľov má postupný mierny nárast, ktorý dospel v posledných 5 rokoch k ustálenému počtu obyvateľov. Priemerná hustota osídlenia je 181 obyvateľov na km^2 , čo je výrazne nad celoslovenským priemerom, ktorý predstavuje 111 obyv./km^2. Priemerný vek obyvateľov na úrovni 45,91 roka. V porovnaní s úrovňou priemerného veku obyvateľstva na Slovensku, ktorého hodnota je 41,06 roka.

Tab. č. 1 Miera úmrtnosti do 1 roka na 1000 živonarodených

SR/kraj	Miera úmrtnosti na 1000 živonarodených								
	Úmrtnosť spolu			Choroby dýchacej sústavy			Vrodené chyby a deformácie		
	2008	2013	2004	2008	2013	2004	2008	2014	2004
SR	5	5,4	0,4	0,6	0,5	1,6	-	-	-
Bratislavský	4	1,9	2,0	-	-	-	-	0	0,4
Trnavský	6	3,7	3,4	-	-	0,2	1,6	0	0,9
Trenčiansky	**4**	**4,4**	**3,8**	**0,4**	**0,4**	**-**	**1,6**	**1**	**1,7**
Nitriansky	5	3,2	0,5	0,3	-	1,7	1	1	-

Žilinský	4	4,6	4,1	0,1	0,1	1,8	2	2	-
Banskobystrický	7	4,6	0,2	0,8	0,7	1,3	0,5	1	-
Prešovský	9	9,2	9,2	0,6	1,5	1,8	2,5	3	2,3
Košický	9	9,8	9,8	1,1	1,3	0,5	2,2	2	2,5

Údaje k demografickej štatistike boli prevzaté zo Štatistického úradu SR, ktorý vykonáva štatistické zisťovania radu OBYV 1-5/12 v rámci Programu štátnych štatistických zisťovaní. Údaje o obyvateľstve vychádzajú z výsledkov Sčítania obyvateľov, domov a bytov, ktoré sa uskutočnilo k 21. máju 2011 a sú aktualizované každý rok na základe výsledkov štatistických zisťovaní o vitálnej štatistke a migrácii. Údaje o štruktúrach podľa pohlavia a veku sa spracovávajú k 31. 12. každého referenčného roka a tiež ako stredný stav obyvateľstva (od roku 2011 počítaný ako aritmetický priemer stavov 1. 1. a 31. 12.). Údaje zahŕňajú osoby s trvalým pobytom na území Slovenskej republiky.

Pretrvávajúcim demografickým javom je starnutie populácie Slovenska. Podiel predproduktívnej zložky obyvateľstva vo veku 0 – 14 rokov sa medziročne výrazne nezmenil, tvoril 15,3 %. Obyvateľstvo v produktívnom veku kleslo o 0,38 bodu na 71,1 %. Podiel poproduktívnej skupiny obyvateľstva vo veku 65 rokov a viac sa zvýšil o 0,41 bodu na 13,5 %. Zároveň sa zvyšuje hodnota indexu starnutia. Na 100 detí vo veku 0 – 14 rokov pripadalo v roku 2013 88,3 obyvateľa vo veku 65 a viac rokov, pričom v predchádzajúcom roku to bolo 85,5 obyvateľa (65+). Index starnutia dosahuje najvyššie hodnoty **v Trenčianskom (111,4 %),** Nitrianskom (110,4 %) a Bratislavskom kraji (99,2 %). Najnižší je v Prešovskom kraji (64,8 %). Na starnutie obyvateľstva má vplyv aj naďalej sa zvyšujúca stredná dĺžka života pri narodení. U mužov dosiahla hodnotu 72,9 roka, u žien 79,6 roka.

Oproti roku 2012 je to u mužov o 0,43 roka viac, u žien o 0,16 roka viac. V SR sa v roku 2013 narodilo 54 823 živonarodených detí (o 712 menej ako v roku 2012), zomrelo 52 089 obyvateľov (o 348 menej ako v roku 2012), prirodzený prírastok tak dosiahol hodnotu 2 734 obyvateľov (o 364 osôb menej ako v r. 2012). Sťahovaním pribudlo 2 379 osôb, celkový prírastok obyvateľstva dosiahol hodnotu 5 113 osôb (o 1 401 menej ako v r. 2012). Prirodzený prírastok SR prepočítaný na 1 000 obyvateľov stredného stavu predstavoval 0,5 ‰. V regiónoch dosiahol rozdiel počtu živonarodených a zomretých kladnú hodnotu len v Prešovskom (3,2 ‰), Bratislavskom (2,4 ‰), Košickom (1,5 ‰) a Žilinskom kraji (0,6 ‰).

Prirodzený úbytok obyvateľstva bol opakovane zaznamenaný v Nitrianskom (-2,5 ‰), Banskobystrickom (-1,1 ‰), **Trenčianskom (-0,5 ‰)** a Trnavskom kraji (-0,4 ‰). Celkový prírastok obyvateľstva výrazne prevyšuje slovenský priemer (0,9 ‰) v Bratislavskom kraji (9,3 ‰), na čom sa podieľal najmä prírastok sťahovaním. Kladný celkový prírastok v Trnavskom kraji (1,9 ‰) bol dosiahnutý len v dôsledku migrácie obyvateľstva z iných regiónov. Ostatné kraje vykazovali úbytok sťahovaním. Napriek tomu celkový prírastok obyvateľstva zaznamenali tiež Prešovský (1,9 ‰), Košický (0,9 ‰) a Žilinský kraj (0,4 ‰). Najvýraznejší celkový úbytok obyvateľstva bol v Nitrianskom (-2,5 ‰) a Banskobystrickom kraji (-2,5 ‰), nasledoval **Trenčiansky kraj (-1,3 ‰).** Hodnota hrubej miery pôrodnosti vykázala 10,1 živonarodených na 1 000 obyvateľov s miernym medziročným poklesom o 0,2 bodu. Vyššia ako slovenská priemerná hodnota pôrodnosti bola v Bratislavskom (12,0 ‰), Prešovskom (11,5 ‰) a Košickom kraji (10,7 ‰). Najnižšia pôrodnosť bola zaznamenaná v Nitrianskom (8,5 ‰) a Trenčianskom kraji (9,1 ‰).

Hrubá miera úmrtnosti dosiahla hodnotu 9,6 zomretých na 1 000 obyvateľov s miernym poklesom oproti roku 2012 (9,7 ‰). Najvyššia hrubá miera úmrtnosti bola zaznamenaná v Nitrianskom (11,0 ‰) a Banskobystrickom kraji (10,4 ‰), najnižšia v Prešovskom kraji (8,3 ‰). V SR je zrejmá vyššia úmrtnosť mužov (51,6 %). Výrazné rozdiely dosahuje úmrtnosť medzi mužmi a ženami najmä vo veku 20 – 64 r.

Najväčší rozdiel je evidentný vo veku 25 – 29 r. s podielom 80 % úmrtí mužov. Úmrtnosť mladých mužov súvisí najmä s dopravnými nehodami, náhodnými poraneniami, ale aj úmyselnými sebapoškodeniami. Najčastejšou príčinou smrti v SR sú dlhodobo choroby obehovej sústavy (CHOS). Úmrtnosť na CHOS klesla oproti roku 2012 u oboch pohlaví. Na CHOS zomrelo 11 720 mužov (43,6 %) a 14 470 žien (57,4 %), čo je o 696 mužov a 887 žien menej ako v predchádzajúcom roku. Hrubá miera úmrtnosti u mužov klesla zo 471 na 444 na 100 000 mužov, u žien z 554 na 521 na 100 000 žien. Naopak, rastie úmrtnosť na nádory, druhú najčastejšiu príčinu smrti u oboch pohlaví. V roku 2013 zomrelo na nádory 7 700 mužov (28,7 %) a 5 655 žien (22,4 %), o 764 mužov a 394 žien viac ako v roku 2012. Treťou príčinou smrti u mužov (2 133 mužov) sú vonkajšie príčiny úmrtnosti, teda dopravné nehody, náhodné poranenia a úmyselné sebapoškodenia, tvoria 7,9 % zo všetkých úmrtí mužov. U žien táto skupina príčin smrti tvorí podiel len 2,7 %, 693 zomretých žien.

Choroby dýchacej sústavy boli príčinou smrti 7,1 % mužov a 6,1 % žien. Choroby tráviacej sústavy tvorili 5,9 % úmrtí mužov a 4 % úmrtí žien Na porovnanie úrovne úmrtnosti medzi krajinami a v priebehu času sa používa štandardizovaná úmrtnosť, ktorá eliminuje vplyv rozdielnej vekovej štruktúry populácií. Hodnota štandardizovanej miery úmrtnosti v SR mierne klesla u oboch pohlaví. U mužov dosiahla hodnotu 1 045,3 na 100 000 mužov a 585,2 na 100 000 žien. K štandardizácii bola použitá európska štandardná populácia podľa WHO, Európsky región z 80. rokov 20. storočia. Uvedené údaje za SR sú vhodné len pre medzinárodné porovnanie SR s inými krajinami s použitím rovnakej štandardnej populácie. V kapitole Medzinárodné porovnania sú k dispozícii hodnoty miery štandardizovanej úmrtnosti vypočítané v OECD, kde bola pre štandardizáciu použitá referenčná populácia OECD z 34 členských krajín z roku 2010. Vo veku do 1 roka zomrelo 301 detí, čo predstavuje úmrtnosť 5,4 dieťaťa na 1 000 obyvateľov do 1 roku. Najvyššie hodnoty zaznamenávame v Košickom (9,8 ‰) a Prešovskom kraji (9,2 ‰), najnižšia úmrtnosť detí je v Bratislavskom kraji (2.0 ‰).

Počas sledovaného obdobia (1993 – 2017) sa počet úmrtí pohyboval v intervale 51 – 54-tisíc, najnižší počet úmrtí bol zaznamenaný v roku 1996, kedy zomrelo 51 236 osôb. Najviac zomretých pripadlo práve na rok 2017 (53 914) (*zdroj : Hlavné trendy populačného vývoja v SR v r. 2017*).

Hrubá miera úmrtnosti, sa s výnimkou roku 2008 (10,0 ‰), udržiavala pod úrovňou 10 úmrtí na 1 000 obyvateľov. Najnižšie hodnoty hrubej miery úmrtnosti boli zaznamenané v rokoch 1996 a 2014 (9,5 ‰). V celom sledovanom období pretrváva nadúmrtnosť mužskej populácie. Rozdiely medzi úmrtnosťou mužskej a ženskej populácie sa však zmenšujú, kým v roku 1993 pripadalo na 1 000 zomretých žien až 1 200 zomretých mužov, v súčasnosti pripadá na 1 000 zomretých žien 1 040 mužov. Rovnako ako v roku 2017, aj v roku 1993 boli najčastejšou príčinou smrti u oboch pohlaví choroby obehovej sústavy (45,6 % u mužov, 55,6 % u žien). Najväčší nárast za 25 rokov bol zaznamenaný pri úmrtiach spôsobených nádormi (u mužov nárast o 6,3 bodu z 21,6 % na 27,9%; u žien nárast o 5,4 bodu zo 17,3 % na 22,7 %). Pozitívny vývojový trend má stredná dĺžka života. Za uplynulých 25 rokov sa zvýšila u mužov o 5,4 roka a u žien o 3,7 roka.

V roku 2017 zomrelo na Slovensku 53 914 obyvateľov, v tom 27 489 mužov a 26 425 žien. Nadúmrtnosť mužov bola pozorovaná do veku 77 rokov vrátane (zdroj: www. slovak.statistics.sk).

Miera dojčenskej úmrtnosti v roku 2017 bola 4,5 ‰, v absolútnom vyjadrení zomrelo 263 detí vo veku do 1 roka. Miera novorodeneckej úmrtnosti dosiahla úroveň 2,6 ‰, celkovo zomrelo 152 detí vo veku do 28 dní. Najčastejšími príčinami smrti u oboch pohlaví boli choroby obehovej sústavy, u mužov zapríčinili 42,8 % všetkých úmrtí (11,7 tis.), u žien 54 % (14,3 tis.). V porovnaní s predchádzajúcim rokom sa počet zomretých zvýšil takmer o 1,6 tisíca, hrubá miera úmrtnosti sa zvýšila o 0,3 bodu (z 9,6 ‰ na 9,9 ‰). Mierny medziročný pokles bol zaznamenaný v prípade dojčenskej úmrtnosti (o 48 úmrtí menej), miera dojčenskej úmrtnosti sa znížila o 0,9 bodu (z 5,4 % v 2016 na 4,5 % v 2017). Medziročne poklesla aj novorodenecká úmrtnosť (o 13 úmrtí menej), miera novorodeneckej úmrtnosti sa znížila o 0,3 bodu (z 2,9 % na 2,6 %.

Zdravotný stav obyvateľstva je výsledkom pôsobenia viacerých faktorov: sociálna situácia, výživové návyky, životný štýl, úroveň zdravotnej starostlivosti, životné prostredie.

Vplyv znečisteného životného prostredia na zdravie ľudí nie je doteraz celkom preskúmaný, resp. sa v územnom priemete obťažne hodnotí. Odzrkadľuje sa však napr. v nasledovných ukazovateľoch zdravotného stavu obyvateľstva:

- **stredná dĺžka života pri narodení**, tzv. nádej na dožitie je základným ukazovateľom úrovne životných podmienok obyvateľstva a úmrtnostných pomerov. Predstavuje priemerný počet rokov života novorodenca, ktorý môže dosiahnuť pri rešpektovaní špecifickej úmrtnosti v danom období.
- **celková úmrtnosť (mortalita)** patrí k základným charakteristikám zdravotného stavu obyvateľstva, odrážajúcich ekonomické, kultúrne, životné a pracovné podmienky obyvateľstva, a je závislá aj od vekovej štruktúry obyvateľstva.

V celoslovenskom meradle pretrváva nepriaznivá vysoká úmrtnosť obyvateľstva v produktívnom veku (15 – 60-roční). Hlavnými príčinami smrti sú kardiovaskulárne ochorenia a nádorové ochorenia.

- **štruktúra príčin smrti**

V úmrtnosti podľa príčin smrti, podobne ako v celej republike, tak aj v okrese Poprad dominuje úmrtnosť na ochorenia obehovej sústavy, predovšetkým na ischemické choroby srdca. Dominantná je aj úmrtnosť na nádorové ochorenia.

- **počet kardiovaskulárnych, onkologických a alergických ochorení**

Z hľadiska chorobnosti obyvateľstva v celosvetovom meradle zaujímajú srdcovo cievne ochorenia vedúce miesto so stúpajúcim trendom. Zaznamenávaný je aj trvalý vzostup výskytu nádorových ochorení a to aj v nižších vekových skupinách. V poslednom období – podobne ako v celej republike je zaznamenaný rapídny nárast alergií, najmä alergickej rinitídy sezónnej i celoročnej, bronchiálnej astmy, ale aj dermorespiračného syndrómu a potravinovej alergie.

Od r. 2000 sa rapídne zvýšila chorobnosť na diabetes mellitus (cukrovka).

IV. SÚČASNÝ STAV ZDRAVOTNÉHO STAVU DOTKNUTEJ POPULÁCIE

Podľa štatistických údajov sa základné demografické a zdravotné štatistiky

obyvateľov Trenčianskeho kraja a okresu Trenčín významne nelíšia od celoslovenských hodnôt .

Zdravotný stav v danej lokalite odvodzujeme z údajov NCZI a Štatistického úradu. Uvedené databázy poskytujú údaje na krajskej a okresnej úrovni.

Navrhovanou činnosťou sa :

- Nepredpokladá zmena individuálnych faktorov životného štýlu.
- Nepredpokladajú zmeny sociálnych a komunitných vplyvov.

Zdravotný stav obyvateľov bol hodnotený na základe údajov strednej dĺžky úmrtnosti na choroby dýchacieho systému a choroby obehovej sústavy i nádorových ochorení, ktoré sa najčastejšie uvádzajú v súvislosti so znečisteným životným prostredím.

Tab. č. 2 Porovnanie zdravotného stavu obyvateľov v SR a v okrese Trenčín
(*zdroj: Atlas úmrtnosti Slovenska 1993 -2007)*

Muži	Stredná dĺžka života	Ženy	Stredná dĺžka života
SR	70,51	SR	78,80
Okres Trenčín	72,34	Okres Trenčín	79,80

Tab. č. 3 Štandardizovaná miera úmrtnosti na choroby dýchacieho systému
(*zdroj: Atlas úmrtnosti Slovenska 1993 -2007)*

Muži	Stredná dĺžka života	Ženy	Stredná dĺžka života
SR	0,83	SR	0,35
Okres Trenčín	0,62	Okres Trenčín	0,30

Tab. č.4 Štandardizovaná miera úmrtnosti na choroby obehovej sústavy
(*zdroj: Atlas úmrtnosti Slovenska 1993 -2007)*

Muži	Stredná dlžka života	Ženy	Stredná dlžka života
SR	6,08	SR	3,96
Okres Trenčín	5,79	Okres Trenčín	3,57

Tab. č. 5 Štandardizovaná miera úmrtnosti na nádorové ochorenia
(*zdroj: Atlas úmrtnosti Slovenska 1993 -2007)*

Muži	Stredná dĺžka života	Ženy	Stredná dĺžka života
SR	2,93	SR	1,46
Okres Trenčín	2,78	Okres Trenčín	1,40

Zdravotný stav obyvateľov v okrese Trenčín sa v porovnaní so zdravotným stavom obyvateľov celej SR mierne odlišuje. V okrese Trenčín je stredná dĺžka života mužov

a žien vyššia ako je slovenský priemer. Miera úmrtnosti na choroby obehovej sústavy, na choroby dýchacieho systému ako aj nádorové ochorenia je nižšia ako celoslovenský priemer SR.

Odlišnosti zistené u obyvateľov okresu Trenčín nie sú natoľko významné, aby sa mohli jednoznačne pripísať len vplyvu súčasného znečistenia životného prostredia. Na týchto rozdieloch zdravotného stavu obyvateľov sa môže podieľať napr. aj životný štýl, prípadne genetické faktory.

V. CHARAKTERISTIKA SÚČASNÉHO STAVU ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA V DOTKNUTOM ÚZEMÍ

Charakteristika súčasného stavu životného prostredia je podrobne uvedená v zámere navrhovanej činnosti „IBV Slnečné lúky Svinná“, ktorý vypracovala spol. ENEX consulting, s.r.o., ul. Ľudovíta Stárka 2513/26, 911 05 Trenčín ,vo februári 2023.

Podľa katastra sú predmetné pozemky umiestnené mimo zastavaného územia obce. Podľa ZaD č. 2 Územného plánu obce Svinná z novembra 2019, ktoré boli schválené v roku 2020, sú uvedené pozemky situované do územia bloku NB11 s funkčným využitím ako plochy bývania v rodinných domoch. Umiestnenie obytného súboru v danej lokalite ako aj navrhnuté riešenie je v súlade s územným plánom obce Svinná.

V krajine dotknutého územia a jeho okolia sa nachádzajú prírodné prvky aj človekom vytvorené alebo modifikované prvky, ktoré spolu vytvárajú obraz o súčasnom využití územia. Územie má typický antropogénny charakter s intenzívnym využitím. Prelínajú sa tu prvky poľnohospodárskej, dopravnej a sídelnej krajiny, ktorú reprezentuje oráčinová a oráčinovo-lesná krajina. Charakter krajiny je daný existenciou vodného toku Svinica a v alúviu obce sú situované dve dopravné osi – cesta I/50 a železnica. Južne od cesty prevažuje obytná funkcia a funkcia služieb. Posudzovaná lokalita sa nachádza mimo obytnej časti obce.

Z rizikových faktorov pôsobiacich v dotknutom území má najväčší negatívny vplyv na zdravotný stav obyvateľstva nadmerný hluk. Najzávažnejším zdrojom hluku v obytnom prostredí je hluk z dopravy. Na obyvateľov môže negatívne pôsobiť hluk z cesty I/9 a navrhovanej rýchlostnej cesty R2. Aj keď možno z posudzovanej činnosti predpokladať určité zaťaženie hlukom a výfukovými plynmi, miera tohto zaťaženia nepredstavuje podstatný vplyv na zdravotný stav obyvateľov priľahlého územia.

V blízkosti záujmového územia sa nachádza areál poľnohospodárskeho družstva, prevádzkovateľa AGROTRIA s. r. o Svinná, ktorý uvádza, že na pozemkoch a budovách sa realizuje rastlinná a živočíšna výroba, s čím je spojená zvýšená miera prašnosti a hlučnosti pri obrábaní pôdy, pričom pri sezónnych prácach, nie je vylúčená činnosť aj v noci.

Hlavným zameraním poľnohospodárskeho družstva je poľnohospodárska rastlinná a živočíšna výroba. Na okolitých pozemkoch sa realizuje rastlinná výroba, s čím je spojená aj zvýšená miera prašnosti pri obrábaní pôdy, pri zbere úrody, aplikácia ako anorganických tak organických hnojív vrátane hnojovice, kde počas aplikácie je súvisiacim javom zápach z týchto látok. Práce v čase zberu úrody sa realizujú s použitím poľnohospodárskych mechanizmov aj počas nočných hodín. Prevádzka je riadne

zaevidovaná v Centrálnej evidencii hospodárskych zvierat pod číslom chovu 100913 na druhy zvierat hovädzí dobytok a ošípané. V súčasnosti je chov neaktívny, avšak chovné priestory sú pripravené na ustajnenie ošípaných až do projektovanej kapacity 450 ošípaných nad 30 kg. Chov ošípaných je v kategórií malého zdroja znečistenia ovzdušia. Chovná hala sa nachádza v objekte na pozemku KN „C“ parcelné číslo 874, katastrálne územie Svinná a objekt je zapísaný na LV č. 1199 ako KRAVÍN K-92, jeho zastavaná plocha je 912 $m^{2.}$. Chov hovädzieho dobytku, chovná hala sa nachádza v objekte na pozemku KN „C“ parcelné číslo 876, k. ú. Svinná a objekt je zapísaný na LV č. 1199 ako Kravín K-172, jeho zastavaná plocha je 1 469,2 m^2 projektovaná kapacita je 223 dojníc.

V dlhodobom horizonte je počítané s využívaním chovných priestorov na karanténny pobyt pre privezené zvieratá a nevylučuje sa pokračovanie vo využívaní chovných priestorov na povolený chov hovädzieho dobytka.

Kapacita chovu:

a) *Počet ošípaných: max. 450 ks,*
b) *Počet hovädzieho dobytka (dojníc): max. 223 ks.*

Ovzdušie

Kvalita vonkajšieho a vnútorného ovzdušia je významným faktorom vplývajúcim na zdravotný stav populácie. Kvalitu voľného ovzdušia vo všeobecnosti určuje obsah znečisťujúcich látok v ovzduší. Rozsah sledovania škodlivín je určovaný aktuálnymi potrebami, pričom zväčša zahrnuje monitorovanie tuhých častíc frakcie $PM_{10, 2,5}$, oxidov dusíka (NO_2, NO_x), oxidu siričitého (SO_2), benzénu, oxidu uhoľnatého (CO) a ozónu, menej často sírovodíka a iných škodlivín (ťažkých kovov – As, Cd, Ni). Kritériá pre hodnotenie kvality vonkajšieho ovzdušia sú uvedené v platnej vyhláške MŽP SR č. 244/2016 Z. z.

Dotknutá lokalita má relatívne dobrú kvalitu ovzdušia, nenachádzajú sa tu žiadne veľké zdroje znečistenia ovzdušia. Ovzdušie obce možno považovať za oblasť so stredným znečistením, príčinou je prítomnosť štátnej cesty I/50, malých a stredných zdrojov znečistenia a lokálne vykurovanie tuhým palivom v katastrálnom území obce.

Podiel veľkých zdrojov sa prejavuje hlavne na regionálnom znečistení ovzdušia. Na celkových emisiách bilancovaných znečisťujúcich látok za rok 2022 je významný 5,7 % podiel dopravy na emisiách CO, 40,8 % podiel NO_x , 4,1 % podiel NMVOC a 1,3 % podiel na emisiách SO_2 . Podiel emisií tuhých častíc $PM_{2,5}$ a PM_{10} predstavoval 6,8 %.

Podľa *Správy o kvalite ovzdušia a podiele jednotlivých zdrojov na jeho znečisťovaní v SR (SHMÚ, 2021)* boli na území SR v prevádzke 4 EMEP stanice NMSKO (Národná monitorovacia sieť EMEP kvality ovzdušia) a to Chopok, Stará Lesná, Starina a Topoľníky. Cieľom EMEP je v zmysle Dohovoru EK OSN o diaľkovom znečisťovaní ovzdušia monitorovať, modelovať a hodnotiť diaľkový prenos znečisťujúcich látok v Európe a vypracovávať podklady pre stratégiu znižovania európskych emisií.

V roku 2021 predaj nízko emisných vozidiel mierne medziročne narástol, pričom sa predali aj 2 automobily jazdiace na vodík. Registrovaných bolo 17 419 ks elektrifikovaných vozidiel, čo predstavovalo 23 % z celkového počtu nových registrovaných osobných automobilov.

Oxidy dusíka na regionálnych staniciach prepočítané na dusík v roku 2021 boli 0,72 $\mu g/m^3$ na Chopku a 1,33 $\mu g/m^3$ na Starine. Podľa Vyhlášky MŽP SR č. 244/2016 Z. z. kritická úroveň na ochranu vegetácie je 30 $\mu g/m^3$ za kalendárny rok, čo nebolo prekročené.

Hodnoty PM_{10}, TSP (celkové suspendované častice v ovzduší) a ťažké kovy nie sú reprezentatívne kvôli inovácii monitorovacej siete a kvôli častým poruchám, preto neboli v predmetnej Správe o kvalite ovzdušia uvádzané.

Prchavé organické zlúčeniny (C_2 - C_8) alebo tzv. ľahké uhľovodíky sa začali odoberať na stanici Starina v roku 1994. Čo sa týka VOC je Starina jednou z mála európskych staníc zaradených do siete EMEP s ich pravidelným monitorovaním. Ich koncentrácie sa pohybujú rádovo v desatinách až jednotkách ppb.

SHMÚ monitoruje úroveň znečistenia ovzdušia od r. 1997, kedy boli uvedené do prevádzky prvé manuálne stanice v Bratislave a v Košiciach, postupne sa rozšírilo meranie do najviac znečistených miest v priemyselnej oblasti.

V Trenčianskom kraji je vymedzená oblasť sledovania kvality ovzdušia na Hasičskej ulici pre územie Trenčín pre PM_{10} a $PM_{2,5}$.
Priemerné ročné koncentrácie na všetkých pozaďových staniciach dosahovali hodnoty do 20 $\mu g/m^3$ · Celkovo je znečistenie ovzdušia NO_2 v Trenčianskom kraji na relatívne nízkej úrovni. Na staniciach boli priemerné koncentrácie NO_2 v roku 2021 nižšie alebo rovné ako odporúčanie WHO (10 $\mu g \cdot m^{-3}$), ktoré je výrazne prísnejšie než limity EÚ. Na žiadnej stanici v roku 2021 nebolo zaznamenané ani prekročenie informačného ani výstražného prahu prízemného ozónu.
Celkovo v Trenčianskom kraji nebolo v posledných troch hodnotených rokoch namerané prekročenie limitnej ani cieľovej hodnoty pre žiadnu znečisťujúcu látku, preto v tejto zóne nebola vymedzená na základe monitorovanie žiadna oblasť riadenia kvality ovzdušia.

Základné látky, ktoré prispievajú k znečisťovaniu ovzdušia sú predovšetkým:

- <u>*oxid uhoľnatý*</u> – na jeho emisiách sa doprava podieľa najvýznamnejšou mierou. Viac ako 78% všetkých emisií CO pochádza z dopravy. Vzniká v dôsledku nedokonalého spaľovania. Katalyzátory sú schopné emisie CO znížiť, ale ich účinok je malý počas studeného chodu motora a nízkych otáčkach. K emisiám uhľovodíkov dochádza v dôsledku nedokonalého spálenia paliva v motore. Je škodlivý pre ľudský organizmus,
- <u>*oxidy dusíka*</u> – dochádza k nim pri zohriatí vzduchu, ktoré nastáva pri spaľovaní palív. Viac ako 90% oxidov dusíka je emitovaných vo forme oxidu dusného (N_2O). Vo vzduchu sa tento plyn mení na oxid dusičitý (NO_2). Ten sa mení na kyselinu dusičitú, spája so vzdušnou vlhkosťou a vedie ku vzniku kyslých dažďov. Emisie N_2O patria ku skleníkovým plynom a ničia ozónovú vrstvu. Cestná doprava sa podieľa až 51% na emisiách oxidov dusíka,
- <u>*uhľovodíky a organické látky*</u> – asi jedna tretina pochádza z dopravy. Je to skupina chemický látok, kam patrí ropa, benzín, nafta, zemný plyn. Uhľovodíky reagujú s dusíkom a pri účinku slnečného žiarenia vytvárajú iné škodlivé látky, napr. ozón,
- <u>*olovo a ťažké kovy*</u> – počas spaľovania paliva v motoroch vozidiel sú do ovzdušia uvoľňované ťažké kovy obsiahnuté v benzíne alebo nafte, napr. arzén, kadmium, ortuť, olovo a zinok. Ich množstvo je možné výrazne znížiť používaním bezolovnatých benzínov,

- *tuhé častice* – predstavujú zmes látok pozostávajúcich z uhlíka, prachu a aerosólov, vznikajú v doprave hlavne pri spaľovaní nafty,
- *oxid siričitý* – emisie síry pochádzajú hlavne zo spaľovania nafty. Vedú ku vzniku kyslých dažďov,
- *oxid uhličitý* – vozidlá spaľujúce benzín alebo naftu spôsobujú emisie oxidu uhličitého do atmosféry. Tento patrí medzi najdôležitejšie skleníkové plyny.

V okrese Trenčín sú emisie základných znečisťujúcich látok v posledných rokoch stabilné, čo je dôsledkom najmä zmeny palivovej základne a zlepšovaním ich akostných parametrov .

Kvalitu ovzdušia v meste možno považovať za relatívne priaznivú. Na zhoršovaní kvality ovzdušia v území sa podieľa predovšetkým priemyselná výroba a doprava. Okrem domácich zdrojov kvalitu ovzdušia nepriaznivo ovplyvňuje aj diaľkový prenos škodlivín a škodliviny pochádzajúce z mobilných zdrojov znečistenia (doprava). Najvyšší podiel na emisiách tvoria malé zdroje - vykurovanie domácností.

Znečistenie ovzdušia SO_2, CO a NOx možno považovať v území za minimálne a znečistenie PM_{10} možno považovať v dotknutom území za mierne. Zaťaženie dotknutého územia prízemnými inverziami je priemerné ročné koncentrácie NO_2 zo stacionárnych zdrojov, automobilovej dopravy a pozadia sa v dotknutom území pohybujú na úrovni 10 – 40 $\mu g.m^{-3}$.

Hluk

Najvýznamnejšie sú líniové zdroje hluku, do kategórie ktorých patria cestné a železničné komunikácie. Hlukom sú najviac zaťažené lokality nachádzajúce sa pozdĺž cestných dopravných ťahov, resp. pozdĺž železničných dopravných ťahov. Je nutné podotknúť, že železničná doprava má na hlučnosti menší podiel oproti cestnej doprave.

Veľký podiel na ostatných zdrojov hluku majú samozrejme priemyselné areály.

VI. CHARAKTERISTIKA POSUDZOVANÉHO NÁVRHU

Účelom stavby *IBV Slnečné lúky Svinná* je príprava územia a výstavba inžinierskych sietí pre individuálnu bytovú výstavbu. Výstavba obytnej zóny, ktorú bude tvoriť individuálna bytová zástavba tvorená samostatnými rodinnými domami a dvojdomami, celková výmera predpokladanej podlahovej plochy navrhovaných domov prekročí 10 000 m^2. V rámci celkového riešenia sa v území predpokladá vybudovanie príslušnej infraštruktúry vrátane potrebného počtu parkovacích miest, počet parkovacích miest prekročí 100 stojísk, nie však viac ako 500. Prístup do zariadenia bude odbočením z cesty I/9.

Navrhovaná výstavba je v plnom rozsahu v súlade s územným plánom obce Svinná, jej záväznou časťou a danými regulatívmi platnými pre dané územie. Podľa katastra sú predmetné pozemky umiestnené mimo zastavaného územia obce. Podľa ZaD č. 2 Územného plánu obce Svinná z novembra 2019, ktoré boli schválené v roku 2020, sú uvedené pozemky situované do územia bloku NB11 s funkčným využitím ako plochy bývania v rodinných domoch. Umiestnenie obytného súboru v danej lokalite ako aj navrhnuté riešenie je v súlade s územným plánom obce Svinná.

Parcely sú evidované ako orná pôda. Celková plocha riešeného územia je cca 38 000 m^2.

V dotyku s riešeným územím obytnej zóny sa nachádzajú pozemky obrábané poľnohospodárskou výrobou, záhrady drobných pestovateľov a bývalý nevyužívaný areál PD, pozemky pod rodinné domy, stavebné parcely sú vo svahu.

Príprava územia, ktoré bude slúžiť k výstavbe rodinných domov, bude pozostávať z úpravy príjazdovej komunikácie s inžinierskymi sieťami a z vybudovania chodníkov. Parcely sú v KN vedené ako orná pôda.

Objektová sústava stavby:

SO 101	Komunikácie a spevnené plochy
SO 101.01	Komunikácie IBV
SO 101.02	Úpravy na ceste I/9
SO 102	Predĺženie verejného vodovodu
SO 102.01	Vodovodné prípojky
SO 103	Prekládka VN
SO 104	Prípojka VN
SO 105	Transformačná stanica
SO 106	Demontáž vzdušného vedenia VN
SO 107	Vonkajšie NN rozvody
SO 108	Prípojky NN
SO 109	Verejné osvetlenie
SO 110	Vonkajšie slaboprúdové rozvody
SO 111	HDPE chránička
SO 112	Odvodnenie komunikácie a spevnených plôch
SO 113	Sadové úpravy

V mieste napojenia na jestvujúcu štátnu cestu I/9 bude realizovaná nová križovatka s odbočujúcimi smerovými pruhmi. Terén, na ktorom sa komunikácia realizuje, je mierne stúpajúci. Navrhovaná niveleta komunikácie kopíruje terén a je navrhnutá v jednotnom sklone bez výškových oblúkov. Smerové aj výškové vedenie trasy, čo najviac kopíruje existujúci terén.

Pre zásobovanie IBV pitnou vodou (72 RD) bude vybudované predĺženie verejného vodovodu PE DN 100 mm. Napojenie sa navrhuje z jestvujúceho verejného vodovodu LT DN 100 mm, ktorý je vedený v chráničke pod štátnou cestou I/9 a ukončený v RT vedľa komunikácie.

Dažďové odpadové vody z miestnej komunikácie budú odvádzané cez navrhované uličné vpusty prípojkami gravitačne cez jednotlivé zberače PP DN 250 mm a revízne šachty DN 600 mm do betónovej retenčnej nádrže o objeme V=118 m3 a odtiaľ s postupným odtekaným do vsakovacej studne DN 1000 mm.

Výpočet retenčnej nádrže bude navrhnutý výpočtovým programom fy. REHAU a bude doložený v ďalšom stupni projektu pre stavebné povolenie. Hydrogeologický posudok pre návrh vsakovacej studne bude taktiež vypracovaný a dodaný až v rámci projektu PSP.

Vody z povrchového odtoku budú odvádzané cez uličné vpusty prípojkami dažďovej kanalizácie, ktoré budú zaústené do navrhovanej dažďovej kanalizácie PP DN 250 mm. Dažďové vody zo striech RD budú akumulované a zneškodňované na pozemkoch ich majiteľov.

Sadové úpravy spočívajú vo vyrovnaní terénu, hlavne popri navrhovaných komunikáciách. Vo vstupnej časti, resp. v súbehu s jestvujúcou komunikáciou I/9, bude vysadená ochranná zeleň ako prirodzená protihluková, protiprachová a veterná zábrana.

Zdrojmi znečisťujúcich látok spoločnosti AGROTRIA s.r.o. pri chove hovädzieho dobytka a ošípaných bude hlavne NH_3 – ako plošný zdroj znečistenia. Poľnohospodárske práce sú plošným zdrojom emisií TZL (PM_{10}, $PM_{2,5}$)a povrchová aplikácia hnoja a jeho zaorávanie bude plošným zdrojom NH_3. Odstupová objektov navrhovanej činnosti od susediacich zdrojov znečisťovania ovzdušia je približne 170 m od objektu ustajnenia po hranicu pozemku plánovanej IBV.

VII. IDENTIFIKÁCIA POTENCIÁLNYCH VPLYVOV NA VEREJNÉ ZDRAVIE

Hodnotenie rizika je procesom zhodnocovania pravdepodobnosti a závažnosti škodlivých účinkov (situácií), ktoré môžu vzniknúť u ľudí alebo v životnom prostredí v dôsledku expozície zdrojov rizík za definovaných podmienok.

V „IBV Slnečné lúky Svinná“ môžu obyvateľov ovplyvňovať nasledovné faktory prostredia s možným vplyvom na zdravie:

- Chemické faktory - Vplyv znečistenia ovzdušia – CO, NOx, TZL,NH_3
  - Vplyv znečistenia vody
  - Vplyv znečistenia pôdy
- Fyzikálne faktory - Vplyv hluku
  - Vplyv elektromagnetického žiarenia
  - Vplyv ionizujúceho žiarenia
- Biologické faktory
- Psychologické vplyvy – pachové látky
- Sociologické vplyvy

Z prevádzky poľnohospodárskeho družstva bude významným faktorom aj obťažovanie zápachom. Bude potrebné obmedziť koncentrácie pachových znečisťujúcich látok vypúšťaných do ovzdušia a vytvoriť efektívnu ochranu ľudí bývajúcich v oblasti, kde môže dochádzať k obťažovaniu zápachom, čo by mohlo byť dôvodom zníženej kvality života, napr. obmedzovaním ich dennodenných aktivít.

Možný vplyv jednotlivých faktorov na zdravie bude postupne skúmaný v nasledujúcich kapitolách.

Predložená hodnotiaca správa obsahuje kvantitatívne posúdenie chemických a fyzikálnych faktorov a to:

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 m^3 vzduchu, za 70 rokov života je to cca 500 000 m^3. Obsah znečisťujúcich látok v dýchanom vzduchu je preto zdravotne významný.

Pri výkopových prácach počas výstavby IBV dôjde k dočasnému zvýšeniu prašnosti spôsobenému činnosťou stavebných mechanizmov a nákladných áut.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti bude mierne zvýšená produkcia emisií z nárastu osobnej automobilovej dopravy a mierny nárast emisií zo spaľovania zemného plynu v nových vykurovacích zariadeniach.

Vplyvy na miestnu klímu, charakteru zmien teploty vzduchu, či vplyv na tvorbu hmiel, sa v dôsledku realizácie hodnotenej činnosti nepredpokladajú. Významné kumulatívne a synergické vplyvy na stav ovzdušia v kombinácii s inými plánmi alebo projektmi nepredpokladáme.

Vplyv posudzovanej činnosti na stav ovzdušia v území je z hľadiska požiadaviek na ochranu životného prostredia málo významný, mierne negatívny a dlhodobý.

Rozptylová štúdia posúdenia stavby IBV Slnečné lúky Svinná (*Ing. Viliam Carach, PhD., Hutka, 08/ 2023*), sa zamerala na príspevok znečistenia ovzdušia vybraných znečisťujúcich látok z chovu hovädzieho dobytka a ošípaných – amoniak NH_3 a poľnohospodárskych prác – TZL a pachové látky. Z dôvodu výpočtu emisne najnepriaznivejšieho režimu sa korekcie emisného faktora neuplatnili korekcie emisných faktorov v súvislosti s používaním nízko emisných techník (Vestníka MŽP 2008, čiastka 5 VŠEOBECNÉ EMISNÉ ZÁVISLOSTI A VŠEOBECNÉ EMISNÉ FAKTORY PRE VYBRANÉ TECHNOLÓGIE A ZARIADENIA, kapitola 11.2 Použitie nízko emisných techník). Pre vstupný výpočet sa použila t*rieda stability atmosféry: D (rýchlosť vetra 2. trieda), E (rýchlosť vetra 1. trieda).*

Referenčné body v RŠ boli zvolené na miestach nachádzajúcich sa na miestach v okolí areálu navrhovanej činnosti, kde má verejnosť voľný prístup a na fasáde hygienicky chránených objektov (viď prílohu č.1RŠ). Modelové výpočty koncentrácií znečisťujúcich látok v ovzduší okolia stavby boli vykonané prostredníctvom matematického modelu. Pre výpočet imisnej situácie bola použitá Metodika výpočtu znečistenia ovzdušia MŽP SR uvedená vo vestníku MŽP SR čiastka 5 z roku 1996 – program na výpočet znečistenia ovzdušia MODIM (použitá verzia programu WinMODIM 5.01).

A. Identifikácia nebezpečenstva

Toxikologická charakteristika znečisťujúcich látok

Zdravotné účinky chemických látok vo všeobecnosti závisia od typu znečisťujúcej látky, od ich koncentrácie, od doby trvania expozície a od citlivosti jednotlivých populačných skupín.

Hodnotenie expozície kritickej populácie v dôsledku znečisteného ovzdušia je pomerne náročné, keďže ľudia sú exponovaní zmesou škodlivín emitovaných do atmosféry z rôznych lokálnych a vzdialených zdrojov v rôznych časových a priestorových vzorkách.

Zo zdravotného hľadiska za najzávažnejšie sú považované **emisie z dopravy**, najmä prachové častice **frakcie PM_{10} a jemnejšej frakcie $PM_{2,5}$**, prchavé uhľovodíky (osobitne karcinogénny benzén a 1 - 3 butadién), ďalej emisie CO a NO_x. Vysoké koncentrácie PM_{10} v ovzduší vplývajú na ľudský organizmus a prispievajú k vzniku ochorení dýchacieho systému a k vzniku alergických ochorení. **Najcitlivejšími skupinami populácie vzhľadom k týmto znečisťujúcim látkam sú astmatici, ľudia s kardiovaskulárnymi a chronickými pľúcnymi ochoreniami, deti a starší ľudia.** Za najviac rizikové sú považované polohy obytných objektov, rodinných domov v okolí ťažiskových križovatiek a cestných dopravných trás, a to aj s ohľadom na predpoklad rizikových koncentrácií karcinogénneho benzénu a zvýšených koncentrácií PM_{10}, $PM_{2,5}$. Podľa výsledkov monitorovania na križovatkách pretrváva problém prekračovania limitných hodnôt aj u oxidov dusíka i keď sa javí klesajúci trend**. Situáciu na úseku hodnotenia kvality ovzdušia pre posudzovanú oblasť za posledné roky možno charakterizovať ako stabilizovanú, s tendenciou mierneho zlepšovania.**

Počas výstavby IBV Slnečné lúky dôjde k časovo obmedzenému, lokálnemu zaťaženiu kvality ovzdušia a to najmä:

- činnosťou stavebných mechanizmov (TZL – PM_{10}, $PM_{2,5}$),
- prevádzkou motorových vozidiel v súvislosti so stavbou (TZL – PM_{10}, $PM_{2,5}$, NO_x CO, VOC),
- manipulácia s prašnými materiálmi v súvislosti so stavbou (TZL – PM_{10}, $PM_{2,5}$),
- resuspenziou prachových častíc v rámci priestoru stavby (TZL – PM_{10}, $PM_{2,5}$*)*.

Z dôvodu eliminácie hore uvedených predpokladaných zdrojov znečisťovania ovzdušia budú aplikované tieto opatrenia:

- manipulácia s prašnými materiálmi v rámci uzavretých priestorov,
- skrápaním prašných činností v rámci realizácie stavebných úkonov,
- skrápaním dočasných vnútro areálových komunikácií,
- čistenie dočasných vnútro areálových a prípadne vonkajších komunikácií (výjazdov zo stavieb),
- čistenie stavebných mechanizmov a dopravných prostriedkov.

Stav bez realizácie navrhovanej činnosti

Stav bez realizácie navrhovanej činnosti je reprezentovaný aktuálnym stavom kvality ovzdušia, ktorý predstavuje stav ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala. Zdrojom podkladov pre uvedený stav sú údaje z monitorovacích sietí SHMÚ a výsledkov celoplošného matematického modelovania SHMÚ.

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

Základné znečisťujúce látky (prachové častice, oxid siričitý, oxidy dusíka 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.

Pre hodnotenie vplyvov na zdravie pre zhodnotenie znečistenia ovzdušia je kvalifikovaný odhad imisných pomerov z dynamickej dopravy.

Z uvedených dôvodov považujeme expozíciu limitným koncentráciám za bezpečnú a pri hodnotení rizika z nej vychádzame.

C. Hodnotenie expozície

Hodnotenie rizika v tejto správe je zamerané na človeka prostredníctvom zložiek životného prostredia (ovzdušie). Relevantnou cestou expozície v danom prípade je inhalačná cesta. V závislosti od pomeru maximálnych krátkodobých koncentrácií / imisné limity sa prijíma rozhodnutie, či daná látka predstavuje riziko pre ľudí.

Exponované osoby

Hodnotenie vychádza z predpokladu, že vplyvy kvality ovzdušia z činnosti agropodniku AGROTRIA s. r. o. sa môžu očakávať v posudzovanej oblasti IBV Slnečné lúky Svinná.

Expozičné cesty:

V prípade znečistenia ovzdušia ide o nedobrovoľnú expozíciu **dýchaním**, ktorú prakticky jednotlivec nemôže ovplyvňovať. Z hľadiska dĺžky expozície sa počíta pre obyvateľov s dlhodobým pobytom 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 určuje SZO odporúčané medzné koncentrácie škodlivín vo voľnom ovzduší, ktoré slúžia pre stanovovanie limitov v jednotlivých krajinách.

Iné expozičné cesty (pokožkou a prostredníctvom zažívacieho traktu pri prieniku znečisťujúcich látok do potravinového reťazce) je možné považovať za zanedbateľné až prakticky vylúčené.

Z hľadiska vplyvu na zdravie bude nárast emisií znečisťujúcich látok z posudzovanej dopravy zanedbateľný.

Hodnotenie koncentrácií CO

Predpokladané koncentrácie CO realizáciou investičného zámeru ani príspevku dopravy nepredstavujú zdravotné riziko, z *hľadiska zdravotného ho možno považovať za zanedbateľné.*

Hodnotenie koncentrácií NO_2

Predpokladané koncentrácie NO_2 realizáciou investičného zámeru ani príspevku dopravy nepredstavujú zdravotné riziko, *z hľadiska zdravotného ho možno považovať za zanedbateľné.*

Hodnotenie koncentrácií amoniaku ,NH_3

Predpokladané koncentrácie NH_3 z poľnohospodárskeho družstva nepredstavujú zdravotné riziko. Najvyššia maximálna krátkodobá hodinová koncentrácia na fasáde najbližšej obytnej zóny pri stabilite D, 2. triedy rýchlosti vetra je 25,69 µg/m^3. Pri stabilite E, 1. triedy rýchlosti vetra je 160,00 µg/m^3. . Limitná hodnota krátkodobá NH_3, nie je určená, podľa koeficientu S = 200 µg/m^3. *Z hľadiska zdravotného ho možno považovať za zanedbateľné.*

Pachové látky

Čuchový prah pre amoniak nie je všeobecne stanovený. V odbornej literatúre sú uvedené hodnoty detekčného prahu od 30 až 1 100 µg/m^3. Maximálne úrovne krátkodobých úrovní amoniaku v referenčných bodoch sú na základe výsledkov matematického výpočtu:

- *pre triedu stability D2 na úrovni 25,690 µg/m^3 v prípade referenčného bodu R6,*
- *pre triedu stability E na úrovni 160 µg/m^3 v prípade referenčného bodu R6.*

Porovnaním týchto hodnôt s horeuvedenými čuchovými prahmi je možné konštatovať, že pri meteorologickej situáciu charakterizovanej triedu stability atmosféry D sú maximálne koncentrácie amoniaku tesne na dolnej úrovni čuchového prahu 30 až 1 100 µg/m^3. V prípade hodnotenia výskytu inverznej situácie (trieda E) je maximálna koncentrácia amoniaku na úrovni 160 µg/m^3, čo je nad dolnou hranicou dolnej úrovne čuchového prahu. Je potrebné podotknúť, že uvažujeme s rozsahom čuchového prahu od 30 až 1 100 µg/m^3.

Vnímanie zápachu je však vysoko subjektívne a nie je to možné jednoznačne objektívne vyhodnotiť

Podľa Prílohy č. 10 k vyhláške č. 248/2023 Z.z. sú v nasledujúcej tabuľke uvedené odporúčané odstupové vzdialenosti zdrojov znečisťovania ovzdušia za účelom zabránenia a obmedzovania nepriaznivých vplyvov v dôsledku znečisťovania ovzdušia z predmetného stacionárneho zdroja na ľudské zdravie a životné prostredie.

Tab. č. 5 Odporúčané odstupové vzdialenosti

Číslo	Názov kategórie	Prahová kapacita	Odporúčaná odstupová vzdialenosť [m]
6.12	Chov hospodárskych zvierat s projektovaným počtom chovných miest: a) ošípané s hmotnosťou 30 kg b) prasnice d) hovädzí dobytok – dojnice e) hovädzí dobytok – ostatný	 ≥ 500 ≥ 100 ≥ 200 ≥ 200	 500 500 400 400
6.12 a	Skladovanie hospodárskych hnojív	-	300

V rámci modelu sa uvažovalo s celkovým počtom 450 ks ošípaných a 223 ks hovädzieho dobytka.

Odstupová objektov navrhovanej činnosti od susediacich zdrojov znečisťovania

ovzdušia je približne 170 m od objektu ustajnenia po hranicu pozemku plánovanej IBV.

Tabuľkové hodnoty sú informatívne odstupové vzdialenosti v prípade umiestňovania nových ZZO. Hodnotené zdroje znečisťovania ovzdušia voči plánovanej IBV sú existujúce zdroje. Na základe výsledkov matematického modelu je možné konštatovať, že prevádzkou predmetných hodnotených zdrojov znečisťovania ovzdušia by nemali výrazne ovplyvňovať úroveň kvality ovzdušia na úrovni plánovanej IBV.

V prílohách rozptylovej štúdie je spracované grafické rozloženie maximálnych krátkodobých koncentrácií amoniaku formou izočiar príspevku zdrojov znečisťovania ovzdušia susediacich prevádzok.

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

Všetky posudzované znečisťujúce látky sú látky s prahovým účinkom, bez oneskorených účinkov (mutagénnych, karcinogénnych a vývojovo-toxických).
Všetky látky majú v našich právnych predpisoch stanovené limity, ktorá vychádzajú z odporúčaní Svetovej zdravotníckej organizácia (SZO) a boli stanovené na základe dlhodobých výskumov účinkov na človeku i pokusných zvieratách.

Z tohto dôvodu považujeme expozíciu limitným koncentráciám za bezpečnú a pri hodnotení rizika z nej vychádzame, preto bol zvolený postup výpočtom dávok pre jednotlivé znečisťujúce látky (TZL,NH_3) a porovnaním s referenčnými dávkami.

Hodnotenie expozície

Výpočet rizika bol stanovený pre maximálnu expozíciu obyvateľov v zóne plánovanej výstavby IBV Slnečné lúky.

Bola hodnotená maximálna vypočítaná koncentrácia v hodnotenom území.

Charakterizácia podmienok expozície daná je predovšetkým kvalitatívnym popisom územia hodnoteného objektu.

Pre hodnotenie expozície bola použitá rovnica :

$$ADD\ (\ mg/kg/deň) = CA \times IR \times ET \times EF \times ED\ /(\ BW \times AT)$$

Hodnoty koncentrácie škodlivej látky v ovzduší a rýchlosť kontaktu s kontaminovaným médiom (CR) bola stanovená na základe údajov o množstve emisií jednotlivých chemických látok do ovzdušia v [mg/m^3].

Frekvencia expozície (EF) bola stanovená na 350 dní, tak ako je definovaná pre expozíciu stálych obyvateľov príslušných sídiel.

Čas trvania expozície (ED) bol stanovený podľa údajov uvedených pre jednotlivé vekové skupiny stálej populácie nasledovne:

- pre populáciu v predproduktívnom veku je predpokladaný čas expozície stanovený na 25 rokov,
- pre populáciu v produktívnom a poproduktívnom veku je predpokladaný čas expozície stanovený na 25 rokov.

Pri stanovení času trvania expozície sa vychádzalo z dvoch základných východísk:

Prvým východiskom bol čas trvania expozície stanovený štandardne pre expozíciu stálych obyvateľov, ktorý je 30 rokov.

Druhým východiskom pre vymedzenie trvania času expozície je odhadovaná doba životnosti technologických zariadení, ktorá je minimálne 20 rokov. Na základe týchto údajov bol stanovený čas trvania expozície definovaný na 25 rokov.

Telesná hmotnosť (BW) priemerného predstaviteľa cieľovej populácie bola pre jednotlivé kategórie určená podľa odporúčaní EPA nasledovne:

- predprodukt́ívny vek 20 kg,
- produktívny a poprodukt́ívny vek 70 kg (*United States Environmental Protection Agency(EPA): Risk Assessment Guidance for Superfund: Volume I – Human Health Evaluation Manual (Part B,Development of Risk-based Preliminary Remedation Goals,1991).*

Priemerný čas expozície (AT) bol stanovený ako súčin priemernej expozície v dňoch a času trvania expozície (ED) na 9 125 dní, pre obe vekové skupiny v rámci cieľovej populácie

Na základe zistení z predchádzajúcich častí procesu hodnotenia zdravotných rizík, sa pre potreby riadenia zdravotných rizík stanovili nasledovné charakteristiky identifikovaných nebezpečenstiev:

- kvocient nebezpečenstva(HQ) s časom expozície 25 rokov,
- index nebezpečenstva (HI)

Riziko pre jednotlivca, u látok s nekarcinogénnym účinkom (HQ), pre dobu expozície 25 rokov bol stanovený na základe nasledujúceho vzťahu:

$$HQ = ADD / R_f C$$

Údaje o referenčnej koncentrácii (R_fC) pre chemické látky boli stanovené nasledovne
(v mg/l):

pre NH_3 0,020 mg/m^3/deň.
pre PM_{10} 0,05 mg m^3/ hod
pre $PM_{2,5}$ 0,02 mg/ m^3/ rok

Ako referenčné koncentrácie boli použité dostupné údaje pre expozíciu za jednu hodinu alebo deň. V súlade s aplikáciou princípu bezpečnosti boli referenčné koncentrácie jednotlivých chemických látok stanovené špecificky v závislosti od dostupných literárnych prameňov. Primárnym cieľom pri posúdení vplyvu emisií bolo vykonať charakterizáciu rizika novej technológie z pohľadu účinkov na ľudské zdravie (s čo najväčšou mierou bezpečnosti) a nie z pohľadu celkového množstva emisií chemických látok, ktoré sa budú pravdepodobne nachádzať v ovzduší identifikovanej populácie.

Index nebezpečenstva (HI) bol pre cieľovú populáciu stanovený na základe nasledujúceho vzťahu:

$$HI = \Sigma (HQ^1 - HQ^N)$$

Pri chemických látkach oxidov dusíka, **oxid dusičitý NO_2 a TZL-PM $_{10}$**

nepoznáme vzťah dávka efekt pre karcinogénne pôsobenie, nie sú teda podľa súčasných poznatkov potencionálnymi karcinogénmi. Sú charakterizované ako prahové, negenotoxické. Z uvedeného dôvodu je hodnotenie rizika vykonané cez HQ – hazard quocient (koeficient škodlivosti), ktorý je charakterizovaný ako pomer koncentrácie referenčnej a zistenej.

HQ nemá pravdepodobnostný charakter. Pri hodnote HQ > 1 sa indikuje riziko a je potrebné vykonať opatrenie na zníženie rizika dostupnými spôsobmi (technickými, organizačnými atď.).

Tab. č. 6: ADD pri max koncentrácie NH_3 triedy stability D v najkritickejšom referenčnom bode R6

Hodnotená látka	Koncentrácia v ovzduší ($\mu g/m^3$)	ADD	
		Dospelý (mg/kg/deň)	Dieťa (mg/kg/deň)
NH_3	25,690	0,000351	0,001642
PM_{10}	0,095	0,0000013	0,0000061
$PM_{2,5}$	0,0040	0,000055	0,00000026

Tab. č. 7 : HQ (kvocient nebezpečenstva)

Emisia	HQ	
	Predproduktívny vek	Produktívny a poproduktívny vek
NH_3	0,00176	0,00821
PM_{10}	0,0000013	0,0000121
$PM_{2,5}$	0,00274	0,000013
HI	**0,0045**	**0,00824**
HI	**< 1**	**< 1**

Tab. č. 8 :ADD pri max konc. NH_3 triedy stability E v najkritickejšom referenčnom bode R6

Hodnotená látka	Koncentrácia v ovzduší ($\mu g/m^3$)	ADD	
		Dospelý (mg/kg/deň)	Dieťa (mg/kg/deň)
NH_3	160,00	0,0022	0,01023
PM_{10}	0,590	0,0000081	0,000038
$PM_{2,5}$	0,0092	0,000000126	0,00000059

Tab. č. 9 : HQ (kvocient nebezpečenstva)

Emisia	HQ	
	Predproduktívny vek	**Produktívny a poproduktívny vek**
NH_3	0,01096	0,60511
PM_{10}	0,00016	0,0019
$PM_{2,5}$	0,0000063	0,000029
HI	**0,01113**	**0,607**
HI	**< 1**	**< 1**

V procese vypracovávania hodnotenia zdravotných rizík zo životného prostredia na účely posudzovania ich možného vplyvu na zdravie bol využitý v najväčšej miere algoritmus hodnotenia zdravotných rizík podľa Agentúry pre ochranu životného prostredia USA (US EPA). V rámci jednotlivých častí procesu posudzovania zdravotných rizík som vychádzala z dostupných údajov, ktoré boli poskytnuté navrhovateľom alebo údajov a informácií z literárnych prameňov, ktoré sú dostupné z verejných zdrojov.

V procese identifikácie nebezpečenstiev bolo snahou zistiť, popísať a analyzovať všetky možné zdroje rizík, z pohľadu dlhodobej expozície. Do procesu identifikácie nebezpečenstiev neboli zahrnuté mimoriadne udalosti alebo havárie.

Po stanovení indexu nebezpečenstva (HI), nekarcinogénneho rizika HI < 1 je možné vysloviť záver, že pre obyvateľov navrhovanej zóny IBV Slnečné lúky Svinná, nie je potrebné venovať zvýšenú pozornosť opatreniam na zníženie zdravotného rizika pre identifikované látky v ovzduší.

Koncepcia rizík nekarcinogénnych účinkov vychádza z predstavy, že nepriaznivý účinok sa prejaví až po prekročení prahovej dávky. Pri hodnotení rizika sa vypočíta index nebezpečnosti (index rizika) na základe koncentrácií znečisťujúcich látok v objeme vzduchu a príslušných limitných, resp. odporúčaných hodnôt. Limitné, resp. odporúčané hodnoty stanovené z hľadiska ochrany ľudského zdravia vychádzajú z predpokladu celoživotného príjmu škodliviny a zabezpečenia ochrany citlivých populačných skupín.

Index nebezpečenstva menší ako 1 bol vypočítaný u všetkých jednotlivých znečisťujúcich látok. Účinok znečisťujúcich látok na zdravie človeka je komplexný, pôsobia v zmesi, ide o expozíciu viacerých škodlivín preto bola použitá suma všetkých jednotlivých indexov nebezpečenstva a pre každú alternatívu bol vypočítaný sumárny index nebezpečenstva. Jeho interpretácia je totožná ako v prípade predchádzajúceho hodnotenia jednotlivých indexov nebezpečenstva, t. j. ak je sumárny index < 1, nepredpokladá sa významný účinok. V prípade, že sumárny index nebezpečenstva je väčší ako jedna, predpokladá sa existencia potencionálneho rizika, je potrebné robiť opatrenia na jeho znižovanie.

Po stanovení indexu nebezpečenstva (HI), nekarcinogénneho rizika pre navrhovaný projekt IBV SLNEČNÉ LÚKY SVINNÁ pri HI < 1, je možné vysloviť záver, že nie je potrebné venovať zvýšenú pozornosť opatreniam na zníženie zdravotného rizika pre identifikované látky v ovzduší. Obyvatelia v obytnej zóne trvalého výskytu na posudzovanom území nebudú ovplyvňovaní nadlimitnými imisiami v ovzduší.

Koncepcia rizík nekarcinogénnych účinkov vychádza z predstavy, že nepriaznivý účinok sa prejaví až po prekročení prahovej dávky. Pri hodnotení rizika sa vypočíta index nebezpečnosti (index rizika) na základe koncentrácií znečisťujúcich látok v objeme vzduchu a príslušných limitných, resp. odporúčaných hodnôt. Limitné, resp. odporúčané hodnoty stanovené z hľadiska ochrany ľudského zdravia vychádzajú z predpokladu celoživotného príjmu škodliviny a zabezpečenia ochrany citlivých populačných skupín.

Záver:

Z uvedených skutočností vyplýva, že populácii v posudzovanom území nehrozí zdravotné poškodenie znečisteným ovzduším. Z hľadiska hygienického sú zdravotné riziká vznikajúce pri emisiách z posudzovanej prevádzky AGROTRIA, s. r. o. Svinná ako aj z líniovej dopravy v danom prípade akceptovateľné.

2. Vplyv znečistenia vody

Po uvedení do užívania budú vznikať odpadové vody a to splaškové vody a dažďové vody. Množstvo splaškových vôd korešponduje so spotrebou pitnej vody.
Celkové ročné množstvo splaškových vôd sa predpokladá na úrovni 14 191 m^3/rok.

Pre napojenie splaškovej vody z rodinných domov budú navrhnuté pri projektovaní rodinných domov samostatné žumpy.

S odvodom dažďových vôd sa neuvažuje. Odvodnenie navrhovanej komunikácie je riešené sklonom do navrhovaných uličných vpustí, ktoré sú po celej dĺžke navrhovanej komunikácie. Dažďové vody z komunikácie budú odvádzané cez navrhované uličné vpusty cez jednotlivé zberače do betónovej retenčnej nádrže a odtiaľ s postupným odtekaným do vsakovacej studne. Chodník je odvodnený vsakom do zelene, smerom od navrhovanej komunikácie.

Projekt rieši aj rozšírenie jestvujúceho rozvodu verejného vodovodu. Súčasne zrealizovanie nových prípojok od uvedených predĺžených sieti. Na jestvujúci vodovod budú napojené nové prípojky do navrhovaných rodinných domov.

Záver:

Poškodenie zdravia obyvateľov v okolí posudzovanej činnosti kontamináciou vody nie je reálne.

3. Vplyv znečistenia pôdy

Podľa katastra nehnuteľností sa záujmové územie nachádza na okraji obce Svinná na C KN p. č. 1753, 1766/1, 1766/2, 1767 a 1768. V súčasnosti sú pozemky nezastavané. Parcely sú vedené ako orná pôda. Pozemky sú vedené v držbe fyzických osôb. Majetko právne vysporiadanie bude riešené v ďalších krokoch dokumentácie.

Pôda v predmetnom území je zaradená v BPEJ 0256002 a 0257202. Realizáciou činnosti dôjde k trvalému záberu pôdy v poľnohospodárskom pôdnom fonde v rozsahu 38 000 m^2, preto je potrebné vyňatie poľnohospodárskej pôdy z PPF podľa zák. č. 220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z.z. o

integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

BPEJ 0256002 je v zozname najkvalitnejšej poľnohospodárskej pôdy v k.ú. Svinná podľa Prílohy č. 2 k Nariadeniu vlády SR č. 58/2013 Z.z.

Pri realizácii stavieb je možné predpokladať vznik primerane veľkého množstva odpadov z výkopových prác a iných druhov odpadov z výstavby. Okrem stavebných odpadov môžu vzniknúť aj nebezpečné odpady (obaly, použité sorbenty). Všetky odpady vzniknuté počas realizácie stavebných prác je potrebné evidovať v evidenčných listoch odpadu v zmysle príslušnej legislatívy. Následne musia byť odovzdané zmluvnej oprávnenej organizácii na ich zhodnotenie, resp. zneškodnenie.

Po uvedení rodinných domov do užívania a pri údržbe verejných priestranstiev sa predpokladá vznik najmä komunálnych odpadov. Komunálne odpady sú odpady z domácnosti vznikajúce na území obce pri činnosti fyzických osôb alebo tiež na parkovanie alebo uskladnenie vozidla používaného pre potreby domácnosti, najmä z garáže, garážových stojísk a parkovacích stojísk. Komunálnymi odpadmi sú aj všetky odpady vznikajúce v obci pri čistení verejných komunikácií a priestranstiev, ktoré sú majetkom obce alebo v správe obce, a tiež pri údržbe verejnej zelene vrátane parkov a ďalšej zelene na pozemkoch právnických osôb, fyzických osôb.
Nakladanie s komunálnymi odpadmi sa bude vykonávať v zmysle platného VZN obce Svinná.

Záver:

Poškodenie zdravia obyvateľov v okolí posudzovanej činnosti kontamináciou pôdy a prienikom znečisťujúcich látok, emitovaných z technológie do potravinového reťazca nie je reálne.

X. FYZIKÁLNE FAKTORY

1.Vplyv hluku

Z hľadiska fyzikálnych javov sa do značnej miery podpisuje na zdravotnom stave obyvateľstva hluk. Hluk v životnom prostredí sa v posledných dvadsiatich rokoch stáva veľmi vážnym problémom ohrozujúcim ľudské zdravie nielen v mestských aglomeráciách, ale aj na miestach, ktoré majú slúžiť na účely odpočinku, zábavy či športu.

V súčasnosti je v hodnotenej lokalite najväčším prispievateľom hluku automobilová doprava. Je všeobecne známymi poznatkom, že z hľadiska dopadu na zdravie človeka je hluk, fyzikálna príčina choroby (noxa) pochádzajúca zo životného prostredia zákernou škodlivinou, veľmi často podceňovanou, vzhľadom na to, že jeho účinky na organizmus sa neprejavujú viditeľne a bezprostredne po expozícii. Výsledky epidemiologických štúdií podľa Svetovej zdravotníckej organizácie WHO, „Guidelines for Community noise 2000 dokazujú vzťah medzi expozíciou hluku a poškodením sluchu, podráždenosťou, poruchami spánku, zvyšovaním hodnôt krvného tlaku. Objavujú sa depresie, poruchy psychickej rovnováhy, ischemickej choroby srdca. Hlučné prostredie ovplyvňuje výkonnosť, pozornosť, zhoršuje komunikáciu, zvyšuje úrazovosť. Štúdie zaoberajúce sa vysoko rizikovou detskou populáciou preukázali negatívny vplyv hluku u detí pri učení, čítaní, udržiavaní pozornosti, vplyv na kvalitu a kvantitu ich spánku, na vzostup tlaku krvi a hladiny hormónov.

Expozícia obyvateľstva hlukovej záťaži v aglomeráciách, ktoré majú viac ako 100 tis. obyvateľov, ako aj v okolí najfrekventovanejších cestných komunikácií, železničných tratí a letísk sa na Slovensku systematicky sleduje prostredníctvom strategických hlukových máp vypracovaných v súlade so Smernicou 2002/49/EC Európskeho parlamentu a Rady týkajúcou sa posudzovania a riadenia environmentálneho hluku, ktorá bola transformovaná do národnej legislatívy č. 2/2005 o posudzovaní a kontrole hluku vo vonkajšom prostredí v znení neskorších predpisov.

V Slovenskej republike sú stanovené prípustné najvyššie ekvivalentné hladiny hluku vo vonkajšom prostredí Vyhláškou MZ SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií pre jednotlivé kategórie chránených území a jednotlivé zdroje hluku pre denný, večerný a nočný čas. Za najvýznamnejší zdroj hluku nielen v SR ale aj v celoeurópskom meradle je považovaná doprava cestná, železničná i letecká.

Prieskumy zamerané na psychofyziologické aspekty rušivosti hluku v mimopracovnom prostredí potvrdili, že je potrebné rozlišovať medzi **mrzutosťou** (annoyance), ako všeobecnou odpoveďou obyvateľov na hluk a **senzitivitou** na hluk zahrnutou do osobnostných vlastností jednotlivcov.

V záveroch prieskumov a výskumných prác zameraných na hodnotenie subjektívnych pocitov ľudí na rušivé účinky hluku v mimopracovnom prostredí vykonaných v 80 a 90-tych rokoch 20. storočia sa konštatuje, že pri posudzovaníhluku je nutné zohľadniť nielen jeho energetickú stránku (ekvivalentnú hladinu), ale aj dynamiku a Pri pôsobení hluku okrem senzitivity osôb a fyzikálnych vlastnostiach hluku veľmi záleží aj na ďalších neakustických faktoroch - sociálnej, psychologickej alebo ekonomickej povahy. To spôsobuje, že výsledky epidemiologických štúdií pri rovnakých zdrojoch a úrovniach v rôznych lokalitách sú rozdielne. Všeobecne platí,že u obyvateľov rodinných domov nastáva zrovnateľný stupeň obťažovania až pri hladinách o cca 10 dB vyšších ako u obyvateľov bytových domov.

Významný je aj vzťah k zdroju hluku, pocit do akej miery ho môže človek ovplyvňovať, alebo či má pre neho nejaký ekonomický význam. Menšiu mrzutosť spôsobuje hluk o ktorom je dopredu informovaný a bude trvať len určitú vymedzenú dobu. Vo všeobecnej rovine zo záverov WHO vyplýva, že v obydliach **je kritickým účinkom hluku rušenie spánku, obťažovanie a zhoršená komunikácia rečou.** Nočná ekvivalentná hladina akustického tlaku A by z hľadiska rušenia spánku nemala presiahnuť 45 dB L_{Aeq}, denná 55 dB L_{Aeq}, nameraných hodnôt pred fasádou. V našich podmienkach platí Vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a požiadavky na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí a Vyhláška MZ SR č. 237/2009 Z. z.

Vznik hluku a vibrácií sa predpokladá len počas výstavby. Zvýšenie hluku bude spôsobené pohybom stavebných mechanizmov v priestoroch staveniska. Tento vplyv však bude obmedzený na priestor stavby a časovo obmedzený na dobu výstavby, predovšetkým v čase terénnych úprav a zemných prác.

Rozsah hladín hluku je určený výkonmi požitých strojov a mechanizmov a ich zaťažením. Nárast hlukovej hladiny pri nasadení viacerých strojov nebude mať lineárny aditívny charakter. Možno predpokladať, že pri nasadení viacerých strojov narastie hluková hladina na hodnotu 90 – 95 dB (A). Vzhľadom na meniacu sa polohu nasadenia strojov tento hluk nie je možné odcloniť protihlukovými opatreniami. Proti hluku je potrebné chrániť exponovaných pracovníkov. V neskorších fázach výstavby bude hluková záťaž obyvateľstva v území nižšia.

Vzhľadom na skutočnosť, že územie bude zastavané novými objektmi a komunikáciami, celková akustická situácia v záujmovom území sa zmení, ale realizáciou sa nevytvoria nové trvalé zdroje hluku. Po uvedení do užívania bude najväčším zdrojom hluku pohyb motorových vozidiel na prístupových a obslužných komunikáciách. A možný negatívny vplyv z pozemnej dopravy komunikácie I/9 a navrhovanej rýchlostnej cesty R2.

Hluk v posudzovanom území z dôvodu nárastu líniovej dopravy na ceste I/9 a plánovanej rýchlostnej cesty R2, ako aj obnovení chovu ošípaných a hovädzieho chovu a prevádzkovania rastlinnej výroby v blízkom agropodniku spol. AGROTRIA s.r.o. Svinná sa overil akustickou štúdiou, ktorú vypracoval **Klub vo vibroakustike Žilina v 07/2023.**

Na hodnotenie akustickej situácie v záujmovom území pre plánovaný zámer „IBV Slnečné lúky Svinná“ sme použili výpočtový program Cadna A (metodika „NMPB Routes 96“s aplikačnou úpravou povrchov vozoviek a korekcií pre podmienky Slovenskej Republiky, metodika „Schall 03“ s úpravou pre použitie v Slovenskej Republike a metodika „ISO 9613- 2“ s úpravou pre použitie v Slovenskej Republike), kalibrovaný meraním in-situ. Údaje potrebné pre výpočet sme zadali na základe podkladov obdržaných od zadávateľa úlohya akustických meraní.

Tab. č. 10 : Posudzované a prípustné hodnoty z iných zdrojov vo zvolených imisných bodoch

Výpočtový bod / výška výpočtového bodu H		Posudzovaná hodnoty v záujmovom území projektu „IBV Slnečné lúky Svinná“			Prípustné hodnoty pre hluk z pozemnej dopravy / Kategória územia		
		deň $L_{R,Aeq}$, 12h [dB]	večer $L_{R,Aeq}$,4h [dB]	noc $L_{R,Aeq}$,8h [dB]	deň L_{pAeq}, 12h [dB]	večer L_{pAeq}, 4h [dB]	noc L_{pAeq}, 8h [dB]
V1	1.NP	58,7	57,0	53,4	60 / III.	60 / III.	50 / III.
V2	2.NP	60,9	59,1	55,6	60 / III.	60 / III.	50 / III.
V3	1.NP	56,1	54,6	51,6	60 / III.	60 / III.	50 / III.
V4	2.NP	59,1	57,7	54,7	60 / III.	60 / III.	50 / III.
V5	1.NP	56,6	54,8	51,3	60 / III.	60 / III.	50 / III.
V6	2.NP	56,6	54,8	51,3	60 / III.	60 / III.	50 / III.
V7	1.NP	53,8	52,0	48,6	60 / III.	60 / III.	50 / III.
V8	2.NP	57,8	56,2	53	60 / III.	60 / III.	50 / III.
V9	1.NP	53,0	51,9	49,1	50 / III.	50 / III.	45 / III.
V10	1.NP	46,5	44,5	40,3	50 / III.	50 / III.	45 / III.
V11	1.NP	40,6	39,5	36,6	50 / III.	50 / III.	45 / III.
V12	1.NP	50,7	49,6	46,9	50 / III.	50 / III.	45 / III.

Pozn: Umiestnenie výpočtových bodov viď. str. 7. akustickej štúdie

Po vyhodnotení výpočtu v kalibrovanom 3D modeli sme nezistili prekročenie prípustných hodnôt hluku z pozemnej dopravy vo vonkajšom prostredí projektu „IBV Slnečné lúky Svinná“ - viď. Tab. č. 10 za podmienky realizácie PHS uvedenej v Tab. č.11.

Tab. č.11: Odporúčaný návrh PHS

Označenie clony	Výška clony [m]	Dĺžka clony [m]	Tvar clony
PHS 1	4,0	185	zvislý
PHS 1	4,0	105	zvislý

Akustické parametre PHS:

- Vlastné charakteristiky PHS musia mať jednočíselnú veličinu odrazu zvuku: $DL_{RI} \geq 7$ dB (STN EN 1793-5) a jednočíselnú veličinu nepriezvučnosti pre pohltivé aj odrazivé PHS prvky $DL_{SI,E} \geq 28$ dB, pre stĺpiky $DL_{SI,P} \geq 28$ dB a celkovú hodnotu $DL_{SI,G} \geq 28$ dB (STN EN 1793-6),
- Vo výpočte boli zohľadnené protihlukové steny zvislé s 0% otvorov.

Na základe vykonaných meraní a predikcie hluku od emisie hluku z pozemnej dopravy pre denný, večerný a nočný čas, podľa limitov prípustných hodnôt hluku (PH) z pozemnej dopravy pre kategóriu územia II. a III. - priestor pred oknami obytných miestností rodinných domov vo výpočtovom bodoch v posudzovanom území je možne skonštatovať, že:

- pre denný čas PH je prekročená,
- pre večerný čas PH je prekročená,
- pre nočný čas PH je prekročená .

Prekročenie prípustných hodnôt hluku z pozemnej dopravy od cesty E572 je nutné riešiť v ďalšom stupni projektovej dokumentácii napr. zvukovej izolácie obvodových plášťov budova vhodné dispozičné umiestnenie rekreačného územia „IBV Slnečné lúky Svinná“.

- **V záujmovom území projektu „IBV Slnečné lúky Svinná“ je vplyv hluku od prevádzky poľnohospodárskeho areálu AGROTRIA s.r.o. zanedbateľný.**

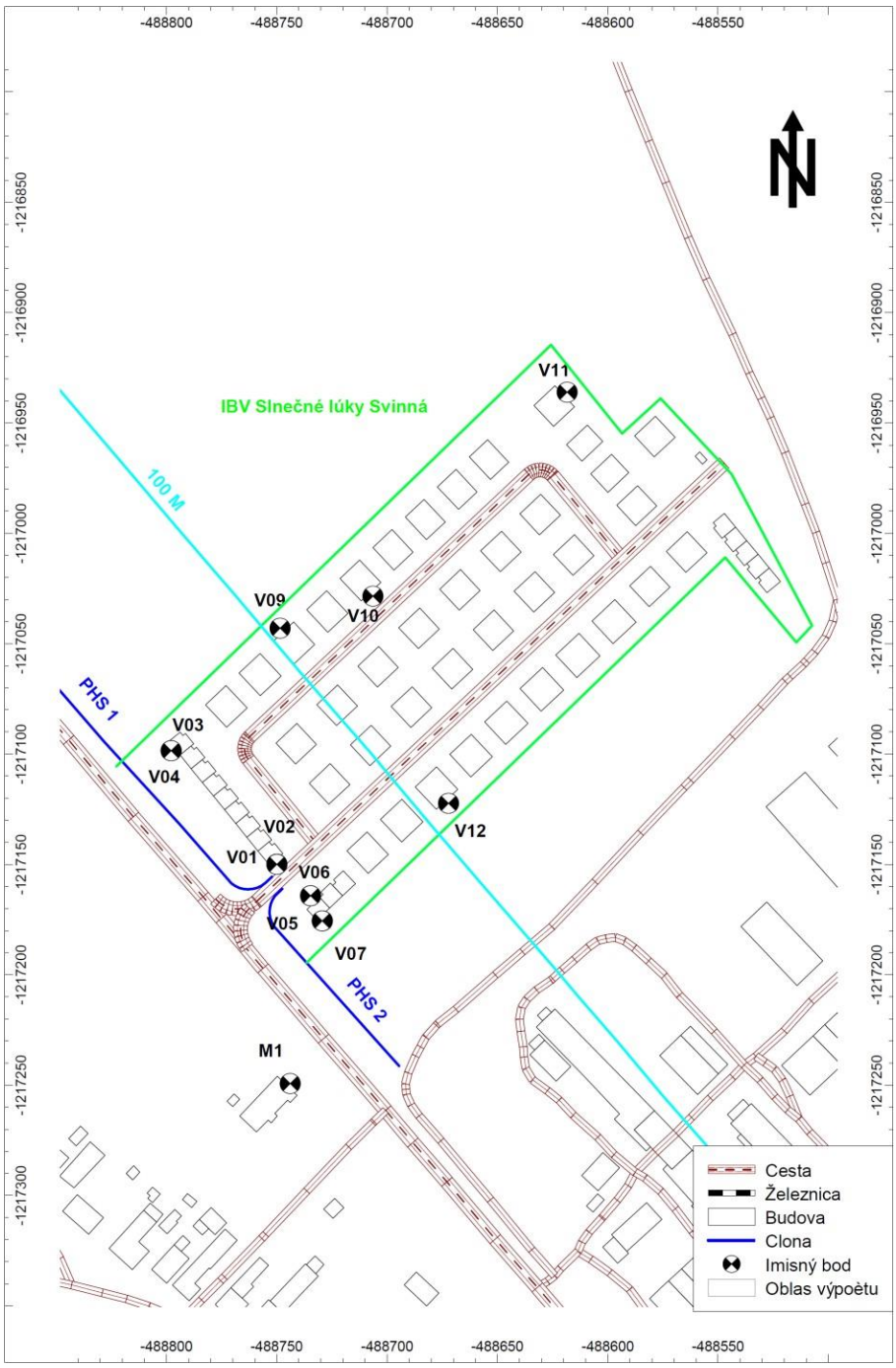
- **Dopad vplyvu hluku od navrhovanej rýchlostnej cesty R2 na záujmové územie projektu „IBV Slnečné lúky Svinná“ bude riešený v príslušnej dokumentácii rýchlostnej cesty R2.**

Zhotoviteľ v rámci stavby zabezpečí akreditovaným meraním in situ v podmienkach priameho zvukového poľa overenie reálneho účinku PHS z pohľadu zníženia hlukovej záťaže v dotknutom okolíposudzovanej pozemnej komunikácie:

- Akreditované merania hodnoty odrazu PHS v mieste umiestnenia - DL_{RI} podľa STN EN 1793-5,
- Hodnoty indexu vzduchovej nepriezvučnosti PHS v mieste umiestnenia - $DL_{SI,E}$, $DL_{SI,P}$ a $DL_{SI,G}$ podľa STN EN 1793-6,
- 24h akreditované merania určujúcich veličín hluku, vibrácií a otrasov v životnom prostredí podľa vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z.

Umiestnenie protihlukovej steny - PHS

Obr. č. 1 Situácia umiestnenia PHS a výpočtových bodov na stavbe „IBV Slnečné lúky Svinná“



Hluk počas výstavby

Na základe platnej legislatívy je nutné dodržať najvyššie prípustné limity hluku v pracovných dňoch od 07:00 do 21:00 hod. a v sobotu od 08:00 do 13:00 hod. sa pri hodnotení hluku zo stavebnej činnosti vo vonkajšom prostredí stanovuje posudzovaná hodnota pripočítaním korekcie *K* = (-10) dB k ekvivalentnej hladine A zvuku v uvedených časových intervaloch. V týchto časových intervaloch sa neuplatňujú korekcie pre stanovenie posudzovaných hodnôt hluku vo vonkajšom prostredí.

V pracovných dňoch od 08:00 do 19:00 hod. sa pri hodnotení hluku zo stavebnej činnosti vo vnútri budov posudzovaná hodnota stanovuje pripočítaním korekcie *K* = (-15) dB k maximálnej hladine A zvuku. Pri hodnotení hluku zo stavebnej činnosti sa neuplatňuje korekcia pre špecifický hluk.

Doporučenie hodnotenia po realizácii projektu

Pri kolaudácii projektu je nutné vykonať objektivizáciu expozície obyvateľov a ich prostredia hluku, infrazvuku a vibráciám. Je nutné vykonať objektivizáciu hluku vo vonkajšom a vnútornom prostredí budov v zmysle Vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z.z., ktorou sa dopĺňa Vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z. z., ustanovujúca podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií od pozemnej dopravy a technického zariadenia budov ako dominantných zdrojov hluku v hodnotenom území.

Objektivizáciu expozície obyvateľov a ich prostredia hluku, infrazvuku a vibráciám môžu vykonávať len osoby odborne spôsobilé na činnosť podľa §15 ods.1 písm. a) v zmysle zákona NR SR č.355/2007 Z.z., v znení neskorších prepisov. Na zabezpečenie kvality sa laboratóriumpreukáže osvedčením o akreditácii laboratórnych pracovísk spolu s rozsahom udelenej akreditácie. Všeobecné požiadavky na kompetentnosť skúšobných a kalibračných laboratórií (ISO/IEC 17025:2017).

Zároveň je nutné vykonať posúdenie hodnôt zvukovej izolácie obvodových plášťov a deliacich konštrukcií podľa požiadaviek STN 73 0532 (*Tab. 2.4* Požadované hodnoty zvukovej izolácie medzi miestnosťami v budovách (STN 73 0532) – položky 1. až 7.). Splnenie požiadaviek STN 73 0532 je nevyhnutná podmienka pre splnenie prípustných hodnôt určujúcich veličín hluku vo vnútornom priestore podľa platnej legislatívy, pri súčasnom zabezpečení ostatných vlastností chránených miestností, napríklad vetranie, vykurovanie, osvetlenie.

Pre ďalší stupeň posudzovania spresní projektant podľa aktuálnych ekvivalentných hladín A zvuku pred jednotlivými fasádami navrhovanej stavby minimálnu požadovanú nepriezvučnosť obvodového plášťa.

Zo záverov WHO (Guidelines for Community Noise, 1999) vyplýva, že v obydliach je kritickým účinkom hluku rušenie spánku, obťažovanie a zhoršená rečová komunikácia. Denná ekvivalentná hladina hluku by nemala presiahnuť hodnotu 55 dB LAeq, merané 1 m pred fasádou. V tomto dokumentu WHO sú ďalej pre denný hluk uvedené smernicové hodnoty pre špecifické prostredia ako sú školy, škôlky, interiér obytných miestností, nemocnice atď., s uvedením hraničných účinkov, ktoré viedli ku stanoveniu smernicových hodnôt.

Pre chránený vonkajší priestor obytnej stavby je uvedené nasledujúce:

Tab. č. 12: Smernicové hodnoty hluku WHO

Prostredie	Kritický zdravotný účinok	L_{aeq} (dB/A)	Interval (hod)	L_{amax} (dB)
Vonkajší obytný priestor	Silné obťažovanie	55	16	-
	Mierne obťažovanie	50	16	-

Prahové hladiny hluku považované v súčasnej dobe za dostatočne preukázané v závislosti na rôznych zdrojoch hluku sú stručne zhrnuté v následujúcom prehľade:

Automobilová a železničná doprava:
rušenie spánku: Ln > 40 dB
obťažovanie: Ldvn > 45 dB,
(> 42 dB podľa EEA)

kardiovaskulárne onemocnenie:
LAeq,16h > 60 dB

Letecká doprava:
rušenie spánku: Ln > 40 dB
obťažovanie: Ldvn > 45 dB
kardiovaskulárne onemocnenie:
LAeq,16h > 60 dB

Stacionárne zdroje hluku:
rušenie spánku: nie je definované
obťažovanie: Ldvn > 35 dB

Určujúcou veličinou na opis hluku z cestnej dopravy vo vonkajšom priestore je ekvivalentná hladina A akustického tlaku vzťahovaná na referenčné časové intervaly – deň (12 hod), večer (4 hod) a noc (8 hod).Ochrana verejného zdravia pred hlukom z cestnej dopravy v chránenom vonkajšom priestore je zabezpečená, ak posudzované hodnoty ekvivalentných hladín A akustického tlaku pre referenčné časové intervaly nie sú vyššie ako príslušné prípustné hodnoty.

Vplyv na psychické zdravie

Obťažovanie hlukom je reakcia ľudí na hlukovú situáciu (expozíciu, záťaž), kde sa uplatňuje emočná zložka vnímania hluku a aj jeho poznávacia (informačná) zložka pri vykonávaní rôznych aktivít (činností). Reakcia na hluk vyvoláva celý rad negatívnych emočných stavov, medzi ktoré patria pocity mrzutosti, nespokojnosti a zlej nálady, depresie, pocity beznádeje alebo vyčerpanosti. U každého človeka však existuje určitý stupeň senzitivity, t. j. tolerancie k rušivému účinku hluku, ako významnej fixovanej osobnej vlastnosti.

Pri posudzovaní obťažovania sa vychádza z expozície fasád chránených budov ekvivalentnou hladinou A akustického tlaku, L_{dn} v intervale 45 dB až 75 dB a percentom obťažovaných obyvateľov. Vzťahy sú odvodené pre tri úrovne obťažovania vzťahované k teoretickej 100 stupňovej stupnice intenzity obťažovania.

Prvá úroveň *LA* (Littlet Annoyed) zahrňuje percento osôb obťažovaných od 28. stupňa 100 stupňovej stupnice intenzity obťažovania, druhá úroveň *A* (Annoyed) od 50. stupňa a tretia úroveň *HA* (Highly Annoyed) od 72. stupňa tejto stupnice (osoby s

výraznými pocitmi obťažovania).

Rušenie spánku hlukom sa preukázateľne prejavuje ťažkosťami pri usínaní, prebúdzaní, narušení dĺžky a hĺbky a najmä redukciou dôležitej REM fázy spánku. Vplyvom hluku je možné pozorovať u spiacich osôb zvýšenie krvného tlaku, zrýchlenie srdcovej frekvencie, zvýšenú frekvenciu pohybov, zmeny dýchania a zvýšené uvoľňovanie stresových faktorov.

Pri subjektívnom rušení spánku sa vychádza z expozície fasád obytných budov priemernou ročnou ekvivalentnou hladinou A akustického tlaku pre noc, L_{night} v intervale 40 dB až 70 dB a percentom obyvateľov rušených v spánku. Rovnako ako pri obťažovaní hlukom sú aj pre rušenie hlukom v spánku odvodené tri úrovne rušivého účinku vzťahované k teoretickej 100 stupňovej stupnice intenzity rušivého účinku.

Prvá úroveň *LSD* (Lowly Sleep Disturbed) zahrňuje percento osôb obťažovaných od 28. stupňa 100 stupňovej stupnice intenzity obťažovania, druhá úroveň *SD* (Sleep Disturbed) je od 50. stupňa a tretia *HSD* (Highly Sleep Disturbed) je od 72. stupňa stupnice intenzity rušivého účinku.

Pri posudzovaní miery zdravotného rizika z hluku dopravy sa v posudzovanej obytnej zóne (meste, obci) môže vychádzať z údajov o počte obyvateľov s trvalým bydliskoma z hlukových pásiem vyznačených izofónami hladín L_{dn} a L_{night}.

Hluk v životnom prostredí sa v posledných dvadsiatych rokoch stáva skutočným problémom ohrozujúcim ľudské zdravie nielen v mestských aglomeráciách ale aj na miestach ktoré obvykle ľudia vyhľadávajú za účelom odpočinku, zábavy či športu. Najmä veľké mestá, v ktorých je vysoká koncentrácia obyvateľstva a dopravných prostriedkov a v ktorých sú sústredené aktivity najrozličnejšieho charakteru (služby, doprava, priemysel, kultúra, šport ,zábava) stoja často pred neriešiteľným problémom ako danú situáciu riešiť. Z pohľadu dopadov na zdravie človeka je hluk v životnom prostredí škodlivinou, často hlboko podceňovanou, pretože jeho účinky na ľudský organizmus sa neprejavujú viditeľne a bezprostredne po expozícii.

Hluk pôsobí na ľudí, aj keď si ho neuvedomujú.

Hluková záťaž našej populácie pochádza v 40 % z pracovného a v 60 % z mimopracovného prostredia. V mestských aglomeráciách prevažuje hluk z dopravy pričom hladiny tzv. komunálneho hluku sa pohybujú v rozmedzí od 60 do 90 dB/A.

V urbanizovanom prostredí sa expozícia škodlivým účinkom hluku nedotýka len zdravých dospelých jedincov v určitom časovom limite (8 hodinový pracovný čas) ako je to pri profesionálnej expozícii, ale pôsobí bez časového obmedzenia na všetky skupiny populácie, vrátane citlivých populačných skupín – detí, chorých, starých ľudí.

Pri profesionálnej expozícii vysokým hladinám hluku dochádza k špecifickému poškodeniu sluchu. Pri hladinách komunálneho hluku ide o nešpecifické reakcie celého organizmu. Objektívnymi vyšetreniami a dotazníkovými metódami bol zistený výrazne rušivý vplyv takéhoto hluku, najmä v nočných hodinách, horší zdravotný stav obyvateľov v hlučných oblastiach, častejší výskyt neurotizmu.

Akustickú situáciu vo vonkajších priestoroch územia posudzujeme v zmysle zákona NR SR č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov a vyhlášky 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 a novely vyhlášky MZ 237/2009, ktorou sa mení a dopĺňa 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.

Príloha č. 1 k vyhláške č.549/20007 Z.z. čl. 1.9 ustanovuje: Na základe stanoviska príslušného orgánu verejného zdravotníctva sa môžu umiestňovať nové budovy na bývanie a budovy vyžadujúce tiché prostredie okrem škôl, škôlok, nemocničných izieb a účelovo podobných budov aj v území, kde hluk z dopravy prekračuje hodnoty uvedené v tabuľke č. 1 pre kategóriu územia II, alebo v území, kde takéto prekročenie je možné v budúcnosti očakávať,

a) ak sa vykonajú opatrenia na ochranu ich vnútorného prostredia.

Na ochranu zdravia sa ustanovujú prípustné hodnoty hluku vo vonkajšom prostredí pre deň, večer a noc (deň od 6:00 do 18:00 hod.; večer od 18:00 do 22:00 hod.; noc od 22:00 do 6:00 hod.).

Prípustné hodnoty určujúcich veličín sú dohodnuté úrovne určujúcich veličín, ktorých neprekračovanie sa považuje za dostatočné zabezpečenie ochrany verejného zdravia podľa súčasného stavu poznania a ekonomickej úrovne spoločnosti.

Chránený priestor je vnútorné alebo vonkajšie prostredie, v ktorom sa zdržujú ľudia trvale alebo opakovane a pre ktorý sú stanovené prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku, infrazvuku a vibrácií (napríklad chránená obytná miestnosť, chránené územie.

Vonkajším prostredím sa rozumie:

- priestor mimo budov, v ktorom sa zdržiavajú ľudia z oddychových rekreačných, liečebných alebo iných pracovných dôvodov,
- priestor pred obvodovými stenami bytových budov, škôl, nemocníc a iných budov vyžadujúcich tiché prostredie.

Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí sú stanovené diferencovane pre štyri kategórie území alebo chráneného priestoru podľa požadovanej miery ochrany a diferencovane podľa zdroja hluku.

Územie I. kategórie – kúpeľné miesta, liečebné areály,

Územie II. kategórie – priestor pred oknami obytných miestností, bytových a rodinných domov, škôl, zdravotníckych zariadení,

Územie III. kategórie – územie ako v kategórii II. v okolí diaľnic, ciest I. a II. triedy, miestnych komunikácií s hromadnou dopravou, železničných dráh, mestské centrá,

Územie IV. kategórie – bez obytnej funkcie, areály závodov.

Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí z leteckej dopravy nie sú pre účely HIA posudzovanej činnosti relevantné.

Vnútorné prostredie budov je chránený vnútorný priestor budov, v ktorom sa zdržiavajú ľudia trvale alebo opakovane dlhodobo, najmä obytné miestnosti v budovách na bývanie, v domovoch dôchodcov, ubytovniach, izby pacientov v zariadeniach zdravotnej starostlivosti, miestnosti s aktivitami vyžadujúcimi tiché prostredie alebo dorozumievanie

rečou (napríklad učebne, študovne, čakárne).

Stavebné prvky, konštrukcie a zariadenia chránia vnútorné prostredie budov pred hlukom prenikajúcim z vonkajších a vnútorných zdrojov pri súčasnom zabezpečení ostatných vlastností vnútorných priestorov, napríklad vetranie, vykurovanie, osvetlenie.

Systémové účinky hluku

Hluk, ako šíriaca sa akustická energia, má aj negatívny mimo sluchový systémový vplyv, a to predovšetkým na neuropsychický a kardiovaskulárny aparát a na zmyslové – motorické funkcie.

Mimosluchové systémové vplyvy hluku možno rozdeliť na :

► Vplyv hluku na vegetatívnu nervovú sústavu

Prejavuje sa zvýšením srdcovej činnosti (frekvencie) a činnosti vnútorných orgánov, zvýšením krvného tlaku, organizmus je stresovaný a môže dôjsť k zvýšeniu svalového napätia a k zvýšeniu hormonálnej sekrécie a k zmien látkovej výmeny. Na prejavenie týchto vplyvov je potrebné, aby hladina A akustického tlaku v bdelom stave človeka presahovala hodnotu približne 65 dB, počas spánku stačia hladiny o 10 dB až 15 dB nižšie.

Zmena metabolizmu je sprevádzaná vzostupom hladiny krvného cukru a hladiny inzulínu, a to už pri relatívne nízkych hladinách hluku. Zistil sa aj vzostup celkového cholesterolu, voľných mastných kyselín a lipoproteínov. Zaznamenalo sa zvýšené vylučovanie sodíka, draslíka a vápnika. Horčík sa vyplavuje zo svalov, z myokardu a iných štruktúr a vylučuje sa obličkami. Čím je väčší nedostatok horčíka v srdcovom svale, tým viac (viac ako trojnásobne) sa pri zaťažení hlukom vylučuje noradrenalín.

► Vplyv hluku na spánok

Pôsobenie hluku na zaspávanie, kvalitu a dĺžku spánku patrí k najzávažnejším i najnázornejším systémovým účinkom. Pri rušení spánku hlukom sa stretávajú ako fyziologické, tak aj psychologické aspekty pôsobenia hluku. K prebudeniu zo spánku dochádza pri hladinách A akustického tlaku s hodnotami približne 45 dB a poruchy kvality spánku môžu zvyčajne spôsobiť hladiny A vyššie ako 35 dB až 38 dB. Izolovane pôsobiaci hluk s výraznými vrcholmi vedie k prebudeniu, ak presahuje hodnoty 40 dB až 70 dB v závislosti od aktuálnej hĺbky spánku, ktorá sa v priebehu noci mení.

► Vplyv hluku na psychiku

Prejavuje sa ako podráždenosť, apatia, bolesti a kŕče v zažívacom trakte, celková nervozita a pod. Pre mnohé zdroje hluku, ako napr. hluk technického zariadenia domácností od susedov, hluk z výmenníkových staníc v blízkosti obytných priestorov, ich emocionálny efekt spravidla postupne rastie a s ním sa zvyšuje účinok nízkych hladín. Tam, kde pôvodne hladina hluku L_A = 40 dB vzbudzovala emócie a sťažnosti na nepohodu, po určitom čase vzbudzuje rovnaké obťažovanie a reakcie aj hladina L_A = 30 dB toho istého zdroja. Vzniká *precitlivenosť postihnutej osoby.* Dokonca aj po odstránení zdroja môže zostať jeho trvalá predstava v psychike postihnutej osoby a môže narúšať jej relaxáciu predovšetkým v nočných hodinách.

►Vplyv hluku na obťažovanie, dráždenie a rušenie

Najvšeobecnejším prejavom ľudí na neprimeraný hluk je ich podráždenie ako jedna z foriem obťažovania (annoyance) hlukom. Je to psychický stav, ktorý vzniká pri nežiadúcom vnímaní hlukových udalostí alebo ich podriaďovaní sa okolnostiam, ku

ktorým ma jedinec zamietavý postoj, pretože ruší jeho súkromie, môžu predstavovať prekážku vo vykonávaní činností a v niektorých prípadoch až psychosomatickými poruchami. Prevažuje tu emotívna zložka vnímania, kým zložka kognitívna (poznávacia schopnosť) zohráva hlavnú úlohu pri rušení hlukom, čiže pri interferencii s činnosťami jednotlivca.

Vzhľadom na trvalý pobyt detí a starších ľudí v posudzovanom území už aj nižšia hladina hluku môže pôsobiť preto obťažujúco a rušiť ich súkromie.

Prístup k hodnoteniu stupňa obťažovania hlukom je kritický v tom zmysle, že jeho stanovením a najmä na jeho základe vytvorených predikčných metódach, zatiaľ nevidno spôsob, ako vyriešiť otázku prípustných hladín hluku. Z*amieňa sa tu totiž obťažujúci a podráždenie spôsobujúci účinok hladín hluku za komplexné pôsobenie hluku a znášajúci či tolerovaný hluk za hluk neškodný.*

► **Vplyv hluku na sociálne správanie** človeka ovplyvňuje hluk tak, že v ňom uvoľňuje agresívne rysy povahy. V hlučnom prostredí sa zhoršuje kooperácia v pracovnej skupine, znižuje sa ochota vzájomnej pomoci a podávania informácií a miera tolerancie k iným.

V pracovných a mimopracovných aktivitách sa človek stretáva s hlukom, ktorý sa prijíma ako bežný, normálny a známy. Takýto hluk sa nazýva *habituálny hluk.* To je napr. hluk na pracovnom mieste, v dopravnom prostriedku , komunálny hluk, zvyčajná hluková kulisa denného života doma a v relaxačnom prostredí, hluk pri športe a pod.
Mnoho druhov zvuku má pre človeka citový význam, signalizujú nebezpečenstvo alebo pripomínajú nepríjemné zážitky alebo nevhodné udalosti a pod. Takýto druh zvukov, ako aj náhle, nezvyčajné a neočakávané zvuky vyvolávajúce stresovú situáciu človeka sa nazývajú *emocionálny hluk.*

Habituálny hluk a j emocionálny hluk majú vplyv *na zvyšovanie krvného tlaku.*

Osobitné postavenie z hľadiska vplyvu na zdravie a pohodu človeka má *prerušovaný hluk,* ktorého rušenie je väčšie ako pri ustálenom ekvivalentnom hluku. Pri prerušovanom hluku nízkej intenzity je pri predlžovaní tichého intervalu opisovaný vznik zvláštneho rušivého účinku, tzv. *efektu očakávania,* čo znamená že rušená osoba je neúmerne rozrušená sledovaním toho, či sa rušivý zvuk bude znova opakovať, takýto hluk je príznačný napr. pri prejazde vlakov a pod.

Tab. č. 13: Faktory ovplyvňujúce zdravie a pohodlie človeka

Akustické faktory	**Neakustické faktory**
• Druh hluku a vzdialenosť od zdroja • Intenzita, resp. hladina akustického tlaku • Výška frekvencie vyžarovaného hluku • Tónové zložky frekvenčného spektra zvuku, • Frekvenčné spektrum • Časový interval pôsobenia a priebeh expozície • Frekvencia prerušovania	• Pohlavie, vek a zdravotný stav • Subjektívny vzťah k zdroju • Čas vnímania hluku subjektom • (deň, noc, ročné obdobie) a okamžitá • dispozícia človeka • Nevyhnutnosť hluku spojená s aktivitami človeka • Spoločenské postavenie • Skúsenosti s hlukom z minulosti • Ekonomická závislosť od zdroja hluku • Relaxácia a spánok

hluku a rozdielu hladín medzi hlukom zdroja a hlukom pozadia • Impulzovosť a rázovosť hluku a jeho neočakávanosť	

U fyzikálnej noxi – hluku podľa WHO a ďalších zdrojov nepriaznivé účinky hluku na ľudské zdravie a pohodu ľudí možno stručne charakterizovať nasledovne:

- poškodenie sluchového aparátu,
- zhoršenie rečovej komunikácie,
- nepriaznivé ovplyvnenie spánku,
- ovplyvnenie kardiovaskulárneho systému a psychofyziologické účinky hluku,
- nepriaznivé ovplyvnenie chorobnosti, obťažovanie hlukom, zvýšenie – napr. zvýšenie krvného tlaku, zmena metabolizmu, atď.

Nepriaznivé ovplyvnenie chorobnosti, obťažovanie hlukom, zvýšenie chorobnosti

Najpravdepodobnejším vysvetlením chorobnosti týchto javov je pôsobenie chronického stresu. V retrospektívnych štúdiách bolo zistené, že k rozdielom v chorobnosti dochádzalo až po dlhšej dobe strávenej v hlučnom prostredí, pri nervových ochoreniach po 8 - 10 rokoch a u kardiovaskulárnych po 11 - 15 rokoch. V praxi sa stretávame tiež so situáciami, keď ľudia postihnutí hlukom v konkrétnych podmienkach nepotvrdzujú platnosť stanovených limitov, lebo z exponovanej skupiny populácie sa vyčleňujú skupiny osôb veľmi citlivých a naopak veľmi rezistentných (5-20 %).

Hladina účinku hluku (akčná hodnota expozície), pod ktorou sa nevyskytuje poškodenie normálneho zdravého sluchu od expozície habituálnym hlukom je známa ako *kritérium rizika poškodenia sluchu (Damage Risk Criterion – DRC).*Treba poznamenať, že poškodenie sluchu je kumulatívnym výsledkom hladiny zvuku a času jeho pôsobenia a akékoľvek kritérium musí brať do úvahy hladinu zvuku a čas jeho expozície.

Skúsenosti z praxe potvrdzujú, že dlhodobo priemerná ekvivalentná hladina zvuku A alebo maximálna hladina zvuku A nepostačuje pre posúdenie neuropsychického pôsobenia daného hluku. Preto sa musí posúdiť „štruktúra“ hluku z hľadiska :

a) časového charakteru – posúdiť časová povaha hluku, trvanie a časové rozloženie hluku v priebehu dňa a noci, odhadnúť predvídavosť výskytu luku a pod.,
b) dynamiky hluku – zistiť rozdiel hladín medzi hlučným a tichým intervalom , resp. pozadím, v prípade premenného hluku vyjadriť rozdiel percentných hladín L_{A1} – $L_{A90,}$
c) fyzikálneho charakteru – zistiť frekvenčné spektrum, posúdiť spojitosť a výskyt diskrétnych zložiek, zhodnotiť sústredenie akustickej energie v určitej oblasti (nízkofrekvenčný, vysokofrekvenčný zvuk a ultrazvuk).

Tab. č. 14: Prípustné hladiny A hluku od EPA, WHO, FICON a európskych organizácií

Orgán, organizácia	Stanovené hladiny hluku	Kritérium
EPA	$L_{dn} \leq$ 55 dB (vonku) $L_{dn} \leq$ 45 dB (vnútri)	Ochrana verejného zdravia a sociálnej starostlivosti s primeranou hranicou bezpečnosti

WHO	$L_{eq} \leq$ 50/55 dB (vonku, deň) $L_{eq} \leq$ 45 dB (vonku, noc) $L_{eq} \leq$ 30 dB (spálňa) $L_{max} \leq$ 45 dB (spálňa)	Odporúčané hodnoty
FICON	$L_{dn} \leq$ 65dB $64 \leq L_{dn} \leq 70$ dB	Zvyčajne uvažované zhodne s rozvojom obytnej zástavby obmedzenie bytovej výstavby
Európske predpisy pre cestnú dopravu	$L_{eq} \leq$ 65dB alebo 70 dB (deň)	Doplňujúce vyžadované hranice

Pre III. kategóriu: (do 100 metrov od osi cesty a miestnych komunikácií s hromadnou dopravou, v sledovanom území):

pre deň LAeq12h,p =60 dB
pre večer LAeq4h,p = 60 dB
pre noc LAeq8h,p = 50 dB

Pre hluk z iných zdrojov:
pre deň LAeq12h,p = 50 dB
pre večer LAeq4h,p = 50 dB
pre noc LAeq8h,p = 45 dB

Z odporúčaní WHO vyplýva, že prípustné hodnoty ekvivalentných hladín A akustického tlaku pre referenčné časové intervaly (deň, večer a noc) v chránenom vonkajšom prostredí pre jednotlivé druhy dopravy by mali vychádzať z prijateľného percenta obťažovaných resp. rušených obyvateľov v spánku s prihliadnutím na ekonomickú úroveň spoločnosti.

Dopravný hluk v súčasnosti vytvára dynamická doprava na komunikácia I/9 a jej vplyv je v súčasnosti známy. Stavba IBV Slnečné lúky Svinná pozostáva z výstavby prípojnej križovatky z cesty I/9 a obslužnej komunikácie E 572.

V meracom bode M1, 2 m pred oknom obytnej miestnosti RD na 1. NP č. p 707, Svinná; vo vzdialenosti cca 23 m od NJP cesty E572; cca 40m od hranice stavby „IBV Slnečné lúky Svinná“ boli namerané tieto hodnoty celkového zvuku :

Tab. č. 15 : Namerané hodnoty celkového zvuku pre referenčné časové intervaly deň, večer, noc (in-situ) - súčasný stav

Merací bod	Referenčný časový interval	Nameraný celkový zvuk *L*pAeqT [dB]
M1	deň	69,0
	večer	62,2
	noc	59,6

Vyhláška č.549/2007 v čl.1.6 ustanovuje:

Posudzuje sa chránený priestor – interiér, kde sa trvale alebo opakovane zdržujú ľudia a sú tu stanovené prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku a taktiež 2 m pred obvodovými stenami bytových budov a zariadení zdravotnej starostlivosti.

Ak je preukázané, že jestvujúci hluk z pozemnej dopravy prekračujúci prípustné hodnoty podľa tabuľky č.1 pre kategórie územia II, III zapríčinený postupným narastaním dopravy nie je možné obmedziť dostupnými technickými, alebo organizačnými opatreniami bez narušenia dopravného výkonu, *posudzovaná hodnota pre kategóriu územia II môže prekročiť prípustné hodnoty v tab.č.1 najviac o 5 dB a pre kategórie, územia III a IV najviac o 10 dB.*

Po vykonaných meraniach hluku, výpočtoch a analýze ich výsledkov z hlukovej štúdie možno konštatovať nasledovné:

Tab. č. 16 : Preukázané nepriaznivé účinky hlukovej záťaže z iných zdrojov cez deň

Nepriaznivý účinok	dB / A /						
	< 40	40- 45	45-50	50-55	55-60	60-65	65-70
Kardiovaskulárne účinky							
Zhoršená komunikácia reči							
Pocit obťažovania hlukom							
Mierne obťažovanie							
posudzované územie							

Tab. č. 17 : Preukázané nepriaznivé účinky hlukovej záťaže z iných zdrojov v noci

Nepriaznivý účinok	dB / A /						
	< 40	40- 45	45-50	50-55	55-60	60-65	65-70
Kardiovaskulárne účinky							
Zhoršená komunikácia reči							
Pocit obťažovania hlukom							
Mierne obťažovanie							
posudzované územie							

V posudzovanej zóne budú rodinné domy z iných zdrojov v pásme s hlukovou záťažou len s malými prejavmi mierne prekročených preukázaných prahových hodnôt v dennom a nočnom čase .

Poznatky o vplyve nočného hluku na ľudské zdravie sú zhrnuté v poslednom materiáli WHO **Night Guidelines for Europe** z októbra 2009**.** Tento materiál môžme považovať ako novelu dokumentu WHO Guodelinesfor Community Nois, 1999.

Odporúčanie pre ochranu zdravia vychádza z dôkazov podaných epidemiologickými a experimentálnymi štúdiami. Vzťahy medzi expozičnými hladinami hluku v noci a zdravotnými účinkami sú zhrnuté v nasledujúcej tabuľke č. 18:

Tab. č. 18 : Účinky rôznych hladín nočného kľudu na verejné zdravie

$L_{night,\ outside}$	**Pozorované zdravotné účinky**
pod 30 dB	Napriek individuálnym rozdielom a rôznym okolnostiam pod touto hladinou neboli pozorované žiadne zdravotné účinky. Nočná hladina 30 dB je hladinou

	NOEL pre nočný hluk(NOEL =najvyššia úroveň expozície, pri ktorej neboli pozorovaný žiadny účinok)
30 – 40 dB	Pozorované účinky: motorický nekľud, prebúdzanie, subjektívne popisované rušenie spánku, bdenie. Intenzita týchto účinkov závisí na povahe zdroja a na počte hlukových udalostí. Citlivé skupiny (napr. deti, chronicky nemocní a starší ľudia)sú viac vnímavé. Účinky sa javia ako mierne.
40 – 55 dB	Pozorované nepriaznivé účinky značná časť populácie je vystavená týmto hladinám a musela svoje životy prispôsobiť k vyrovnaniu sa s týmito hladinami**.**
nad 55 dB	Nepriaznivé zdravotné účinky sa objavujú často a u značnej časti populácie sú vnímané ako vysoko rušivé obťažujúce. Existujú dôkazy nárastu kardiovaskulárnych onemocnení.

Záver:

Poškodenie zdravia obyvateľov v okolí posudzovanej stavby IBV Slnečné lúky hlukom pri dodržaní navrhnutých sekundárnych protihlukových opatrení nie je reálne.

3.Vplyv elektromagnetického žiarenia

IBV Slnečné lúky Svinná nebude zdrojom elektromagnetického žiarenia, preto dopad tohto faktora na zdravie nie je hodnotený. Ohrozenie zdravia dotknutých obyvateľov v rámci predmetnej IBV týmto faktorom nie je reálne.

4. Vplyv ionizujúceho žiarenia

IBV Slnečné lúky Svinná nebude zdrojom ionizujúceho žiarenia, preto dopad tohto faktora na zdravie nie je hodnotený, ohrozenie zdravia obyvateľov v dotknutom území v rámci IBV týmto faktorom nie je reálne.

X. BIOLOGICKÉ FAKTORY

Nebudú sa používať žiadne biologické prostriedky. Ohrozenie zdravia obyvateľov v okolí biologickými faktormi z posudzovanej činnosti nie je reálne.

XI. PSYCHOLOGICKÉ VPLYVY

Hustá automobilová premávka má nepriaznivé dopady na psychiku ľudí. Príčinou je nielen intenzívny, nepravidelný a nárazový hluk a ním vyvolané rušenie sústredených činností, ale i ďalšie reakcie na hustú pozemnú dopravu, na zápach výfukových plynov, ďalej stresy pri prechádzaní ulice na nedostatočné zabezpečenie miestach, a to hlavne u starých osôb, invalidov, matiek s kočiarmi a malými deťmi a pod. K tomu pristupujú i niektoré trvale znepokojujúce obavy, napr. o bezpečnosť samostatne sa pohybujúce deti.
Duševné napätie a stresy ovplyvňujú u človeka výrazne emocionálnu stránku jeho psychiky a jej prostredníctvom rozkolísavajú hormonálnu hladinu, menia tak funkčné a metabolické pomery v organizme. Tým je otvorená cesta i k zásahom psychických stavov do oblasti telesného zdravia.

Navrhované stavby budú riadne povolené a vykonávané v súlade s podmienkami povolenia všetkých orgánov štátnej správy a očakávajú sa skôr pozitívne reakcie zo strany

obyvateľstva obce z dôvodu vytvorenia nových lokalít na bývanie.

Navrhovaná komunikácia bude slúžiť na obsluhu územia navrhovanej IBV. Obsluhou sa rozumie najmä prístup osobnými automobilmi rezidentov a pohyb nákladných automobilov skupiny N1 a N2, vykonávajúcich údržbu, zvoz komunálneho odpadu, sanitných a požiarnych vozidiel. Popri navrhovaných komunikáciách bude vybudovaný jednostranný chodník pre peších. Verejné priestory komunikácie, križovatky a chodníka budú osvetlené verejným osvetlením.

Nové dopravné napojenie bude v neriadenej kolmej stykovej križovatke. Cesta I/9 bude doplnená o ľavý odbočovací pruh. V dotknutom úseku cesty budú upravené odvodňovacie priekopy a doplnený rúrový priepust pod prístupovou komunikáciou.

Konštrukcia vozovky sa navrhuje pre skupinu dopravného zaťaženia - trieda III., návrhová úroveň porušenia vozovky D1. V mieste napojenia na jestvujúcu štátnu cestu I/9 bude realizovaná nová križovatka s odbočujúcimi smerovými pruhmi.

V zmysle Vyhlášky č. 549/2007 Z.z. musí prevádzkovateľ cestnej infraštruktúry v území kategórie II a III predložiť relevantné dôkazy o náraste intenzity cestnej dopravy po posudzovanej komunikácii, ako aj technické a organizačné možnosti na zmiernenie účinkov hluku z cestnej dopravy na verejné zdravie.

Obyvatelia v posudzovanom území môžu vnímať negatívne vplyv z agropodniku AGROTRIA , s. r. o. z dôvodu zápachu (hnoj, močovka a pod). Pachové látky sa v určitej miere rovnako uvoľňujú pri preprave zvierat, pri prečerpávaní a vyskladňovaní hnojovice a čiastočne pri odvoze kadáverov z maštale.

Kvalitu ovzdušia vo všeobecnosti určuje obsah znečisťujúcich látok vo vonkajšom ovzduší. Je však nepochybné, že kvalitu života osôb významne ovplyvňuje aj koncentrácia pachových znečisťujúcich látok v ovzduší.

Podľa platnej právnej úpravy, ktorá vychádza z právnej úpravy Európskej únie, sa kvalita ovzdušia určuje primárne podľa faktorov, medzi ktoré zápach dosiaľ explicitne nepatril. Zákon o ovzduší síce ustanovuje, že oblasťou vyžadujúcou osobitnú ochranu ovzdušia je aj vymedzená časť zóny alebo aglomerácie, ak sa v nej vyskytujú pachové znečisťujúce látky v koncentráciách, ktoré znepríjemňujú život obyvateľstvu, podrobnejšiu úpravu tejto problematiky však neobsahuje.

Vymedzenie pojmu „znečisťujúca látka“ v zákone o ovzduší nie je spojené priamo so zápachom, ale so škodlivými účinkami na zdravie ľudí alebo životné prostredie. Aj pachové znečisťujúce látky sú predmetom úpravy zákona o ovzduší vtedy, ak majú takéto škodlivé účinky, a nie výlučne z dôvodu ich nepríjemného zápachu. Jedna z najnovších smerníc EÚ z oblasti ochrany ovzdušia, a to smernica Európskeho parlamentu a Rady 2010/75/EÚ z 24. novembra 2010 o priemyselných emisiách (integrovaná prevencia a kontrola životného prostredia) (Ú. v. EÚ L 334, 17.12.2010, s. 17), však v článku 52 ods. 1 už ustanovuje, že prevádzkovateľ spaľovne odpadov je povinný obmedziť pri svojej činnosti aj iné nepriaznivé vplyvy na životné prostredie, vrátane hluku, zápachu a priamych rizík pre ľudské zdravie, čo predstavuje určitý posun v tejto otázke (emisie zápachu boli doteraz skôr predmetom úpravy právnych aktov EÚ v oblasti odpadov, napr. skládky odpadov).

Pokiaľ ide o meranie pachových znečisťujúcich látok, viaceré členské štáty Európskej únie (napr. Holandsko, Veľká Británia alebo Nemecko), ako aj štáty mimo nej (napr. Japonsko alebo Austrália), prijali technické normy, ktoré túto otázku upravujú. Na

úrovni Európskej únie je prijatá technická norma č. 13725 (na Slovensku má označenie STN EN 13725) s názvom Ochrana ovzdušia – Stanovenie koncentrácie pachu dynamickou olfaktometriou, ktorá je platná od 1. 1. 2004. Meranie pachových znečisťujúcich látok a povinnosti prevádzkovateľov dodržiavať určité limity znečistenia, týkajúce sa výlučne (zá)pachu vrátane prípadných sankcií, však nie sú predmetom platného zákona o ovzduší.

Podľa vzoru českej právnej úpravy definuje návrh zákona prípustnú mieru obťažovania zápachom. Za prípustnú mieru obťažovania zápachom sa považuje stav pachových znečisťujúcich látok v ovzduší, ktorý sa má dosiahnuť použitím najlepšej dostupnej techniky a odstraňovaním, alebo obmedzovaním obťažujúceho pachového vnímania. V súlade s cieľom právnej úpravy je potrebné, aby sa prevádzkovateľom veľkých zdrojov a stredných zdrojov uložila povinnosť dodržiavať prípustnú mieru obťažovania zápachom.

Pach je organoleptická zmyslová vlastnosť, ktorá je vnímaná čuchovým orgánom po vdýchnutí určitého objemu látky. Pach môže vo vysokých koncentráciách vyvolať až zdravotné ťažkosti, ako zvracanie, nevoľnosť bolesti hlavy a podobne. Aj nízke koncentrácie zapáchajúcich látok môžu vyvolať subjektívne zdravotné ťažkosti.
Pachové látky podľa imisných limitov majú byť v takej koncentrácii, aby neobťažovali obyvateľstvo. Príspevky individuálnych zdrojov k celkovým emisiám pachových látok sa menia a závisia od zloženia zdroja pachu a techník používaných pri jeho manipulácií ako aj spôsob skladovania. Samotný zdroj nemusí mať sám o sebe intenzívny zápach, ale zápach sa môže po čase meniť rozptylom a hlavne reakciou s inými látkami za vzniku látok s inými pachovými vlastnosťami. Tento sekundárny jav obtiažne popísať a simulovať. Pri synergii môže dôjsť k sumácií, potenciácií alebo inhibícií aj z hľadiska pachov ako prejavu už zmenených chemických vlastností. Z tohto dôvodu je ľahšie zamerať sa na jednoduché pachovo dominujúce látky, akými sú amoniak a sulfán.

Čuchová citlivosť je schopnosť zistiť prítomnosť nejakej látky podľa pachu. Reakcia respektíve sila čuchového vnemu je daná koncentráciou danej látky vo vdychovanom vzduchu. V oblasti nízkych koncentrácií je ľudský čuch veľmi citlivý a preto vníma zmenu koncentrácie danej látky. Miera negatívneho pôsobenia pachu na jednotlivca závisí okrem koncentrácie látky aj od frekvencie výskytu zápachu a dĺžky jeho trvania. Vnímanie zápachu ovplyvňujú aj iné faktory ako je vlhkosť vzduchu, teplota vzduchu, teplota nosnej sliznice.

Čuchová citlivosť sa líši u jednotlivých ľudí a pre rôzne pachy a závisí od:

- veku, dennej doby, pohlavia,
- starší ľudia a muži sú menej citlivou skupinou,
- ráno je citlivosť pachov lepšia ako večer,
- citlivosť na pachy je väčšia pri hlade,
- skupina fajčiarov má čuchovú citlivosť slabšiu,
- skupiny ľudí so slabými alebo úplne zaniknutými hlavnými zmyslami majú čuch vyvinutejší ako oslabení jedinci.

Adaptácia na čuchovú citlivosť je prispôsobenie sa podmienkam, v ktorých organizmus existuje. Adaptácia nie je trvalá, pokiaľ nedôjde k poškodeniu receptorov. Okamžitá čuchová adaptácia trvá od 1-8 minút. Vôňa alebo pach je vztiahnutý napr. na prítomnosť molekúl etylalkoholu - sladký pach, alylalkoholu - dráždivý pach, nonyl - odpudzujúci pach, ďalej na prítomnosť skupín rôznych radikálov aldehydických, karbonylových, karboxylových, hydroxylových atď.

Objektivizácia a dokázateľnosť pachov pri sťažnostiach i oprávnených (napr. pri veľmi malých a prahových koncentráciách) je o to horšia, že niekedy sa môže vyskytnúť zacítenie obťažujúceho pachu, pre ktorý fakticky neexistuje žiadny stimulus. Tento jav nazývame čuchové halucinácie a môžu byť pozorovateľné už pri obyčajnej chrípke alebo iných vírusových ochoreniach. Jedná sa o poškodenie buniek v čuchovom epiteli s reverzibilnými alebo ireverzibilnými zmenami. Niekedy môže ísť o jedinečnú kombináciu niektorých pachov vytvárajúcu nám dovtedy neznámy typ, ktorý môže pôsobiť mätúco.

Aby látky v prostredí mohli byť vnímané čuchovými receptormi, musia byť prchavé. Čuchové receptorové bunky snímajú a absorbujú látky v tukoch rozpustné. Je teda podmienkou, že rozpustnosť prchavých čiastočiek v tuku je predpokladom na to, aby látka bola vnímateľná čuchom. S prchavosťou musia mať molekuly ďalšie charakteristiky určitú atómovú hmotnosť spoločnú pre všetky pachovo aktívne látky.

Z hľadiska hodnotenia miery susediacich zdrojov znečisťovania v súvislosti s plánovanou výstavbou IBV Slnečné lúky je miera vplyvu emisiami NH_3 zrejmá. Je potrebné konštatovať, že aj v tomto prípade bol hodnotený tzv. ustálený stav zdrojov znečisťovania ovzdušia. Počas manipulácie s hnojom alebo počas zaorávania hnoja vznikajú krátkodobo zvýšené emisie týchto znečisťujúcich látok ale tento krátkodobý stav nie je technicky možné vyhodnotiť. Špecifickým stavom je stav teplotnej inverzie so zhoršenými rozptylovými podmienkam.

Miera vyhodnotenia vplyvu z pohľadu vnímania zápachu vo všetkých hodnotených stavoch je však veľmi subjektívna.

Pri uvedenom hodnotení, či už z pohľadu kvality ovzdušia alebo z pohľadu zápachu je potrebné konštatovať, že hmotnostné toky emisií amoniaku boli vypočítané ako maximálne možné na základe všeobecných emisných faktorov pre predmetné činnosti bez akýchkoľvek korekcií. Napríklad správna stratégia kŕmenia s používaním biotechnologických prípravkov v krmive môže znížiť emisie až o 50 %. V prípade hodnotenej prevádzky sa predpokladá kombinácia viacerých techník, t. j. podstatné zníženie emisií oproti modelom hodnoteného stavu. Významný faktor, ktorý má vplyv na uvedené konštatovanie je to, aby v prípade obnovenia činnosti v rámci predmetnej poľnohospodárskej činnosti boli zabezpečené priame alebo nepriame opatrenia na elimináciu tvorby emisií TZL a amoniaku, resp. v prípade amoniaku prijať opatrenia na zníženie emisií uvedené v kapitole 9.1 v čo najvyššej možnej miere, ak je to technicky a ekonomicky možné.

Odporúča sa zabezpečiť komunikáciu s obyvateľmi dotknutej oblasti o činnosti prevádzky o spôsoboch technického zabezpečenia, ktorými sa predchádza negatívnemu ovplyvneniu životného prostredia a následne i zdravia obyvateľov.

XII. SOCIOLOGICKÉ VPLYVY

Nosným ťažiskom hodnotenej činnosti je funkcia bývania v rodinných domoch, ktorá výrazne nezaťaží životné prostredie. Realizáciou navrhovanej činnosti je možné očakávať lokálne vplyvy, kedy dôjde k zmene funkčného využitia územia z nevyužívanej plochy na novú obytnú zónu dotvorenú novými plochami zelene, ktorá prispeje k rozšíreniu možnosti bývania v dotknutom území.

Zabezpečia sa aj sadové úpravy. Sadové úpravy spočívajú vo vyrovnaní terénu, hlavne popri navrhovaných komunikáciách. Vo vstupnej časti, resp. v súbehu s jestvujúcou komunikáciou I/9, bude vysadená ochranná zeleň ako prirodzená protihluková,

protiprachová a veterná zábrana. Plochy okolo vozoviek a chodníkov budú zahumusované a zatrávnené.

Pri hodnotení komunikačných predpokladov posudzované územie zámeru vykazuje veľmi dobrú úroveň napojenia na nadradenú dopravnú infraštruktúru. Vplyv hluku z dynamickej dopravy bude minimalizovaný sekundárnymi opatreniami na zníženie hluku a to protihlukovými stenami a terciárnymi opatreniami pomocou zvukovej izolácie obvodových plášťov budov v zmysle akustickej štúdie (Vibroakustika Žilina 07/2023).

Pri normálnom režime prevádzkovania a dodržiavania zákonných opatrení blízkeho agropodniku v režime BAT nedôjde k významnejším zmenám negatívne ovplyvňujúcim verejné zdravie pre jednotlivé zložky životného prostredia nad súčasnú úroveň posudzovanej lokality.

XIII. DISKUSIA

Neistoty v hodnotení a ďalšie aspekty posudzovania

Kvalitatívny rozsah hodnotených škodlivín zodpovedá rozsahu odborných podkladov (akustická štúdia) a slovenskej legislatíve a súčasným znalostiam o zdravotne významných emisiách škodlivín z priemyslu a dopravy, ktoré boli riešené spoločne so zadávateľom.

Hodnotenie zdravotných rizík rieši len priamu záťaž populácie imisiami hluku a atmosférických imisií chemických látok, nerieši zdravotné riziko súvisiace s nepriamym pôsobením emitovaných látok, prípadne iných výstupov.

Všetky uvedené neistoty boli riešené prijatím konzervatívneho modelu, ktorý sa blíži k najhoršiemu možnému stavu v jednotlivých sídelných oblastiach pre expozíciu trvale bývajúcich obyvateľov – teda 24 hodín denne vo vonkajšom priestore.
Migrujúca populácia ani osoby dochádzajúce pracovne do exponovanej oblasti nebolo možné zohľadniť z dôvodu nedostatku dát, prípadne z toho dôvodu, že ich expozícia má charakter expozície profesionálnej a spadá do oblasti hygieny práce.

XIV. ZÁVERY

Pre stav po realizácii navrhovanej činnosti predstavuje stav úrovne kvality ovzdušia vyjadrený koncentráciami znečisťujúcich látok ako súčet predpokladaných koncentrácií v prípade stavu bez realizácie navrhovanej činnosti a príspevku navrhovanej činnosti, vrátane cestnej dopravy generovanej po realizácii predmetnej stavby (resp. i v prípade obnovy chovu hospodárskych zvierat v prevádzke AGROTRIA s.r.o. Svinná ako aj vplyvu hluku z dopravy z cesty I/9 a plánovanej rýchlostnej cesty R2.

Riziko zmeny kvality ovzdušia z hľadiska očakávaného vplyvu na zdravie obyvateľstva v kritickej zóne a sledovanom území vznikajúce z imisného zaťaženia **je možné považovať za akceptovateľné** pri zadaných a deklarovaných podmienkach .
Prípustné (akceptovateľné) riziko predstavuje úroveň rizika, ktorú je spoločnosť ochotná akceptovať. Je to spoločensky prijateľná miera zdravotného a ekologického rizika.

Riziko je pravdepodobnosť vzniku škodlivého účinku na človeka v dôsledku expozície nebezpečnému faktoru. Riziko - je vyjadrené ako matematická pravdepodobnosť, s ktorou skutočne dôjde za definovaných podmienok k prejavu nepriaznivého účinku t. j. k poškodeniu zdravia, chorobe alebo smrti. V matematickom vyjadrení sa táto pravdepodobnosť môže pohybovať od 0 (k poškodeniu nedôjde) do 1 (k poškodeniu dôjde vo všetkých prípadoch). Riziko je rovné nule iba v prípade, ak expozícia danej látky nenastáva (je nulová).

K ovplyvneniu ovzdušia z dopravy v parametroch PM_{10}, NO_2, CO, TOC, ktoré by sa mohli prejaviť zmenami zdravotného stavu sa nepredpokladá, z dôvodu ich odhadovaných zmien rádovo v mikrogramoch. Rezuspenzia prachu nie je dominantná.

Z hľadiska hodnotenia miery vplyvu susediacich zdrojov znečisťovania v súvislosti s plánovanou výstavbou je miera vplyvu emisiami prachových častíc PM_{10} a $PM_{2,5}$ minimálna. Je potrebné konštatovať, že bol hodnotený tzv. ustálený stav zdrojov znečisťovania ovzdušia. Počas samotného výkonu zaorávania hnoja vznikajú krátkodobo zvýšené emisie týchto znečisťujúcich látok ale tento krátkodobý stav nie je technicky možné vyhodnotiť.

Z hľadiska hodnotenia miery susediacich zdrojov znečisťovania v súvislosti s plánovanou výstavbou je miera vplyvu emisiami NH_3 zrejmá. Je potrebné konštatovať, že aj v tomto prípade bol hodnotený tzv. ustálený stav zdrojov znečisťovania ovzdušia. Počas manipulácie s hnojom alebo počas zaorávania hnoja vznikajú krátkodobo zvýšené emisie týchto znečisťujúcich látok ale tento krátkodobý stav nie je technicky možné vyhodnotiť. Špecifickým stavom je stav teplotnej inverzie so zhoršenými rozptylovými podmienkam.

Možnosť vplyvu na zdravie cestou znečistenia vody alebo pôdy sa nepreukázalo, rovnako nebudú reálne vplyvy na elektromagnetické pole a intenzitu ionizujúceho žiarenia.

Hluk, ako sa už konštatovalo, je vo všeobecnosti akustické vlnenie, charakterizované dvoma základnými znakmi, a to tým, že sa šíri, a prenáša energiu. Zdraviu škodlivé, obťažujúce a rušivé účinky hluku závisia predovšetkým od intenzity hluku a času trvania, frekvencie a šírky frekvenčného pásma, frekvencie prerušovania a rozdielu medzi hlukom zdroja a hlukom pozadia, impulzovosť hluku a jeho neočakávanosti, rázovosti, drsnosti a ostrosti hluku, časového rozloženia hluku a osobných dispozícií človeka. Podľa Vyhl. č. 549/2007 čl.1.6, ak je preukázané, že jestvujúci hluk z pozemnej dopravy prekračujúci prípustné hodnoty podľa tabuľky č.1 pre kategórie územia III zapríčinený postupným narastaním dopravy nie je možné obmedziť dostupnými technickými, alebo organizačnými opatreniami bez narušenia dopravného výkonu, posudzovaná hodnota pre kategóriu územia III môže byť prekročená najviac o 10 dB.

Prekročenie prípustných hodnôt hluku z pozemnej dopravy od cesty E572 je nutné riešiťv ďalšom stupni projektovej dokumentácii napr. zvukovej izolácie obvodových plášťov budova vhodné dispozičné umiestnenie územia „IBV Slnečné lúky Svinná.

Možnosť vplyvu na zdravie cestou znečistenia vody alebo pôdy sa nepreukázalo, rovnako nebudú reálne vplyvy na elektromagnetické pole a intenzitu ionizujúceho žiarenia.

Pri dodržiavaní bežných chovných postupov a techník sa nepredpokladá výrazný vplyv na kvalitu života obyvateľov budúcej individuálnej bytovej výstavby. Uvedené však neznamená, že sa môžu vyskytnúť stavy, kedy dochádza k zhoršeniu rozptylových podmienok a vzniku stavov krátkodobého zvýšenia koncentrácií NH_3 nad modelom

vypočítané úrovne.

Na základe výsledkov rozptylovej štúdie je možné konštatovať, že miera vplyvu zdrojov znečisťovania ovzdušia zo spoločnosti AGROTRIA s.r.o. je na akceptovateľnej úrovni. Aj napriek tomu sa odporúča aby zo strany spoločnosti AGROTRIA s.r.o., boli zabezpečené priame alebo nepriame opatrenia na elimináciu tvorby emisií amoniaku, resp. prijať opatrenia na zníženie emisií amoniaku uvedené v kapitole 9.1 rozptylovej štúdie, v čo najvyššej možnej miere, ak je to technicky a ekonomicky možné.

Na základe vyššie uvedeného zhodnotenia rozvoja zakotveného v posudzovanom území možno predpokladať, že jeho realizáciou nedôjde k významnému zvýšeniu rizika akútnych ani chronických zdravotných účinkov.

Negatívne vplyvy na dotknuté obyvateľstvo ani neprípustné zhoršenie podmienok bývania v posudzovanom území sa nepreukázali.
Za predpokladu, že sa budú dôsledne dodržiavať všetky schválené prevádzkové postupy navrhnuté protihlukové opatrenia a príslušné legislatívne predpisy, možno na základe vykonaného hodnotenia dopadov na verejné zdravie objektívne vyhodnotiť zónu „IBV Slnečné lúky Svinná“ ako celospoločensky akceptovateľnú bez závažného vplyvu na zdravie obyvateľov bývajúcich v tejto posudzovanej oblasti .

XV. ODPORÚČANIA A NÁVRH OPATRENÍ NA ZMIERNENIE NEPRIAZNIVÝCH VPLYVOV

Základným prístupom pre hodnotenie vplyvov chemických a fyzikálnych faktorov je hodnotenie rizík. V priebehu života je človek vystavený vplyvom mnohých faktorov, ktoré môžu mať negatívny vplyv na jeho zdravie. Existujúce faktory jedincom ovplyvniteľné napríklad životný štýl a ďalšie rizikové faktory z prostredia, ktoré môžu odstrániť alebo obmedzovať alebo eliminovať len spoločnosť a to pôsobením legislatívnych prípadne ďalších nástrojov. Cieľom opatrení zahrnutých do kategórie technických je čo najväčšie zmiernenie, prípadne elimináciu negatívnych vplyvov činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia, prostredníctvom dostupných a technicky realizovateľných postupov. *Dosiahnutie nulového rizika t. j. absolútnej eliminácie daného faktora chemického alebo fyzikálneho nie je vždy nevyhnutné a jeho dosiahnutie je spojené v danom prípade s enormnými ekonomickými nákladmi*.

Ovzdušie

Na zmiernenie dopadu imisií na obyvateľstvo a okolité prostredie nemusia byť navrhnuté protiexhalačné opatrenia, vzhľadom k tomu, že základné znečisťujúce látky v ovzduší nebudú dosahovať hodnoty, prekročením ktorých by bolo možné očakávať preukázateľné negatívne prejavy na zdraví obyvateľstva.

Je potrebné zdôrazniť, že zdrojom zápachu v obnovenej prevádzke chovu hospodárskych zvierat bude vznikať amoniak (NH_3), hlavne rozkladom trusu a odparujúceho sa do ovzdušia. Obyvatelia v posudzovanom území môžu vnímať negatívne vplyv poľnohospodárskeho družstva počas pôsobenia veterných dní, hlavne z dôvodu zápachu. Vo výkaloch z chovov hospodárskych zvierat je amoniak prítomný jednak vo voľnej podobe (je obsiahnutý v moči) a tiež vo viazanej forme v podobe rôznych aminozlúčenín (močovina a ďalšie aminozlúčeniny).

Pre zdroj znečisťovania ovzdušia - chov hospodárskych zvierat - nie sú určené

emisné limity pre vybrané znečisťujúce látky pri vybraných technológiách a zariadeniach a nie sú tiež určené všeobecné podmienky prevádzkovania zdrojov znečisťovania podľa vyhlášky č. 248/2023 Z.z o požiadavkáchna stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia.

Pre lokalizáciu fariem s chovom hospodárskych zvierat je nutné dodržiavať hygienické ochranné vzdialenosti od obytného územia a od zariadenia oddychu. Z aspektu negatívneho dopadu na osídlenie, najmä obytnú funkciu nie je poloha týchto areálov v každom prípade vhodne lokalizovaná. Dodržiavaním zavedených technologických postupov, nízko emisnej technológie pri ustajnení a kŕmení zvierat, skladovaní trusu, rešpektovaním príslušných noriem a realizáciou navrhovaných opatrení sa intenzita negatívnych vplyvov významne znižuje.

Na obmedzenie zápachov sa musia vykonávať opatrenia rôzneho druhu. Okrem dostatočnej odstupovej vzdialenosti je to hlavne správna manipulácia s produkovaným hnojom (trusom), maximálna čistota a suchosť v halách, správne a dostatočné vetranie, pravidelný odsun produkovaného hnoja z objektov, ukladanie do prekrytého hnojiska.

Z hľadiska emisno-imisného environmentálneho vplyvu (na trvalo obývané objekty, iné verejné stavby) t. j. rozptylu emisií a celkovej imisnej situácie lokality je potrebné pri nových zdrojoch veľkochovov hydiny prihliadať na odstupovú vzdialenosť posudzovanej stavby od inej zástavby. V SR neexistuje právny predpis upravujúci odstupové vzdialenosti. V zahraničí je pre veľkovýkrmne hospodárskych zvierat napr. odporúčaná vzdialenosť 200 až 300 m v závislosti od počtu chovaných zvierat (smernica Ministerstva pre životné prostredie Porýnska - Westfálska /MURL/ z roku 1990). Keby sme použili smernicu zo SRN, vzdialenosť od bytových domov, čo sa týka samotnej posudzovanej oblasti 170 m , môžu byť tieto vplyvy pomerne citeľné.

Porovnaním maximálnej úrovne krátkodobých úrovní amoniaku v referenčných bodoch s čuchovými prahmi je možné konštatovať, že pri meteorologickej situáciu charakterizovanej triedu stability atmosféry D sú maximálne koncentrácie amoniaku tesne pod dolnou úrovňou čuchového prahu 30 až 1 100 $\mu g/m^3$. V prípade hodnotenia výskytu inverznej situácie (trieda E) je maximálna koncentrácia amoniaku na úrovni 160 $\mu g/m^3$, čo je nad dolnou hranicou dolnej úrovne čuchového prahu. Je potrebné podotknúť, že uvažujeme rozsahom čuchového prahu od 30 až 1 100 $\mu g/m^3$.

Na okolitých pozemkoch sa realizuje rastlinná výroba, s čím je spojená aj zvýšená miera prašnosti pri obrábaní pôdy, pri zbere úrody, aplikácia ako anorganických tak organických hnojív vrátane hnojovice, kde počas aplikácie je súvisiacim javom zápach z týchto látok. Práce v čase zberu úrody sa realizujú s použitím poľnohospodárskych mechanizmov aj počas nočných hodín

Hodnotené zdroje znečisťovania ovzdušia voči plánovanej IBV sú existujúce zdroje. Na základe výsledkov matematického modelu rozptylovej štúdie je možné konštatovať, že prevádzkou predmetných hodnotených zdrojov znečisťovania ovzdušia by nemali výrazne ovplyvňovať úroveň kvality ovzdušia na úrovni plánovanej zóny IBV Slnečné lúky Svinná.

Hluk

Primárnou ochranou pred hlukom z automobilovej dopravy je aj kvalita povrchu vlastný, t.j. „nízkohlučný“ povrch vozovky (napr. cementobetónové povrchy) ako aj samotná rýchlosť vozidiel na komunikácii.

Odporúča sa tiež:

- Prekročenie prípustných hodnôt hluku z pozemnej dopravy od cesty E572 je

nutné riešiť v ďalšom stupni projektovej dokumentácii napr. zvukovej izolácie obvodových plášťov budov a vhodné dispozičné umiestnenie územia „IBV Slnečné lúky Svinná.

- Pri výstavbe a prevádzke je potrebné predchádzať mimoriadnym situáciám vypracovaním a dôsledným dodržiavaním havarijných plánov a opatrení pre prípad havárie.
- Všetky stavebné činnosti vykonávať tak, aby nespôsobili zbytočné škody na jednotlivých častiach prírody a zásahy spojené s vykonávaním prác boli obmedzené na nevyhnutne potrebný zásah.
- Vylúčiť premávku ťažkých nákladných mechanizmov v čase nočného pokoja.

XVI. NÁVRH NA MONITOROVANIE VPLYVOV NA ZDRAVIE

Prevádzkovanie IBV Slnečné Lúky Svinná bude vykonávané v súlade s podmienkami povolenia orgánov štátnej správy a v súlade s ustanoveniami súvisiacich právnych predpisov v oblasti životného, pracovného prostredia s dôrazom na ochranu verejného zdravia.

Negatívne účinky dopravy sú v čase realizácie stavby známe. Emisie hluku z pozemnej dopravy pre denný, večerný a nočný čas sú prekročené.

Prekročenie prípustných hodnôt hluku z pozemnej dopravy od cesty E572 je nutné riešiť v ďalšom stupni projektovej dokumentácii napr. zvukovej izolácie obvodových plášťov budov a vhodné dispozičné umiestnenie územia „IBV Slnečné lúky Svinná.

V záujmovom území projektu „IBV Slnečné lúky Svinná“ je vplyv hluku od prevádzky poľnohospodárskeho areálu AGROTRIA s.r.o. zanedbateľný.

V rámci realizácie projektu sa budú taktiež implementovať prvky elektromobility automobilovej dopravy podľa zákona č. 55/2005 Z.z. o energetickej hospodárnosti budov a o zmene a doplnení niektorých zákonov (vo vzťahu k parkovacím miestam §8a Elektromobilita). Elektromobilita umožňuje dopravu bez priamych emisií, nezávislú na fosílnych palivách. Vozidlá na svoj pohon využívajú elektrickú energiu.

V prípade obnovy a využívania chovných priestorov v prevádzke AGROTRIA s.r.o. bude potrebné komplexne posúdiť účinky hluku v zmysle požiadaviek zákona NR SR č. 355/2007 Z. z. v znení neskorších predpisov a Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z. v znení neskorších predpisov a uskutočniť merania hluku a vibrácií. Meranie musí byť vykonané za účelom ochrany a podpory verejného zdravia v zmysle zákona MZ SR č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a technických noriem. Objektivizáciu expozície obyvateľov a ich prostredia hluku, infrazvuku a vibráciám môžu vykonávať len osoby odborne spôsobilé na činnosť podľa § 15 ods.1 písm. a) a ktoré sú držiteľom osvedčenia o akreditácii podľa § 16 ods. 4 písm. b).

V prípade potreby bude potrebné zabezpečiť, aby expozícia dotknutých obyvateľov hluku a vibráciám bola čo najnižšia a neprekročila prípustné hodnoty požadované legislatívou a vylúčilo sa tak riziko poškodenia zdravia ľudí prijatím opatrení, ktoré by eliminovali negatívne vplyvy primárnymi resp. sekundárnymi opatreniami na elimináciu

hluku na dotknuté obyvateľstvo.

XVII. ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE

Na základe vykonaného hodnotenia vplyvov na verejné zdravie a za predpokladu, že budú dôsledne dodržané všetky odporúčania, hodnotím zónu

IBV SLNEČNÉ LÚKY SVINNÁ

bez významného vplyvu na zdravie dotknutých obyvateľov a jej realizáciu

O D P O R Ú Č A M.

XVIII. PRÍLOHY

1. Prehľad použitých podkladov

- Atlas úmrtnosti Slovenska 1993 – 007, 11/2008.
- Zdravotnícka ročenka Slovenskej republiky 2013.
- Zákon č.24/2006 Z. z., o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
- Zákon č. 355/2007 Z. z., o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia v znení neskorších predpisov.
- Vyhláška MZ SR č. 233/2014 Z .z. o podrobnostiach hodnotenia vplyvov na verejné zdravie.
- World Health Organisation: Guidelines for air Quality, Geneva Switzerland, WHO, 2000, 190s.
- World Health Organisation: Environmental health indicators for the WHO European Region, Update of methodology, May 2002. WHO Regional Office for Europe.
- World Health Organisation : Evaluation and Use of Epidemiological Evidence for Environmental Health Risk Assessment. Guideline Document. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 2000Drastichova, Koppová, Fabianová.... Hodnotenie dopadov na zdravie, Bratislava : Úrad verejného zdravotníctva SR, 2010 – 88 strán.
- AGROTRIA s.r.o., Oznámenie o predložení zámeru podľa §23 ods. 1 zákona č. 24/2006 Z.z. O posudzovaní vplyvov na životné prostredie v platnom znení navrhovanej činnosti „IBV Slnečné lúky Svinná“ - písomné stanovisko k zámeru – doplnenie, Svinná, 23.03.2023.
- IBV SLNEČNÉ LÚKY SVINNÁ, Zámer vypracovaný podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, Home4, s.r.o., Trenčín v spolupráci s externým spoluspracovateľom ENEX consulting, s.r.o., f ebruár 2023.
- IBV Slnečné lúky, Svinná, PD pre územné rozhodnutie, KERAMOSPOL projekt, s.r.o., Trenčín, 02/2023.
- Akustická štúdia pre plánovaný zámer“ IBV Slnečné lúky Svinná“, Klub ZPS vo vibroakustike, s.r.o. Žilina, 07/2023.

- Rozptylová štúdia, Imisno-prenosové posúdenie existujúcich susediacich zdrojov znečisťovania ovzdušia na navrhovanú činnosť, IBV Slnečné lúky Svinná, Ing. Viliam Carach, PhD, Hutka, 08/2023.

KÓPIA

Okresný úrad Trenčín
Hviezdoslavova 3
911 01 Trenčín
Slovenská republika

Váš list číslo/zo dňa	Naše číslo	Vybavuje/linka	Trenčín
OU-TN-OSZP2-2023/010680-035 16.10.2023	RÚVZTN/ OHŽPaZ/1209/20555/2023	PhDr. Lenka Krajčovičová, PhD.	14. 11. 2023

Vec
„IBV Slnečné lúky Svinná" – oznámenie o začatí konania a zaslanie zámeru – stanovisko po predložení Akustickej štúdie a doplnení Hodnotiacej správy na hodnotenie vplyvov na verejné zdravie zo dňa 16.10.2023

Elektronickým podaním cez ústredný portál verejnej správy (ÚPVS) www.slovensko.sk zo dňa 15.02.2023 ste doručili na Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Trenčíne (ďalej len „RÚVZ Trenčín") oznámenie o začatí konania a zaslanie zámeru a zároveň ste požiadali o vydanie stanoviska k zámeru „IBV Slnečné lúky Svinná" pre navrhovateľa, HOME4 s.r.o., Piaristická 276/46, 911 01 Trenčín.

Predkladaný zámer rieši prípravu územia a výstavbu inžinierskych sietí pre individuálnu bytovú výstavbu tvorenú samostatnými rodinnými domami a dvojdomami na okraji obce Svinná na pozemkoch parc. č. 1753, 1766/1, 1766/2, 1767, 1768, k.ú. Svinná. Projektové riešenie rodinných domov nie je súčasťou predloženej dokumentácie k zámeru a bude ponechané na budúcich užívateľoch. Na sprístupnenie riešeného územia bude slúžiť navrhovaná komunikácia z asfaltového betónu, stavba pozostáva z výstavby prípojnej križovatky z cesty I/9, obslužnej komunikácie a vybudovanie prístupových chodníkov pre peších. Dažďové vody z komunikácie budú odvádzané cez navrhované uličné vpusty cez jednotlivé zberače do betónovej retenčnej nádrže a odtiaľ s postupným odtekaným do vsakovacej studne. Chodník bude odvodnený vsakom do zelene, smerom od navrhovanej komunikácie. Dažďové vody zo striech RD budú akumulované a likvidované na pozemkoch ich majiteľov. Pre zásobovanie IBV pitnou vodou bude vybudované predĺženie verejného vodovodu PE DN 100 mm. Napojenie je navrhované z jestvujúceho verejného vodovodu LT DN 100mm. Pre jednotlivé rodinné domy budú vybudované prípojky PV1-PV72 dimenzie DN 25mm. Pre napojenie splaškovej vody z rodinných domov budú navrhnuté pri projektovaní rodinných domov samostatné žumpy. Navrhovaná IBV bude napojená na NN a VN rozvody, telekomunikačnú sieť, na rozvody zemného plynu napojená nebude. Vonkajšie osvetlenie ciest pre rodinné domy je navrhnuté svietidlami so svetelnými zdrojmi LED na stožiaroch výšky 7 m. Osvetlenie cesty I/9 navrhnuté stožiarmi výšky 10 m s výložníkom a LED svietidlom.

Orgán verejného zdravotníctva vydal v predmetnej veci dňa 07.03.2023 stanovisko pod č. RÚVZTN/ OHŽPaZ/1209/3584/2023, pričom vychádzal z podkladov, v ktorých sa uvádzalo, že v dotyku s riešeným územím obytnej zóny sa nachádza bývalý nevyužívaný areál poľnohospodárskeho družstva.

Dňa 16.03.2023 bola na RÚVZ Trenčín doručená pozvánka Okresného úradu Trenčín, Odbor starostlivosti o životné prostredie, Hviezdoslavova 3, 911 01 Trenčín, na konzultáciu, na ktorej boli predložené písomné stanoviská spoločnosti AGROTRIA s.r.o., Svinná 476, 913 24 Svinná, IČO: 34 103 198, zo dňa 27.02.2023 a 23.03.2023 k

KÓPIA

predkladanému zámeru. V nich sa uvádza, že spoločnosť AGROTRIA s.r.o., Svinná 476, 913 24 Svinná, IČO: 34 103 198, je vlastníkom a prevádzkovateľom areálu poľnohospodárskeho družstva v obci Svinná a aktívne sa zaoberá rastlinnou a živočíšnou výrobou. V súčasnosti je chov v areáli družstva neaktívny, avšak chovné priestory sú navrhnuté na ustajnenie ošípaných a hovädzieho dobytka až do projektovanej kapacity 450 ošípaných nad 30 kg a 223 dojníc. V dlhodobejšom horizonte je počítané s využívaním chovných priestorov na karanténny pobyt pre privezené zvieratá. Zároveň sa na okolitých pozemkoch realizuje rastlinná výroba, s čím je spojená zvýšená miera prašnosti a hluku pri obrábaní pôdy, nevylučuje sa pracovná činnosť pri obrábaní pôdy v čase sezónnych prác aj v noci. Uvedené stanoviská zmenili podmienky, za akých bolo pôvodné stanovisko RÚVZ Trenčín č. RÚVZTN/OHŽPaZ/1209/3584/2023 zo dňa 07.03.2023 vydané.

Vzhľadom k tomu, že orgán verejného zdravotníctva v predmetnej veci po zmene podmienok nedisponoval podkladmi potrebnými k opätovnému a objektívnemu posúdeniu a zaujatiu stanoviska k predkladanému zámeru, bol zaslaný dňa 31.03.2023 na Okresný úrad Trenčín list č. RÚVZTN/OHŽPaZ/1209/5386/2023, ktorým bolo požadované doplnenie zámeru o vypracovanie hodnotenia vplyvov na verejné zdravie (HIA) s dôrazom na zhodnotenie možného negatívneho vplyvu prevádzky poľnohospodárskeho areálu (zápach, prach, hluk, doprava) a zároveň na zhodnotenie možného negatívneho vplyvu hluku z pozemnej dopravy (z cesty I/9, navrhovanej rýchlostnej cesty R2) na zdravie obyvateľov navrhovanej obytnej lokality. Podklady boli na RÚVZ Trenčín predložené dňa 15.05.2023. Keďže predložená hodnotiaca správa na hodnotenie dopadov na verejné zdravie zo dňa 22.04.2023, vypracovaná Ing. Jarmilou Kočišovou, PhD., neposkytovala dostatočný podklad na posúdenie miery prípadného negatívneho vplyvu na verejné zdravie obyvateľov navrhovanej obytnej zóny, orgán verejného zdravotníctva dňa 20.06.2023 opätovne zaslal na Okresný úrad Trenčín list č. RÚVZTN/OHŽPaZ/1209/10788/2023, ktorým bolo požadované doplnenie predloženej hodnotiacej správy o dopracovanie posúdenia možného negatívneho vplyvu prevádzky poľnohospodárskeho areálu AGROTRIA s.r.o. (prach, hluk, doprava) a dopracovanie posúdenia možného negatívneho vplyvu hluku z pozemnej dopravy (z cesty I/9 a navrhovanej rýchlostnej cesty R2). Nová verzia hodnotiacej správy na hodnotenie vplyvov na verejné zdravie zo dňa 06.09.2023, vypracovaná odborne spôsobilou osobou Ing. Jarmilou Kočišovou, PhD., bola predložená na RÚVZ Trenčín dňa 16.10.2023. Zároveň bola predložená „Akustická štúdia pre plánovaný zámer „IBV Slnečné lúky Svinná“, Protokol A_143_2023“, vypracovaná spoločnosťou Klub ZPS vo vibroakustike, s.r.o., V. Tvrdého 23, 010 01 Žilina, ktorá nezahŕňa hodnotenie hluku z prevádzky poľnohospodárskeho dvora spoločnosti AGROTRIA s.r.o. pri realizácii rastlinnej a živočíšnej výroby, ani hodnotenie hluku z pozemnej dopravy na navrhovanej rýchlostnej ceste R2, ani prípadné protihlukové opatrenia tak, ako bolo požadované v listoch č. RÚVZTN/OHŽPaZ/1209/5386/2023 zo dňa 31.03.2023 a č. RÚVZTN/OHŽPaZ/1209/10788/2023 zo dňa 20.06.2023.

V zmysle vyššie uvedeného a po preštudovaní podkladov zo dňa 16.10.2023, z ktorých vyplýva, že na základe vykonaného hodnotenia vplyvov na verejné zdravie a za predpokladu, že budú dôsledne dodržané všetky odporúčania, je lokalita „IBV Slnečné lúky Svinná“ vyhodnotená ako zóna bez významného vplyvu na zdravie dotknutých obyvateľov a jej realizácia je odporúčaná, orgán verejného zdravotníctva má za to, že zámer „IBV Slnečné lúky Svinná“ nie je potrebné posudzovať podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Je však potrebné uložiť predkladateľovi zámeru podmienky pre ďalšie stupne projektovej dokumentácie „IBV Slnečné lúky Svinná“.

Investorovi sa ukladá za povinnosť v ďalšom stupni projektovej dokumentácie doriešiť a zabezpečiť:
- Vypracovanie akustickej štúdie, ktorá bude zahŕňať predikciu a zhodnotenie vplyvu hluku z prevádzky poľnohospodárskeho areálu AGROTRIA s.r.o., a to aj v podmienkach aktívneho využívania areálu a jeho priestorov v súlade so stanoviskami spoločnosti AGROTRIA s.r.o. zo dňa 27.02.2023 a 23.03.2023, t.j. pri realizácii živočíšnej a rastlinnej výroby, a v prípade potreby navrhne protihlukové opatrenia na zabezpečenie ochrany vonkajšieho a vnútorného chráneného priestoru navrhovaných rodinných domov v predmetnej lokalite v súlade s požiadavkami vyhlášky 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 (ďalej len „vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z.z.).
- Dôkaz o zabezpečení ochrany navrhovanej lokality „IBV Slnečné lúky Svinná“ pred hlukom z pozemnej dopravy z navrhovanej rýchlostnej cesty R2 v súlade s požiadavkami vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z., napr. predloženie stanoviska Národnej diaľničnej spoločnosti, a.s. k vybudovaniu protihlukovej steny, ktorá zabezpečí ochranu navrhovanej obytnej lokality pred hlukom z pozemnej dopravy na navrhovanej rýchlostnej ceste R2. RÚVZ Trenčín t.č. nedisponuje podkladmi, ktoré by preukazovali vybudovanie protihlukovej steny v rámci navrhovanej rýchlostnej cesty R2 v danej lokalite. V prípade, že nebude ochrana pred hlukom z pozemnej dopravy na navrhovanej rýchlostnej

KÓPIA

ceste R2 zabezpečená vybudovaním protihlukovej steny ako súčasti výstavby rýchlostnej cesty R2, bude nevyhnutné zabezpečiť návrh protihlukových opatrení na ochranu pred hlukom v rámci projektovej dokumentácie „IBV Slnečné lúky Svinná“.

- Vybudovanie protihlukovej steny na ochranu vonkajšieho chráneného priestoru rodinných domov v navrhovanej obytnej lokalite pred hlukom z pozemnej dopravy na ceste I/9, ktorej realizácia vyplynula z predloženej akustickej štúdie (Akustická štúdia pre plánovaný zámer „IBV Slnečné lúky Svinná“, Protokol A_143_2023, vypracovaná spoločnosťou Klub ZPS vo vibroakustike, s.r.o., V. Tvrdého 23, 010 01 Žilina).
- Vypracovanie návrhu protihlukových opatrení na zabezpečenie ochrany vnútorného chráneného priestoru rodinných domov v lokalite „IBV Slnečné lúky Svinná“ pred hlukom z pozemnej dopravy na ceste I/9 v súlade s požiadavkami vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z. na základe zhodnotenia aktuálnej akustickej situácie v dotknutom území, čo vyplynulo z predloženej akustickej štúdie (Akustická štúdia pre plánovaný zámer „IBV Slnečné lúky Svinná“, Protokol A_143_2023, vypracovaná spoločnosťou Klub ZPS vo vibroakustike, s.r.o., V. Tvrdého 23, 010 01 Žilina).

MUDr. Ľudmila Bučková, MPH
regionálna hygienička

Informatívna poznámka - tento dokument bol vytvorený elektronicky

HOME4, s.r.o., Piaristická 276/46, 911 01 Trenčín

OKRESNÝ ÚRAD TRENČÍN
- 22 -
Došlo dňa: 27 -11- 2023
Číslo: 2023/010680-038
Prílohy/listy: 8
Vybavuje: Červeň

Okresný úrad Trenčín
Odbor starostlivosti o životné prostredie
Hviezdoslavova 3
911 01 Trenčín

V Trenčíne 24.11.2023

VEC: **„IBV Slnečné lúky Svinná“- žiadosť o doplnenie odpoveď**

Listom č. OU-TN-OSZP2-2023/010680-037 z dňa 20.11.2023 ste nás požiadali o vyjadrenie k stanovisku Regionálneho úradu verejného zdravotníctva so sídlom v Trenčíne č. RÚVZTN/OHŽPaZ/1209/20555/2023 z dňa 20.11.2023 k zámeru „IBV Slnečné lúky Svinná“.

K uvedenému stanovisku nemáme výhrady.

S pozdravom

.....
Rastislav Borik
konateľ