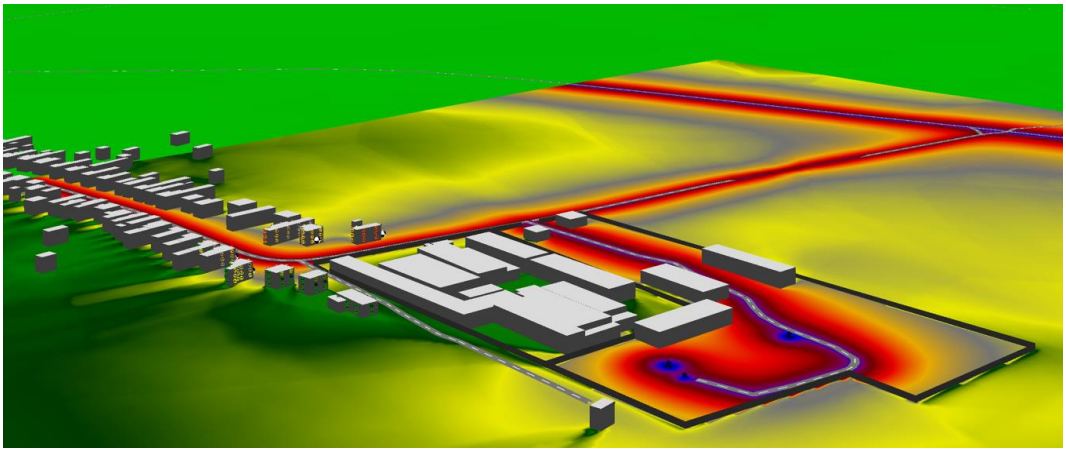
„ZARIADENIE NA ZHODNOCOVANIE ODPADOV KOV-NZPÚ, s.r.o. NOVOSAD“

HLUKOVÁ ŠTÚDIA

HS_25_09

Posúdenie vplyvu hluku z prevádzky na okolie



Marec 2025

AUDITOR s.r.o., Olivová 13, 040 01 Košice, IČO: 44 005 032 DIČ: 2022554820
zapísaná v obchodnom registri Okresného súdu Košice I vložka 2135 I/V
E-mail: auditor@auditor.sk , jan@venglovsky.com , jan.venglovsky@gmail.com
Mobil +421 911 141 158

OBSAH

1. POUŽITE SYMBOLY A SKRATKY 3

2. PREDMET HLUKOVEJ ŠTÚDIE 4

3. PODKLADY 4

4. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE 4

4.1. Základné údaje o činnosti 6

4.2. Popis existujúceho stavu prevádzky 6

5. DOPRAVA 10

6. POŽIADAVKY NA PRACOVNÉ SILY 11

7. HYGIENICKÉ POŽIADAVKY NA HLUK VO VONKAJŠOM PROSTREDÍ 21

8. VÝPOČTOVÝ MODEL 22

9. ZDROJE HLUKU 23

9.1. Cestná doprava 23

9.2. Hluk stacionárnych zdrojov hluku 24

10. MERACIE PRÍSTROJE 24

11. VÝSLEDKY 32

11.1. VYHODNOTENIE PREDIKCIE HLUKU - všetky zdroje, všetka doprava a iné (technologické) zdroje Var_0 pred realizáciou činnosti 32

11.2. VYHODNOTENIE PREDIKCIE HLUKU – činnosťou vygenerovaná doprava a iné (technologické) zdroje Var_0 pred realizáciou činnosti 32

11.3. VYHODNOTENIE PREDIKCIE HLUKU iba činnosťou vygenerovaná doprava Var_0 pred realizáciou činnosti 32

11.4. VYHODNOTENIE PREDIKCIE HLUKU iba iné technologické zdroje Var_0 pred realizáciou činnosti 33

11.5. VYHODNOTENIE PREDIKCIE HLUKU všetky zdroje hluku Var_1 po realizácii činnosti navýšená doprava a technologické zdroje 33

11.6. VYHODNOTENIE PREDIKCIE HLUKU Var_1 po realizácii činnosti, činnosťou vygenerovaná doprava a iné (technologické) zdroje 33

11.7. VYHODNOTENIE PREDIKCIE HLUKU iba iné (technologické) zdroje Var_1 po realizácii činnosti 34

12. ZÁVER 35

AUDITOR s.r.o., Olivová 13, 040 01 Košice, IČO: 44 005 032 DIČ: 2022554820
zapísaná v obchodnom registri Okresného súdu Košice I vložka 2135 I/V
E-mail: auditor@auditor.sk , jan@venglovsky.com , jan.venglovsky@gmail.com
Mobil +421 911 141 158

1. Použite symboly a skratky

L_{Aeq}	ekvivalentná hladina hluku [dB]
$L_{Aeq, 1h}$	1 hodinová ekvivalentná hladina hluku [dB]
$L_{Amax, 1h}$	1 hodinová maximálna hladina hluku [dB]
$L_{Aeq,p}$	prípustná ekvivalentná hladina hluku [dB]
M1, M2,. ,Mn	meracie miesta
V1, V2,.. Vn	výpočtové body, v ktorých bola posudzovaná akustická situácia
L_{dvn}	hlukový indikátor vo vonkajšom prostredí, pre celkové obťažovanie hlukom [dB]
L_d	hlukový indikátor vo vonkajšom prostredí pre obťažovanie hlukom pre denný čas [dB]
L_v	hlukový indikátor vo vonkajšom prostredí pre obťažovanie hlukom pre večerný čas [dB]
L_n	hlukový indikátor vo vonkajšom prostredí pre obťažovanie hlukom pre nočný čas [dB]
L_{AR}	posudzovaná hladina A zvuku [dB]
L_{AT}	dlhodobá priemerná hladina akustického tlaku [dB]
L_C	hladina C zvuku [dB]
L_{Cmax}	maximálna hladina C zvuku [dB]
L_{Ceq}	ekvivalentná hladina C zvuku [dB]
$L_{Cpeak,T}$	vrcholová hladina C akustického tlaku [dB]
L_E	hladina zvukovej expozície [dB]
L_{EQ}	integrovaná ekvivalentná hladina akustického tlaku [dB]
L_{Fmax}	maximálna hladina zvuku pri časovej konštante FAST [dB]
L_G	hladina G infrazvuku [dB]
L_{Geq}	ekvivalentná hladina G infrazvuku [dB]
L_i	hladina akustického tlaku i-tom frekvenčnom pásme [dB]
L_{MAX}	maximálna hladina akustického tlaku [dB]
L_{MIN}	minimálna hladina akustického tlaku [dB]
L_{oU}	hladina ultrazvuku [dB]
L_{peak}	maximálna vrcholová hladina [dB]
L_{poz}	hluk pozadia [dB]
L_{WA}	hladina akustického výkonu [dB]
RD	rodinný dom

AUDITOR s.r.o., Olivová 13, 040 01 Košice, IČO: 44 005 032 DIČ: 2022554820
zapísaná v obchodnom registri Okresného súdu Košice I vložka 2135 I/V
E-mail: auditor@auditor.sk , jan@venglovsky.com , jan.venglovsky@gmail.com
Mobil +421 911 141 158

2. Predmet hlukovej štúdie

Predmetom hlukovej štúdie je posúdenie hlukových pomerov v lokalite, po realizácii činnosti (pokračovanie činnosti) „**Zariadenie na zhodnocovanie odpadov KOV-NZPÚ, s.r.o. Novosad**“.

3. Podklady

[1] projektová dokumentácia, situácia riešeného územia; pôdorysy, polohopis výškopis riešeného územia, katastrálne mapy, podklady o technologických zdrojoch hluku
[2] vyhláška MZ SR č. 549/2007 a súvisiace právne predpisy
[3] vyhláška MZ SR č. 237/2009 Z.z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky 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
[4] metodické usmernenie Hlavného hygienika OHŽP-7197/2009, na zabezpečenie jednotného postupu regionálnych úradov verejného zdravotníctva pri uplatňovaní prípustných hodnôt určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí pri hodnotení hluku z dopravy na pozemných komunikáciách a vodných plochách vrátane miestnej hromadnej dopravy
[5] zákon 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov
[6] program CADNA_A, ver. 2021, Datakustik, Mníchov, vlastník licencie AUDITOR s.r.o. hardvérový kľúč č. L45280
[7] STN ISO 1996-1: 2019 (01 1621) Akustika. Opis, meranie a posudzovanie hluku vo vonkajšom prostredí. Časť 1: Základné veličiny a postupy posudzovania
[8] STN ISO 1996-2: 2019 (01 1621) Akustika. Opis, meranie a posudzovanie hluku vo vonkajšom prostredí. Časť 2: Určovanie hladín akustického tlaku
[9] kalibračné krátkodobé meranie hluku v území
[10] TP07/2013 TECHNICKÉ PODMIENKY PROGNÓZOVANIE VÝHĽADOVÝCH INTENZÍT NA CESTNEJ SIETI DO ROKU 2040
[11]rokovanie so zadávateľom

4. Identifikačné údaje

Tabuľka č. 1:

Názov:	**Zariadenie na zhodnocovanie odpadov KOV-NZPÚ, s.r.o. Novosad**
Sídlo:	Hlavná 7, 076 02 Novosad
Miesto činnosti:	Hlavná 7, 076 02 Novosad
Parcelné číslo:	345/14, 345/15 ,345/16,, 345/27
Okres:	Trebišov
Kraj:	Košický
Charakter činnosti:	Zhromažďovanie odpadov zo železných kovov, z neželezných kovov, elektro odpadov a starých vozidiel
IČO:	36 777 323

AUDITOR s.r.o., Olivová 13, 040 01 Košice, IČO: 44 005 032 DIČ: 2022554820
zapísaná v obchodnom registri Okresného súdu Košice I vložka 2135 I/V
E-mail: auditor@auditor.sk , jan@venglovsky.com , jan.venglovsky@gmail.com
Mobil +421 911 141 158



Obr. č. 1: Miesto činnosti v rámci obce



Obr. č. 2: Miesto vykonávanej činnosti

AUDITOR s.r.o., Olivová 13, 040 01 Košice, IČO: 44 005 032 DIČ: 2022554820
zapísaná v obchodnom registri Okresného súdu Košice I vložka 2135 I/V
E-mail: auditor@auditor.sk , jan@venglovsky.com , jan.venglovsky@gmail.com
Mobil +421 911 141 158

4.1. Základné údaje o činnosti

Novosad leží v juhozápadnej časti Východoslovenskej nížiny na odlesnenej pahorkatine pokrytej sprašovými uloženinami a na nive Trnávky. Nadmorská výška v strede obce je 120 m n. m., v chotári 100- 160 m n. m. Posudzované zariadenie je umiestnené vo výrobnom okrsku Sever (podľa UPN obce Novosad určenej na priemyselnú a stavebnú výrobu ako aj pre skladové hospodárstvo obce Novosad), v existujúcom areáli firmy KOV-NZPÚ. Areál firmy je situovaný po ľavej strane štátnej cesty pred vstupom do obce Novosad v smere od Trebišova. Vstup do zariadenia je riešený spevnenou prístupovou cestou cez areál výkupu železných a neželezných kovov patriaci rovnakému podnikateľskému subjektu.
Areál prevádzky je po celom obvode oplotený , vybavený uzamykateľnou bránou s informačnou tabuľou a vrátnicou. Stráženie objektu vykonáva vrátnik.

4.2. Popis existujúceho stavu prevádzky

Jedná sa o existujúcu prevádzku , pre ktorú bol spracovaný v 01/2008 Zámer „Autorizované pracovisko na zber a spracovanie starých vozidiel a zber a spracovanie elektro odpadu, okrem spracovania odpadu uvedeného v §4odst. 6,7,8 vyhl. MŽP SR č. 208/2005 Z.z. o nakladaní s elektrozariadeniami a s elektro odpadom Novosad“, ktorý Záverečné stanovisko MŽP SR č. 4844/2008 3.4/hp odporúčalo. Taktiež na prevádzkovanie bola na predmetnú činnosť udelená autorizácia na spracovateľskú činnosť podľa §89 odst. 1 písm.“a“ zákona o odpadoch na spracovanie starých vozidiel MŽP SR č.A.0163/SPR/A/20-1.8 zo dňa 20.07.2020. Pred jej udelením bol vypracovaný odborný posudok z 03/ 2020 oprávnenou osobou, na základe ktorého odporúča ústrednému orgánu vydať pre KOV-NZPÚ, s.r.o., Novosad autorizáciu na spracovateľskú činnosť na spracovanie starých vozidiel kategórie M1,N1 a trojkolesové motorové vozidlá okrem motorových trojkoliek v existujúcich priestoroch.
Nakoľko vydaný súhlas na prevádzkovanie zariadenia na zhodnocovanie odpadov nie je možné predĺžiť, musí prevádzkovateľ požiadať o vydanie nového súhlasu a k tomu potrebuje doložiť záverečné stanovisko z posudzovania vplyvov činnosti na životné prostredie. Nakoľko od prvotného uvedenia do prevádzky došlo k zmene oproti vyššie spomenutému „Zámeru“ bolo vypracované toto oznámenie o zmene navrhovanej činnosti. Žiadateľ si uplatňuje postup posudzovania predmetnej činnosti podľa Usmernenia MŽP SR a teda predmetné oznámenie o zmene navrhovanej činnosti bude predmetom zisťovacieho konania ako zmena navrhovanej činnosti.

Zariadenie na spracovanie starých automobilov a elektro odpadov pozostáva z nasledovných stavebných objektov:

- SO 01 Hlavný objekt, sklady a administratívno – sociálny objekt
- SO 02 Spevnené plochy, oceľový prístrešok
- SO 03 Oplotenie
- SO 04 Zariadenie na zisťovanie hmotnosti
- SO 05 Vonkajšie osvetlenie

Objekt zariadenia tvorí oceľová nosná konštrukcia obdĺžnikového tvaru o pôdorysných rozmeroch 56,39x12,36m so sedlovou strechou. Obvodové murivo je riešené z tvárnic PORFIX s hrúbkou 36mm, vnútorné priečky sú z tehál CV1 alebo PORFIX hrúbky 300mm. Steny sú omietnuté vápenno cementovou omietkou hladkou, sokel je urobený pomocou pálenej omietky sivej farby, ostatné časti sú vytvorené z trapézového plechu pozinkovaného, alebo poplastovaného. Prevádzkový objekt má riešené vstupy s viacerými vrátami. Pracoviská majú zabezpečené dostatočné prirodzené vetranie pomocou okien situovaných po celom obvode objektu. Vykurovanie objektu je centrálne z vlastnej plynovej kotolne a infražiaričmi. Z východnej strany je po dĺžke celého objektu riešená betónová plocha s nepriepustnou úpravou a vyspádovaním do zberného kanála na odvod dažďových vôd do lapača

AUDITOR s.r.o., Olivová 13, 040 01 Košice, IČO: 44 005 032 DIČ: 2022554820
zapísaná v obchodnom registri Okresného súdu Košice I vložka 2135 I/V
E-mail: auditor@auditor.sk , jan@venglovsky.com , jan.venglovsky@gmail.com
Mobil +421 911 141 158

ropných látok. Pri spracovaní starých vozidiel sú využívané aj ďalšie existujúce objekty v areáli napr. digitálna mostová váha TENZONA 60t. Zariadenia osobnej hygieny zamestnancov sú vybudované v hlavnom objekte zariadenia..
Vnútro areálové spevnené plochy a komunikácie sú tvorené prejazdovou bitumenovou komunikáciou vrátane nájazdového prístupu k váhe na vstupe do areálu.
Zariadenie a ním využívané prevádzkové súbory sa nachádzajú v uzavretom areáli, ktorý je oplotený, osvetlený a strážený nainštalovaným kamerovým systémom a strážnou službou.
Hlavný objekt autorizovaného pracoviska pozostáva zo 14 sekcií (modulov) o rozmeroch 4x11,6m so svetlou výškou 6,52m, v prvých dvoch sekciách sú dispozične riešené zariadenia osobnej hygieny zamestnancov, denná miestnosť s kuchynkou a kotolňa. Táto časť je riešená ako dvojpodlažná.

Hlavný objekt v sebe zahŕňa dve prevádzky:

- PS 01 Prevádzku na spracovanie starých vozidiel
- PS 02 Prevádzku na spracovanie odpadu z elektrických a elektronických zariadení

Tieto prevádzky sú od seba navzájom oddelené. Každá prevádzka má samostatné a označené skladové priestory a priestory na demontáže.
Spracovanie elektro odpadov a starých vozidiel neprebieha súčasne, tieto činnosti sú vždy oddelené.
Umiestnenie spracovateľského zariadenia zodpovedá počtu a kategórii (M1, N1, ako aj trojkolesové motorové vozidlá okrem motorových trojkoliek) spracovávaných vozidiel a použitej technológii.
V spracovateľskom zariadení sú okrem prevádzkovej časti zriadené viditeľne označené oddelené priestory :

a) na skladovanie prevzatých starých vozidiel pred ich spracovaním – sklad starých vozidiel. Skladovacia kapacita je 300 ks starých vozidiel
b) na vysušovanie vozidiel
c) na demontáž vysušených vozidiel,
d) na skladovanie opätovne využiteľných demontovaných časti starých vozidiel - sklad náhradných dielcov.
e) na skladovanie demontovaných časti starých vozidiel vhodných na iné využitie, najmä na recykláciu alebo ako druhotné suroviny - sklad druhotných surovín,
f) na spracúvanie, najmä rozrezávanie, strihanie alebo paketovanie karosérii starých vozidiel miesto na prípravu karosérii,
g) na skladovanie prevádzkových kvapalín,
h) na skladovanie nezhodnotiteľných odpadov zo starých vozidiel pred ich zneškodnením,
i) na skladovanie demontovaných pneumatík,
j) na skladovanie autobatérií iných batérií- sklad autobatérií

Podlahy vo všetkých priestoroch spracovania a v priestoroch skladov sú riešené ako betónové liate pancierové podlahy hrúbky 150 mm s nepriepustnou - úpravou - systémom PANBEX:

- na betónový podklad je aplikovaná izolačná fólia proti ropným látkam z mäkčeného PVC - typ SEKAFOL, následne aplikovaná dodávka a uloženie ochrannej geotextílie,
- dodávka a aplikácia oceľových vlákien,
- dodávka a uloženie betónu C 25130 v požadovanej hrúbke,
- dodávka a aplikácia vsypového materiálu Sikafloor v množstve 4kg/m^2,
- dodávka a aplikácia uzatváracieho a vytvrdzujúceho náteru povrchu čírou akrylátovou živicou SIKA PROSEAL.
- vytmelenie dilatačných škár

Podlaha je odolná voči alkáliám, zriedeným kyselinám, soľným roztokom, minerálnym olejom, ropným produktom.

AUDITOR s.r.o., Olivová 13, 040 01 Košice, IČO: 44 005 032 DIČ: 2022554820
zapísaná v obchodnom registri Okresného súdu Košice I vložka 2135 I/V
E-mail: auditor@auditor.sk , jan@venglovsky.com , jan.venglovsky@gmail.com
Mobil +421 911 141 158

Sklad starých vozidiel pred spracovaním

Na skladovanie starých vozidiel je vyčlenený priestor vedľa prevádzkovej haly. Plocha je realizovaná s betónovým povrchom s izoláciami proti vlhkosti a proti úniku ropných látok a ostatných nebezpečných 1átok do podložia. Celá plocha je vyspádovaná do zberných vpustí a odkanalizovaná| cez odlučovač ropných látok. Sklad starých vozidiel pred spracovaním ma dostatočne priestranné plochy a komunikácie na bezpečnú manipuláciu, skladovanie a prepravu starých vozidiel.

V priestore pre vysušovanie je podlaha vyspádovaná do zbernej nádrže.

Sklad náhradných dielov je vybudovaný v spracovateľskej hale tak, aby logisticky nadväzoval na postup spracovania starých vozidiel. Tvoria ho regály umiestnené po bočnej stene objektu.

Sklad prevádzkových kvapalín a nebezpečných odpadov je označená samostatne murovaná uzamykateľná miestnosť' s nepriepustnou podlahou, vybavená vhodnými nádobami na uskladnenie prevádzkových kvapalín a nebezpečných odpadov.

Sklad autobatérií je označená samostatne murovaná uzamykateľná miestnosť s nepriepustnou podlahou, vybavený s certifikovanými kontajnermi dodanými zmluvným partnerom pre odber autobatérií.

Plocha pre kontajnery je realizovaná s betónovým povrchom a slúži na uloženie kontajnerov.

Predmetné kontajnery slúžia na skladovanie demontovaných častí starých vozidiel vhodných na iné využitie, na skladovanie nezhodnotiteľných odpadov zo starých vozidiel pred ich zneškodnením a na tejto ploche sú tiež skladované demontované pneumatiky.

Celá plocha je vyspádovaná do zberných vpustí a odkanalizovaná cez odlučovač ropných látok.

V spracovateľskej hale je umiestnený havarijný plán s havarijnou sadou.

Dostatočné osvetlenie a vetranie je zabezpečené.

TECHNOLOGICKÝ POSTUP SPRACOVANIA STARÝCH VOZIDIEL

Spracovateľské zariadenie spracováva staré vozidlá na princípe postupnej demontáže jednotlivých časti vozidiel s predpokladanou maximálnou kapacitou 8000 ks starých vozidiel ročne.

Príjem a skladovanie vozidiel

Staré vozidlá určené na spracovanie sú do spracovateľského zariadenia dopravované držiteľmi pomocou vlastného pohonu, alebo prostredníctvom odťahovacieho nákladného automobilu prostredníctvom služby preberania starého vozidla priamo od držiteľa. Na manipulačnej ploche sú vozidlá odvážené na mostovej váhe (mostová váha TENZONA 60t).

Spracovateľ starých vozidiel preberá od držiteľa každé staré vozidlo, ak ide o kompletné staré vozidlo, tak bez požadovania poplatku a zároveň mu je vydané potvrdenie o prevzatí starého vozidla na spracovanie.

Staré vozidlo sa po vybavení všetkých predmetných administratívnych náležitostí presunie do priestoru na vysušovanie alebo do skladu starých vozidiel. Presun starého vozidla je zabezpečený vysokozdvižným vozíkom, alebo vlastným pohonom.

Vysušovanie vozidiel

Staré vozidlá sa zo skladu starých vozidiel pred spracovaním po poradí presúvajú do priestoru na vysušovanie. V miestnosti na vysušovanie vozidiel sa vozidlo zbaví všetkých prevádzkových kvapalín (motorové, prevodové, hydraulické oleje, olej z tlmičov kmitov, mazadlá, pohonné látky, chladiace zmesi motora, brzdové kvapaliny, kvapaliny z odstrekovača okien a svetiel, kvapaliny z klimatizačných zariadení a ďalšie kvapaliny, ktoré sa vo vozidle nachádzajú). Okrem prevádzkových kvapalín sa odoberú autobatérie a iné batérie, náplne bezpečnostných nafukovacích vankúšov a zariadenia samonavíjacích bezpečnostných pásov, katalyzátory, elektrozariadenia (autorádiá, reproduktory, elektrozariadenia obsahujúce ortuť' a iné nebezpečné látky, kondenzátory o ktorých sa možno domnievať', že sa v nich nachádzajú polychlórované bifenyly alebo polychlórované terfenyly).

Kvapaliny sú z nádržiek vozidiel odsávané a vypúšťané pomocou špeciálnych mobilných odsávacích zariadení. Zo zberných mobilných zariadení sa prečerpávajú do 200 l označených sudov so zátkou v čele suda. Tie sú systémom ,,nastojato" uložené na záchytných vaniach pre prípadné úniky nebezpečných

AUDITOR s.r.o., Olivová 13, 040 01 Košice, IČO: 44 005 032 DIČ: 2022554820
zapísaná v obchodnom registri Okresného súdu Košice I vložka 2135 l/V
E-mail: auditor@auditor.sk , jan@venglovsky.com , jan.venglovsky@gmail.com
Mobil +421 911 141 158

látok. Prevádzkové kvapaliny sú skladované v sklade prevádzkových kvapalín do doby ich odvozu na zhodnotenie alebo zneškodnenie zmluvnou organizáciou. Ostatné nebezpečné odpady vzniknuté pri vysušovaní vozidiel sú skladované vo vlastných nádobách v sklade prevádzkových kvapalín, ktorý slúži tiež ako sklad nebezpečných odpadov. Všetky nebezpečné odpady v skladoch sú označené identifikačným listom nebezpečných odpadov. Sklad je opatrený. havarijným plánom a havarijnou sadou.
Autobatérie sú skladované v sklade autobatérii v špeciálnych kontajneroch, ktoré zapožičiava oprávnená organizácia a následne ich odváža na ďalšie materiálové zhodnotenie. Olovené akumulátory obsahujú elektrolyt, ktorý obsahuje prudko jedovaté soli a zvyšky kyseliny sírovej. Elektrolyt sa z nich nevylieva, ale sa kompletne s nepoškodeným obalom sústreďuje v špeciálnych zberných nádobách určených na tento účel. Manipulácia vyžaduje zvýšenú opatrnosť' pracovníkov a používanie ochranných pomôcok (ochrana zraku a pokožky).

Technologická vybavenosť' priestoru na vysušovanie:
- podtlakové odsávacie zariadenie 4x
- demontážne náradie
- zdvihák, demontážna jama
- havarijne pomôcky.

Demontáž vozidiel
Po vysušení je vozidlo presunuté pomocou vysokozdvižného vozíka, alebo na vlastných kolesách do priestoru na demontáž. Tu sa postupne demontujú jednotlivé časti vozidla a následne sa rozdelia tieto časti tak, aby sa dali účelne opätovne použiť alebo zhodnotiť. Mechanické triedenie odpadu sa vykonáva ručne, pred procesmi ich zhodnotenia alebo zneškodnenia. Tento operačný krok slúži k oddeleniu nežiadúcich prímesí a k triedeniu odpadov podľa druhov.
Nebezpečné odpady, ktoré vzniknú pri tejto činnosti sú bezpečne skladované v sklade nebezpečných odpadov. Využiteľné diely z demontáže sa čistia na odmasťovacom stole, kde sa používajú odmasťovacie prípravky. Vyčistené použiteľné dielce sú skladované v sklade náhradných dielcov na regáloch tak, aby nedochádzalo k ich poškodeniu. Demontované časti starých vozidiel vhodné na iné využitie, najmä na recykláciu alebo ako druhotné suroviny sú skladované v kontajneroch. Pneumatiky sú z auta demontované v dielni pomocou vyzúvačky pneu.
Technologická vybavenosť:
- nožnice na strihanie,
- zdvihák
- pneumatické náradie,
- ručné náradie,
- odmasťovací stôl.

Evidenčné značky, ktoré sú po evidencii starých vozidiel - po ich prijme do zariadenia na spracovanie starých vozidiel, odoberané sú následne v zariadení na spracovanie starých vozidiel znehodnocované vhodnou formou a to rozrezávané resp. rozstrihované príslušným náradím.

Úprava karosérií
Odstrojené staré vozidlo (karoséria) je z priestoru demontáže presunuté do priestoru na úpravu karosérií pomocou vysokozdvižného vozíka na jeho ďalšie spracovanie buď pomocou hydraulických nožníc, paketovacieho lisu, acetylénovej súpravy, alebo rozrezaním.
Technologická vybavenosť :
- paketovací lis
- mobilné drviace zariadenie HAMMEL Recyklingtechnik GmbH s magnetickým separátorom
- acetylénová súprava
- uhlové brúsky

AUDITOR s.r.o., Olivová 13, 040 01 Košice, IČO: 44 005 032 DIČ: 2022554820
zapísaná v obchodnom registri Okresného súdu Košice I vložka 2135 l/V
E-mail: auditor@auditor.sk , jan@venglovsky.com , jan.venglovsky@gmail.com
Mobil +421 911 141 158

III. 2.2. POPIS NAVRHOVANÉHO STAVU PREVÁDZKY

Účelom navrhovaného riešenia je zvýšiť kapacitu spracovania starých vozidiel a pomocou doplneného technologického zariadenia o hydraulický nožnicolis, ktorý bude umiestnený na spevnenej ploche v areáli firmy .

Technické parametre doplneného hydraulického nožnicolisu:

- Kapacita strihu: 110 mm/100 mm
- Výkon: 10-12 t/hod
- Hmotnosť zariadenia: 130 t/18 t samotný dopravník/
- DÍžka zariadenia: 12,5 m
- Kompresná komora: 6000x2000x900mm
- Tlak strihu: 650 t
- Šírka strihu: 600 mm
- Tlak pridržovača: 120 t
- Tlak veka: 126 t
- Tlak bočnej kompresie: 160t
- Príkon hlavného motora: 45k W
- Príkon: 3 x 132kW

Posudzované zariadenie hydraulický nožnicolis vrátane dopravného pásu je určené na spracovanie odpadu jeho strihaním na požadovanú veľkosť a zlisovaním do balíkov. Zariadenie je plne automatické, umiestnené na spevnenej ploche v areáli prevádzky na spracovanie starých vozidiel. Po naložení kovového odpadu manipulačným nakladačom do lisovacej kompresnej komory je materiál lisovaný do balíka a posúvaný do strihovej komory. Strihaný materiál je dopravným pásom posúvaný do manipulačného priestoru na spevnenej ploche, odkiaľ je vykonávaná nakládka na kontajnerové vozidlá a následne odvážaný na finálne zhodnotenie činnosťou R4.

Zmena posudzovanej činnosti spočíva v :

- **Navýšení kapacity spracovaných starých vozidiel z 500 ks na max 8000 ks,**
- **V doplnení o technologické zariadenie na úpravu karosérií o hydraulický nožnicolis typ CI 656t SERAMECA, výrobca COSMO - France.**

5. Doprava

Počas prevádzky nebudú na dopravnú ani ostatnú dotknutú infraštruktúru kladené žiadne špeciálne nároky. Zaťaženie dotknutých dopravných komunikácií bude len v rozsahu požiadaviek na prepravu odpadov a materiálov.

Areál spoločnosti KOV-NZPÚ, s.r.o. Novosad je v súčasnosti napojený na obslužnú komunikáciu, ktorou je obec Novosad napojená na cestu II/552. Napojením areálu na obslužnú komunikáciu sa eliminuje predpokladaná záťaž dopravy na zastavané územie obce zo severného smeru (Trebišov). Pre navýšenie kapacity spracovania starých vozidiel sa predpokladá max zvoz starých automobilov:

- nákladnou súpravou (cca 10áut) 5-6 krát mesačne zo zberných miest ,
- ďalej sa predpokladá príjazd max 200 starých vozidiel (mesačne) - samostatne
- zbytok priebežne dovozom odťahovou službou.

Vzhľadom na skutočnosť, že predpokladaná priemerná dopravná intenzita je nízka vzhľadom na súčasné dopravné zaťaženie, nedôjde na jednotlivých úsekoch cesty II/552 k významnému navýšeniu intenzity dopravy.

Podľa STN 73 6110/Z2 pre priemyselný areál je nutné zabezpečiť 1 státie pre 4 zamestnancov (dlhodobé) a 1 miesto pre 7 návštevníkov (krátkodobé). Požiadavka na riešenie statickej dopravy pre areál KOV-NZPÚ, s.r.o. Novosad aj po rozšírení je splnená . Parkovisko sa nachádza pred vstupom do

AUDITOR s.r.o., Olivová 13, 040 01 Košice, IČO: 44 005 032 DIČ: 2022554820
zapísaná v obchodnom registri Okresného súdu Košice I vložka 2135 I/V
E-mail: auditor@auditor.sk , jan@venglovsky.com , jan.venglovsky@gmail.com
Mobil +421 911 141 158

areálu. Veľkosť jednotlivých stojísk a usporiadanie odstavných a parkovacích plôch bude v súlade STN 73 6056 o odstavných a parkovacích plochách cestných vozidiel pre motorovú dopravu.

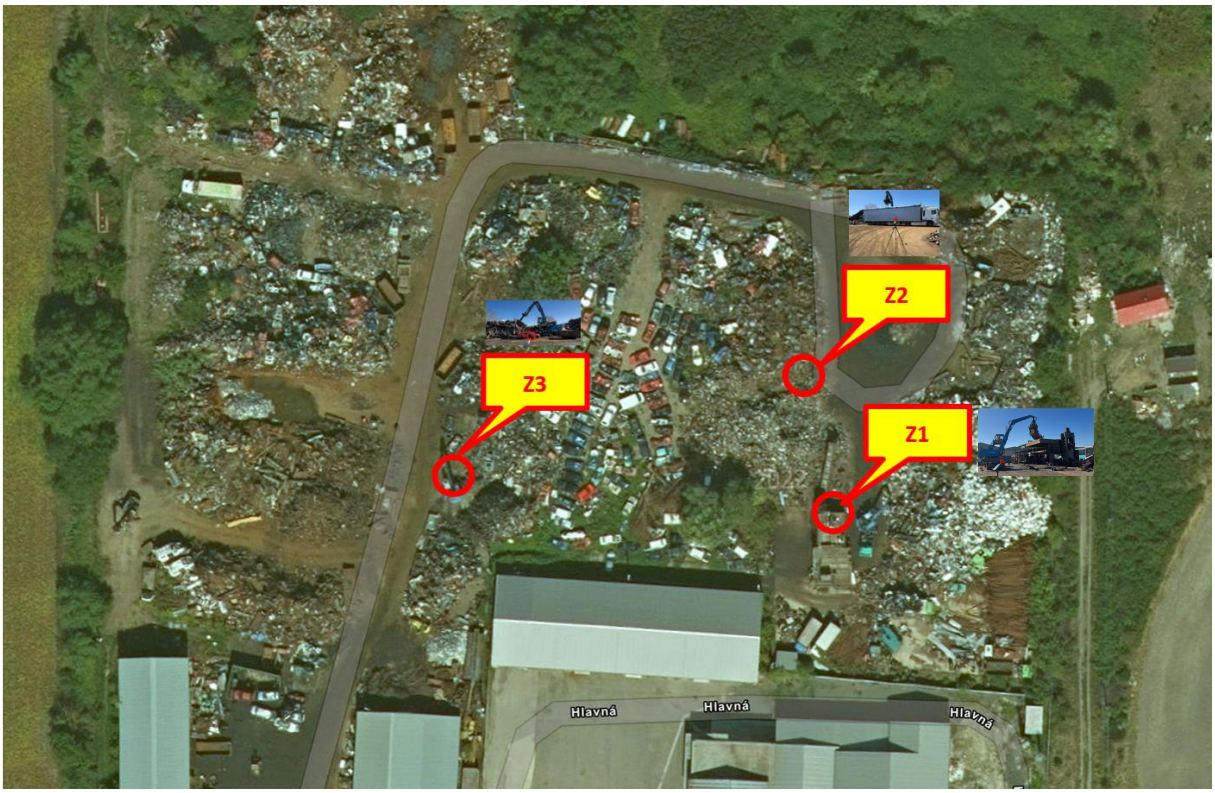
6. Požiadavky na pracovné sily

Predpokladaný počet zamestnancov podniku po navýšení kapacity spracovania odpadov, cca 15 zamestnancov.

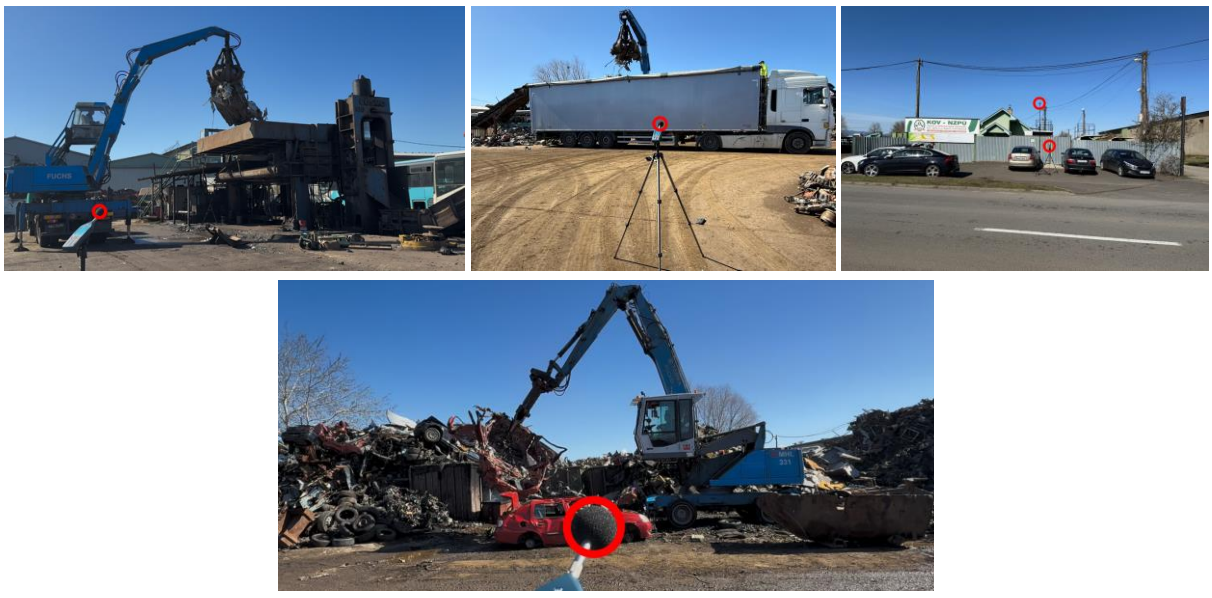


Obr. č. 3: Pohľad na areál

AUDITOR s.r.o., Olivová 13, 040 01 Košice, IČO: 44 005 032 DIČ: 2022554820
zapísaná v obchodnom registri Okresného súdu Košice I vložka 2135 I/V
E-mail: auditor@auditor.sk , jan@venglovsky.com , jan.venglovsky@gmail.com
Mobil +421 911 141 158



Obr. č. 4: Bodové zdroje hluku Z1 nožnicolis, Z2 nakládka na kamión, Z3



Obr. č. 5: Miesta kalibračných meraní hluku

AUDITOR s.r.o., Olivová 13, 040 01 Košice, IČO: 44 005 032 DIČ: 2022554820
zapísaná v obchodnom registri Okresného súdu Košice I vložka 2135 I/V
E-mail: auditor@auditor.sk , jan@venglovsky.com , jan.venglovsky@gmail.com
Mobil +421 911 141 158

AUDITOR s.r.o.
Olivová 13, 040 01 Košice
IČO: 44 005 032, DIČ: 2022554820
Tel.: +421 911 141 158

Záznam z merania hluku

v životnom prostredí

25_09 0001

Zákazník: KOV — NZPÚ, s. r. o.. Hlavná 7, 076 02 Novosad

Miesto merania: Ulica Majersá, 076 02 Novosad

Prevádzka: Majerská ulica Novosad

Umiestnenie mikrofónu: **M1** Vo výške 1,5 m, **pri lise COSMO 650**

Činnosť zdroja: Nožnico lis COSMO 650 v prevádzke počas celej doby merania s nakladačom FUCHS 714

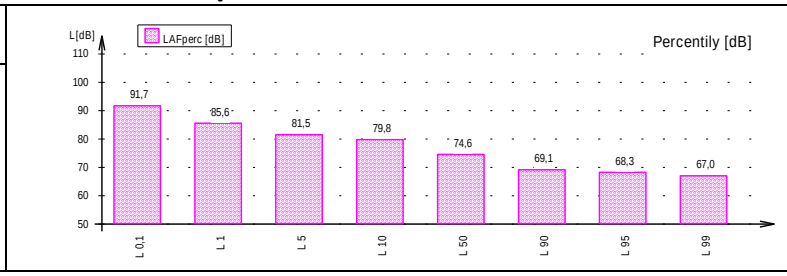
Prístroj:	Nor140
Začiatok merania:	18.3.2025 09:30:02
Trvanie:	0:29:57.0
Citlivosť:	-25,5
Dĺžka periódy:	0:0:1.0

Parametre prostredia:
Teplota: 3,0°C
Tlak: 1032 hPa
Vlhkosť: 39%
Vietor: JV do 1,5m.s^{-1}
Slnečno

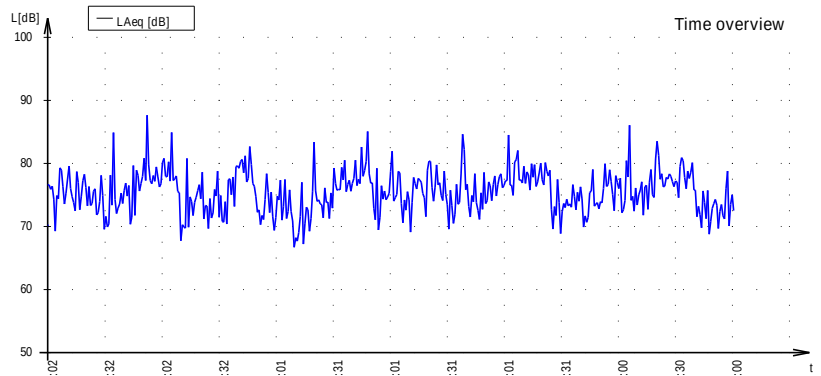
File: E:\HLUK\HLUK_2025\2025_09_HS_Kovosrot_Novosad\Merania\140\250318\NOR140_12331459_250318_0001.NBF

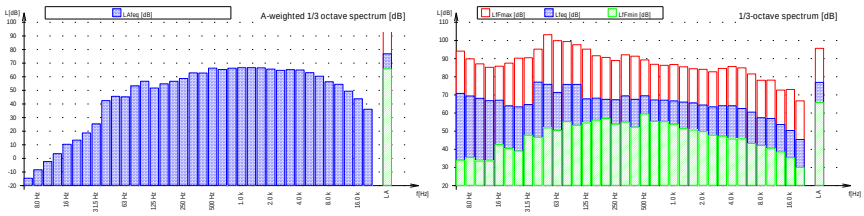
Namerané akustické parametre

Deskriptor	Level [dB]	Deskriptor	Level [dB]	Percentile	Level [dB]
L_{Aeq}	**76,9**	L_{Ceq}	83,6	**L 0,1**	91,7
L_{AIeq}	81,8	L_{CFmax}	106,2	**L 1**	85,6
		L_{Cpeak}	116,9	**L 5**	81,5
L_{AFmax}	95,6	L_{Zeq}	-	**L 10**	79,8
L_{AFmin}	65,8	L_{ZFmax}	-	**L 50**	74,6
		L_{Zpeak}	-	**L 90**	69,1
L_{Ceq}-L_{Aeq}	6,7	L_{AF}(TM5)	-	**L 95**	68,3
L_{Zeq}-L_{Aeq}	-	L_{AI}(TM5)	-	**L 99**	67,0



Frekvencia [Hz]	L_{feq} [dB]	L_{fmax} [dB]	L_{fmin} [dB]	L_{Afeq} [dB]
6.3Hz	70,8	94,1	34,0	**-14,6**
8.0Hz	69,4	89,9	35,6	**-8,4**
10Hz	68,1	87,1	33,6	**-2,3**
12.5Hz	66,8	85,2	33,6	**3,4**
16Hz	67,1	85,8	42,6	**10,4**
20Hz	63,9	87,5	40,4	**13,4**
25Hz	63,4	90,2	39,1	**18,7**
31.5Hz	64,7	90,5	47,8	**25,3**
40Hz	77,0	95,2	46,7	**42,4**
50Hz	75,8	103,2	51,8	**45,6**
63Hz	71,4	99,9	50,3	**45,2**
80Hz	75,8	99,4	55,2	**53,3**
100Hz	75,8	97,7	53,2	**56,7**
125Hz	67,8	95,2	54,5	**51,7**
160Hz	68,2	91,6	56,1	**54,8**
200Hz	67,5	90,7	57,0	**56,6**
250Hz	67,3	88,9	53,9	**58,7**
315Hz	69,4	92,1	55,0	**62,8**
400Hz	67,5	91,3	52,2	**62,7**
500Hz	69,5	89,3	59,5	**66,3**
630Hz	67,2	86,8	55,4	**65,3**
800Hz	67,1	86,3	55,2	**66,3**
1.0 k	66,6	86,7	53,8	**66,6**
1.25 k	66,0	85,5	51,4	**66,6**
1.6 k	65,5	84,4	50,6	**66,5**
2.0 k	64,4	84,1	49,7	**65,6**
2.5 k	63,4	82,7	47,8	**64,7**
3.15 k	64,0	84,6	47,3	**65,2**
4.0 k	64,0	85,6	45,7	**65,0**
5.0 k	62,5	84,9	45,8	**63,0**
6.3 k	60,5	81,5	43,2	**60,4**
8.0 k	57,4	78,1	42,2	**56,3**
10.0 k	56,9	78,1	40,6	**54,4**
12.5 k	53,7	72,6	38,5	**49,4**
16.0 k	50,4	73,0	35,4	**43,8**
20.0 k	45,4	66,7	30,1	**36,1**







Dátum vyhodnotenia	24. marca 2025	**Vyhodnotil, meral:**	Prof. MVDr. Ján Venglovský, PhD.

AUDITOR s.r.o.
Olivová 13, 040 01 Košice
IČO: 44 005 032, DIČ: 2022554820
Tel.: +421 911 141 158

Záznam z merania hluku

v životnom prostredí

25_09 0002

Zákazník: KOV — NZPÚ, s. r. o.. Hlavná 7, 076 02 Novosad

Miesto merania: Ulica Majersá, 076 02 Novosad

Prevádzka: Majerská ulica Novosad

Umiestnenie mikrofónu: **M1** Vo výške 1,5 m, 12 m od lisu

Činnosť zdroja: Nožnico lis COSMO 650 v prevádzke počas celej doby merania s nakladačom FUCHS 714

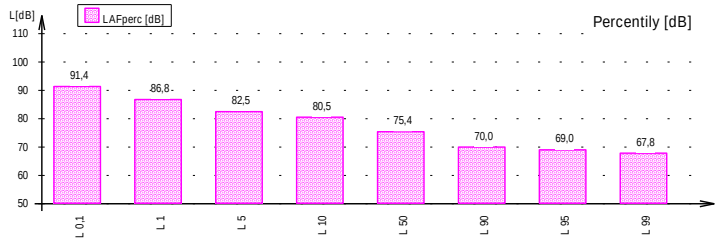
Prístroj:	Nor140
Začiatok merania:	18.3.2025 10:00:03
Trvanie:	0:59:56.0
Citlivosť:	-25,5
Dĺžka periódy:	0:0:1.0

Parametre prostredia:
Teplota: 3,0°C
Tlak: 1032 hPa
Vlhkosť: 39%
Vietor: JV do 1,5m.s^{-1}
Slnečno

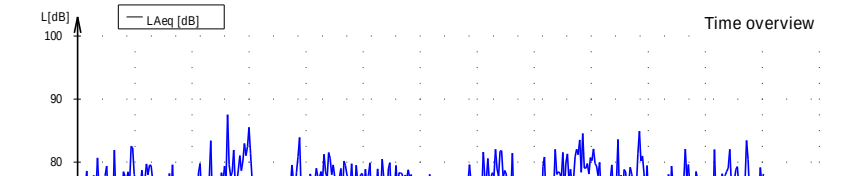
File: E:\HLUK\HLUK_2025\2025_09_HS_Kovosrot_Novosad\Merania\140\250318\NOR140_12331459_250318_0002.NBF

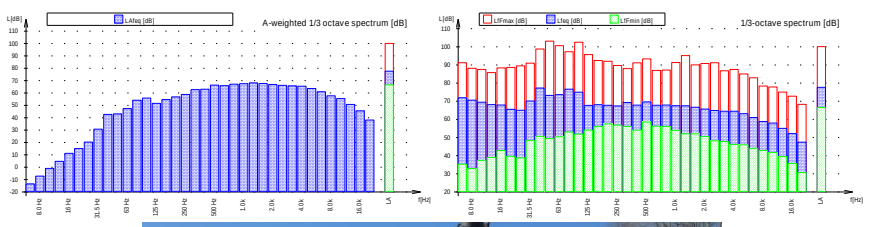
Namerané akustické parametre

Deskriptor	Level [dB]	Deskriptor	Level [dB]	Percentile	Level [dB]
L_{Aeq}	**77,7**	L_{Ceq}	83,9	**L 0,1**	91,4
L_{Aleq}	82,7	L_{CFmax}	106,8	**L 1**	86,8
		L_{Cpeak}	116,7	**L 5**	82,5
L_{AFmax}	100,1	L_{Zeq}	-	**L 10**	80,5
L_{AFmin}	66,6	L_{ZFmax}	-	**L 50**	75,4
		L_{Zpeak}	-	**L 90**	70,0
L_{Ceq}-L_{Aeq}	6,2	L_{AF}(TM5)	-	**L 95**	69,0
L_{Zeq}-L_{Aeq}	-	L_{AI}(TM5)	-	**L 99**	67,8



Frekvencia [Hz]	L_{feq} [dB]	L_{fmax} [dB]	L_{fmin} [dB]	L_{Afeq} [dB]
6.3Hz	71,9	91,2	35,3	**-13,5**
8.0Hz	70,6	88,2	32,9	**-7,2**
10Hz	69,5	87,5	37,4	**-0,9**
12.5Hz	68,1	85,8	39,0	**4,7**
16Hz	67,9	88,3	42,9	**11,2**
20Hz	65,6	88,6	39,7	**15,1**
25Hz	65,0	89,5	38,8	**20,3**
31.5Hz	70,1	91,0	48,4	**30,7**
40Hz	77,3	98,8	50,7	**42,7**
50Hz	73,2	103,1	49,4	**43,0**
63Hz	73,6	100,6	50,4	**47,4**
80Hz	76,6	97,3	53,0	**54,1**
100Hz	75,0	102,5	51,9	**55,9**
125Hz	67,7	95,7	54,1	**51,6**
160Hz	68,1	92,5	56,2	**54,7**
200Hz	67,8	92,0	57,5	**56,9**
250Hz	67,4	89,7	56,8	**58,8**
315Hz	69,3	88,0	56,1	**62,7**
400Hz	67,8	91,2	54,1	**63,0**
500Hz	69,6	93,3	58,6	**66,4**
630Hz	67,8	87,0	56,3	**65,9**
800Hz	67,9	87,2	56,1	**67,1**
1.0 k	67,5	91,3	54,0	**67,5**
1.25 k	67,5	95,2	52,0	**68,1**
1.6 k	66,7	90,0	52,1	**67,7**
2.0 k	65,7	90,8	50,6	**66,9**
2.5 k	64,9	91,2	48,2	**66,2**
3.15 k	64,5	86,8	47,8	**65,7**
4.0 k	64,5	87,5	46,2	**65,5**
5.0 k	63,1	85,0	46,0	**63,6**
6.3 k	61,0	82,9	44,0	**60,9**
8.0 k	58,8	78,4	42,9	**57,7**
10.0 k	58,0	77,9	41,8	**55,5**
12.5 k	55,1	75,0	39,5	**50,8**
16.0 k	52,1	72,8	35,7	**45,5**
20.0 k	47,4	68,3	30,7	**38,1**







Dátum vyhodnotenia	24. marca 2025	**Vyhodnotil, meral:**	Prof. MVDr. Ján Venglovský, PhD.

AUDITOR s.r.o.
Olivová 13, 040 01 Košice
IČO: 44 005 032, DIČ: 2022554820
Tel.: +421 911 141 158

Záznam z merania hluku

v životnom prostredí

25_09 003

Zákazník: KOV — NZPÚ, s. r. o.. Hlavná 7, 076 02 Novosad

Miesto merania: Ulica Majersá, 076 02 Novosad

Prevádzka: Majerská ulica Novosad

Umiestnenie mikrofónu: **M3** Vo výške 1,5 m, 12 m od pinzety

Činnosť zdroja: Nakladačom FUCHS MHL 331 (pinzeta) v prevádzke počas celej doby merania

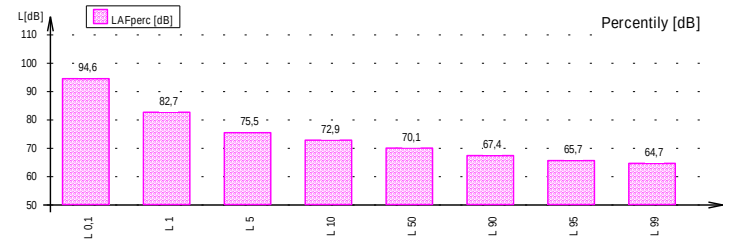
Prístroj:	Nor140
Začiatok merania:	18.3.2025 11:18:59
Trvanie:	0:4:4.0
Citlivosť:	-25,5
Dĺžka periódy:	0:0:0.125

Parametre prostredia:
Teplota: 3,0°C
Tlak: 1032 hPa
Vlhkosť: 39%
Vietor: JV do 1,5m.s^{-1}
Slnečno

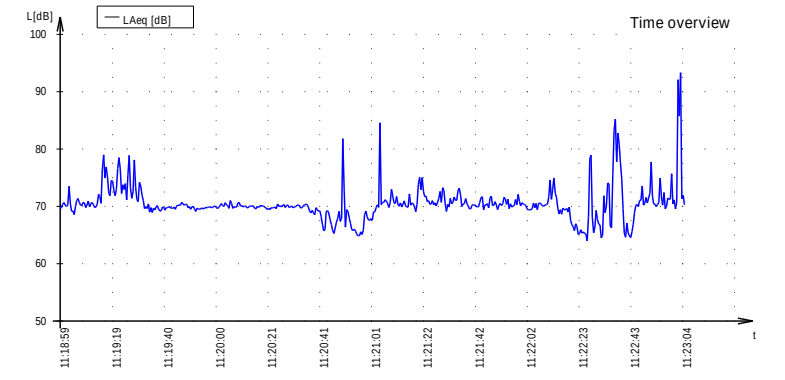
File: E:\HLUK\HLUK_2025\2025_09_HS_Kovosrot_Novosad\Merania\140\250318\NOR140_12331459_250318_0004.NBF

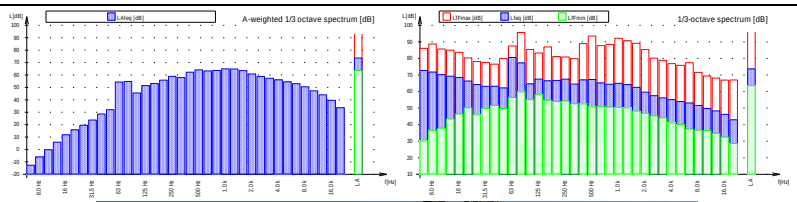
Namerané akustické parametre

Deskriptor	Level [dB]	Deskriptor	Level [dB]	Percentile	Level [dB]
L_{Aeq}	**73,7**	L_{Ceq}	83,1	**L 0,1**	94,6
L_{AIeq}	81,2	L_{CFmax}	100,2	**L 1**	82,7
		L_{Cpeak}	115,7	**L 5**	75,5
L_{AFmax}	98,0	L_{Zeq}	-	**L 10**	72,9
L_{AFmin}	63,6	L_{ZFmax}	-	**L 50**	70,1
		L_{Zpeak}	-	**L 90**	67,4
L_{Ceq}-L_{Aeq}	9,4	L_{AF}(TM5)	-	**L 95**	65,7
L_{Zeq}-L_{Aeq}	-	L_{AI}(TM5)	-	**L 99**	64,7



Frekvencia [Hz]	L_{feq} [dB]	L_{fmax} [dB]	L_{fmin} [dB]	L_{AFeq} [dB]
6.3Hz	72,7	86,1	30,2	**-12,7**
8.0Hz	71,8	88,7	36,6	**-6,0**
10Hz	70,2	85,7	37,9	**-0,2**
12.5Hz	69,3	85,0	43,5	**5,9**
16Hz	68,5	83,7	46,5	**11,8**
20Hz	66,3	80,3	50,2	**15,8**
25Hz	64,2	78,1	45,9	**19,5**
31.5Hz	63,2	77,6	49,8	**23,8**
40Hz	63,2	76,5	51,6	**28,6**
50Hz	62,2	80,0	49,8	**32,0**
63Hz	80,6	87,5	56,5	**54,4**
80Hz	77,3	95,7	59,8	**54,8**
100Hz	64,6	85,4	55,1	**45,5**
125Hz	67,5	83,3	58,1	**51,4**
160Hz	66,5	86,9	54,8	**53,1**
200Hz	66,7	81,1	54,0	**55,8**
250Hz	67,5	80,8	54,3	**58,9**
315Hz	64,5	79,8	52,6	**57,9**
400Hz	67,0	88,9	52,5	**62,2**
500Hz	67,3	93,5	50,7	**64,1**
630Hz	65,2	87,7	51,1	**63,3**
800Hz	64,4	88,5	50,6	**63,6**
1.0 k	65,0	92,2	50,5	**65,0**
1.25 k	64,2	90,7	50,1	**64,8**
1.6 k	62,5	89,2	48,2	**63,5**
2.0 k	59,6	85,4	46,8	**60,8**
2.5 k	57,5	80,1	45,3	**58,8**
3.15 k	56,2	78,8	44,1	**57,4**
4.0 k	55,1	76,8	41,0	**56,1**
5.0 k	53,9	75,8	40,2	**54,4**
6.3 k	53,1	77,4	37,3	**53,0**
8.0 k	51,6	71,6	36,6	**50,5**
10.0 k	49,7	69,4	36,4	**47,2**
12.5 k	48,3	68,1	34,8	**44,0**
16.0 k	46,2	66,9	32,5	**39,6**
20.0 k	42,9	67,0	28,6	**33,6**







Dátum vyhodnotenia	24. marca 2025	**Vyhodnotil, meral:**	Prof. MVDr. Ján Venglovský, PhD.

AUDITOR s.r.o.
Olivová 13, 040 01 Košice
IČO: 44 005 032, DIČ: 2022554820
Tel.: +421 911 141 158

Záznam z merania hluku

v životnom prostredí

25_09 0004

Zákazník: KOV — NZPÚ, s. r. o.. Hlavná 7, 076 02 Novosad

Miesto merania: Ulica Majersá, 076 02 Novosad

Prevádzka: Majerská ulica Novosad

Umiestnenie mikrofónu: **M1** Vo výške 1,5 m, 10 m od stredu vozovky pevne spojený s hlukomerom

Činnosť zdroja: Doprava na ceste (3664) Majerská: Σ áut 67, osobných 62, nákladných 5, % ND 6,82

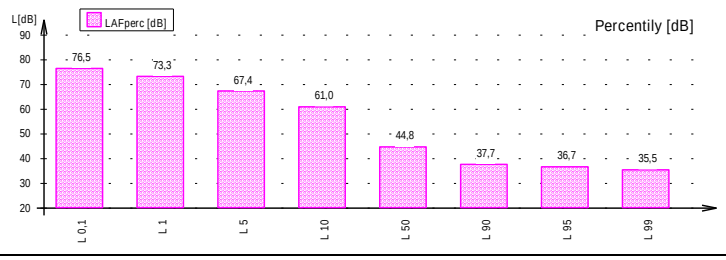
Prístroj:	Nor118
Začiatok merania:	18.3.2025 09:15:54
Trvanie:	0:44:3.0
Citlivosť:	-25,7
Dĺžka periódy:	0:0:1.0

Parametre prostredia:
Teplota: 3,0°C
Tlak: 1032 hPa
Vlhkosť: 39%
Vietor: JV do 1,5m.s^{-1}
Slnečno

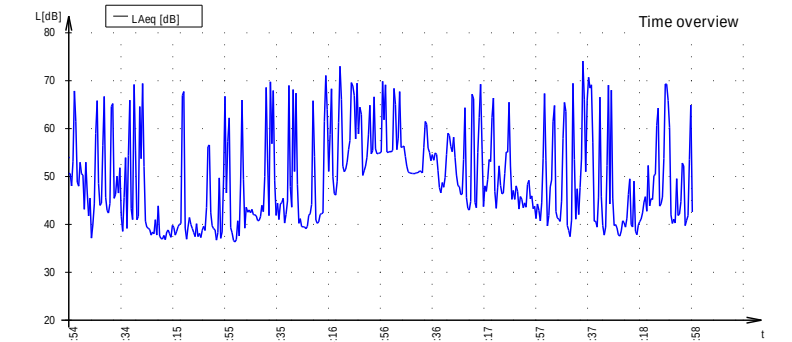
File: E:\HLUK\HLUK_2025\2025_09_HS_Kovosrot_Novosad\Merania\118\250318\NOR118_7847439_250318_0001.NBF

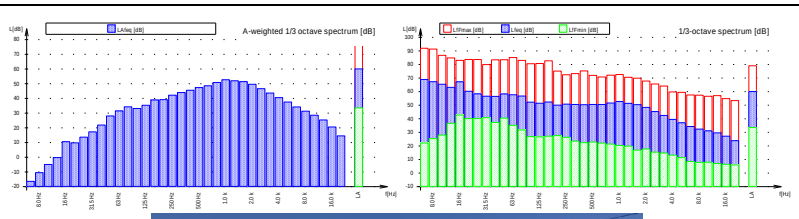
Namerané akustické parametre

Deskriptor	Level [dB]	Deskriptor	Level [dB]	Percentile	Level [dB]
L_{Aeq}	**60,1**	L_{Ceq}	67,5	**L 0,1**	76,5
L_{Aleq}	-	L_{CFmax}	88,1	**L 1**	73,3
		L_{Cpeak}	99,3	**L 5**	67,4
L_{AFmax}	79,0	L_{Zeq}	-	**L 10**	61,0
L_{AFmin}	33,5	L_{ZFmax}	-	**L 50**	44,8
		L_{Zpeak}	-	**L 90**	37,7
L_{Ceq}-L_{Aeq}	7,4	L_{AF}(TM5)	-	**L 95**	36,7
L_{Zeq}-L_{Aeq}	-	L_{Al}(TM5)	-	**L 99**	35,5



Frekvencia [Hz]	L_{feq} [dB]	L_{fmax} [dB]	L_{fmin} [dB]	L_{Afeq} [dB]
6.3Hz	69,0	92,0	22,2	-16,4
8.0Hz	67,3	91,3	25,4	-10,5
10Hz	65,4	86,7	28,0	-5,0
12.5Hz	63,2	84,8	36,6	-0,2
16Hz	67,2	83,0	42,8	10,5
20Hz	60,3	83,7	40,1	9,8
25Hz	58,3	83,7	40,3	13,6
31.5Hz	56,6	79,9	40,8	17,2
40Hz	56,5	83,4	37,3	21,9
50Hz	58,3	83,5	40,5	28,1
63Hz	57,7	85,1	35,2	31,5
80Hz	56,8	83,0	31,8	34,3
100Hz	52,2	80,5	26,9	33,1
125Hz	51,5	80,7	26,7	35,4
160Hz	52,3	82,7	27,2	38,9
200Hz	50,1	75,1	27,6	39,2
250Hz	50,8	72,4	26,4	42,2
315Hz	50,6	73,3	23,6	44,0
400Hz	50,3	75,3	22,4	45,5
500Hz	50,6	72,0	22,9	47,4
630Hz	50,5	70,8	22,1	48,6
800Hz	51,6	72,1	21,4	50,8
1.0 k	52,7	72,6	20,3	52,7
1.25 k	51,4	70,6	19,8	52,0
1.6 k	50,4	69,9	16,9	51,4
2.0 k	48,4	67,8	17,7	49,6
2.5 k	45,3	65,6	15,4	46,6
3.15 k	42,4	64,1	14,8	43,6
4.0 k	39,5	59,8	13,2	40,5
5.0 k	37,1	59,5	11,4	37,6
6.3 k	34,3	57,6	8,5	34,2
8.0 k	32,4	57,4	7,9	31,3
10.0 k	31,1	56,6	8,0	28,6
12.5 k	29,6	57,1	7,0	25,3
16.0 k	27,2	54,9	6,5	20,6
20.0 k	23,8	53,4	6,1	14,5







Dátum vyhodnotenia	24. marca 2025	**Vyhodnotil, meral:**	Prof. MVDr. Ján Venglovský, PhD.

AUDITOR s.r.o.
Olivová 13, 040 01 Košice
IČO: 44 005 032, DIČ: 2022554820
Tel.: +421 911 141 158

Záznam z merania hluku

v životnom prostredí

25_09 0005

Zákazník: KOV — NZPÚ, s. r. o.. Hlavná 7, 076 02 Novosad

Miesto merania: Ulica Majerská, 076 02 Novosad

Prevádzka: Majerská ulica Novosad

Umiestnenie mikrofónu: **M1** Vo výške 1,5 m, 10 m od stredu vozovky pevne spojený s hlukomerom

Činnosť zdroja: Doprava na ceste (3664) Majerská: Σ áut 82, osobných 76, nákladných 6, % ND 7,32

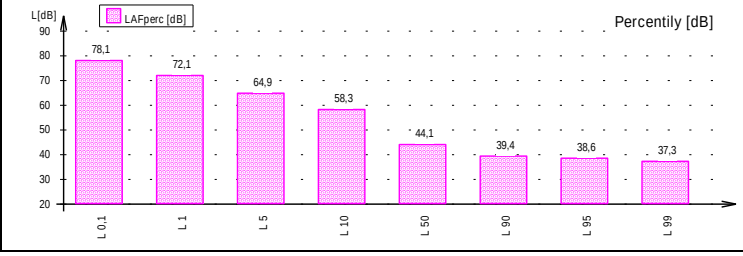
Prístroj:	Nor118
Začiatok merania:	18.3.2025 10:00:00
Trvanie:	0:59:58.0
Citlivosť:	-25,7
Dĺžka periódy:	0:0:1.0

Parametre prostredia:
Teplota: 3,0°C
Tlak: 1032 hPa
Vlhkosť: 39%
Vietor: JV do 1,5m.s^{-1}
Slnečno

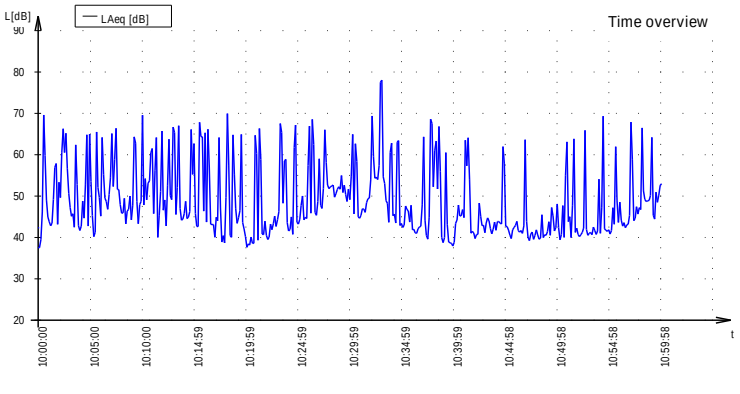
File: E:\HLUK\HLUK_2025\2025_09_HS_Kovosrot_Novosad\Merania\118\250318\NOR118_7847439_250318_0002.NBF

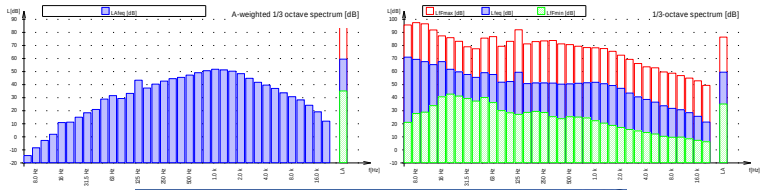
Namerané akustické parametre

Deskriptor	Level [dB]	Deskriptor	Level [dB]	Percentile	Level [dB]
L_{Aeq}	**59,5**	L_{Ceq}	68,2	**L 0,1**	78,1
L_{Aleq}	-	L_{CFmax}	93,8	**L 1**	72,1
		L_{Cpeak}	103,3	**L 5**	64,9
L_{AFmax}	86,4	L_{Zeq}	-	**L 10**	58,3
L_{AFmin}	35,1	L_{ZFmax}	-	**L 50**	44,1
		L_{Zpeak}	-	**L 90**	39,4
L_{Ceq}-L_{Aeq}	8,6	L_{AF}(TM5)	-	**L 95**	38,6
L_{Zeq}-L_{Aeq}	-	L_{Al}(TM5)	-	**L 99**	37,3



Frekvencia [Hz]	L_{feq} [dB]	L_{fmax} [dB]	L_{fmin} [dB]	L_{Afeq} [dB]
6.3Hz	71,0	95,7	21,1	**-14,4**
8.0Hz	69,3	97,5	27,8	**-8,5**
10Hz	67,6	96,6	28,9	**-2,8**
12.5Hz	65,3	91,9	33,9	**1,9**
16Hz	67,6	87,4	40,7	**10,9**
20Hz	61,7	86,0	42,7	**11,2**
25Hz	59,7	83,2	41,2	**15,0**
31.5Hz	57,8	79,0	39,3	**18,4**
40Hz	55,5	77,5	37,4	**20,9**
50Hz	59,1	85,6	40,1	**28,9**
63Hz	57,7	86,8	36,2	**31,5**
80Hz	51,8	79,4	30,1	**29,3**
100Hz	52,4	83,2	28,4	**33,3**
125Hz	59,5	92,0	27,2	**43,4**
160Hz	50,8	81,2	28,7	**37,4**
200Hz	51,3	83,0	29,5	**40,4**
250Hz	51,3	83,5	28,6	**42,7**
315Hz	51,2	83,8	25,4	**44,6**
400Hz	50,3	81,2	23,9	**45,5**
500Hz	50,5	80,7	25,4	**47,3**
630Hz	51,0	79,4	25,1	**49,1**
800Hz	51,4	78,4	24,5	**50,6**
1.0 k	51,8	78,2	22,3	**51,8**
1.25 k	50,6	77,6	20,5	**51,2**
1.6 k	49,3	75,5	18,7	**50,3**
2.0 k	47,2	72,5	17,2	**48,4**
2.5 k	43,5	69,3	15,6	**44,8**
3.15 k	40,6	66,2	14,5	**41,8**
4.0 k	38,6	63,6	13,3	**39,6**
5.0 k	36,6	62,9	12,2	**37,1**
6.3 k	33,8	59,7	10,4	**33,7**
8.0 k	31,8	58,7	9,7	**30,7**
10.0 k	30,7	56,9	9,8	**28,2**
12.5 k	28,5	55,0	8,5	**24,2**
16.0 k	25,7	52,9	7,3	**19,1**
20.0 k	21,3	49,4	6,2	**12,0**







Dátum vyhodnotenia	24. marca 2025	**Vyhodnotil, meral:**	Prof. MVDr. Ján Venglovský, PhD.

AUDITOR s.r.o.
Olivová 13, 040 01 Košice
IČO: 44 005 032, DIČ: 2022554820
Tel.: +421 911 141 158

Záznam z merania hluku

v životnom prostredí

25_09 0006

Zákazník: KOV — NZPÚ, s. r. o.. Hlavná 7, 076 02 Novosad

Miesto merania: Ulica Majersá, 076 02 Novosad

Prevádzka: Majerská ulica Novosad

Umiestnenie mikrofónu: **M1** Vo výške 1,5 m, 10 m od stredu vozovky pevne spojený s hlukomerom

Činnosť zdroja: Doprava na ceste (3664) Majerská:
Σ áut 86, osobných 81, nákladných 5, %
ND 5,81

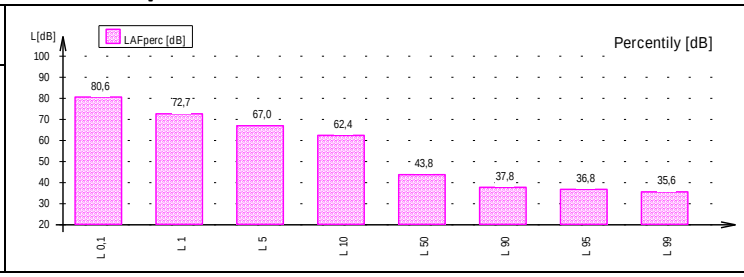
Prístroj:	Nor118
Začiatok merania:	18.3.2025 11:00:00
Trvanie:	0:59:58.0
Citlivosť:	-25,7
Dĺžka periódy:	0:0:1.0

Parametre prostredia:
Teplota: 3,0°C
Tlak: 1032 hPa
Vlhkosť: 39%
Vietor: JV do 1,5m.s^{-1}
Slnečno

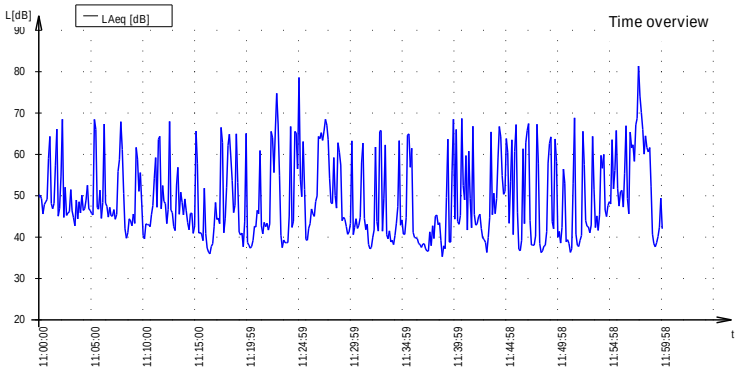
File: E:\HLUK\HLUK_2025\2025_09_HS_Kovosrot_Novosad\Merania\118\250318\NOR118_7847439_250318_0003.NBF

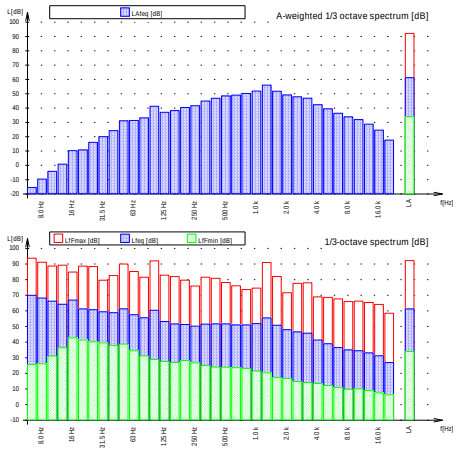
Namerané akustické parametre

Deskriptor	Level [dB]	Deskriptor	Level [dB]	Percentile	Level [dB]
L_{Aeq}	**61,2**	L_{Ceq}	69,0	**L 0,1**	80,6
L_{Aleq}	-	L_{CFmax}	93,1	**L 1**	72,7
		L_{Cpeak}	102,8	**L 5**	67,0
L_{AFmax}	92,2	L_{Zeq}	-	**L 10**	62,4
L_{AFmin}	34,0	L_{ZFmax}	-	**L 50**	43,8
		L_{Zpeak}	-	**L 90**	37,8
L_{Ceq}-L_{Aeq}	7,7	L_{AF}(TM5)	-	**L 95**	36,8
L_{Zeq}-L_{Aeq}	-	L_{AI}(TM5)	-	**L 99**	35,6



Frekvencia [Hz]	L_{feq} [dB]	L_{fmax} [dB]	L_{fmin} [dB]	L_{Afeq} [dB]
6.3Hz	70,0	93,7	25,6	**-15,4**
8.0Hz	68,2	91,1	26,2	**-9,6**
10Hz	66,2	88,7	31,1	**-4,2**
12.5Hz	64,2	89,2	36,4	**0,8**
16Hz	66,9	84,8	42,7	**10,2**
20Hz	61,2	88,7	41,4	**10,7**
25Hz	60,7	88,4	40,2	**16,0**
31.5Hz	59,4	79,6	39,5	**20,0**
40Hz	58,8	82,6	37,7	**24,2**
50Hz	61,3	90,0	38,7	**31,1**
63Hz	57,6	85,2	34,5	**31,4**
80Hz	55,6	81,5	31,2	**33,1**
100Hz	60,4	92,0	28,9	**41,3**
125Hz	53,1	82,8	27,6	**37,0**
160Hz	51,6	82,0	27,0	**38,2**
200Hz	51,3	79,7	28,2	**40,4**
250Hz	50,2	75,9	26,7	**41,6**
315Hz	51,5	81,6	25,0	**44,9**
400Hz	51,7	80,8	24,0	**46,9**
500Hz	51,7	78,2	23,9	**48,5**
630Hz	50,9	76,0	23,6	**49,0**
800Hz	51,0	73,6	23,2	**50,2**
1.0 k	51,9	74,6	21,4	**51,9**
1.25 k	55,5	91,0	20,3	**56,1**
1.6 k	50,8	82,0	17,3	**51,8**
2.0 k	47,9	71,6	16,7	**49,1**
2.5 k	46,5	77,6	14,7	**47,8**
3.15 k	45,7	78,0	14,1	**46,9**
4.0 k	41,3	69,0	13,5	**42,3**
5.0 k	38,9	68,6	12,2	**39,4**
6.3 k	36,5	67,6	10,8	**36,4**
8.0 k	35,0	66,0	9,8	**33,9**
10.0 k	34,5	66,2	10,1	**32,0**
12.5 k	33,1	65,4	9,0	**28,8**
16.0 k	31,2	64,1	7,5	**24,6**
20.0 k	26,9	58,5	6,3	**17,6**





Dátum vyhodnotenia	24. marca 2025	**Vyhodnotil, meral:**	Prof. MVDr. Ján Venglovský, PhD.

AUDITOR s.r.o.
Olivová 13, 040 01 Košice
IČO: 44 005 032, DIČ: 2022554820
Tel.: +421 911 141 158

Záznam z merania hluku

v životnom prostredí

25_09 0007

Zákazník: KOV — NZPÚ, s. r. o.. Hlavná 7, 076 02 Novosad

Miesto merania: Ulica Majersá, 076 02 Novosad

Prevádzka: Majerská ulica Novosad

Umiestnenie mikrofónu: **M1** Vo výške 1,5 m, 10 m od stredu vozovky pevne spojený s hlukomerom

Činnosť zdroja: Doprava na ceste (3664) Majerská: Σ áut, osobných , nákladných , % ND

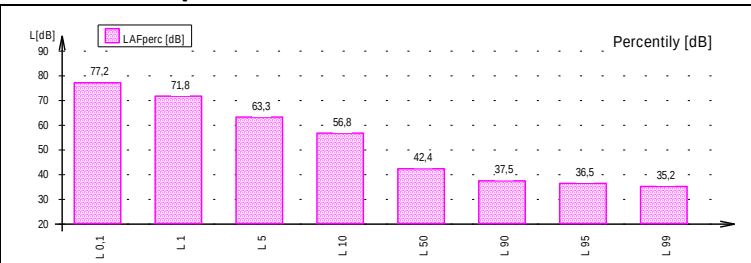
Prístroj:	Nor118
Začiatok merania:	18.3.2025 12:00:00
Trvanie:	0:59:58.0
Citlivosť:	-25,7
Dĺžka periódy:	0:0:1.0

Parametre prostredia:
Teplota: 3,0°C
Tlak: 1032 hPa
Vlhkosť: 39%
Vietor: JV do 1,5m.s^{-1}
Slnečno

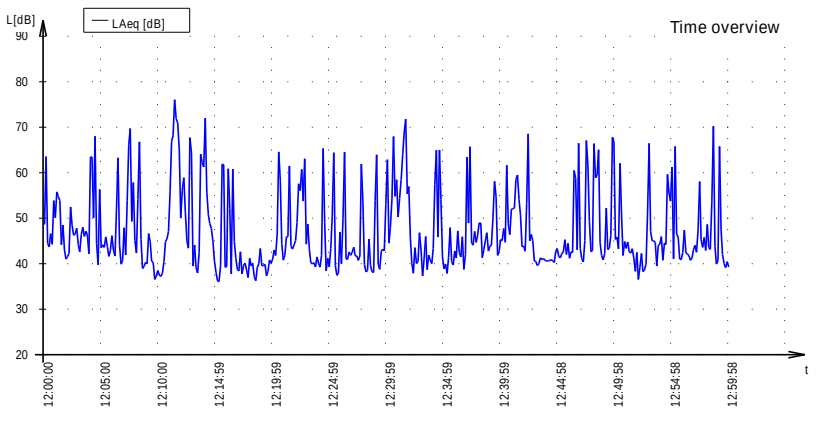
File: E:\HLUK\HLUK_2025\2025_09_HS_Kovosrot_Novosad\Merania\118\250318\NOR118_7847439_250318_0004.NBF

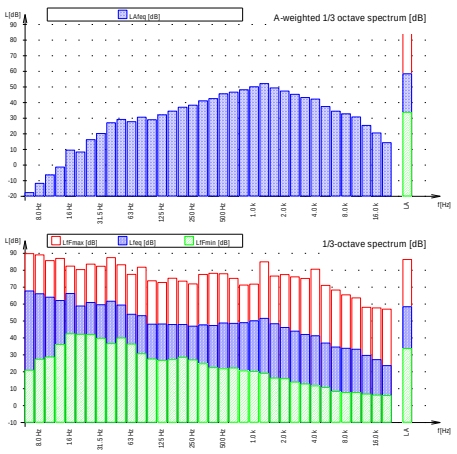
Namerané akustické parametre

Deskriptor	Level [dB]	Deskriptor	Level [dB]	Percentile	Level [dB]
L_{Aeq}	**58,4**	L_{Ceq}	67,1	**L 0,1**	77,2
L_{AIeq}	-	L_{CFmax}	85,9	**L 1**	71,8
		L_{Cpeak}	102,9	**L 5**	63,3
L_{AFmax}	86,3	L_{Zeq}	-	**L 10**	56,8
L_{AFmin}	33,8	L_{ZFmax}	-	**L 50**	42,4
		L_{Zpeak}	-	**L 90**	37,5
L_{Ceq}-L_{Aeq}	8,7	L_{AF}(TM5)	-	**L 95**	36,5
L_{Zeq}-L_{Aeq}	-	L_{AI}(TM5)	-	**L 99**	35,2



Frekvencia [Hz]	L_{feq} [dB]	L_{fmax} [dB]	L_{fmin} [dB]	L_{Afeq} [dB]
6.3Hz	67,7	89,8	20,9	**-17,7**
8.0Hz	66,1	89,1	27,4	**-11,7**
10Hz	64,1	85,7	28,7	**-6,3**
12.5Hz	62,1	87,0	36,2	**-1,3**
16Hz	66,2	82,4	42,4	**9,5**
20Hz	58,9	80,4	42,1	**8,4**
25Hz	60,9	83,6	41,9	**16,2**
31.5Hz	59,6	82,4	39,8	**20,2**
40Hz	61,7	87,5	36,6	**27,1**
50Hz	59,4	83,2	40,0	**29,2**
63Hz	54,0	77,6	36,4	**27,8**
80Hz	53,1	81,8	30,6	**30,6**
100Hz	48,1	73,7	27,5	**29,0**
125Hz	48,2	72,7	26,7	**32,1**
160Hz	47,9	75,3	27,1	**34,5**
200Hz	47,9	73,5	28,5	**37,0**
250Hz	46,9	71,9	27,0	**38,3**
315Hz	47,7	77,5	24,7	**41,1**
400Hz	47,3	78,2	22,4	**42,5**
500Hz	48,8	77,9	21,7	**45,6**
630Hz	48,6	75,2	22,2	**46,7**
800Hz	49,0	71,3	20,5	**48,2**
1.0 k	50,1	71,8	20,2	**50,1**
1.25 k	51,6	85,0	19,0	**52,2**
1.6 k	48,4	76,5	16,3	**49,4**
2.0 k	46,2	77,4	15,9	**47,4**
2.5 k	44,0	76,1	13,9	**45,3**
3.15 k	42,0	75,1	12,8	**43,2**
4.0 k	41,2	80,6	11,7	**42,2**
5.0 k	37,0	71,0	10,7	**37,5**
6.3 k	34,6	68,3	8,3	**34,5**
8.0 k	33,9	65,5	7,7	**32,8**
10.0 k	33,3	63,7	7,8	**30,8**
12.5 k	29,7	58,1	6,8	**25,4**
16.0 k	27,2	57,7	6,2	**20,6**
20.0 k	23,6	57,0	5,9	**14,3**





Dátum vyhodnotenia	24. marca 2025	**Vyhodnotil, meral:**	Prof. MVDr. Ján Venglovský, PhD.

AUDITOR s.r.o.
Olivová 13, 040 01 Košice
IČO: 44 005 032, DIČ: 2022554820
Tel.: +421 911 141 158

Záznam z merania hluku

v životnom prostredí

25_09 0008

Zákazník: KOV — NZPÚ, s. r. o.. Hlavná 7, 076 02 Novosad

Miesto merania: Ulica Majersá, 076 02 Novosad

Prevádzka: Majerská ulica Novosad

Umiestnenie mikrofónu: **M1** Vo výške 4 m, 10 m od osi vozovky

Činnosť zdroja: Doprava na ceste (III/3664) Majerská:
Σ áut, osobných , nákladných , % ND

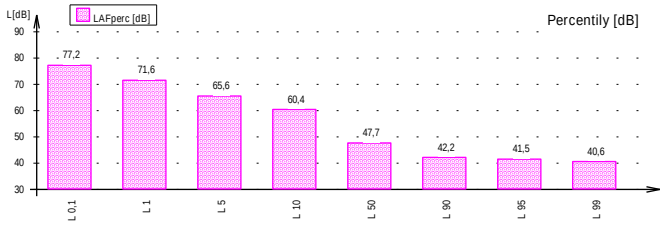
Prístroj:	Nor140
Začiatok merania:	18.3.2025 12:04:41
Trvanie:	0:49:16.0
Citlivosť:	-25,5
Dĺžka periódy:	0:0:0.125

Parametre prostredia:
Teplota: 3,0°C
Tlak: 1032 hPa
Vlhkosť: 39%
Vietor: JV do 1,5m.s^{-1}
Slnečno

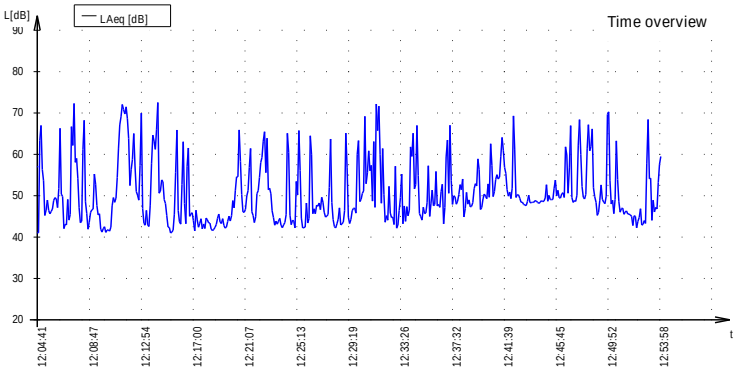
File: E:\HLUK\HLUK_2025\2025_09_HS_Kovosrot_Novosad\Merania\140\250318\NOR140_12331459_250318_0007.NBF

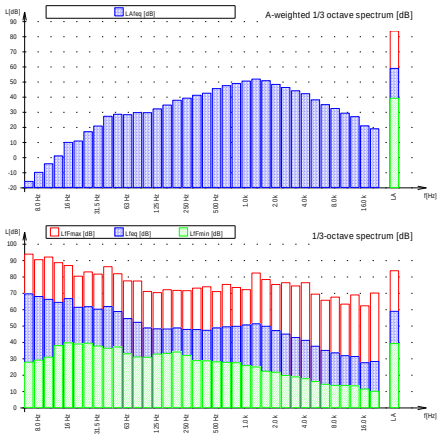
Namerané akustické parametre

Deskriptor	Level [dB]	Deskriptor	Level [dB]	Percentile	Level [dB]
L_{Aeq}	**59,0**	L_{Ceq}	67,7	**L 0,1**	77,2
L_{Aleq}	64,3	L_{CFmax}	87,2	**L 1**	71,6
		L_{Cpeak}	104,1	**L 5**	65,6
L_{AFmax}	83,8	L_{Zeq}	-	**L 10**	60,4
L_{AFmin}	39,3	L_{ZFmax}	-	**L 50**	47,7
		L_{Zpeak}	-	**L 90**	42,2
L_{Ceq}-L_{Aeq}	8,7	L_{AF}(TM5)	-	**L 95**	41,5
L_{Zeq}-L_{Aeq}	-	L_{AI}(TM5)	-	**L 99**	40,6



Frekvencia [Hz]	L_{feq} [dB]	L_{fmax} [dB]	L_{fmin} [dB]	L_{Afeq} [dB]
6.3Hz	69,7	93,9	27,9	**-15,7**
8.0Hz	68,1	90,5	29,2	**-9,7**
10Hz	66,3	92,2	31,0	**-4,1**
12.5Hz	64,5	88,7	38,1	**1,1**
16Hz	66,8	87,0	39,8	**10,1**
20Hz	61,5	80,5	39,1	**11,0**
25Hz	61,8	83,1	39,6	**17,1**
31.5Hz	60,3	81,7	37,8	**20,9**
40Hz	62,0	86,3	36,4	**27,4**
50Hz	58,9	82,0	37,2	**28,7**
63Hz	54,6	77,6	33,1	**28,4**
80Hz	52,3	77,5	31,1	**29,8**
100Hz	48,8	71,1	31,0	**29,7**
125Hz	48,3	70,4	32,9	**32,2**
160Hz	48,2	72,2	33,4	**34,8**
200Hz	48,8	71,8	34,2	**37,9**
250Hz	48,0	71,6	32,1	**39,4**
315Hz	47,9	73,2	28,9	**41,3**
400Hz	47,4	74,0	28,8	**42,6**
500Hz	48,9	71,1	28,2	**45,7**
630Hz	49,5	75,4	27,8	**47,6**
800Hz	49,9	73,6	27,6	**49,1**
1.0 k	50,7	72,2	25,8	**50,7**
1.25 k	51,4	82,4	25,0	**52,0**
1.6 k	49,9	78,4	22,4	**50,9**
2.0 k	47,2	75,4	21,8	**48,4**
2.5 k	45,1	76,5	19,8	**46,4**
3.15 k	43,0	74,5	19,0	**44,2**
4.0 k	41,3	76,5	17,8	**42,3**
5.0 k	37,7	69,5	16,1	**38,2**
6.3 k	35,1	65,7	14,4	**35,0**
8.0 k	33,6	67,7	13,8	**32,5**
10.0 k	31,9	63,4	13,7	**29,4**
12.5 k	31,4	69,0	13,5	**27,1**
16.0 k	27,6	62,4	11,5	**21,0**
20.0 k	28,4	70,2	10,2	**19,1**





Dátum vyhodnotenia	24. marca 2025	**Vyhodnotil, meral:**	Prof. MVDr. Ján Venglovský, PhD.

7. Hygienické požiadavky na hluk vo vonkajšom prostredí

Posúdenie hlukovej záťaže v dotknutom území bolo realizované na základe modelovania hlukovej záťaže pomocou výpočtového programu CADNA_A, ver. 2021, Datakustik, Mníchov.
Metodika vyhodnocovania vypočítaných údajov bola zvolená tak, aby čo najkomplexnejšie postihovala sledované akustické pomery a boli dodržané určené podmienky vyhlášky MZ č. 549/2007 Z.z. a ďalšej platnej legislatívy.
Výhľadové hodnoty ekvivalentných hladín akustického tlaku $L_{Aeq,}$ ako aj súčasné akustické pomery boli určené pomocou výpočtového programu CADNA_A verzia 2021 a porovnané s nameranými údajmi.
Vypočítané údaje boli vyhodnotené vo vzťahu k najvyšším prípustným hodnotám (NPH) hluku vo vonkajšom prostredí, ktoré definuje príloha k vyhláške MZ Č.549/2007 Z.z.

Kategória územia	Opis chráneného územia alebo vonkajšieho priestoru	Referenčný časový interval	Prípustné hodnoty [dB]				
			Hluk z dopravy				Hluk z iných zdrojov
			Pozemná a vodná doprava [b] [c]	Železničné dráhy [c]	Letecká doprava		
			$L_{Aeq,p}$	$L_{Aeq,p}$	$L_{Aeq,p}$	$L_{ASmax,p}$	$L_{Aeq,p}$
I.	Územie s osobitnou ochranou pred hlukom (napríklad kúpeľné miesta,[10] kúpeľné a liečebné areály).	deň	45	45	50	-	45
		večer	45	45	50	-	45
		noc	40	40	40	60	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	50	50	55	-	50
		večer	50	50	55	-	50
		noc	45	45	45	65	45
III.	Územie ako v kategórii II v okolí diaľnic, ciest I. a II. triedy, miestnych komunikácií s hromadnou dopravou, železničných dráh a letísk,[9][11] mestské centrá.	deň	60	60	60	-	50
		večer	60	60	60	-	50
		noc	50	55	50	75	45
IV.	Územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov.	deň	70	70	70	-	70
		večer	70	70	70	-	70
		noc	70	70	70	95	70

Poznámky k tabuľke:

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.[11]
c) Zastávky miestnej hromadnej dopravy, autobusovej, železničnej, vodnej dopravy a stanovištia taxislužieb určené iba 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 (napríklad školy počas vyučovania).

Okolie je:

1) územie do vzdialenosti 100 m od osi priľahlej koľaje železničnej dráhy,
2) územie do vzdialenosti 500 m od okraja pohybových plôch letísk, územie do vzdialenosti 1 000 m od osi vzletových a pristávacích dráh a územie do vzdialenosti 1 000 m od kolmého priemetu určených letových trajektórií[9][11]s dĺžkou priemetu 9 000 m od okraja vzletových a pristávacích dráh letísk,

AUDITOR s.r.o., Olivová 13, 040 01 Košice, IČO: 44 005 032 DIČ: 2022554820
zapísaná v obchodnom registri Okresného súdu Košice I vložka 2135 I/V
E-mail: auditor@auditor.sk , jan@venglovsky.com , jan.venglovsky@gmail.com
Mobil +421 911 141 158

Novelizáciou vyhlášky 549/2007Z.z., vyhláškou 237/2009Z.z., bolo zrušené okolie diaľnic, ciest I. a II. triedy a miestnych komunikácií s hromadnou dopravou. V zmysle výkladu novely vyhlášky 237/2009Z.z.Úradom verejného zdravotníctva SR UVZ SR (Metodické usmernenie Hlavného hygienika OHŽP-7197/2009, na zabezpečenie jednotného postupu regionálnych úradov verejného zdravotníctva pri uplatňovaní prípustných hodnôt určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí pri hodnotení hluku z dopravy na pozemných komunikáciách a vodných plochách vrátane miestnej hromadnej dopravy), okolie do 100 metrov od osi cesty a miestnych komunikácií s hromadnou dopravou, v sledovanom území, patrí v zmysle vyhlášky 549/2007Z.z., do kategórie III.

1.6. Ak je preukázané, že jestvujúci hluk z pozemnej a koľajovej dopravy prekračujúci prípustné hodnoty podľa tabuľky č. 1 pre kategórie územia II a III zapríčinený postupným narastaním dopravy nie je možné obmedziť dostupnými technickými opatreniami alebo organizačnými opatreniami bez podstatného narušenia dopravného výkonu, posudzovaná hodnota pre kategóriu územia II môže prekročiť prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku z pozemnej dopravy uvedené v tabuľke č. 1 najviac o 5 dB a pre kategórie územia III a IV najviac o 10 dB. **[2]**

V zmysle citovanej Vyhlášky MZ SR **areál zariadenia na zber odpadov sme zaradili do IV. Kategórie chráneného územia**, „Územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov“ kde prípustné hodnoty určujúcich veličín sú:

Areál zariadenia na zber odpadov :
Pre hluk z dopravy:

pre deň	$L_{Aeq12h,p}$ = 70 dB
pre večer	$L_{Aeq4h,p}$ = 70 dB
pre noc	$L_{Aeq8h,p}$ = 70 dB

Pre hluk z iných (technologických) zdrojov:

pre deň	$L_{Aeq12h,p}$ = 70 dB
pre večer	$L_{Aeq4h,p}$ = 70 dB
pre noc	$L_{Aeq8h,p}$ = 70 dB

Ostatné chránené územie v lokalite do III. kategórie chráneného územia kde prípustné hodnoty určujúcich veličín pre dopravu (Pozemná a vodná doprava) sú:

pre deň	$L_{Aeq12h,p}$ = 60 dB
pre večer	$L_{Aeq4h,p}$ = 60 dB
pre noc	$L_{Aeq8h,p}$ = 50 dB

Pre hluk z iných zdrojov

pre deň	$L_{Aeq12h,p}$ = 50 dB
pre večer	$L_{Aeq4h,p}$ = 50 dB
pre noc	$L_{Aeq8h,p}$ = 45 dB

8. Výpočtový model

Hodnoty ekvivalentných hladín hluku vo výpočtových bodoch uvádzame v tabuľkách a grafických prezentáciách.

- **imisný (výpočtový bod) prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku sú prekročené,**
- **imisný (výpočtový bod) prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku nie sú prekročené.**

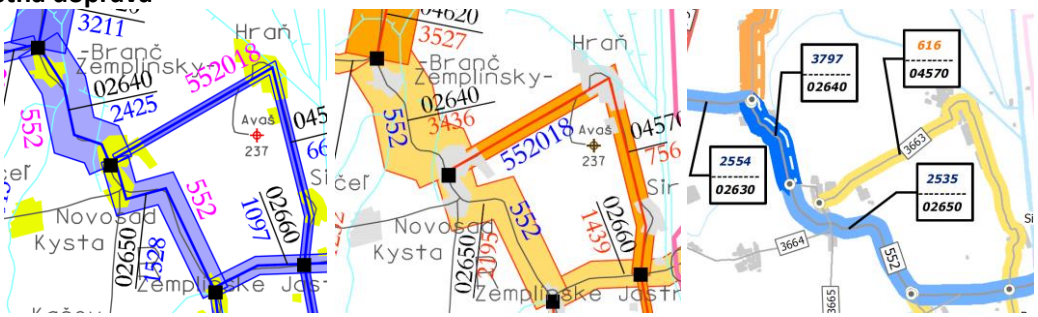
Z poskytnutých projektových podkladov, údajov z kalibračných meraní v mieste zariadenia, z údajov meraní v podobnej prevádzke s podobnou technológiou, údajov o technologických zdrojoch hluku z archívu f. AUDITOR s.r.o. bol vo výpočtovom programe na predikciu hluku CADNA_A verzia 2021 vytvorený výpočtový model. Výsledky a priebehy izofón sú graficky spracované vo výške 1,5 m nad terénom. Izofóny hluku sú farebne odlíšené s krokom 5 dB. Konkrétne hodnoty ekvivalentných hladín v celom záujmovom území pre jednotlivé varianty sú zjavné z grafických prezentácií a tabuliek. Akustická situácia vo vonkajšom priestore záujmového územia bola posudzovaná v zmysle zákona NR SR č. 355/2007 Z.z. a vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných

AUDITOR s.r.o., Olivová 13, 040 01 Košice, IČO: 44 005 032 DIČ: 2022554820
zapísaná v obchodnom registri Okresného súdu Košice I vložka 2135 I/V
E-mail: auditor@auditor.sk , jan@venglovsky.com , jan.venglovsky@gmail.com
Mobil +421 911 141 158

hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí. Počas samotnej prevádzky objektu hodnoteného areálu bude na hlukové pomery vplývať cestná doprava na priľahlých komunikáciách. Technologické zdroje hluku plánovanej prevádzky sa na celkovom hluku podieľajú minimálne.

9. Zdroje hluku

9.1. Cestná doprava



2005 2010 2015 2022

Tab. č. 2: Údaje z celoštátneho sčítania dopravy

ROK	ÚSEK	CESTA	OKRES	T	O	M	S	%ND
2005	02640	000552	Trebišov	396	2011	18	2425	16,33
2010	02640	000552	Trebišov	652	2779	5	3436	18,98
2015	02640	552	Trebišov	491	3302	4	3797	12,93
2022	02640	552	Trebišov	368	2974	10	3352	10,98
2005	02650	000552	Trebišov	258	1262	8	1528	16,88
2010	02650	000552	Trebišov	370	1825	0	2195	16,86
2015	02650	552	Trebišov	449	2081	5	2535	17,71
2022	02650	552	Trebišov	265	1449	13	1727	15,34

T nákladné automobily a prívesy
O osobné a dodávkové automobily
M motocykle

Tab. č. 3: Prognózované koeficienty rastu VÚC KE [10]

Cesta	Rok	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040
D1	Ľahké voz.	1,00	1,17	1,34	1,51	1,68	1,85	2,02
	Ťažké voz.	1,00	1,15	1,32	1,49	1,65	1,81	1,97
R2	Ľahké voz.	1,00	1,12	1,26	1,40	1,53	1,65	1,77
	Ťažké voz.	1,00	1,11	1,23	1,34	1,45	1,56	1,67
R4	Ľahké voz.	1,00	1,13	1,27	1,42	1,56	1,70	1,84
	Ťažké voz.	1,00	1,12	1,24	1,37	1,49	1,62	1,73
I. tr.	Ľahké voz.	1,00	1,09	1,18	1,28	1,37	1,47	1,56
	Ťažké voz.	1,00	1,08	1,18	1,27	1,35	1,44	1,52
II. tr.	Ľahké voz.	1,00	1,07	1,14	1,22	1,29	1,37	1,44
	Ťažké voz.	1,00	1,06	1,11	1,18	1,24	1,30	1,35
III. tr.	Ľahké voz.	1,00	1,05	1,11	1,16	1,22	1,28	1,34
	Ťažké voz.	1,00	1,04	1,09	1,13	1,18	1,22	1,26

Zdrojom hluku v predmetnej oblasti riešeného územia je najmä hluk z cestnej dopravy a podnikateľských činností v okolí posudzovanej prevádzky.
V štúdii sa uvažovalo s najnepriaznivejším variantom a to že počas doby prevádzky zberne počas dňa v rámci areálu bude celkom 300 pohybov áut.

AUDITOR s.r.o., Olivová 13, 040 01 Košice, IČO: 44 005 032 DIČ: 2022554820
zapísaná v obchodnom registri Okresného súdu Košice I vložka 2135 I/V
E-mail: auditor@auditor.sk , jan@venglovsky.com , jan.venglovsky@gmail.com
Mobil +421 911 141 158

Tab. č. 4: Zámerom vyvolaná doprava:

	T	O	S
Deň	250	50	300
Večer	0	0	0
Noc	0	0	0

PRIEMERNÉ DENNÉ INTENZITY PROFILOVÉ (skutočné vozidlá /24 h) V ČLENENÍ:

T - nákladné automobily a prívesy
O - osobné a dodávkové automobily
S - súčet všetkých automobilov a prívesov

Priame krátkodobé kalibračné merania hluku v predmetnej prevádzke sa uskutočnili dňa 18. 03. 2025. Nameraná ekvivalentná hladina A zvuku slúži na porovnanie súladu vypočítanej hodnoty s nameranou a kalibráciu výpočtového modelu.

9.2. Hluk stacionárnych zdrojov hluku

Pri tvorbe predikcie akustických pomerov v záujmovom území po realizácii činnosti v dennom čase, sme uvažovali s činnosťou stacionárnych zdrojov hluku. Väčšina stacionárnych zdrojov hluku je tvorená manipuláciou s materiálom v rámci areálu.

Tab. č. 5: Bodové zdroje hluku

Meno	ID	Akustic.výkon Lw			Čas pôsobenia			Výška		Súradnice		
		Deň	Večer	Noc	Deň	Kľud	Noc			X	Y	Z
		(dBA)	(dBA)	(dBA)	(min)	(min)	(min)	(m)		(m)	(m)	(m)
Lis_COSMO 850	Z_1	100,6	100,6	100,6	480,00	0,00	0,00	1,50	r	-228241,62	-1262191,31	110,91
Nakládka	Z_2	99,4	99,4	99,4	480,00	0,00	0,00	1,50	r	-228309,95	-1262175,79	110,52
FUCHS „Pinzeta“	Z_3	96,9	96,9	96,9	240,00	0,00	0,00	1,50	r	-228236,49	-1262177,46	110,78

V štúdii sa uvažovalo s najnepriaznivejším variantom (**Variant_1**) a to, že všetky uvažované zdroje hluku budú v prevádzke a počas pracovnej zmeny sa bude na kontajner nákladného auta nakladať šrot. Pre výpočet boli požité údaje získané priamym meraním v prevádzke. Počas meraní pri nakládke kamióna sa 24 tonový kamión naložil za 25 minút. V štúdii sa uvažovalo s dobou činnosti nakládky 240 minút čo je cca 10 kamiónov za pracovnú zmenu.

10. Meracie prístroje

Na meranie imisných hladín hluku vo vonkajšom prostredí sa použili prístroje:

Zvukový analyzátor Nor140
- Trieda presnosti I.
- Výrobné číslo: 1407777
- Overenie vykonal: TSÚ Piešťany, š. p., Krajinská cesta 2929/9
- Platnosť overenia do: 07.11.2025

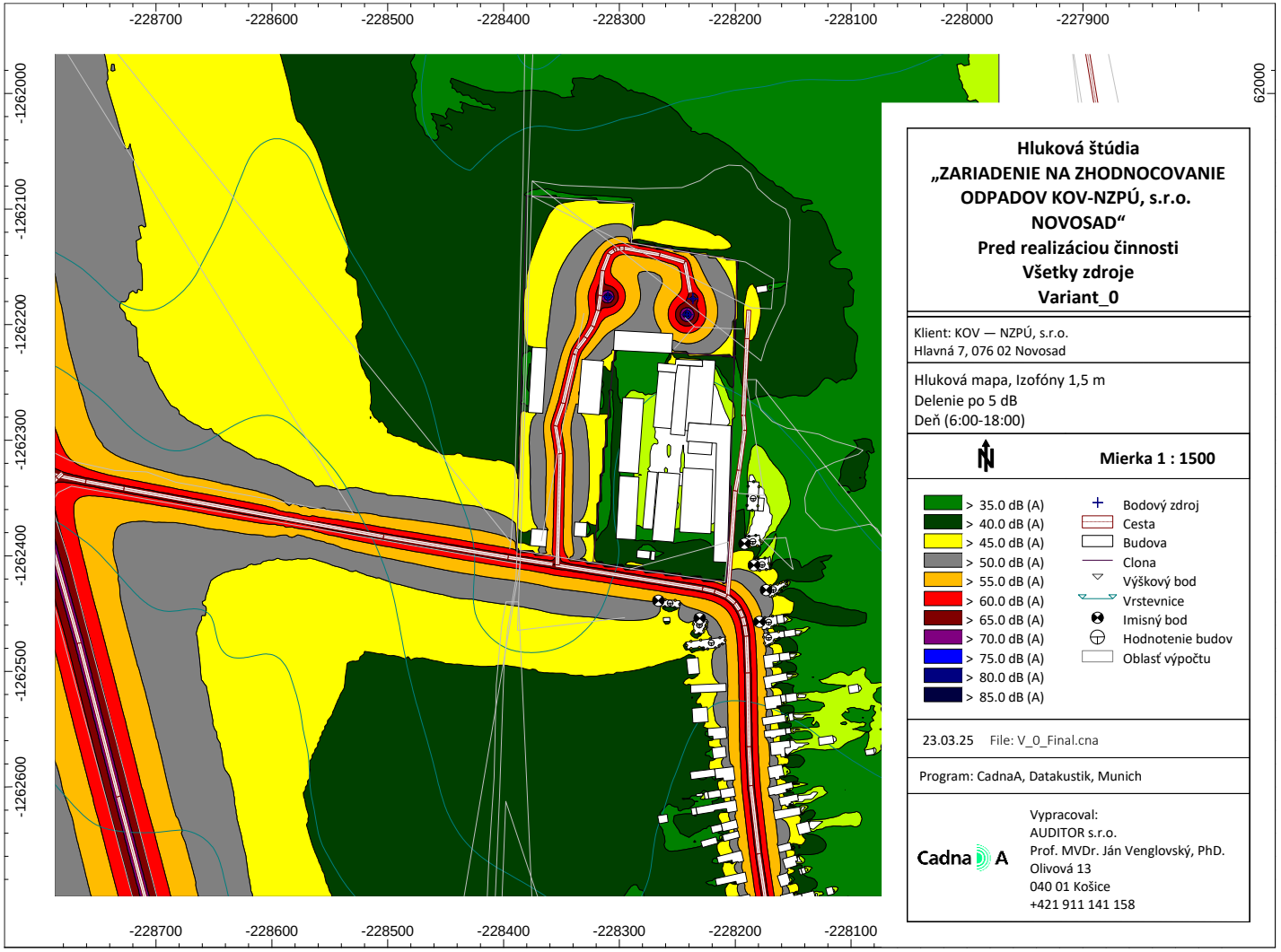
Predzosilňovač: Nor-1209
- Výrobné číslo: 23212
- Overenie vykonal: TSÚ Piešťany, š. p., Krajinská cesta 2929/9
- Platnosť overenia do: 07.11.2025

Mikrofón: Nor-1225
- Výrobné číslo: 413256
- Overenie vykonal: TSÚ Piešťany, š. p., Krajinská cesta 2929/9
- Platnosť overenia do: 12.01.2026

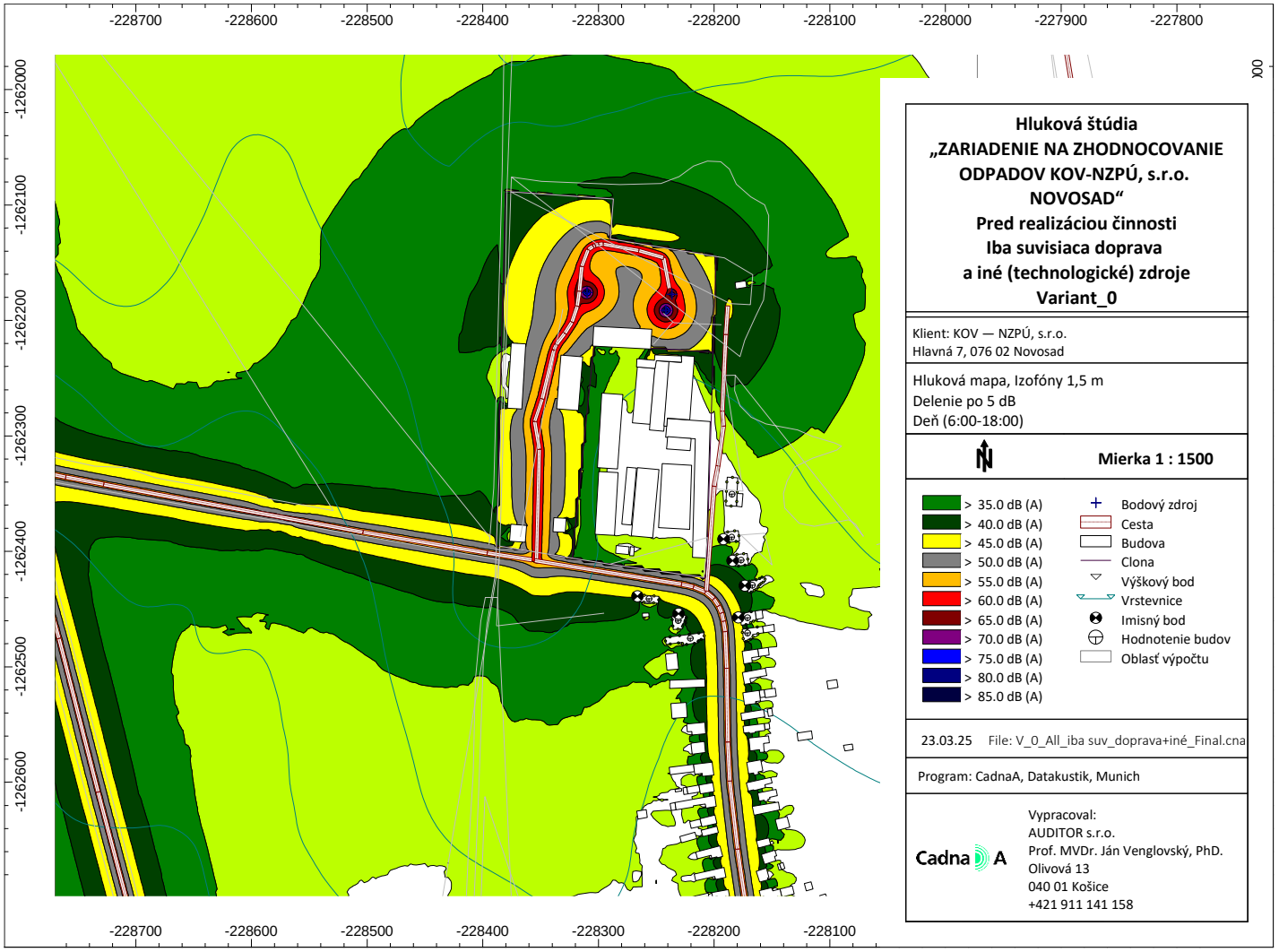
Akustický kalibrátor Nor 1251
- Výrobné číslo: 31148
- Overenie vykonal: TSÚ Piešťany, š. p., Krajinská cesta 2929/9
- Platnosť overenia do: 12.01.2026

Kalibrácia meracej sústavy pred a po meraní nevykazuje odchýlku od menovitej hodnoty kalibrátora väčšiu ako ±0,05 dB. **Rozšírená neistota merania** sa stanovila podľa Odborného usmernenia ÚVZ SR č. NRÚ/3116/2005 - "Určovanie neistôt merania zvuku" a bola stanovená na 1,8 dB.

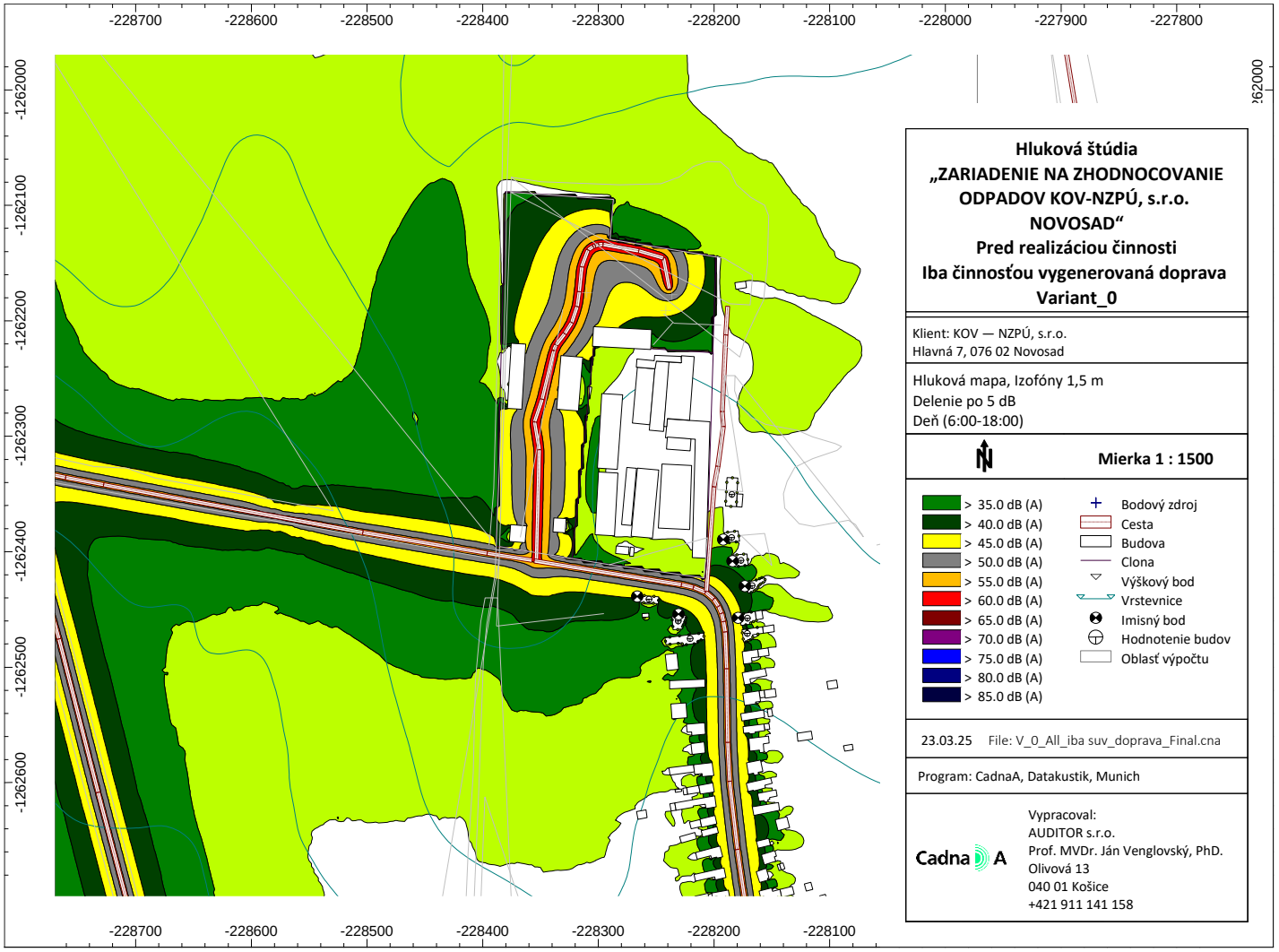
AUDITOR s.r.o., Olivová 13, 040 01 Košice, IČO: 44 005 032 DIČ: 2022554820
zapísaná v obchodnom registri Okresného súdu Košice I vložka 2135 I/V
E-mail: auditor@auditor.sk , jan@venglovsky.com , jan.venglovsky@gmail.com
Mobil +421 911 141 158



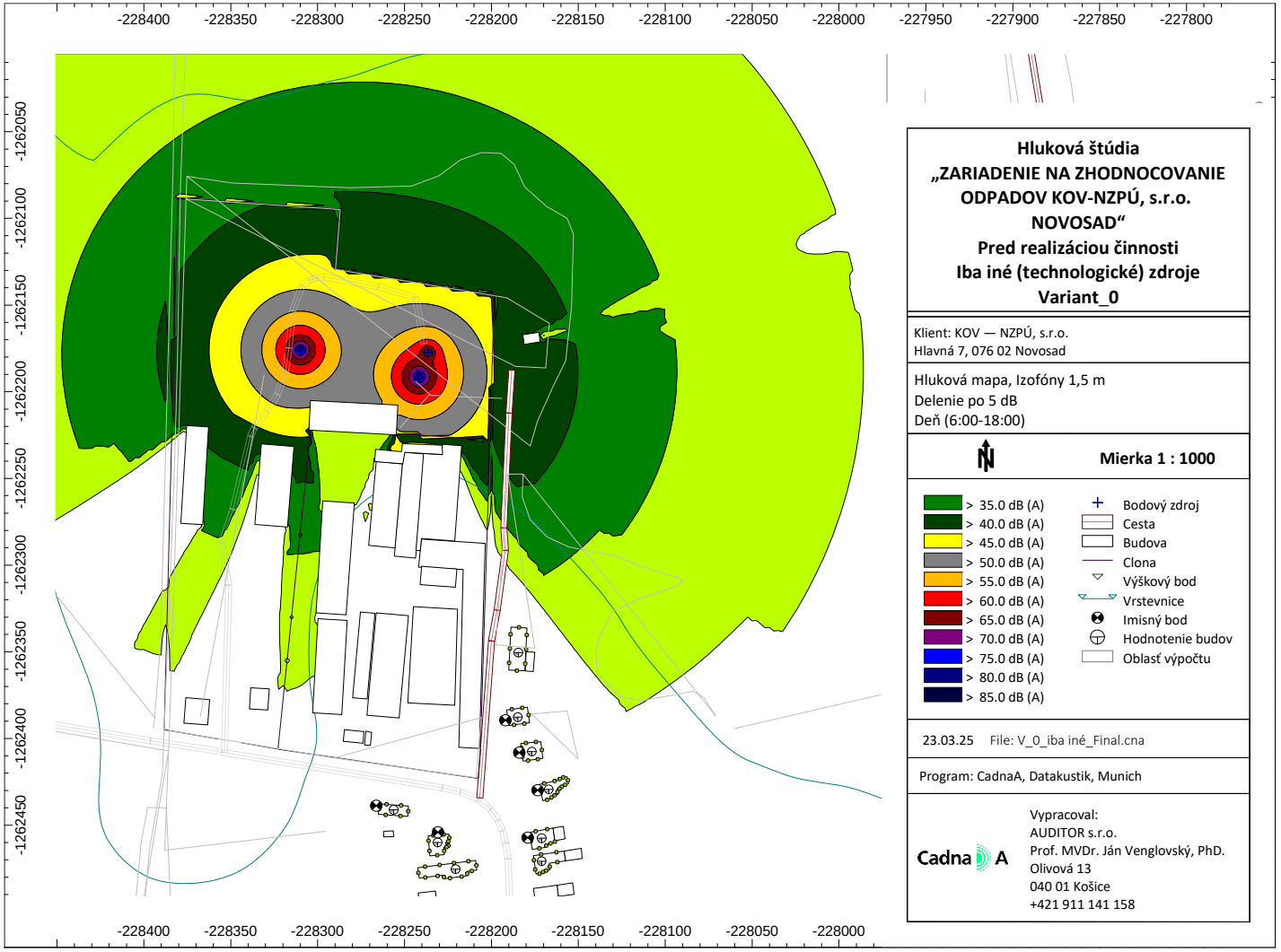
AUDITOR s.r.o., Olivová 13, 040 01 Košice, IČO: 44 005 032 DIČ: 2022554820
zapísaná v obchodnom registri Okresného súdu Košice I vložka 2135 I/V
E-mail: auditor@auditor.sk , jan@venglovsky.com , jan.venglovsky@gmail.com
Mobil +421 911 141 158



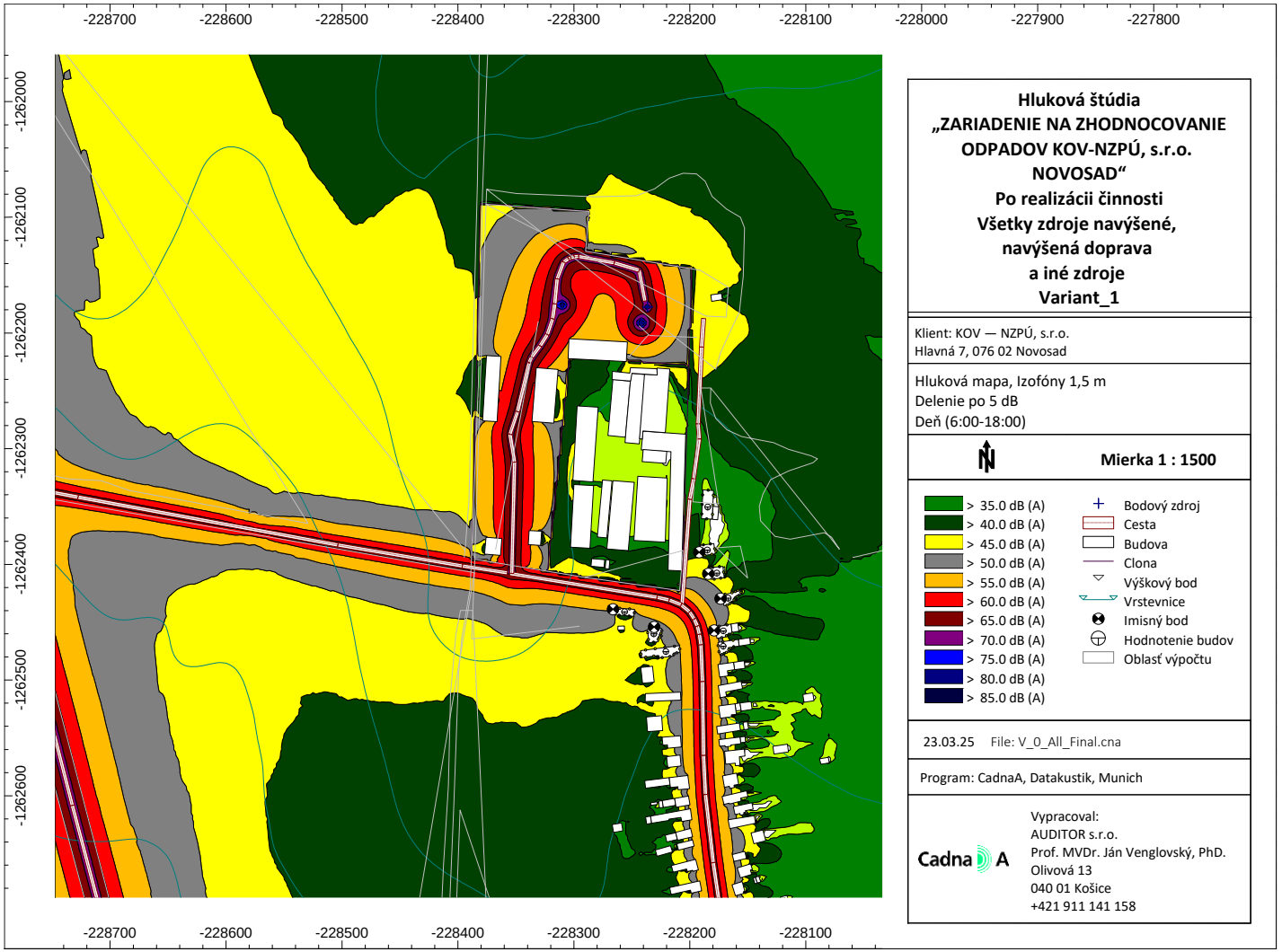
AUDITOR s.r.o., Olivová 13, 040 01 Košice, IČO: 44 005 032 DIČ: 2022554820
zapísaná v obchodnom registri Okresného súdu Košice I vložka 2135 I/V
E-mail: auditor@auditor.sk , jan@venglovsky.com , jan.venglovsky@gmail.com
Mobil +421 911 141 158



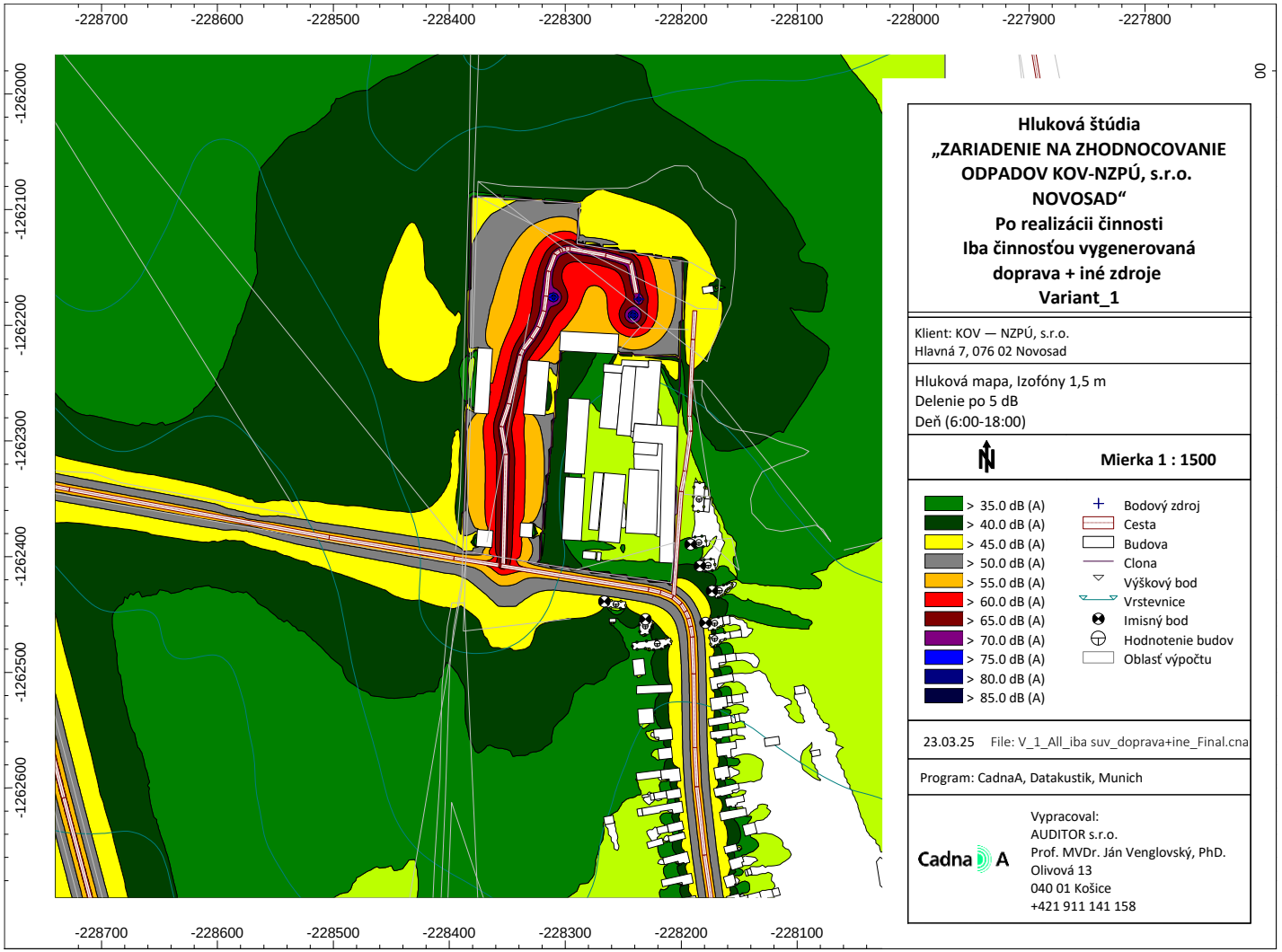
AUDITOR s.r.o., Olivová 13, 040 01 Košice, IČO: 44 005 032 DIČ: 2022554820
zapísaná v obchodnom registri Okresného súdu Košice I vložka 2135 I/V
E-mail: auditor@auditor.sk , jan@venglovsky.com , jan.venglovsky@gmail.com
Mobil +421 911 141 158



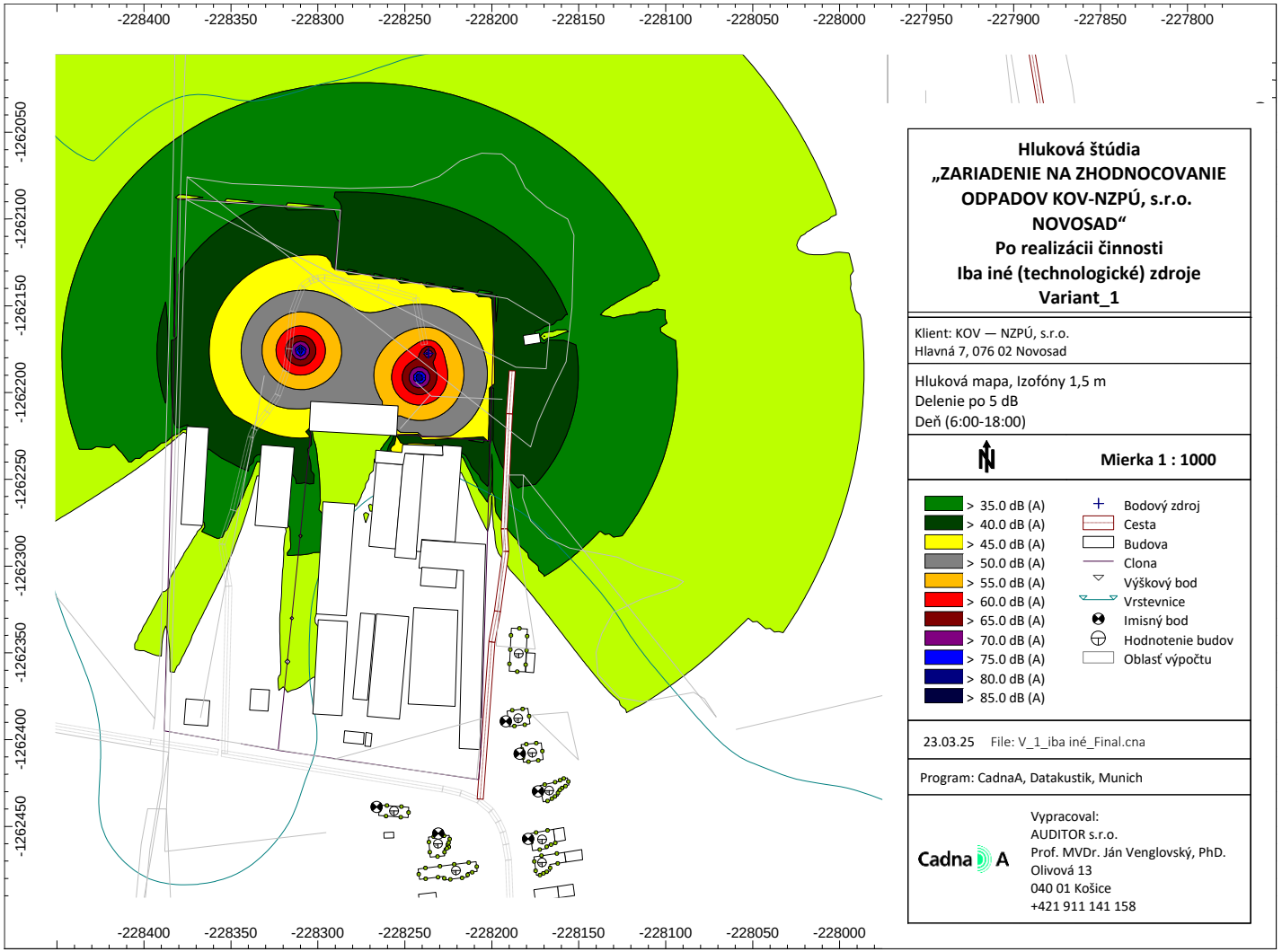
AUDITOR s.r.o., Olivová 13, 040 01 Košice, IČO: 44 005 032 DIČ: 2022554820
zapísaná v obchodnom registri Okresného súdu Košice I vložka 2135 I/V
E-mail: auditor@auditor.sk , jan@venglovsky.com , jan.venglovsky@gmail.com
Mobil +421 911 141 158



AUDITOR s.r.o., Olivová 13, 040 01 Košice, IČO: 44 005 032 DIČ: 2022554820
zapísaná v obchodnom registri Okresného súdu Košice I vložka 2135 I/V
E-mail: auditor@auditor.sk , jan@venglovsky.com , jan.venglovsky@gmail.com
Mobil +421 911 141 158



AUDITOR s.r.o., Olivová 13, 040 01 Košice, IČO: 44 005 032 DIČ: 2022554820
zapísaná v obchodnom registri Okresného súdu Košice I vložka 2135 I/V
E-mail: auditor@auditor.sk , jan@venglovsky.com , jan.venglovsky@gmail.com
Mobil +421 911 141 158



AUDITOR s.r.o., Olivová 13, 040 01 Košice, IČO: 44 005 032 DIČ: 2022554820
zapísaná v obchodnom registri Okresného súdu Košice I vložka 2135 I/V
E-mail: auditor@auditor.sk , jan@venglovsky.com , jan.venglovsky@gmail.com
Mobil +421 911 141 158

11. VÝSLEDKY

11.1. VYHODNOTENIE PREDIKCIE HLUKU - všetky zdroje, všetka doprava a iné (technologické) zdroje Var_0 pred realizáciou činnosti

Meno	ID	Hladina Lr			Limit. hodnota			Výška		Súradnice		
		Deň	Večer	Noc	Deň	Večer	Noc			X	Y	Z
		(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(m)		(m)	(m)	(m)
RD_Majerská 315/4	V_01	45,8			60,0	60,0	50,0	3,00	r	-228191,93	-1262389,55	113,29
RD_Majerská 312/2	V_02	49,9			60,0	60,0	50,0	3,00	r	-228183,94	-1262408,23	113,63
RD_Hlavná 244/5	V_03	52,5			60,0	60,0	50,0	3,00	r	-228173,32	-1262429,82	114,04
RD Hlavná 304/2	V_04	55,9			60,0	60,0	50,0	3,00	r	-228266,19	-1262438,88	113,77
RD Hlavná 4/4	V_05	54,0			60,0	60,0	50,0	3,00	r	-228230,66	-1262454,17	114,18
RD_Hlavná 243/9	V_06	57,5			60,0	60,0	50,0	3,00	r	-228179,00	-1262457,25	114,46

11.2. VYHODNOTENIE PREDIKCIE HLUKU – činnosťou vygenerovaná doprava a iné (technologické) zdroje Var_0 pred realizáciou činnosti

Meno	ID	Hladina Lr			Limit. hodnota			Výška		Súradnice		
		Deň	Večer	Noc	Deň	Večer	Noc			X	Y	Z
		(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(m)		(m)	(m)	(m)
RD_Majerská 315/4	V_01	36,0			60,0	60,0	50,0	3,00	r	-228191,93	-1262389,55	113,29
RD_Majerská 312/2	V_02	39,9			60,0	60,0	50,0	3,00	r	-228183,94	-1262408,23	113,63
RD_Hlavná 244/5	V_03	42,4			60,0	60,0	50,0	3,00	r	-228173,32	-1262429,82	114,04
RD Hlavná 304/2	V_04	46,0			60,0	60,0	50,0	3,00	r	-228266,19	-1262438,88	113,77
RD Hlavná 4/4	V_05	44,0			60,0	60,0	50,0	3,00	r	-228230,66	-1262454,17	114,18
RD_Hlavná 243/9	V_06	47,5			60,0	60,0	50,0	3,00	r	-228179,00	-1262457,25	114,46

11.3. VYHODNOTENIE PREDIKCIE HLUKU iba činnosťou vygenerovaná doprava Var_0 pred realizáciou činnosti

Meno	ID	Hladina Lr			Limit. hodnota			Výška		Súradnice		
		Deň	Večer	Noc	Deň	Večer	Noc			X	Y	Z
		(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(m)		(m)	(m)	(m)
RD_Majerská 315/4	V_01	35,7			50,0	50,0	45,0	3,00	r	-228191,93	-1262389,55	113,29
RD_Majerská 312/2	V_02	39,8			50,0	50,0	45,0	3,00	r	-228183,94	-1262408,23	113,63
RD_Hlavná 244/5	V_03	42,4			50,0	50,0	45,0	3,00	r	-228173,32	-1262429,82	114,04
RD Hlavná 304/2	V_04	46,0			50,0	50,0	45,0	3,00	r	-228266,19	-1262438,88	113,77
RD Hlavná 4/4	V_05	44,0			50,0	50,0	45,0	3,00	r	-228230,66	-1262454,17	114,18
RD_Hlavná 243/9	V_06	47,5			50,0	50,0	45,0	3,00	r	-228179,00	-1262457,25	114,46

AUDITOR s.r.o., Olivová 13, 040 01 Košice, IČO: 44 005 032 DIČ: 2022554820
zapísaná v obchodnom registri Okresného súdu Košice I vložka 2135 l/V
E-mail: auditor@auditor.sk , jan@venglovsky.com , jan.venglovsky@gmail.com
Mobil +421 911 141 158

11.4. VYHODNOTENIE PREDIKCIE HLUKU iba iné technologické zdroje Var_0 pred realizáciou činnosti

Meno	ID	Hladina Lr			Limit. hodnota			Výška		Súradnice		
		Deň	Večer	Noc	Deň	Večer	Noc			X	Y	Z
		(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(m)		(m)	(m)	(m)
RD_Majerská 315/4	V_01	23,8			50,0	50,0	45,0	3,00	r	-228191,93	-1262389,55	113,29
RD_Majerská 312/2	V_02	21,4			50,0	50,0	45,0	3,00	r	-228183,94	-1262408,23	113,63
RD_Hlavná 244/5	V_03	21,2			50,0	50,0	45,0	3,00	r	-228173,32	-1262429,82	114,04
RD Hlavná 304/2	V_04	23,1			50,0	50,0	45,0	3,00	r	-228266,19	-1262438,88	113,77
RD Hlavná 4/4	V_05	22,8			50,0	50,0	45,0	3,00	r	-228230,66	-1262454,17	114,18
RD_Hlavná 243/9	V_06	23,1			50,0	50,0	45,0	3,00	r	-228179,00	-1262457,25	114,46

11.5. VYHODNOTENIE PREDIKCIE HLUKU všetky zdroje hluku Var_1 po realizácii činnosti navýšená doprava a technologické zdroje

Meno	ID	Hladina Lr			Limit. hodnota			Výška		Súradnice		
		Deň	Večer	Noc	Deň	Večer	Noc			X	Y	Z
		(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(m)		(m)	(m)	(m)
RD_Majerská 315/4	V_01	46,0			60,0	60,0	50,0	3,00	r	-228191,93	-1262389,55	113,29
RD_Majerská 312/2	V_02	50,1			60,0	60,0	50,0	3,00	r	-228183,94	-1262408,23	113,63
RD_Hlavná 244/5	V_03	52,7			60,0	60,0	50,0	3,00	r	-228173,32	-1262429,82	114,04
RD Hlavná 304/2	V_04	56,2			60,0	60,0	50,0	3,00	r	-228266,19	-1262438,88	113,77
RD Hlavná 4/4	V_05	54,2			60,0	60,0	50,0	3,00	r	-228230,66	-1262454,17	114,18
RD_Hlavná 243/9	V_06	57,7			60,0	60,0	50,0	3,00	r	-228179,00	-1262457,25	114,46

11.6. VYHODNOTENIE PREDIKCIE HLUKU Var_1 po realizácii činnosti, činnosťou vygenerovaná doprava a iné (technologické) zdroje

Meno	ID	Hladina Lr			Limit. hodnota			Výška		Súradnice		
		Deň	Večer	Noc	Deň	Večer	Noc			X	Y	Z
		(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(m)		(m)	(m)	(m)
RD_Majerská 315/4	V_01	37,9			60,0	60,0	50,0	3,00	r	-228191,93	-1262389,55	113,29
RD_Majerská 312/2	V_02	41,7			60,0	60,0	50,0	3,00	r	-228183,94	-1262408,23	113,63
RD_Hlavná 244/5	V_03	44,3			60,0	60,0	50,0	3,00	r	-228173,32	-1262429,82	114,04
RD Hlavná 304/2	V_04	48,4			60,0	60,0	50,0	3,00	r	-228266,19	-1262438,88	113,77
RD Hlavná 4/4	V_05	45,8			60,0	60,0	50,0	3,00	r	-228230,66	-1262454,17	114,18
RD_Hlavná 243/9	V_06	49,2			60,0	60,0	50,0	3,00	r	-228179,00	-1262457,25	114,46

AUDITOR s.r.o., Olivová 13, 040 01 Košice, IČO: 44 005 032 DIČ: 2022554820
zapísaná v obchodnom registri Okresného súdu Košice I vložka 2135 I/V
E-mail: auditor@auditor.sk , jan@venglovsky.com , jan.venglovsky@gmail.com
Mobil +421 911 141 158

11.7. VYHODNOTENIE PREDIKCIE HLUKU iba iné (technologické) zdroje Var_1 po realizácii činnosti

Meno	ID	Hladina Lr			Limit. hodnota			Výška		Súradnice		
		Deň	Večer	Noc	Deň	Večer	Noc			X	Y	Z
		(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(m)		(m)	(m)	(m)
RD_Majerská 315/4	V_01	25,4			50,0	50,0	45,0	3,00	r	-228191,93	-1262389,55	113,29
RD_Majerská 312/2	V_02	22,9			50,0	50,0	45,0	3,00	r	-228183,94	-1262408,23	113,63
RD_Hlavná 244/5	V_03	22,6			50,0	50,0	45,0	3,00	r	-228173,32	-1262429,82	114,04
RD Hlavná 304/2	V_04	24,6			50,0	50,0	45,0	3,00	r	-228266,19	-1262438,88	113,77
RD Hlavná 4/4	V_05	24,3			50,0	50,0	45,0	3,00	r	-228230,66	-1262454,17	114,18
RD_Hlavná 243/9	V_06	24,7			50,0	50,0	45,0	3,00	r	-228179,00	-1262457,25	114,46

AUDITOR s.r.o., Olivová 13, 040 01 Košice, IČO: 44 005 032 DIČ: 2022554820
zapísaná v obchodnom registri Okresného súdu Košice I vložka 2135 l/V
E-mail: auditor@auditor.sk , jan@venglovsky.com , jan.venglovsky@gmail.com
Mobil +421 911 141 158

12. ZÁVER

Záverom hlukovej štúdie môžeme konštatovať, že predmetná štúdia analyzovala hlukové pomery v okolí „**ZARIADENIE NA ZHODNOCOVANIE ODPADOV KOV-NZPÚ, s.r.o. NOVOSAD**“.

Spracované posúdenie hlukových pomerov spôsobených prevádzkou „ZARIADENIE NA ZHODNOCOVANIE ODPADOV KOV-NZPÚ, s.r.o. NOVOSAD" poukazuje, že hladiny hluku len z prevádzky „ZARIADENIE NA ZBER ODPADOV ZO ŽELEZNÝCH KOVOV, Z NEŽELEZNÝCH KOVOV, ELEKTROODPADOV A STARÝCH VOZIDIEL" neprekračujú najvyššie prípustné hladiny hluku ani pre referenčný časový interval deň ani pre referenčný časový interval večer, ani pre referenčný časový interval noc**.**

Po vykonaných výpočtoch a analýze výsledkov možno konštatovať nasledovné:

Pri hodnotení celkového hluku (doprava cestná a technologické zdroje) môžeme konštatovať, že kumulatívne zdroje hluku v areáli posudzovanej činnosti neprekročia najvyššie prípustné hladiny hluku pre referenčný časový interval deň.

Predpokladané hlukové zaťaženie v záujmovom území navrhovanej činnosti považujeme za primerané a za týchto podmienok prevádzkovania zdrojov hluku **nie sú potrebné akékoľvek ďalšie protihlukové opatrenia v danom záujmovom území**, lebo zistené hlukové zaťaženie a príspevok líniových a stacionárnych zdrojov hluku súvisiacich s posudzovanou činnosťou bude minimálny vzhľadom na už existujúci komunálny hluk v záujmovom území.

Z hľadiska posudzovania situácie v zmysle zákona MŽP SR č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov imisie hluku z výhradných líniových a stacionárnych zdrojov súvisiacich iba s posudzovaným zdrojom budú mať minimálny vplyv na celkovú akustickú situáciu životného prostredia.

Spracovanie hlukovej štúdie bolo vykonané podľa vyhlášky MZ SR 549/2007, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí a vyhlášky 237/2009, ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MZ SR č.549/2007.

Na základe vykonanej predikcie hluku je možné skonštatovať, že navrhovaná činnosť spĺňa ustanovenie vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z..

Košice 24.3.2025

Prof. MVDr. Ján Venglovský, PhD.

AUDITOR s.r.o., Olivová 13, 040 01 Košice, IČO: 44 005 032 DIČ: 2022554820
zapísaná v obchodnom registri Okresného súdu Košice I vložka 2135 I/V
E-mail: auditor@auditor.sk , jan@venglovsky.com, jan.venglovsky@gmail.com
Mobil +421 911 141 158

Autor, Prof. MVDr. Ján Venglovský, PhD. je držiteľom:

- osvedčenia o odbornej spôsobilosti na kvalitatívne a kvantitatívne zisťovanie faktorov životného prostredia a pracovného prostredia na účely posudzovania ich možného vplyvu na zdravie - meranie hluku v životnom a pracovnom prostredí č. OLP/7464/2006, zo dňa 4.12.2006.
- osvedčenia o odbornej spôsobilosti na činnosti podľa § 9 ods. 4 písm. a), b), c), d) zákona č.126/2006 Z. z. o verejnom zdravotníctve a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Číslo osvedčenia OLP/7464/2006, vydané dňa 4. 12. 2006, na meranie hluku v životnom a pracovnom prostredí.
- osvedčenia o odbornej spôsobilosti na účely posudzovania vplyvov na životné prostredie podľa § 61 ods. 8 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov číslo 447/2010/OHPV

Firma AUDITOR s.r.o., Olivová 13, 040 01 Košice je zapísaná dňa 16. 06. 2014 pod číslom 66/2014 - PO – OEP do zoznamu odborne spôsobilých právnických osôb na posudzovanie vplyvov na životné prostredie

Tento posudok je v zmysle Zákona SR č. 618/2003 Z.z. o autorskom práve a právach súvisiacich (autorský zákon), duševným majetkom firmy AUDITOR, s.r.o.. Rozmnožovať ho je možné len vcelku na základe písomného súhlasu autorov.

AUDITOR s.r.o., Olivová 13, 040 01 Košice, IČO: 44 005 032 DIČ: 2022554820
zapísaná v obchodnom registri Okresného súdu Košice I vložka 2135 I/V
E-mail: auditor@auditor.sk , jan@venglovsky.com, jan.venglovsky@gmail.com
Mobil +421 911 141 158