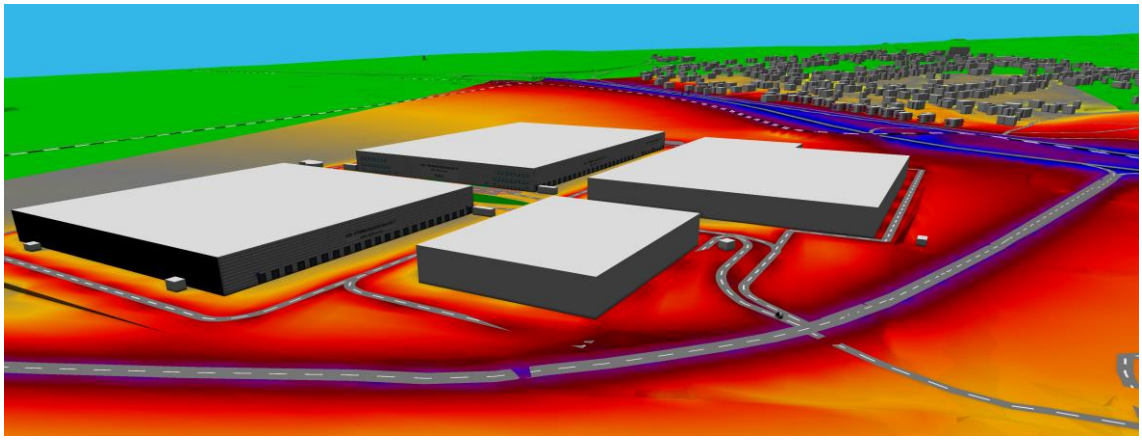
„VÝROBNO - SKLADOVÉ HALY KSC 17 A KSC 18“

HLUKOVÁ ŠTÚDIA

HS_24_17



Vypracoval: Prof. MVDr. Ján Venglovský, PhD.

Autorizačne overil: Ing. Milan Mušák
*0607*SP*A2 Autorizovaný stavebný inžinier*

AUGUST 2024

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. Predmet hlukovej štúdie 4
2. Podklady 4
3. Identifikačné údaje stavby a investora 5
4. Charakteristika územia 5
5. Územný plán a funkčné využitie územia 6
6. Objektová skladba projektu a inžinierske objekty 7
7. Základné údaje o stavbe 8
7.1. Urbanistické riešenie 8
7.2. Dopravné riešenie návrhu a požiadavka na statickú dopravu 8
7.3. Nároky statickej dopravy 8
7.4. Vnútro areálové komunikácie a spevnené plochy 9
7.5. Architektonické a dispozičné riešenie KSC 17a KSC 18 10
8. Súčasné hlukové pomery v lokalite 14
9. Kalibračné meranie hluku – nulový variant 15
10. Zdroje hluku 23
10.1. Hluk z pozemnej dopravy 23
10.2. Statická doprava 23
10.3. Hluk stacionárnych zdrojov hluku 24
10.4. Hluk počas výstavby 24
11. Hygienické požiadavky na hluk vo vonkajšom prostredí 24
12. Matematický model 27
13. Výsledky 36
14. Záver 38

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

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]
Ml, 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]

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

1. Predmet hlukovej štúdie

Predmetom hlukovej štúdie je posúdenie budúcich hlukových pomerov v lokalite po realizácii navrhovanej činnosti „**Výrobno - skladové Haly KSC 17 A KSC 18**“.

V rámci predkladanej akustickej štúdie budú zohľadnené a vyhodnotené aj kumulatívne vplyvy pripravovanej činnosti skladovo - výrobných hál KSC 14 a KSC 15.

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 237/2006, 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.

2. Podklady

[1] projektová dokumentácia, situácia riešeného územia; pôdorysy, polohopis výškopis riešeného územia, katastrálne mapy
[2] SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA, ČECHVALA ARCHITECTS, s.r.o., júl 2024, 81 strán
[3] vyhláška MZ SR č. 549/2007 a súvisiace právne predpisy
[4] 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
[5] Vestník MZ SR čiastka 55-60/2005, Odborné usmernenie Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorým sa upravuje postup pri vypracovaní strategických hlukových máp číslo: OŽPaZ/5459/2005 zo dňa 28.11.2005.
[6] 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
[7] zákon 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov
[8] program CADNA,A, ver. 2021, Datakustik, Mníchov vlastník licencie AUDITOR s.r.o. hardvérový kľúč č. . L45280
[9] STN ISO 1996-1: 2019 (01 1621) Akustika. Opis, meranie a posudzovanie hluku vo vonkajšom prostredí. Časť 1: Základné veličiny a postupy posudzovania
[10] STN ISO 1996-2: 2019 (01 1621) Akustika. Opis, meranie a posudzovanie hluku vo vonkajšom prostredí. Časť 2: Určovanie hladín akustického tlaku
[11] TP 07/2013, Technické podmienky prognózovanie výhľadových intenzít na cestnej sieti do roku 2040
[12] priame krátkodobé kalibračné merania hluku v území
[13] literatúra z oblasti stavebnej akustiky
[14] rokovanie so zadávateľom

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

3. Identifikačné údaje stavby a investora

Názov:	Výrobno - skladové haly KSC 17a KSC18
Miesto stavby:	k.ú. Barca
Okres, kraj:	Košice IV, Košický kraj
Investor:	CTPark Bratislava s r.o. Laurinská 18, 81101 Bratislava
Generálny projektant:	Čechvala architects s.r.o. Palisády 50, Bratislava 811 06
Stupeň PD:	Podklady pre ZNČ EIA
Druh stavby:	Novostavba
Dátum vyhotovenia dokumentácie:	07/2024
Hlavný inžinier projektu:	Ing. arch. Tomáš Čechvala
Architektúra a stavebná časť:	Ing. arch. Ondrej Zajac
Statická doprava:	Ing. Peter Diko ml.

4. Charakteristika územia

Umiestnenie objektov je v súlade s rozvojom mestskej časti, ako aj s Územným plánom mesta a vyplní existujúce nevyužité parcely - lúky. Dopravne bude areál napojený z pôvodného zámeru KSC14, ktorý je zas napájaný cez kontrolovaný vstup s vrátnicou zo susedného areálu KSC 15. Z tohto dôvodu sa s vybudovaním nového dopravného napojenia neuvažuje.

Predpokladaný termín začatia výstavby:	2024
Predpokladaný termín ukončenia výstavby:	2025
Predpokladaný termín ukončenia prevádzky:	nie je stanovený
Predpokladané celkové náklady realizácie:	cca 46,0 mil. EUR

Navrhovaná činnosť s plochou riešeného územia o výmere 156 009,57 m^2 bude situovaná v Košickom kraji, v okrese Košice IV, v k.ú. Barca, v pripravovanom logistickom areáli CTP II. Územie je ohraničené zo severnej strany areálom KSC14 a KSC15, z východnej strany areálom KSC14 a ornou pôdou, z južnej a západnej strany ornou pôdou.

Riešené územie sa nachádza na nasledujúcich parcelách / je v dotyku s nasledujúcimi parcelami:

Parcela registra E:
575/2, 575/1, 570, 562, 567, 473/79, 473/63, 473/62, 1574/101, 1574/102, 473/74, 473/9, 473/10, 473/11, 473/12, 473/13, 473/14, 473/15 ,473/16 ,473/17, 473/18, 473/19, 473/20, 473/21, 473/22, 473/23, 473/24, 1574/112, 1574/111, 1574/113, 1574/114, 1574/115, 1356/11, 1356, 10/1356/9 ,2-7399/501, 2-7395/501, 1356/8, 1356/7, 1359/9, 2737/74, 2737/73, 2737/72, 2737/71, 2737/70, 2737/69, 2737/68, 2737/67, 2737/63, 2737/60, 470/2, 471/503, 2737/62, 2737/61, 473/500, 2736, 251, 473/28, 473/27, 473/40, 564, 565, 572, 573/1, 573/2, 580, 581, 586, 587, 592, 593/1, 593/2, 598, 599, 646, 579, 574/1, 574/2, 571, 566, 563, 473/31, 473/41, 473/42, 473/43, 473/44, 473/45, 473/46, 473/47, 473/48, 473/49, 473/50, 473/51, 473/52, 473/53, 473/54, 473/55,473/56, 473/57, 473/58, 473/59, 473/60, 473/61

Parcela registra C:
1574/1

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



Pohľad na záujmové územie

Navrhovaná činnosť zohľadňuje väzby na existujúce a navrhované dopravné a inžinierske siete v danom území. Bude rozšírením a súčasťou logistického centra CTP II, Košice Pereš, v rámci ktorého je vo fáze povoľovania skladovo - výrobná hala KSC15 (územné rozhodnutie č. MK/A/2023/06931-05/IV/MIS, zo dňa 22.03.2023) a tiež je v jeho rámci vo fáze povoľovania skladovo výrobná hala KSC 14 (rozhodnutie ElA zo dňa 8.9.2023)

5. Územný plán a funkčné využitie územia

Pôvodný zámer „Skladovo - výrobná hala KSC14" bol posudzovaný a preukázaný v nasledujúcej dokumentácii:

- Zámer EIA Skladovo - výrobná hala KSC14, EKOJET s.r.o., 04/2023
- Dokumentácia Skladovo - výrobná hala KSC14, i2f, s.r.o. 12/2022

Tento zámer dostal právoplatné rozhodnutie EIA dňa 8.9.2023.

Bilancie plôch	**(m^2)**
Plocha pozemku KSC 17 a KSC 18	156 009,57
Plocha zastavaná halami KSC 17 a KSC 18	50 686,02
Plocha zastavaná doplnkovými objektami	561,30
Celková zastavaná plocha navrhovaná	51 247,32
Spevnené plochy navrhované	35 793,04
Zatrávňovacie tvárnice (parkovacie miesta)	1900,00
Celková možná zastaviteľná plocha v zmysle ÚPN koeficient 0,8	124 807,656
Celková navrhovaná zastavaná plocha v zmysle ÚPN (zastavané plochy, spevnené plochy + zatrávňovacie tvárnice spolu)	87 040,36
Min. požadovaná plocha započítateľnej zelene v zmysle ÚPN koeficient 0,2	31 201,914
Celková navrhovaná plocha započítateľnej zelene v zmysle ÚPN	63 770,87

Návrh je v súlade s ÚPN

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

6. Objektová skladba projektu a inžinierske objekty

ETAPA I

Stavebné objekty:

- SO01 Výrobno - skladová hala KSC 17
- SO02 Výrobno-skladová hala KSC 18 ETAPA I
- SO03 SHZ nádrž so strojovňou
- SO04 Prístrešky pre fajčiarov a bicykle
- SO05 Spevnené plochy - areálové
- SO06 Sadové a konečné úpravy
- SO07 Oplotenie areálu
- SO08 Odpadové hospodárstvo

Inžinierske objekty

- I001 Príprava územia, HTÚ a Zariadenie staveniska
- I002 Prekládka VN 22kVA
- I003 Areálový vodovod
- I004 Areálový požiarny vodovod
- I005 Areálová splašková kanalizácia
- I006 Areálová dažďová kanalizácia
- I007 Napájacie káblové rozvody NN - rozšírenie
- I008 Vonkajšie areálové osvetlenie

Prevádzkové súbory

- PS 01 Technológia prevádzky
- PS 02 Príprava a rozvod stlačeného vzduchu
- PS 03 Fotovoltaika

ETAPA II

Stavebné objekty:

- SO02 Výrobno - skladová hala KSC18 ETAPA II
- SO04 Prístrešky pre fajčiarov a bicykle
- SO05 Spevnené plochy - areálové - rozšírenie
- SO06 Sadové a konečné úpravy - rozšírenie
- SO07 Oplotenie areálu - rozšírenie
- SO08 Odpadové hospodárstvo

Inžinierske objekty

- I001 Príprava územia, HTÚ a Zariadenie staveniska
- I002 Prekládka VN 22kVA
- I003 Areálový vodovod
- 1004 Areálový požiarny vodovod
- I005 Areálová splašková kanalizácia
- I006 Areálová dažďová kanalizácia
- I007 Napájacie káblové rozvody NN - rozšírenie
- I008 Vonkajšie areálové osvetlenie

Prevádzkové súbory

- PS 01 Technológia prevádzky
- PS 02 Príprava a rozvod stlačeného vzduchu

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

7. Základné údaje o stavbe

7.1. Urbanistické riešenie

Navrhovaná činnosť (haly KSC 17 a 18) predstavuje rozšírenie logisticko – montážnych priestorov v rámci pripravovaného logistického centra CTP II, Košice Pereš. Návrh prirodzene rozširuje spomenuté haly napojením na ich vnútro areálovú komunikáciu.
Umiestnením hál KSC 17 a KSC 18 v modulovom rastri, ktorý pozdĺžnym smerom prechádza zo severovýchodu na juhozápad, je umožnené umiestňovanie nákladných rámp práve na severovýchodnú a juhozápadnú časť návrhu.
Svojou orientáciou objekty reagujú na terénne podmienky tak, aby sa minimalizovali zásahy do morfológie prostredia, ako aj na okolité cestné komunikácie.
Súčasťou navrhovanej činnosti je aj dopravné prepojenie na areál KSC14, vybudovanie potrebného množstva parkovacích miest ako aj súvisiacej infraštruktúry. Realizácia navrhovanej činnosti negatívne nezasiahne do prevádzok existujúcich v okolí.

7.2. Dopravné riešenie návrhu a požiadavka na statickú dopravu

Dopravné riešenie
Toto riešenie umožňuje zokruhovanie areálu vnútro areálovou komunikáciou, a vytláča nákladnú dopravu na okraj pozemku. Dôsledkom takéhoto postupu je jednoduchá orientácia vodičov nákladnej dopravy, ukľudnenie dopravnej prevádzky celkovo a minimalizovanie možných kolíznych či zdravie ohrozujúcich situácií. Medzi haly KSC 17 a KSC 18 je vďaka tomuto konceptu vpúšťaná len osobná automobilová doprava zamestnancov a návštevníkov objektov. Vzhľadom na zvýšený peší pohyb v tomto mieste je to vítané riešenie. Do tohto priestoru medzi halami sa predpokladá aj umiestňovanie administratívnych vstavkov hál.
Na južnej strane pozemku sa nachádza kruhový objazd, ktorý umožňuje jednoduchú dopravnú prevádzku nákladnej dopravy a tiež aj necháva priestor na budúce možné rozšírenie areálu. Na západnej strane pozemku sa nachádza odstavná plocha pre nákladnú dopravu.

7.3. Nároky statickej dopravy

Pre pokrytie nárokov statickej dopravy návrh uvažuje pre haly KSC 17 a KSC 18 s vytvorením 152 kusov parkovacích miest pre osobné automobily a 11 kusov odstavných stojísk pre nákladné automobily. Zámer zatiaľ neuvažuje s realizáciou samostatných parkovacích miest pre nákladnú dopravu, iba s odstavnými stojiskami. Pri zrátaní s navrhovanou kapacitou v areáli KSC 14 a KSC 15 to spolu činí 299 parkovacích miest pre osobné automobily a 21 odstavných stojísk pre nákladné automobily. Súčasťou areálu budú aj kryté parkovacie státia pre cyklistov v počte 146 ks, parkovacie miesta s možnosťou nabíjania elektro vozidiel v počte 8ks + príprava pre ďalšie a tiež aj parkovacie miesta pre imobilných v počte 5 ks. Parkovacie miesta sú navrhované s využitím zatrávňovacích tvárnic. Parkovacie miesta napriek použitiu zatrávňovacích tvárnic nebudú zarátavané do započítateľnej plochy zelene.

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

Výpočet nárokov na statickú dopravu
Logistický park Košice Pereš | Podklady pre konanie EIA
HALA KSC 18 a HALA KSC 17

Súčinitele platné pre predmetné územie (STN 73 6110:2024, čl.16.3.9,tab.61 a čl.16.3.10)

Obec			KSC
MHD			dostupnosť do 500
regulačný koeficient		k_{mp}	1,00
súčiniteľ vplyvu deľby prepravnej práce	40:60	k_d	1,00

Posudzované funkcie					
Hala - jednotky			účelová jednotka (U)	jednotka	stojiská pripadajúce na účelovú jednotku (S) (viď STN 73 6110:2024, tab.62)
HALA KSC 18					
Skladová jednotka					
Technicko - hospod. pracovníci (zmena I+II)			38	***ks***	4
Výrobná a manipulacny pracovnici (zmena I+II)			50	***ks***	4
Návštevníci - výroba			360	m^2	25
Výrobná jednotka					
Administratívni pracovníci (zmena I+II)			41	***ks***	4
Operátori skladu (zmena I+II)			59	***ks***	4
Navštevnici skladu			30	m^2	25
HALA KSC 17					
Skladová jednotka					
Technicko - hospod. pracovníci (zmena I+II)			33	***ks***	4
Výrobná a manipulacny pracovnici (zmena I+II)			43	***ks***	4
Navštevnici skladu			360	m^2	25
Výrobná jednotka					
Administratívni pracovníci (zmena I+II)			41	***ks***	4
Operátori skladu (zmena I+II)			59	***ks***	4
Návštevníci - výroba			30	m^2	25

Potrebné stojiská

Parkovacie stojiská -KSC 18
zamestnanci - dlhodobé stojiská

$N_{1P,B} = 1,1 * P_{1B} \cdot k_{mp} \cdot k_d$ — $N_{1P,B} =$ 51,70 ks
$P_{1B} = \sum U_{1B} / S$
$P_{1B} =$ 188 / 4 — $P_{1B} =$ 47,00 ks

návštevnáci - krátkodobé stojiská

$N_{2P,B} = 1,1 * P_{2B} \cdot k_{mp} \cdot k_d$ — $N_{2P,B} =$ 17,16 ks
$P_{2B} = \sum U_{2B} / S$
$P_{2B} =$ 390 / 25 — $P_{2B} =$ 15,60 ks

Parkovacie stojiská -KSC 17
zamestnanci - dlhodobé stojiská

$N_{3P,B} = 1,1 * P_{3B} \cdot k_{mp} \cdot k_d$ — $N_{3P,B} =$ 48,40 ks
$P_{3B} = \sum U_{3B} / S$
$P_{3B} =$ 176 / 4 — $P_{3B} =$ 44,00 ks

návštevnáci - krátkodobé stojiská

$N_{4P,B} = 1,1 * P_{4B} \cdot k_{mp} \cdot k_d$ — $N_{4P,B} =$ 17,16 ks
$P_{4B} = \sum U_{4B} / S$
$P_{4B} =$ 390 / 25 — $P_{4B} =$ 15,60 ks

CELKOVÝ POČET STOJÍSK ***N= 1,1* O*kmp*kd + 1,1*P*kmp*kd***			
Spolu dlhodobé: $N_{dl} =$	100,10	101	ks
Spolu krátkodobé: $N_{kr} =$	34,32	35	ks
Spolu celková potreba: $N=N_{dl}+N_{kr} =$	136,00	136	ks potrebných miest
z toho parkovísk pre telesne postihnutých: P = N 4% =*	5,44	5	ks miest

Na všetkých navrhovaných odstavných a parkovacích plochách pre osobné motorové vozidlá musí byť vyhradený počet stojísk pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie podľa platných predpisov. Tieto stojiská sa musia upraviť podľa tohto predpisu a musí byť k nim zaistený bezbarierový prístup.

Šírka stojiska pre vozidlá podskupiny O1 a O2 (podľa STN 76 6056) sa navrhuje minimálne 2.40 m.

Výpočet podľa STN 73 6110/Z2 Projektovanie miestnych komunikácií z Februára 2015 a Z.z č. 532/2002.

7.4. Vnútro areálové komunikácie a spevnené plochy

Prístup do areálu KSC17 a KSC18 je z navrhovanej vnútro areálovej komunikácie v areáli KSC14, ktorý je napojený z areálu KSC 15, ktorý je napojený z cesty III. triedy č. 3415 - cesta K letisku.

Prístupové komunikácie a spevnené plochy pre zásobovanie sú navrhnuté primárne v šírke profilov 6m. Odvodnenie vozoviek je riešené priamo do uličných vpustov a líniových žľabov s odtokovými vpustmi. Vozovka na spevnených plochách a spevnené plochy pre zásobovanie sú prepokladané z betónovej vozovky o celkovej hrúbke 650mm.

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

7.5. Architektonické a dispozičné riešenie KSC 17a KSC 18

KSC17

Objekt KSC 17, značený ako stavebný objekt SO01 je navrhovaný ako výrobno - skladová hala. Je jednopodlažný s priestorom pre skladovanie (jednotka A), priestorom pre výrobu (jednotka B) a s vloženými trojpodlažnými priestormi administratívno-sociálnych vstavkov.

Pôdorysné rozmery objektu sú 144,90 m x 144,90 m a jeho konštrukčný systém je založený na modulovej osnove 12x24m. Jeho ±0,000 je 243,00 m. n m. Výška po atiku je 14,45 m. Svetlá výška objektu v hlavnom priestore je 12,92 m. Obe jednotky (A a B) sú vybavené samostatným vstupom, nakladacími bránami a administratívnym vstavkom.

Vstup do prevádzok zamestnancov je zo západnej strany, zatiaľ čo zásobovanie je primárne zo severovýchodnej a z juhozápadnej strany. Parkovisko pre zamestnancov je umiestnené priamo pred objektom. Objekt bude založený na pilotových hlaviciach s kalichom. Nosný systém objektu je tvorený železobetónovými stĺpmi, na ktorých je železobetónová strešná konštrukcia. Opláštenie objektu je predpokladané panelmi s výplňou z minerálnej vlny, v hrúbke 150 mm. Strecha je navrhovaná ako plochá, zateplená minerálnou vlnou a prekrytá hydroizolačnou fóliou. Je na nej možná budúca inštalácia fotovoltaických panelov, tiež sú na nej lokalizované svetlíky ako primárny zdroj svetla vo vnútornom priestore. Deliace priečky vnútri objektu sú navrhované murované z tvaroviek YTONG, prípadne SDK priečky. Podlaha je drátko betónová s únosnosťou 7t/m^2.

KSC18

KSC18 Etapa I

Objekt KSC 18, značený ako stavebný objekt SO02 Etapa I je navrhovaný ako výrobno - skladová hala. Je jednopodlažný s priestorom pre skladovanie (jednotka A), priestorom pre výrobu (jednotka B) a s vloženými trojpodlažnými priestormi administratívno-sociálnych vstavkov.

Pôdorysné rozmery objektu sú 156,90 m x 144,90 m a jeho konštrukčný systém je založený na modulovej osnove 12x24m.Jeho ±0,000 je 243,00 m. n m. Výška po atiku je 14,45 m. Svetlá výška objektu v hlavnom priestore je 12.92 m. Obe jednotky (A a B) sú vybavené samostatným vstupom, nakladacími bránami a administratívnym vstavkom.

Vstup do prevádzok zamestnancov je zo západnej strany, zatiaľ čo zásobovanie je primárne zo severovýchodnej a z juhozápadnej strany. Parkovisko pre zamestnancov je umiestnené priamo pred objektom. Nosný systém objektu je tvorený železobetónovými stĺpmi, na ktorých je železobetónová strešná konštrukcia. Opláštenie objektu je predpokladané panelmi s výplňou z minerálnej vlny, v hrúbke 150mm. Strecha je navrhovaná ako plochá, zateplená minerálnou vlnou a prekrytá hydroizolačnou fóliou. Je na nej možná budúca inštalácia fotovoltaických panelov, tiež sú na nej lokalizované svetlíky ako primárny zdroj svetla vo vnútornom priestore. Deliace priečky vnútri objektu sú navrhované murované z tvaroviek YTONG, prípadne SDK priečky.

KSC 18 Etapa II

Objekt KSC 18, značený ako stavebný objekt SO02 Etapa II je navrhovaný ako výrobno-skladová hala. Je jednopodlažný s priestorom pre skladovanie (jednotka A), priestorom pre výrobu (jednotka B), ktoré rozširujú existujúce jednotky v Etape I.

Pôdorysné rozmery objektu sú 48,45 m x 144,90 m a jeho konštrukčný systém je založený na modulovej osnove 12x24m.Jeho ±0,000 je 243,00 m. n m. Výška po atiku je 14,45 m. Svetlá výška objektu v hlavnom priestore je 12.92 m. Obe jednotky (A a B) sú vybavené nakladacími bránami. Objekt bude založený na pilotových hlaviciach s kalichom. Nosný systém objektu je tvorený železobetónovými stĺpmi, na ktorých je železobetónová strešná konštrukcia. Opláštenie objektu je predpokladané panelmi s výplňou z minerálnej vlny, v hrúbke 150 mm. Strecha je navrhovaná ako plochá, zateplená minerálnou vlnou a prekrytá hydroizolačnou fóliou. Je na nej možná budúca inštalácia fotovoltaických panelov, tiež sú na nej lokalizované svetlíky ako primárny zdroj svetla vo vnútornom priestore. Deliace priečky vnútri objektu sú navrhované murované z tvaroviek YTONG, prípadne SDK priečky.

Stručný popis finálnych výrobkov

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

Podvozkové komponenty
Vodiaci guľový kĺb je zložený z niekoľkých dielcov - guľového čapu, kĺbového telesa, guľovej panvy, uzatváracieho krytu, podperného, tesniaceho a upínacieho krúžka, upínacej hlavy. Zmontovaný kĺb je plnený mazacím tukom s hmotnosťou cca 4 g. Stabilizátor sa skladá z dvoch základných montážnych podskupín, ktoré sa vo finálnej montáži zmontujú do finálnej zostavy:
Prednej kývnej podpery, pozostávajúcej z dvoch kĺbov s guľovými čapmi, spojovacej tyče, púzdier kĺbov, uzatváracích krytov, tesniacich a upínacích krúžkov. Zadnej kývnej podpery, pozostávajúcej z jedného kĺbu s guľovým čapom a puzdrom, jedného samostatného puzdra bez guľového čapu, spojovacej tyče, uzatváracích krytov, tesniacich a upínacích krúžkov

Plánovaný objem výroby:

Druh výrobku	Projektovaný objem výroby (ks/rok)
Vodiace guľové kĺby	4 000 000
Stabilizátory	1 000 000

Hlavnými polotovarmi pre výrobu kĺbových telies, guľových čapov a stabilizátorov budú nakupované výkovky. Dodávané budú v kovových boxpaletách. Doplnkovými budú doplnkové dielce vstupujúce do montáže, vyrábané u kooperačných zmluvných dodávateľov. Hmotnosťboxpalety s nakupovanými materiálmi nepresiahne 1 000 kg. Používané budú štandardné rozmery boxpaliet 1200 x 800 x 800 mm.

Výrobky z plastu
Hlavnými hotovými výrobkami budú najmä nárazníky, spojlery a podzostavy palubných dosiek, ale i ďalšie interiérové i exteriérové automobilové aplikácie.

Plánovaný objem montáže a finálnej kompletácie výrobkov:

r. č.	Typ výrobku	Množstvo (ks/rok)	Max. rozmery výrobku (mm)			Hmotnosť výrobku (kg)	Spôsob balenia
			dĺžka	šírka	výška		
1	Podzostavy pre automobilový priemysel	2 500	1860	130	170	4,1	Špeciálne palety

Do montážneho procesu budú vstupovať privážané nakupované plastové dielce, držiaky, kovové skrutky a iný spojovací materiál, elektronika, kabeláž, plastové spony a pod. Diely automotive budú dodávané:
- v kartónových krabiciach uložených na prostých drevených paletách 1200x800, s výškou stohu na palete max.1 110 m
- voľne uložené v kovových boxpaletách s pôdorysným rozmerom 1200x800 mm.

Priemerná hmotnosť jednej SMJ bude cca 200 kg.

Príjem a skladovanie nakupovaného materiálu
Dodávky automobilových dielov do jednotky „B" budú zabezpečované cez vykladacie rampy pre zadnú vykládku automobilov. Rampy budú osadené polohovacími mostíkmi, vyrovnávajúcimi nerovnakú výšku podlahy kamióna s podlahou v hale a so segmentovými vrátami, vybavenými s tesniacimi límcami. Vykládka kamiónov bude vykonávaná VZV ručne vedenými z podlahy, alebo NZV. Za týmito vstupmi do haly budú vytvorené priestory pre vstupnú kontrolu tovaru podľa dodacích listov a pre jeho krátkodobé zaskladnenie. Zároveň tu prebehne evidencia príjmu tovaru do centrálnej počítačovej siete.
Po vykonaní vstupných kontrolných operácií bude materiál zaskladnený do regálovej skladovacej zóny, vytvorenej oproti vstupnej časti jednotky „B". Zakladanie paliet do regálovej zóny s výškou regálových rámov 9 000 mm bude vykonávané pomocou dvojcestného čelného AKU VZV.

Technologické postupy pri výrobe podvozkových komponentov
Operácie strojného obrábania kovov

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

Nakupované výkovky budú operáciami klasického strojnotechnologického obrábania kovov na zariadeniach pre trieskové obrábanie opracované do konečnej podoby. Uvedené pracoviská budú pri tejto výrobe dominantné. Používané budú klasické univerzálne sústruhy a obrábacie centrá. Výroba ostatných dielcov vstupujúcich do montáže bude zabezpečovaná externe. Nakupované budú vo finálnej podobe.

Operácie prania dielcov

Po kovoobrábacích operáciách budú dielce znečistené používanou reznou chladiacou emulziou. Taktiež niektoré nakupované dielce budú zvyčajne konzervované konzervačnými olejmi alebo tukmi s cieľom ochrániť ich pred koróziou počas dopravy a skladovania. Pred prvými operáciami predmontáže sa preto musia dielce očistiť praním v práčke, v kúpeli s teplotou okolia.

Montážne pracoviská pre podvozkové komponenty

Montážne operácie budú vykonávané na sústave špeciálnych jednoúčelových zariadení, osadených vo etape predmontáže jednotlivo, v etape finálnej montáže zoradených do jednoduchých liniek. Časť finálnej montáže budú tvoriť ručné pracoviská zoradené okolo dopravníkového systému. Montáž bude vykonávaná v špeciálnych jednoúčelových prípravkoch pomocou jednoduchých montážnych lisov a polohovadiel. Na ručných pracoviskách sa bude používať ručné elektrické alebo pneumatické montážne náradie.

Balenie podvozkových komponentov

Za výstupom z montážnych liniek budú umiestnené jednoduché ručné pracoviská pre balenie hotových výrobkov a ich paletizovanie. Súčasťou tohoto priestoru bude i skladovanie používaných obalov priamo na podlahe na prostých drevených paletách. Existovať bude široká škála balení. Spôsob závisí od typu výrobku, odberateľa, vzdialenosti zásielky apod. Najčastejším spôsobom bude ukladanie výrobkov do vratných plastových debničiek s rôznymi typizovanými rozmermi, uzatváraných plastovým vekom. Debničky budú ukladané na PDP s rozmerom 1200x800 mm. Jednotlivé vrstvy v stohu budú prekladané kartónom. Celá paleta bude ručným páskovačom prepáskovaná polypropylénovou páskou pre zabezpečenie stability stohu počas prepravy. Zabalené výrobky môžu byť ukladané i do bežných KB s rozmerom 1200x800x800 mm, prípadne 1 000x800x800 mm.

Technologické postupy pri montáži plastových výrobkov

Montáž nárazníkov, spojlerov, podzostáv palubných dosiek ale i ďalších interiérových i exteriérových automobilových aplikácií bude vykonávaná na sústave jednoúčelových montážnych staníc. Jedná sa prevažne o pracovné stoly usporiadané za sebou v smere technologického toku montáže konkrétneho výrobku. Montážne stanice sú ručné pracoviská, na ktorých bude obsluha montovať na rozpracovanú montážnu zostavu dielce pomocou ručného mechanického, elektrického alebo pneumatického náradia.

Podrobný opis výrobných operácii, skladovania a logistiky je opísaný v dokumente [2].

Personálne a technické zabezpečenie

Zmennosť

Vo finálnom stave realizácie pracovísk bude prevádzka prebiehať v pracovnom týždni v pondelok až v piatok v troch pracovných zmenách. Potom sú ročné časové fondy nasledovné:

Ukazovateľ	jednotka	Údaj	
		Jednotky „A“	Jednotky „B“
Dĺžka pracovnej zmeny	hodín	8	8
Počet pracovných zmien za deň	Počet zmien/deň	3	3
Počet pracovných zmien za týždeň	Počet zmien/týždeň	15	15
Počet pracovných týždňov za rok	Počet týždňov/rok	50	50
Počet pracovných zmien za rok	Počet zmien/rok	50x15=750	50x 15 = 750
Ročný časový fond prevádzky	**hod/rok**	**6 000**	**6 000**

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

Logistický park Košice Pereš| Podklady pre konanie EIA | výpočet osôb HALA KSC 18									
Jednotka "A" - skladový priestor									
Obdobie	Pondelok - piatok								
Zmena začiatok - koniec	1. zmena 06:00-14:00		II. zmena 14:00-22:00		III. zmena 22:00-06:00		Spolu		
kategória pracovníkov	muži	ženy	muži	ženy	muži	ženy	muži	ženy	celkom
Technicko - hospodárski pracovníci	10	9	10	9	9	5	29	23	52
Výrobní a manipulační pracovníci	14	11	14	11	10	8	38	30	68
Pracovníci v skladovej jednotke "A" spolu:	24 20		24	20	19	13	67	53	120
Jednotka "B" - výrobný priestor									
Obdobie	Pondelok - piatok								
Zmena začiatok - koniec	I. zmena 06:00-14:00		II. zmena 14:00-22:00		III. zmena 22:00-06:00		Spolu		
kategória pracovníkov	muži	ženy	muži	ženy	muži	ženy	muži	ženy	celkom
Administratívni pracovníci	9	11	12	9	9	11	30	31	61
Operátor skladu	12	8	20	19	12	8	44	35	79
Pracovníci vo výrobnej jednotke "B" spolu:	21	19	32	28	21	19	74	66	140
Logistický park Košice Pereš | Podklady pre konanie EIA | výpočet osôb |HALA KSC 17									
Jednotka "A" - skladový priestor									
Obdobie	Pondelok - piatok								
Zmena začiatok – koniec	I. zmena 06:00-14:00		II. zmena 14:00-22:00		III. zmena 22:00-06:00		Spolu		
kategória pracovníkov	muži	ženy	muži	ženy	muži	ženy	muži	ženy	celkom
Technicko - hospodárski pracovníci	9	5	10	9	3	6	22	20	42
Výrobní a manipulační pracovníci	10	8	14	11	7	4	31	23	54
Pracovníci v skladovej jednotke "A" spolu:	19	13	24	20	10	10	53	43	96
Jednotka "B" - výrobný priestor									
Obdobie	Pondelok - piatok								
Zmena začiatok - koniec	I. zmena 06:00-14:00		II. zmena 14:00-22:00		III. zmena 22:00-06:00		Spolu		
kategória pracovníkov	muži	ženy	muži	ženy	muži	ženy	muži	ženy	celkom
Administratívni pracovníci	9	11	12	9	3	12	24	32	56
Operátor skladu	12	8	20	19	8	5	40	32	72
Pracovníci vo výrobnej jednotke "B" spolu:	21	19	32	28	11	17	64	64	128

Prevádzka budov bude celoročná, s plánovanými technickými prestávkami, ak budú vyvolané potrebou údržby strojov. Prevádzka je umožnená na tri zmeny:

I. zmena 06:00-14:00,
II. zmena 14:00-22:00
III. zmena 22:00-06:00.

Reálna využiteľnosť bude závisieť na typoch a potrebách budúcich nájomcov.

Nároky statickej dopravy boli bilancované na najhoršiu možnú variantu, v čase končenia I. zmeny a začiatku II. zmeny.

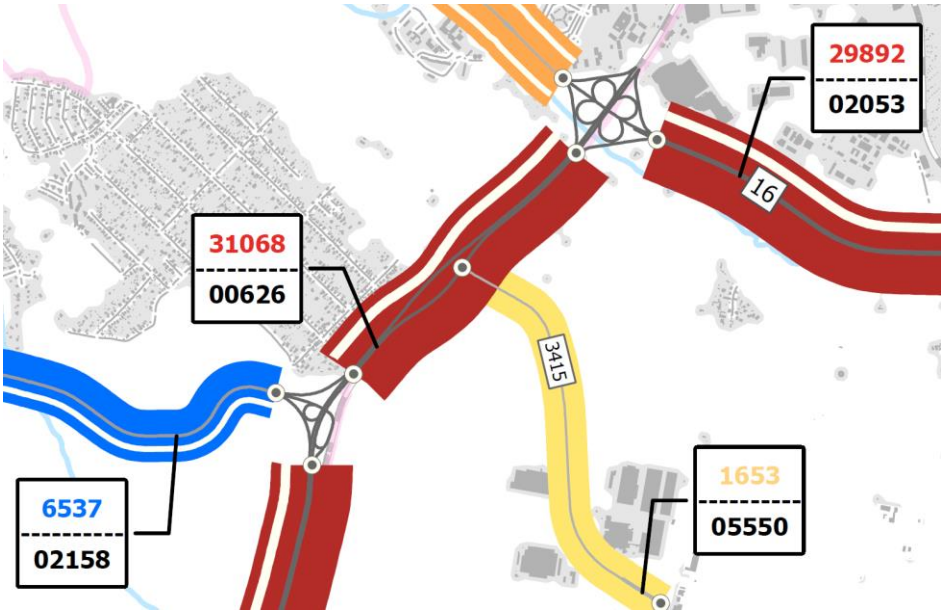
AUDITOR s.r.o., Olivová 13, 040 01 Košice, IČO: 44 005 032 DIČ: 2022554820
zapísaná v obchodnom registri Okresného súdu Košice I vložka 2135 I/V
E-mail: auditor@auditor.sk , jan@venglovsky.com , jan.venglovsky@gmail.com
Mobil +421 911 141 158

8. Súčasné hlukové pomery v lokalite

Z hľadiska hlukovej záťaže je lokalita v súčasnosti ovplyvňovaná najmä cestnou dopravou po rýchlostnej ceste I/16, cestou III/3415 K letisku, ktorá bude tvoriť hlavnú prístupovú komunikáciu do plánovaného areálu. Ďalším zdrojom hluku je električková doprava a tiež neďaleké letisko a závod US STEEL.

Pre vytvorenie podkladov o súčasnej akustickej situácii v záujmovom území boli vykonané krátkodobé 1-hodinové kalibračné merania a to v mieste budúcej výstavby, a v mestskej časti Pereš v referenčnom časovom intervale deň, večer a noc. Výsledky meraní v procese objektivizácie sa použijú na kalibráciu matematického modelu ako aj pre vytvorenie podkladov pre zhodnotenie zmeny v akustickej situácii, ktorá nastane v záujmovom území po sprevádzkovaní navrhovanej činnosti.

Celoštátne sčítanie dopravy v roku 2005, 2010, 2015 a 2022. (zdroj www.ssc.sk)



Rok 2022

Intenzity dopravy za 24 hodín

ROK	ÚSEK	CESTA	R	SPRÁVCA	T	O	M	S	%ND
2005	00626	000050		Košice II	3621	23955	29	27605	13,12
2005	05550	050191		Košice IV	71	1629	0	1700	4,18
2010	00626	000050		Košice II	6502	25669	88	32259	20,16
2010	05550	3415		Košice IV	0	0	0	0	
2015	00626	R2		Košice II	3756	26439	95	30290	12,4
2015	05550	3415		Košice IV	232	2354	13	2599	8,93
2022	00626	I/16		Košice II	4293	26617	158	31068	13,82
2022	05550	3415		Košice IV	164	1488	1	1653	9,92

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

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

9. Kalibračné meranie hluku – nulový variant

Kalibračné meranie hluku bolo uskutočnené dňa 24.07.2024 v čase od 14:30 do 23:30 hodiny.

Merania boli vykonané, vo výške 4 m (M_1 areál budúcej výstavby) a vo výške 1,5 m (M_2) cesta K letisku vstup do areálu aj so sčítaním dopravy na ceste III/3415, a (M_3) cesta I/16 v mestskej časti Pereš pred domom Perešská č. 26 aj so sčítaním dopravy v referenčnom časovom intervale deň, večer aj noc.
Kalibrácia meracej sústavy pred a po meraní nevykazuje odchýlku od menovitej hodnoty kalibrátora väčšiu ako ±0,05 dB. Výsledky kalibračných meraní budú použité ako kalibračné vstupy do matematického modelu (hlukovej mapy) záujmového územia. Ekvivalentná hladina A zvuku popisuje pôsobenie výsledného zvuku v mieste merania, to znamená pôsobenie všetkých zdrojov zvuku. Hodnoty 95-percentnej hladiny AF zvuku poskytujú informáciu o pôsobení zvuku generovaného zdrojmi zvuku s ustálenými hodnotami hladiny A zvuku. Tieto údaje popisujú akustické pozadie, reziduálny zvuk v danej lokalite. Výpočet bol robený pre priaznivé podmienky šírenia zvuku v atmosfére.



Miesta kalibračných meraní

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

Zvukový analyzátor Nor140
- Trieda presnosti I. Výrobné číslo: 1407777
- Overenie vykonal: NORSONIC AS
- Dátum overenia: 29.11.2021
- Platnosť overenia do: 28.11.2023

Predzosilňovač: Nor-1209 Výrobné číslo: 23212
- Overenie vykonal: NORSONIC AS
- Dátum overenia: 29.11.2021
- Platnosť overenia do: 28.11.2023

Mikrofón: Nor-1225 Výrobné číslo: 413256
- Overenie vykonal: NORSONIC AS
- Dátum overenia: 17.11.2021
- Platnosť overenia do: 16.11.2023

Kalibrátor typ: Nor-1251 Výrobné číslo: 31148
- Overenie vykonal: TSÚ Piešťany, š. p., skúšobňa technickej akustiky, Krajinská cesta 2929/9,
- Dátum overenia: 26.08.2021
- Platnosť overenia do: 25.08.2022

Nameraná ekvivalentná hladina A zvuku $L_{Aeq.t}$ reprezentuje energetický priemer všetkých imisných hladín vo vonkajšom prostredí vrátane náhodilých zvukov. Štatistická analýza výskytu zvukových udalostí (percentily) vyjadruje dynamiku meraného zvuku, t.j. vypočítané hladiny hluku, ktoré sú prekročené v N percentách z celkového času hodnotenia. Napr. hodnota L_{95} je vypočítaná ekvivalentná hladina A zvuku, ktorá je prekročená v 95 % z celkového času hodnotenia. V uvedených podmienkach merania je možné práve hodnotu L_{95} považovať za hladinu hluku pozadia v „tichých" intervaloch. Najnižšia dosiahnuteľná minimálna hladina ustáleného hluku v meranom intervale je vyjadrená veličinou $L_{AFmin.t}$. Hodnotiaca hladina hluku L_{Aeq} reprezentuje nameranú ekvivalentnú hladinu hluku zvýšenú o kladnú hodnotu rozšírenej neistoty merania U a o prípadné korekcie na zvláštny charakter zvuku (tónový, impulzný).

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

24_17 0001

Zákazník: EKOJET, s.r.o., Tehelná 19, Bratislava

Miesto merania: **M_1:** areál budúcej výstavby

Prevádzka:

Umiestnenie mikrofónu: Na statíve vo výške 4,0 m, pevne spojený s hlukomerom

Činnosť zdroja: Celkový hluk (doprava v okolí, cesta K letisku, rýchlostná cesta Košice Šaca, hluk z letiska a iné)

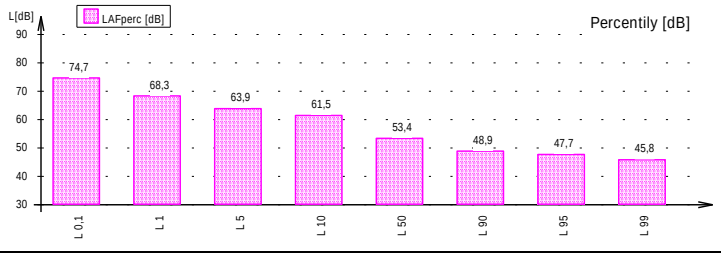
Prístroj:	Nor 140*
Začiatok merania:	24.7.2024 15:06:19
Trvanie:	0:39:52.0
Citlivosť:	-25,8
Dĺžka periódy:	0:0:1.0

Parametre prostredia:
Teplota: 25,0°C
Tlak: 1011 hPa
Vlhkosť: 59%
Vietor: SSZ, do 1,5 m.s^{-1}
čiastočne zamračené

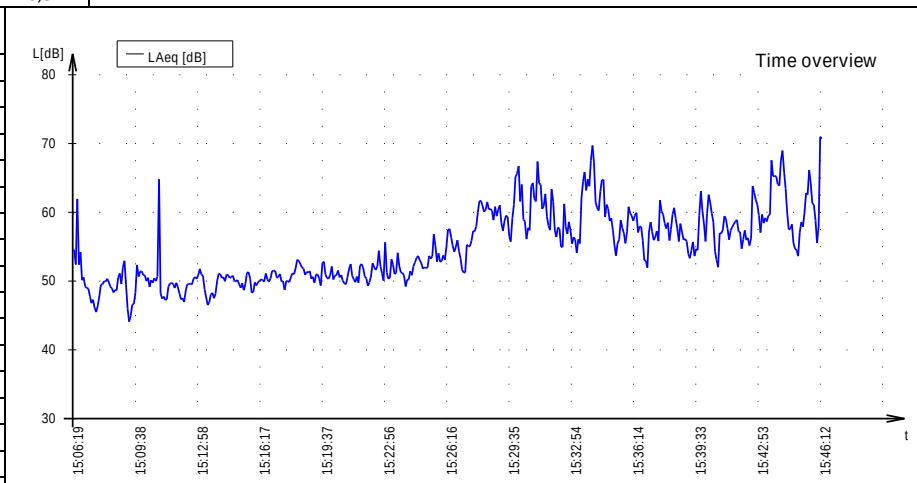
File: I:\7847439_240724_0001.NBF

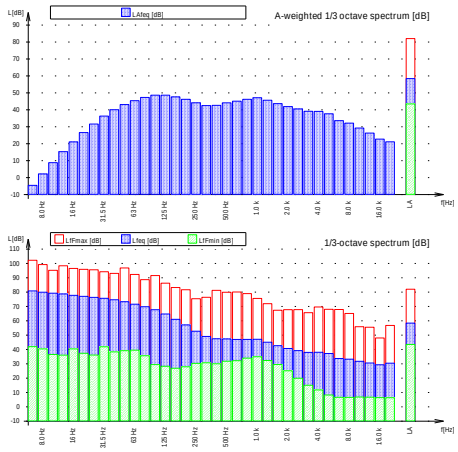
Namerané akustické parametre

Deskriptor	Level [dB]	Deskriptor	Level [dB]	Percentile	Level [dB]
L_{Aeq}	**58,4**	L_{Ceq}	81,2	**L 0,1**	74,7
L_{Aleq}	-	L_{CFmax}	99,8	**L 1**	68,3
		L_{Cpeak}	110,7	**L 5**	63,9
L_{AFmax}	82,0	L_{Zeq}	-	**L 10**	61,5
L_{AFmin}	43,5	L_{ZFmax}	-	**L 50**	53,4
		L_{Zpeak}	-	**L 90**	48,9
L_{Ceq}-L_{Aeq}	22,8	L_{AF}**(TM5)**	-	**L 95**	47,7
L_{Zeq}-L_{Aeq}	-	L_{Al}**(TM5)**	-	**L 99**	45,8



Frekvencia [Hz]	L_{feq} [dB]	L_{fmax} [dB]	L_{fmin} [dB]	L_{Afeq} [dB]
6.3Hz	80,8	102,2	42,0	**-4,6**
8.0Hz	79,9	99,2	40,4	**2,1**
10Hz	79,2	95,2	36,5	**8,8**
12.5Hz	78,7	98,3	36,1	**15,3**
16Hz	77,7	96,5	40,4	**21,0**
20Hz	77,1	95,9	37,3	**26,6**
25Hz	76,3	95,6	36,1	**31,6**
31.5Hz	75,7	94,2	41,9	**36,3**
40Hz	74,6	93,1	38,3	**40,0**
50Hz	73,3	96,8	39,1	**43,1**
63Hz	71,6	92,3	39,5	**45,4**
80Hz	69,8	88,7	35,6	**47,3**
100Hz	67,7	91,5	29,4	**48,6**
125Hz	64,7	86,2	28,3	**48,6**
160Hz	61,0	83,2	26,9	**47,6**
200Hz	57,1	81,7	27,9	**46,2**
250Hz	52,7	75,4	30,3	**44,1**
315Hz	49,1	76,4	30,7	**42,5**
400Hz	47,4	81,2	30,0	**42,6**
500Hz	47,3	79,9	31,8	**44,1**
630Hz	47,0	80,1	32,2	**45,1**
800Hz	47,0	78,9	33,9	**46,2**
1.0 k	47,1	75,6	34,9	**47,1**
1.25 k	45,1	71,9	32,3	**45,7**
1.6 k	42,6	67,4	29,5	**43,6**
2.0 k	40,7	67,7	25,1	**41,9**
2.5 k	39,2	67,8	19,9	**40,5**
3.15 k	37,9	65,7	15,1	**39,1**
4.0 k	38,1	69,6	11,8	**39,1**
5.0 k	37,2	68,0	8,2	**37,7**
6.3 k	33,7	67,9	6,6	**33,6**
8.0 k	33,2	65,1	6,6	**32,1**
10.0 k	31,7	55,9	6,8	**29,2**
12.5 k	30,6	55,5	6,7	**26,3**
16.0 k	29,3	48,0	6,4	**22,7**
20.0 k	30,4	56,7	6,3	**21,1**





Dátum vyhodnotenia	21. augusta 2024	**Vyhodnotil, meral:**	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

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

24_17 0002

Zákazník: EKOJET, s.r.o., Tehelná 19, Bratislava

Miesto merania: **M_2:** cesta K letisku Košice, parcela č 1574/130, vstup na pozemok

Prevádzka:

Umiestnenie mikrofónu: Na statíve vo výške 1,5 m, 5 metrov od okraja vozovky, pevne spojený s hlukomerom

Činnosť zdroja: Doprava na ceste III/3415, cesta K letisku.
Σ áut za 30 minút 230, osobných 213, moto 2, nákladných 15

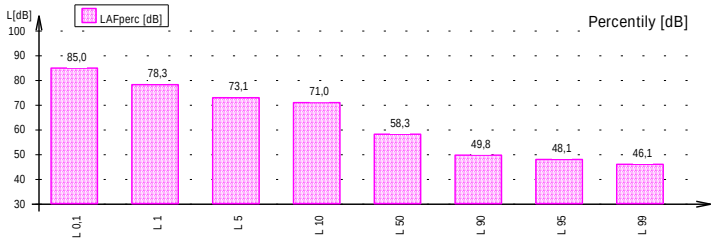
Prístroj:	Nor140
Začiatok merania:	24.7.2024 15:11:05
Trvanie:	0:30:0.0
Citlivosť:	-25,5
Dĺžka periódy:	0:0:1.0

Parametre prostredia:
Teplota: 25,0°C
Tlak: 1011 hPa
Vlhkosť: 59%
Vietor: SSZ, do 1,5 m.s^{-1}
čiastočne zamračené

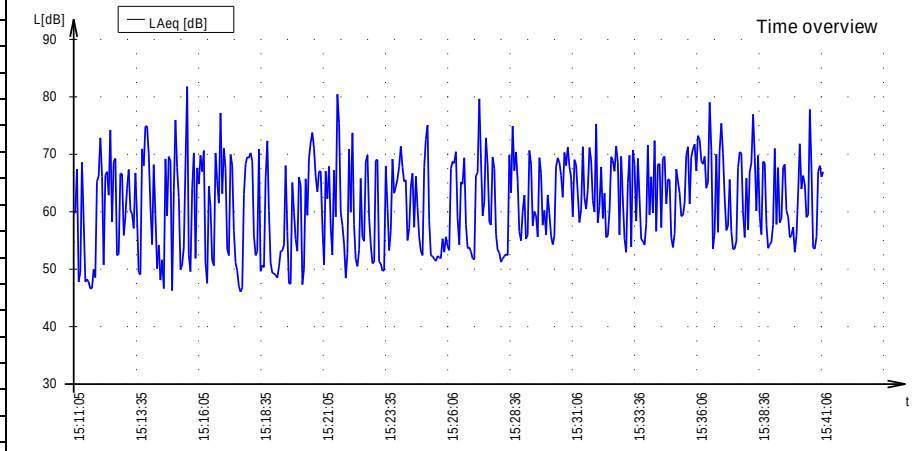
File: I:12331459_240724_0001.NBF

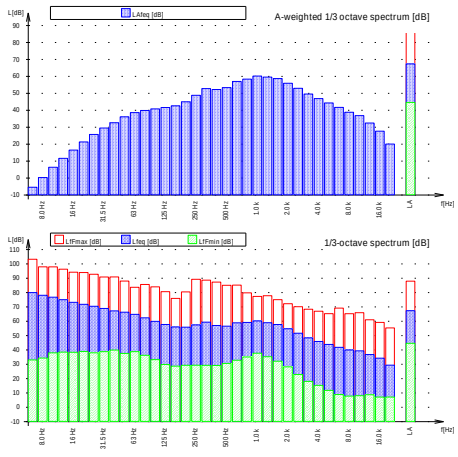
Namerané akustické parametre

Deskriptor	Level [dB]	Deskriptor	Level [dB]	Percentile	Level [dB]
L_{Aeq}	**67,3**	L_{Ceq}	76,1	**L 0,1**	85,0
L_{ALeq}	69,9	L_{CFmax}	95,1	**L 1**	78,3
		L_{Cpeak}	104,8	**L 5**	73,1
L_{AFmax}	88,0	L_{Zeq}	-	**L 10**	71,0
L_{AFmin}	44,6	L_{ZFmax}	-	**L 50**	58,3
		L_{Zpeak}	-	**L 90**	49,8
L_{Ceq}-L_{Aeq}	8,8	L_{AF}(TM5)	-	**L 95**	48,1
L_{Zeq}-L_{Aeq}	-	L_{Al}(TM5)	-	**L 99**	46,1



Frekvencia [Hz]	L_{feq} [dB]	L_{fmax} [dB]	L_{fmin} [dB]	L_{AFeq} [dB]
6.3Hz	80,0	103,2	33,0	**-5,4**
8.0Hz	78,1	98,0	34,3	**0,3**
10Hz	76,8	97,9	38,0	**6,4**
12.5Hz	75,0	96,3	38,5	**11,6**
16Hz	73,2	94,2	38,3	**16,5**
20Hz	71,8	93,9	38,9	**21,3**
25Hz	70,4	92,8	38,0	**25,7**
31.5Hz	68,9	90,9	38,8	**29,5**
40Hz	67,2	90,9	39,9	**32,6**
50Hz	66,3	88,0	37,6	**36,1**
63Hz	64,8	83,7	38,8	**38,6**
80Hz	62,4	85,7	36,3	**39,9**
100Hz	59,9	84,0	33,2	**40,8**
125Hz	57,7	80,6	29,9	**41,6**
160Hz	56,0	75,9	28,7	**42,6**
200Hz	55,9	80,5	29,3	**45,0**
250Hz	57,4	89,3	29,3	**48,8**
315Hz	59,4	88,7	29,2	**52,8**
400Hz	57,1	87,3	29,2	**52,3**
500Hz	56,6	85,1	30,6	**53,4**
630Hz	58,9	85,2	32,8	**57,0**
800Hz	59,2	79,8	35,1	**58,4**
1.0 k	60,2	77,3	37,7	**60,2**
1.25 k	59,0	77,8	35,3	**59,6**
1.6 k	57,7	75,0	32,1	**58,7**
2.0 k	54,7	72,2	28,2	**55,9**
2.5 k	51,7	70,1	22,8	**53,0**
3.15 k	48,4	68,4	18,1	**49,6**
4.0 k	45,9	67,0	15,3	**46,9**
5.0 k	43,8	65,3	11,8	**44,3**
6.3 k	41,8	69,2	8,9	**41,7**
8.0 k	39,9	65,3	7,8	**38,8**
10.0 k	39,3	66,0	8,1	**36,8**
12.5 k	36,8	61,0	8,8	**32,5**
16.0 k	34,3	59,2	7,1	**27,7**
20.0 k	29,4	55,3	7,1	**20,1**





Dátum vyhodnotenia	21. augusta 2024	**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

24_17 0003

Zákazník: EKOJET, s.r.o., Tehelná 19, Bratislava

Miesto merania: **M_3** Pereš, ulica Perešská 26,

Prevádzka:

Umiestnenie mikrofónu: Na statíve vo výške 1,5 m, 9,8 metrov od zvodidiel, pevne spojený s hlukomerom

Činnosť zdroja: Doprava na ceste I/16 oba smery Σ áut 3189, osobných 3053, moto 23, nákladných 113

Prístroj:	Nor140
Začiatok merania:	24.7.2024 17:00:02
Trvanie:	0:59:57.0
Citlivosť:	-25,7
Dĺžka periódy:	0:0:1.0

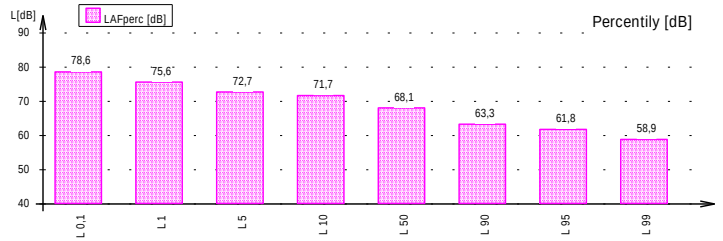
Parametre prostredia:

Teplota: 25,0°C
Tlak: 1011 hPa
Vlhkosť: 59%
Vietor: SSZ, do 1,5 $m.s^{-1}$
čiastočne zamračené

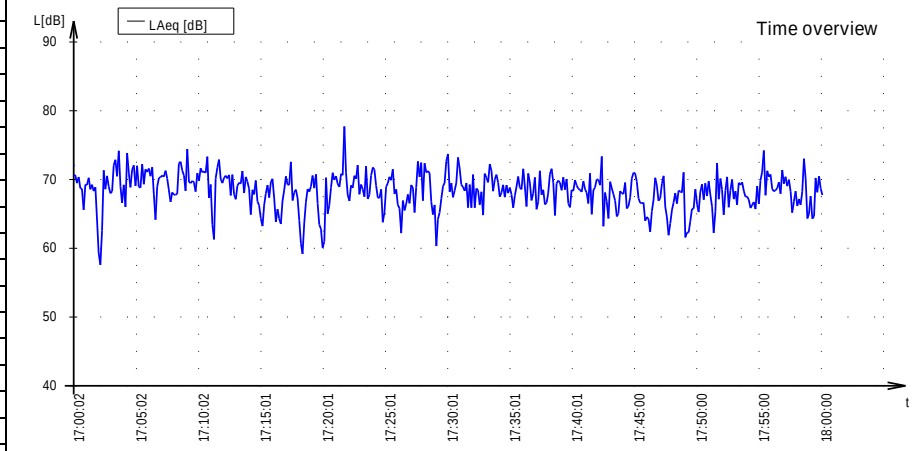
File: I:12331459_240724_0003.NBF

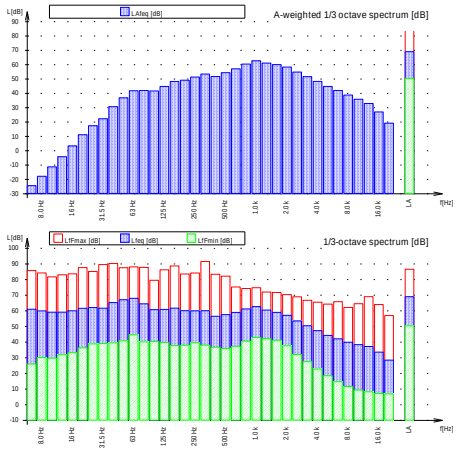
Namerané akustické parametre

Deskriptor	Level [dB]	Deskriptor	Level [dB]	Percentile	Level [dB]
L_{Aeq}	**69,1**	L_{Ceq}	74,8	**L 0,1**	78,6
L_{AIeq}	70,5	L_{CFmax}	93,2	**L 1**	75,6
		L_{Cpeak}	102,8	**L 5**	72,7
L_{AFmax}	86,6	L_{Zeq}	-	**L 10**	71,7
L_{AFmin}	50,5	L_{ZFmax}	-	**L 50**	68,1
		L_{Zpeak}	-	**L 90**	63,3
L_{Ceq}-L_{Aeq}	5,8	L_{AF}(TM5)	-	**L 95**	61,8
L_{Zeq}-L_{Aeq}	-	L_{AI}(TM5)	-	**L 99**	58,9



Frekvencia [Hz]	L_{feq} [dB]	L_{fmax} [dB]	L_{fmin} [dB]	L_{AFeq} [dB]
6.3Hz	61,1	85,8	26,0	**-24,3**
8.0Hz	60,0	84,2	30,2	**-17,8**
10Hz	59,2	81,7	29,8	**-11,2**
12.5Hz	59,2	83,0	32,0	**-4,2**
16Hz	60,1	83,7	33,3	**3,4**
20Hz	61,7	87,6	36,4	**11,2**
25Hz	62,1	85,2	38,9	**17,4**
31.5Hz	61,7	89,6	39,2	**22,3**
40Hz	65,3	90,3	39,6	**30,7**
50Hz	67,1	87,6	40,9	**36,9**
63Hz	68,0	88,1	44,7	**41,8**
80Hz	64,5	87,8	40,2	**42,0**
100Hz	60,8	79,6	40,5	**41,7**
125Hz	60,9	86,2	39,8	**44,8**
160Hz	61,7	88,7	37,8	**48,3**
200Hz	60,1	83,6	38,1	**49,2**
250Hz	60,0	84,2	39,7	**51,4**
315Hz	60,1	91,6	38,1	**53,5**
400Hz	56,5	83,4	36,8	**51,7**
500Hz	57,6	82,2	36,0	**54,4**
630Hz	59,0	75,3	37,4	**57,1**
800Hz	61,2	74,3	40,6	**60,4**
1.0 k	62,7	74,8	43,0	**62,7**
1.25 k	60,5	72,1	42,2	**61,1**
1.6 k	59,0	71,7	41,2	**60,0**
2.0 k	57,2	70,4	37,7	**58,4**
2.5 k	53,6	69,0	32,1	**54,9**
3.15 k	50,5	66,8	27,5	**51,7**
4.0 k	47,3	65,6	22,8	**48,3**
5.0 k	44,3	64,3	18,5	**44,8**
6.3 k	42,1	65,9	14,7	**42,0**
8.0 k	39,9	62,2	11,7	**38,8**
10.0 k	38,4	64,6	9,4	**35,9**
12.5 k	37,2	69,1	8,3	**32,9**
16.0 k	33,6	64,1	7,3	**27,0**
20.0 k	28,5	57,0	7,0	**19,2**





Dátum vyhodnotenia	21. augusta 2024	**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

24_17 0004

Zákazník: EKOJET, s.r.o., Tehelná 19, Bratislava

Miesto merania: **M_3** Pereš, ulica Perešská 26,

Prevádzka:

Umiestnenie mikrofónu: Na statíve vo výške 1,5 m, 9,8 metrov od zvodidiel, pevne spojený s hlukomerom

Činnosť zdroja: Doprava na ceste I/16 oba smery Σ áut 2492, osobných 2380, moto 27, nákladných 85, E 4

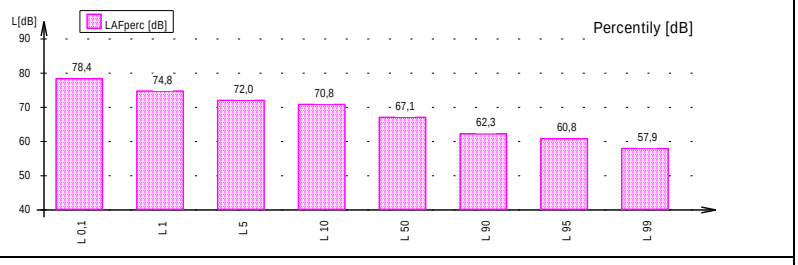
Prístroj:	Nor140
Začiatok merania:	24.7.2024 18:00:03
Trvanie:	0:59:56.0
Citlivosť:	-25,7
Dĺžka periódy:	0:0:1.0

Parametre prostredia:
Teplota: 25,0°C
Tlak: 1011 hPa
Vlhkosť: 59%
Vietor: SSZ, do 1,5 m.s^{-1}
čiastočne zamračené

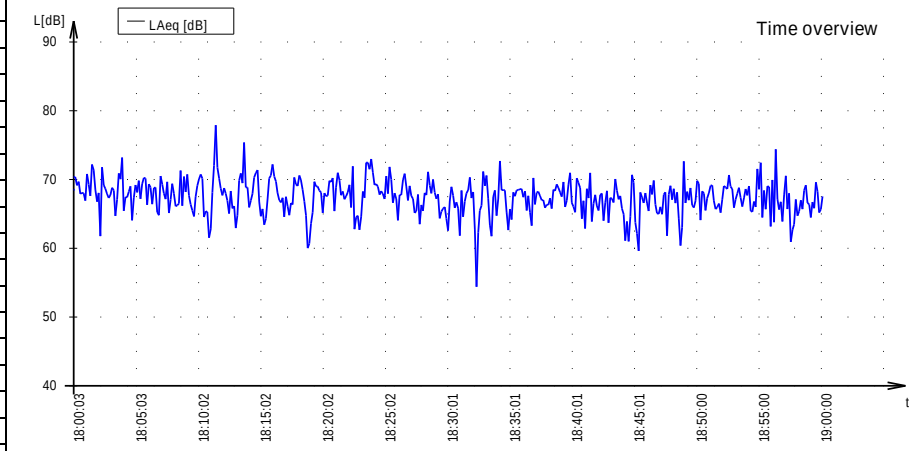
File: 12331459_240724_0004.NBF

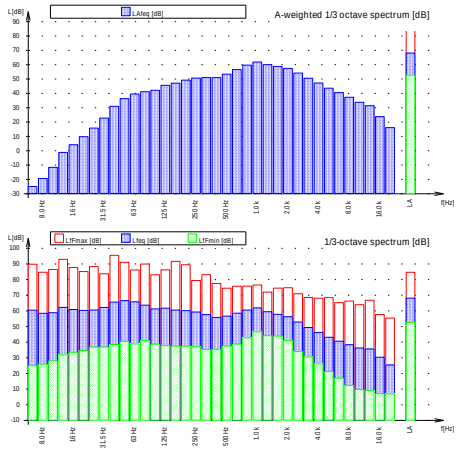
Namerané akustické parametre

Deskriptor	Level [dB]	Deskriptor	Level [dB]	Percentile	Level [dB]
L_{Aeq}	**68,1**	L_{Ceq}	74,1	**L 0,1**	78,4
L_{AIeq}	69,9	L_{CFmax}	95,9	**L 1**	74,8
		L_{Cpeak}	106,1	**L 5**	72,0
L_{AFmax}	84,7	L_{Zeq}	-	**L 10**	70,8
L_{AFmin}	52,7	L_{ZFmax}	-	**L 50**	67,1
		L_{Zpeak}	-	**L 90**	62,3
L_{Ceq}-L_{Aeq}	5,9	L_{AF}(TM5)	-	**L 95**	60,8
L_{Zeq}-L_{Aeq}	-	L_{AI}(TM5)	-	**L 99**	57,9



Frekvencia [Hz]	L_{feq} [dB]	L_{fmax} [dB]	L_{fmin} [dB]	L_{AFeq} [dB]
6.3Hz	60,5	89,8	25,0	**-24,9**
8.0Hz	58,5	84,7	25,9	**-19,3**
10Hz	58,8	86,4	28,1	**-11,6**
12.5Hz	62,2	92,9	31,9	**-1,2**
16Hz	60,8	87,7	33,5	**4,1**
20Hz	60,3	85,1	34,7	**9,8**
25Hz	60,5	88,3	36,9	**15,8**
31.5Hz	62,2	83,7	36,9	**22,8**
40Hz	65,6	95,5	38,5	**31,0**
50Hz	66,6	91,1	40,5	**36,4**
63Hz	65,8	86,2	38,9	**39,6**
80Hz	63,7	89,9	41,0	**41,2**
100Hz	61,3	83,1	38,7	**42,2**
125Hz	61,7	86,2	37,8	**45,6**
160Hz	60,5	91,7	37,5	**47,1**
200Hz	60,1	89,5	37,5	**49,2**
250Hz	59,3	79,4	37,1	**50,7**
315Hz	57,6	83,1	35,4	**51,0**
400Hz	55,8	77,5	35,4	**51,0**
500Hz	56,6	74,5	37,5	**53,4**
630Hz	58,5	75,7	38,8	**56,6**
800Hz	60,5	75,8	42,8	**59,7**
1.0 k	61,9	76,6	46,6	**61,9**
1.25 k	59,5	72,0	44,1	**60,1**
1.6 k	57,8	74,5	43,9	**58,8**
2.0 k	56,2	74,8	41,0	**57,4**
2.5 k	52,9	71,0	34,0	**54,2**
3.15 k	49,4	68,5	30,6	**50,6**
4.0 k	46,2	68,1	26,1	**47,2**
5.0 k	43,1	68,5	21,2	**43,6**
6.3 k	40,6	65,3	17,0	**40,5**
8.0 k	38,4	66,2	12,4	**37,3**
10.0 k	36,3	63,9	9,7	**33,8**
12.5 k	35,6	66,8	9,1	**31,3**
16.0 k	30,4	57,7	7,1	**23,8**
20.0 k	25,4	55,4	6,9	**16,1**





Dátum vyhodnotenia	21. augusta 2024	**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

24_17 0005

Zákazník: EKOJET, s.r.o., Tehelná 19, Bratislava

Miesto merania: **M_3** Pereš, ulica Perešská 26,

Prevádzka:

Umiestnenie mikrofónu: Na statíve vo výške 1,5 m, 9,8 metrov od zvodidiel, pevne spojený s hlukomerom

Činnosť zdroja: Doprava na ceste I/16

Prístroj:	Nor140
Začiatok merania:	24.7.2024 19:00:03
Trvanie:	0:59:56.0
Citlivosť:	-25,7
Dĺžka periódy:	0:0:1.0

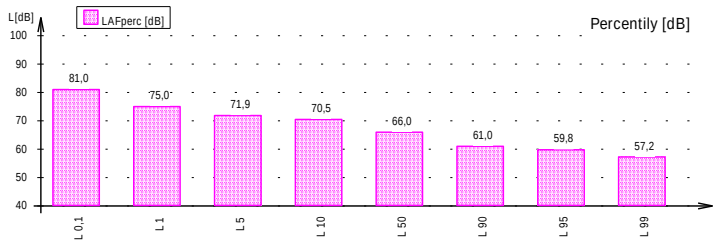
Parametre prostredia:

Teplota: 25,0°C
Tlak: 1011 hPa
Vlhkosť: 59%
Vietor: SSZ, do 1,5 $m.s^{-1}$
čiastočne zamračené

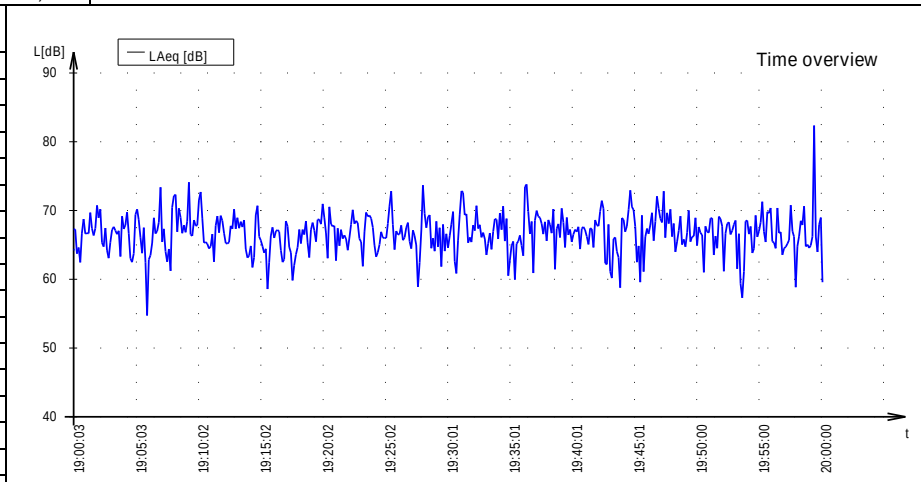
File: 12331459_240724_0005.NBF

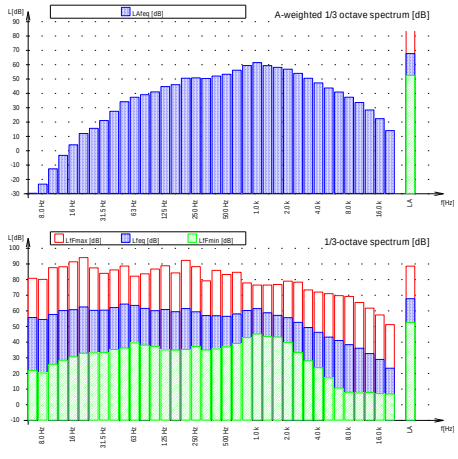
Namerané akustické parametre

Deskriptor	Level [dB]	Deskriptor	Level [dB]	Percentile	Level [dB]
L_{Aeq}	**67,8**	L_{Ceq}	73,0	**L 0,1**	81,0
L_{AIeq}	69,5	L_{CFmax}	93,6	**L 1**	75,0
		L_{Cpeak}	105,5	**L 5**	71,9
L_{AFmax}	88,6	L_{Zeq}	-	**L 10**	70,5
L_{AFmin}	52,6	L_{ZFmax}	-	**L 50**	66,0
		L_{Zpeak}	-	**L 90**	61,0
L_{Ceq}-L_{Aeq}	5,2	L_{AF}(TM5)	-	**L 95**	59,8
L_{Zeq}-L_{Aeq}	-	L_{AI}(TM5)	-	**L 99**	57,2



Frekvencia [Hz]	L_{feq} [dB]	L_{fmax} [dB]	L_{fmin} [dB]	L_{Afeq} [dB]
6.3Hz	55,7	80,8	22,0	**-29,7**
8.0Hz	54,5	80,1	20,3	**-23,3**
10Hz	57,7	87,6	25,9	**-12,7**
12.5Hz	60,2	88,2	28,5	**-3,2**
16Hz	60,8	91,3	30,6	**4,1**
20Hz	62,5	94,0	32,9	**12,0**
25Hz	60,3	87,5	33,2	**15,6**
31.5Hz	60,5	84,0	33,4	**21,1**
40Hz	62,1	86,2	35,3	**27,5**
50Hz	64,3	88,6	36,2	**34,1**
63Hz	63,5	82,2	39,5	**37,3**
80Hz	61,6	83,7	38,1	**39,1**
100Hz	60,1	86,7	37,3	**41,0**
125Hz	60,8	88,8	35,1	**44,7**
160Hz	59,5	84,3	34,9	**46,1**
200Hz	61,5	92,3	35,4	**50,6**
250Hz	59,4	88,3	37,2	**50,8**
315Hz	57,0	79,2	35,0	**50,4**
400Hz	56,9	85,9	35,7	**52,1**
500Hz	56,5	83,2	37,0	**53,3**
630Hz	58,0	84,7	39,2	**56,1**
800Hz	60,2	77,9	42,9	**59,4**
1.0 k	61,5	76,5	45,2	**61,5**
1.25 k	58,8	76,5	43,7	**59,4**
1.6 k	57,1	76,8	43,2	**58,1**
2.0 k	55,7	79,0	39,9	**56,9**
2.5 k	52,6	78,3	33,4	**53,9**
3.15 k	49,3	73,4	28,1	**50,5**
4.0 k	46,3	72,0	23,6	**47,3**
5.0 k	43,2	71,0	17,2	**43,7**
6.3 k	41,1	69,7	10,7	**41,0**
8.0 k	38,4	69,2	7,9	**37,3**
10.0 k	36,1	65,3	7,5	**33,6**
12.5 k	32,7	61,7	7,8	**28,4**
16.0 k	28,9	57,4	7,1	**22,3**
20.0 k	23,3	51,2	6,8	**14,0**





Dátum vyhodnotenia	21. augusta 2024	**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

24_17 0006

Zákazník: EKOJET, s.r.o., Tehelná 19, Bratislava

Miesto merania: **M_1** Pereš, ulica Perešská 26,

Prevádzka:

Umiestnenie mikrofónu: Na statíve vo výške 1,5 m, 9,5 metrov od zvodidiel, pevne spojený s hlukomerom

Činnosť zdroja: Doprava na ceste I/16 oba smery
Σ áut 949, osobných 884, moto 3, nákladných 62, E 3

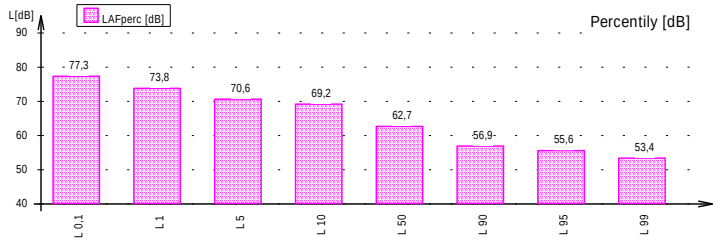
Prístroj:	Nor140
Začiatok merania:	24.7.2024 21:00:03
Trvanie:	0:59:56.0
Citlivosť:	-25,7
Dĺžka periódy:	0:0:1.0

Parametre prostredia:
Teplota: 25,0°C
Tlak: 1011 hPa
Vlhkosť: 59%
Vietor: SSZ, do 1,5 m.s^{-1}
čiastočne zamračené

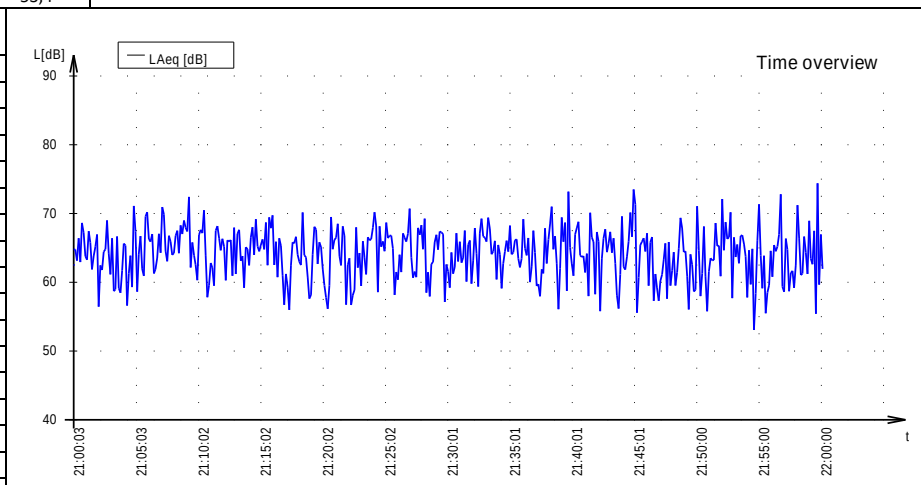
File: I:12331459_240724_0007.NBF

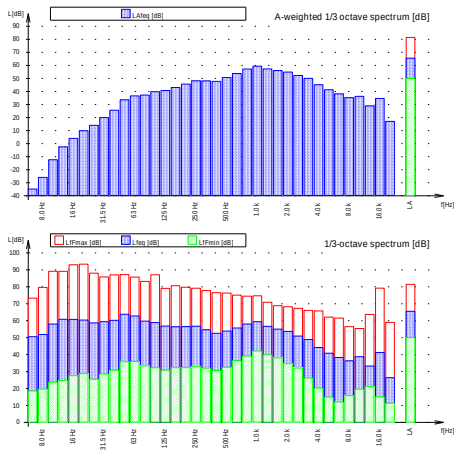
Namerané akustické parametre

Deskriptor	Level [dB]	Deskriptor	Level [dB]	Percentile	Level [dB]
L_{Aeq}	**65,6**	L_{Ceq}	71,0	**L 0,1**	77,3
L_{AIeq}	67,2	L_{CFmax}	92,2	**L 1**	73,8
		L_{Cpeak}	103,5	**L 5**	70,6
L_{AFmax}	81,4	L_{Zeq}	-	**L 10**	69,2
L_{AFmin}	50,0	L_{ZFmax}	-	**L 50**	62,7
		L_{Zpeak}	-	**L 90**	56,9
L_{Ceq}-L_{Aeq}	5,4	L_{AF}(TM5)	-	**L 95**	55,6
L_{Zeq}-L_{Aeq}	-	L_{AI}(TM5)	-	**L 99**	53,4



Frekvencia [Hz]	L_{feq} [dB]	L_{fmax} [dB]	L_{fmin} [dB]	L_{AFeq} [dB]
6.3Hz	50,6	73,3	18,5	**-34,8**
8.0Hz	51,9	79,7	19,6	**-25,9**
10Hz	58,0	89,2	23,7	**-12,4**
12.5Hz	60,8	89,1	24,7	**-2,6**
16Hz	60,7	93,0	27,5	**4,0**
20Hz	60,4	93,4	28,7	**9,9**
25Hz	58,7	88,0	25,4	**14,0**
31.5Hz	59,4	85,8	28,5	**20,0**
40Hz	60,2	87,0	30,7	**25,6**
50Hz	63,8	87,2	35,7	**33,6**
63Hz	62,8	85,7	35,9	**36,6**
80Hz	59,7	83,2	33,4	**37,2**
100Hz	58,9	87,1	32,2	**39,8**
125Hz	56,8	79,1	30,8	**40,7**
160Hz	56,4	80,6	32,3	**43,0**
200Hz	56,5	79,7	32,3	**45,6**
250Hz	56,8	79,2	32,8	**48,2**
315Hz	54,6	77,8	32,0	**48,0**
400Hz	52,5	76,5	30,6	**47,7**
500Hz	53,9	76,3	32,5	**50,7**
630Hz	55,7	75,1	36,4	**53,8**
800Hz	58,0	74,5	39,1	**57,2**
1.0 k	59,4	74,7	42,1	**59,4**
1.25 k	56,7	70,9	39,9	**57,3**
1.6 k	55,0	68,9	38,1	**56,0**
2.0 k	53,7	68,2	34,6	**54,9**
2.5 k	50,9	67,3	32,1	**52,2**
3.15 k	48,9	66,1	26,2	**50,1**
4.0 k	44,2	65,8	20,2	**45,2**
5.0 k	40,8	62,1	14,9	**41,3**
6.3 k	38,2	61,5	12,0	**38,1**
8.0 k	36,3	56,5	15,8	**35,2**
10.0 k	38,7	55,4	19,6	**36,2**
12.5 k	33,2	63,7	21,1	**28,9**
16.0 k	41,3	79,2	15,1	**34,7**
20.0 k	26,4	59,0	11,3	**17,1**





Dátum vyhodnotenia	21. augusta 2024	**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

24_17 0007

Zákazník: EKOJET, s.r.o., Tehelná 19, Bratislava

Miesto merania: **M_1** Pereš, ulica Perešská 26,

Prevádzka:

Umiestnenie mikrofónu: Na statíve vo výške 1,5 m, 9,5 metrov od zvodidiel, pevne spojený s hlukomerom

Činnosť zdroja: Doprava na ceste I/16 oba smery Σ áut 639, osobných 593, moto 3, nákladných 43, E 4

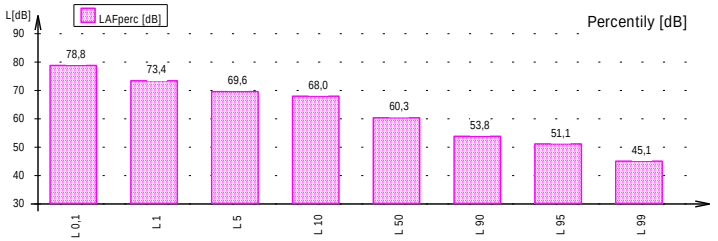
Prístroj:	Nor140
Začiatok merania:	24.7.2024 22:00:03
Trvanie:	0:59:56.0
Citlivosť:	-25,7
Dĺžka periódy:	0:0:1.0

Parametre prostredia:
Teplota: 24,0°C
Tlak: 1011 hPa
Vlhkosť: 60%
Vietor: SSZ, do 1,5 m.s^{-1}
čiastočne zamračené

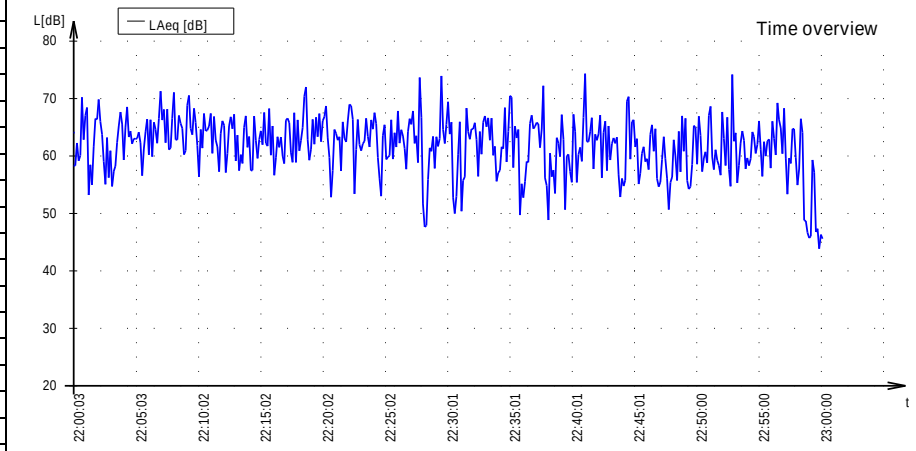
File: 12331459_240724_0008.NBF

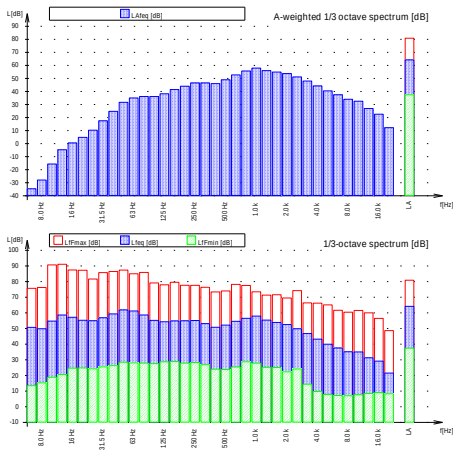
Namerané akustické parametre

Deskriptor	Level [dB]	Deskriptor	Level [dB]	Percentile	Level [dB]
L_{Aeq}	**64,2**	L_{Ceq}	69,2	**L 0,1**	78,8
L_{AIeq}	66,0	L_{CFmax}	91,3	**L 1**	73,4
		L_{Cpeak}	100,2	**L 5**	69,6
L_{AFmax}	80,9	L_{Zeq}	-	**L 10**	68,0
L_{AFmin}	37,5	L_{ZFmax}	-	**L 50**	60,3
		L_{Zpeak}	-	**L 90**	53,8
L_{Ceq}-L_{Aeq}	5,1	L_{AF}(TM5)	-	**L 95**	51,1
L_{Zeq}-L_{Aeq}	-	L_{AI}(TM5)	-	**L 99**	45,1



Frekvencia [Hz]	L_{feq} [dB]	L_{fmax} [dB]	L_{fmin} [dB]	L_{AFeq} [dB]
6.3Hz	50,7	75,7	13,4	**-34,7**
8.0Hz	49,8	76,2	15,3	**-28,0**
10Hz	54,7	90,7	18,8	**-15,7**
12.5Hz	58,6	91,1	20,6	**-4,8**
16Hz	57,2	87,4	24,7	**0,5**
20Hz	55,3	87,2	24,8	**4,8**
25Hz	55,0	81,6	24,2	**10,3**
31.5Hz	56,9	85,7	25,5	**17,5**
40Hz	59,3	86,5	26,2	**24,7**
50Hz	61,9	87,4	28,5	**31,7**
63Hz	61,2	85,0	28,0	**35,0**
80Hz	58,7	85,8	27,9	**36,2**
100Hz	55,2	79,1	27,5	**36,1**
125Hz	54,3	77,9	28,7	**38,2**
160Hz	54,9	79,6	28,9	**41,5**
200Hz	54,9	77,6	27,9	**44,0**
250Hz	55,1	77,6	28,3	**46,5**
315Hz	53,1	76,4	26,9	**46,5**
400Hz	50,8	73,4	24,0	**46,0**
500Hz	52,2	74,0	23,8	**49,0**
630Hz	54,6	78,2	25,4	**52,7**
800Hz	56,5	77,5	28,7	**55,7**
1.0 k	57,9	73,5	27,8	**57,9**
1.25 k	55,4	71,3	25,2	**56,0**
1.6 k	53,9	71,6	25,1	**54,9**
2.0 k	52,5	69,5	22,3	**53,7**
2.5 k	49,8	74,2	24,1	**51,1**
3.15 k	46,8	66,4	14,4	**48,0**
4.0 k	43,2	66,2	9,8	**44,2**
5.0 k	39,9	65,1	7,9	**40,4**
6.3 k	37,5	61,6	7,2	**37,4**
8.0 k	35,1	60,4	7,0	**34,0**
10.0 k	35,0	61,5	7,7	**32,5**
12.5 k	31,3	60,0	8,5	**27,0**
16.0 k	29,2	56,5	9,0	**22,6**
20.0 k	21,5	48,6	8,3	**12,2**





Dátum vyhodnotenia	21. augusta 2024	**Vyhodnotil, meral:**	Prof. MVDr. Ján Venglovský, PhD.

10. Zdroje hluku

Po zrealizovaní navrhovanej činnosti pribudnú v sledovanom území, v zmysle Vyhlášky 549/2007 Z.z., nové zdroje hluku.

Hluk z iných zdrojov:

- Spôsobovaný činnosťami a výrobnými technológiami v jednotlivých výrobných halách.
- Generovaný vzduchotechnickými zariadeniami súvisiacimi s výrobnými technológiami.
- Generovaný vzduchotechnickými zariadeniami súvisiacimi s vetraním vnútorných priestorov jednotlivých objektov.
- Spôsobovaný cestnou dopravou súvisiacou s činnosťou závodu po účelových komunikáciách vo vnútri areálu závodu a činnosťou vnútro-areálových parkovísk.

10.1. Hluk z pozemnej dopravy

Je generovaný cestnou dopravou, priamo súvisiacou s činnosťami v závode, po priľahlých existujúcich aj novovybudovaných cestách v okolí a činnosťou na parkoviskách priamo súvisiacich s výrobou a činnosťami závodu. Lokalita je prístupná jestvujúcou účelovou komunikáciou priemyselného parku, ktorá je pripojená na cestu III/3415 (K letisku) a táto sa napája na rýchlostnú cestu I/16. Po dobudovaní areálu bude areál funkčne zjednotený, prístup na parkovacie plochy a na plochy zásobovania bude riešený spoločným vjazdom z účelovej komunikácie priemyselného parku. Plocha staveniska je v súčasnosti tvorená poľnohospodársky obrábanou pôdou. Výstavba je navrhnutá s funkciou výroby a skladovania v lokalite novobudovaného priemyselného parku. Hlavným zdrojom dopravy navrhovanej investície je osobná motorová doprava zamestnancov a nákladná automobilová doprava.

10.2. Statická doprava

Navrhovaná činnosť bude obsahovať:

Pôvodná KSC14	111 parkovacích stojísk + 10 odstavných miest pre nákladné automobily
Pôvodná KSC15	36 parkovacích stojísk
Rozšírená KSC 17 a KSC 18	152 parkovacích stojísk + 11 odstavných miest pre nákladné automobily
SPOLU KSC 14/15/17/18	299 parkovacích stojísk +21 odstavných stojísk pre nákladné automobily

Podkladom pre výpočet statickej dopravy sú základné údaje o kapacitách objektu. V objekte sa bude vykonávať výrobná a skladovacia činnosť. Výpočet potrebného počtu parkovacích miest uvažuje s pokrytím potreby pre dve najsilnejšie zmeny. Plná obsadenosť parkoviska sa predpokladá len v čase striedania zmien. Voľné parkovacie miesta počas pracovnej zmeny môžu byť využité vozidlami obchodných partnerov.

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

Prognózované koeficienty rastu VÚC KE: [11]

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

10.3. Hluk stacionárnych zdrojov hluku

V čase spracovania tejto dokumentácie, neboli detailne špecifikované jednotlivé prvky výrobnej technológie, ako aj všetkých súvisiacich prvkov technického zabezpečenia navrhovaných budov a technológií. V tejto etape tvorby projektovej dokumentácie sú stanovené len hlavné technologické systémy a princípy a uvažovaný spôsob vetrania a iného zabezpečenia prevádzky navrhovaných objektov. Z uvedeného dôvodu, nie sú známe konkrétne technicko-akustické parametre uvedených technických a technologických zariadení. Pri predikcii hlukovej záťaže z týchto zariadení, sa preto uvažovalo s parametrami, aké sú dosahované takýmito zariadeniami v podobných výrobných prevádzkach (najnepriaznivejší variant).

10.4. Hluk počas výstavby

Počas výstavby možno očakávať zvýšenie hluku, spôsobené pohybom stavebných mechanizmov v priestore staveniska. Tento vplyv je však obmedzený na priestor stavby a časovo obmedzený na dobu výstavby. Počas výstavby sa zvýšia hladiny akustického tlaku v okolí stavby. Hodnotenie nárastu hlukových hladín závisí od organizácie výstavby, rozsahu nasadenia stavebnej techniky a dĺžky činnosti. Zároveň do toho vstupuje aj poloha vykonávanej stavebnej činnosti v riešenom území. Presné určenie nárastu akustického tlaku je tak možné určiť až po spracovaní harmonogramu organizácie prác.

Pre stavebnú činnosť možno uvažovať s orientačnými hodnotami jednotlivých strojov:

- nákladné automobily typu Tatra 87 - 89 dB(A)
- zhutňovacie stroje 83 - 86 dB(A)
- nakladače zeminy 86 - 89 dB(A)
- kompresor 75 - 80 dB(A)
- elektro centrála 70 - 75 dB(A)

Na základe platnej legislatívy Vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z. z., ktorou sa dopĺňa Vyhláška MZ SR 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 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.

11. Hygienické požiadavky na hluk vo vonkajšom prostredí

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

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, napr. kúpeľné miesta 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 miestnosti bytových a rodinných domov, priestor pred oknami chránených miestnosti školských budov, zdravotníckych zariadení a iných chránených objektov, [d]) rekreačné územie	deň	50	50	55	-	50
		večer	50	50	55	-	50
		noc	45	45	45	65	45
III.	Územie ako v kategórii II. v okolí [a]) diaľnic, ciest I. a II. triedy miestnych komunikácií s hromadnou dopravou, železničných dráh a letísk, 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.

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,

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.

PRÍPUSTNÉ HODNOTY URČUJÚCICH VELIČÍN HLUKU VO VONKAJŠOM PROSTREDÍ

1.6 Ak je preukázané, že jestvujúci hluk z pozemnej a koľajovej dopravy prekračujúci prípustné hodnoty podľa tabuľky č. 1 (vyhlášky) 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. (Príloha k vyhláške č. 549/2007 Z.)

Korekcie K na stanovenie posudzovaných hodnôt hluku vo vonkajšom prostredí

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

Špecifický hluk	**K [a] na stanovenie L_R (dB)**
Zvlášť rušivý hluk, tónový hluk bežný impulzový hluk	+5
Vysokoimpulzový hluk	+12
Vysokoenergetický impulzový hluk	podľa[b]

Poznámky k tabuľke:

a) Korekcie sa uplatňujú pre časový interval trvania špecifického hluku.

b) Pri hodnotení vysoko energetického impulzového hluku sa primerane postupuje podľa slovenskej technickej normy. STN ISO 1996-1: 2006 Akustika. Opis, meranie a posudzovanie hluku vo vonkajšom prostredí. Časť 1: Základné veličiny a postupy posudzovania vrátane prílohy B.

Prevádzkové budovy v okolitých priemyselných areálov môžeme zaradiť do IV kategórie územia.

Najvyššia prípustná ekvivalentná hladina hluku v území bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov vo vonkajšom priestore je v zmysle Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z. (prílohy tab.č.1), daná hodnotou $L_{Aeq,p}$ (prípustná hladina hluku)

Areál priemyselného parku:

a) z pozemnej a vodnej dopravy
deň $L_{Aeq,p}$ = 70 dB
večer $L_{Aeq,p}$ = 70 dB
noc $L_{Aeq,p}$ = 70 dB

b) zo železníc
deň $L_{Aeq,p}$ = 70 dB
večer $L_{Aeq,p}$ = 70 dB
noc $L_{Aeq,p}$ = 70 dB

c) hluk z iných zdrojov
deň $L_{Aeq,p}$ = 70 dB
večer $L_{Aeq,p}$ = 70 dB
noc $L_{Aeq,p}$ = 70 dB

Ostatné chránené územie (mestská časť Pereš) sme zaradili do III kategórie územia

Najvyššia prípustná ekvivalentná hladina hluku v území

a) z pozemnej a vodnej dopravy
deň $L_{Aeq,p}$ = 60 dB
večer $L_{Aeq,p}$ = 60 dB
noc $L_{Aeq,p}$ = 50 dB

b) hluk z iných zdrojov
deň $L_{Aeq,p}$ = 50 dB
večer $L_{Aeq,p}$ = 50 dB
noc $L_{Aeq,p}$ = 45 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

12. Matematický model

Hodnoty ekvivalentných hladín hluku vo výpočtových bodoch uvádzame v grafickej podobe.

- 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 bol vo výpočtovom programe CADNA,A vytvorený výpočtový model. Výsledky a priebehy izofón sú graficky spracované vo výške 1,5 m nad terénom. Delenie pásiem po 5 dB.

Akustická situácia vo vonkajšom priestore záujmového územia bola posudzovaná v zmysle zákona NR SR č. 355/2007 Z.z. z 21. júna 2007, o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov a vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z. v aktualizovanej podobe, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí.

Plošná hluková záťaž, hodnoty určujúcej veličiny v bodoch rastra, boli stanovené výpočtom, s využitím matematického modelovania. Výpočet hlukovej záťaže z pôsobenia jednotlivých zdrojov hluku, bol stanovený výpočtom. Predikcia bola robená pomocou programového systému CadnaA verzia 2021 (číslo licencie L45280). Pre matematické modelovanie šírenia hluku vo vonkajšom prostredí zo sledovaných zdrojov hluku a výpočet hodnôt určujúcich veličín, bol vytvorený trojrozmerný model dotknutého územia so zohľadnením všetkých objektov, ktoré môžu ovplyvňovať šírenie hluku od zdroja hluku k miestu príjmu. Model, bol vytvorený zo zdrojových podkladov „Zdroj produktov LLS: ÚGKK SR“. Model posudzovaného objektu a ostatných budov a objektov súvisiacich s navrhovanou činnosťou, boli vytvorené na základe dokumentácie dodanej objednávateľom.

Model bol georeferencovaný v systéme S-JTSK, s výškovým systémom Bpv.

V tejto etape tvorby projektovej dokumentácie sú stanovené len hlavné technologické systémy a princípy a uvažovaný spôsob vetrania a iného zabezpečenia prevádzky navrhovaných objektov. Z uvedeného dôvodu, nie sú známe konkrétne technicko-akustické parametre uvedených technických a technologických zariadení. Pri predikcii hlukovej záťaže z týchto zariadení, sa preto uvažovalo s parametrami, aké sú dosahované takýmito zariadeniami v podobných výrobných prevádzkach (najnepriaznivejší variant).

Pre modelovanie hluku generovaného výrobnými technológiami, bolo uvažované s týmito predpokladmi:

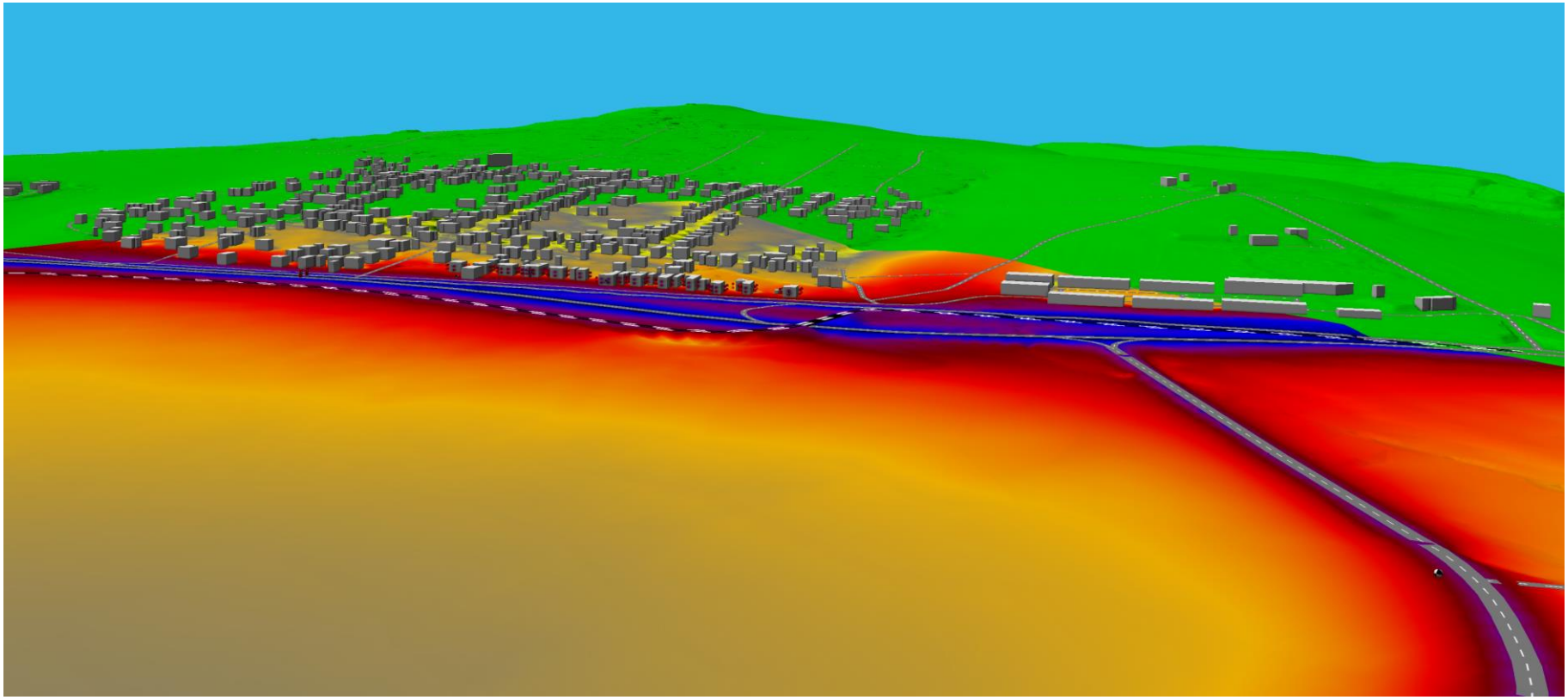
- priemerná hladina A zvuku vo vnútri haly 91 dB. Hluk vyžarovaný obvodovými (fasády) stavebnými konštrukciami haly bol modelovaný pomocou vertikálnych plošných zdrojov hluku. Vyžarovaný plošný akustický výkon týchto zdrojov bol stanovený pri uvažovaní váženej stavebnej nepriezvučnosti, obvodových plášťov, R'w = 40 dB (sendvičové panely so zvýšenou vzduchovou nepriezvučnosťou). Strešné konštrukcie boli modelované pomocou horizontálnych plošných zdrojov zvuku. Vyžarovaný plošný akustický výkon bol stanovený pri uvažovaní váženej stavebnej nepriezvučnosti R'w = 35 dB (trapézový plech s minerálnou vlnou min hr. 190 mm, podľa VDI2571).

Hodnoty zdrojov zvuku umiestnených na strechách výrobných hál, ktoré súvisia s technológiou výroby boli modelované pomocou bodových zdrojov zvuku s hodnotou hladiny A-váženého akustického výkonu 80 dB. Ústia VZT súvisiace s výrobnými technológiami boli modelované obdobným spôsobom. Pri modelovaní jednotlivých zdrojov hluku bolo uvažované, že zvukový signál je bez tónovej zložky zvuku. Generovanie a šírenie hluku spôsobovaného súvisiacou cestnou dopravou po pozemných komunikáciách bolo modelované v zmysle postupu uvedeného v [5].

Pri predikcii hluku sme uvažovali s nasledovnými variantami:

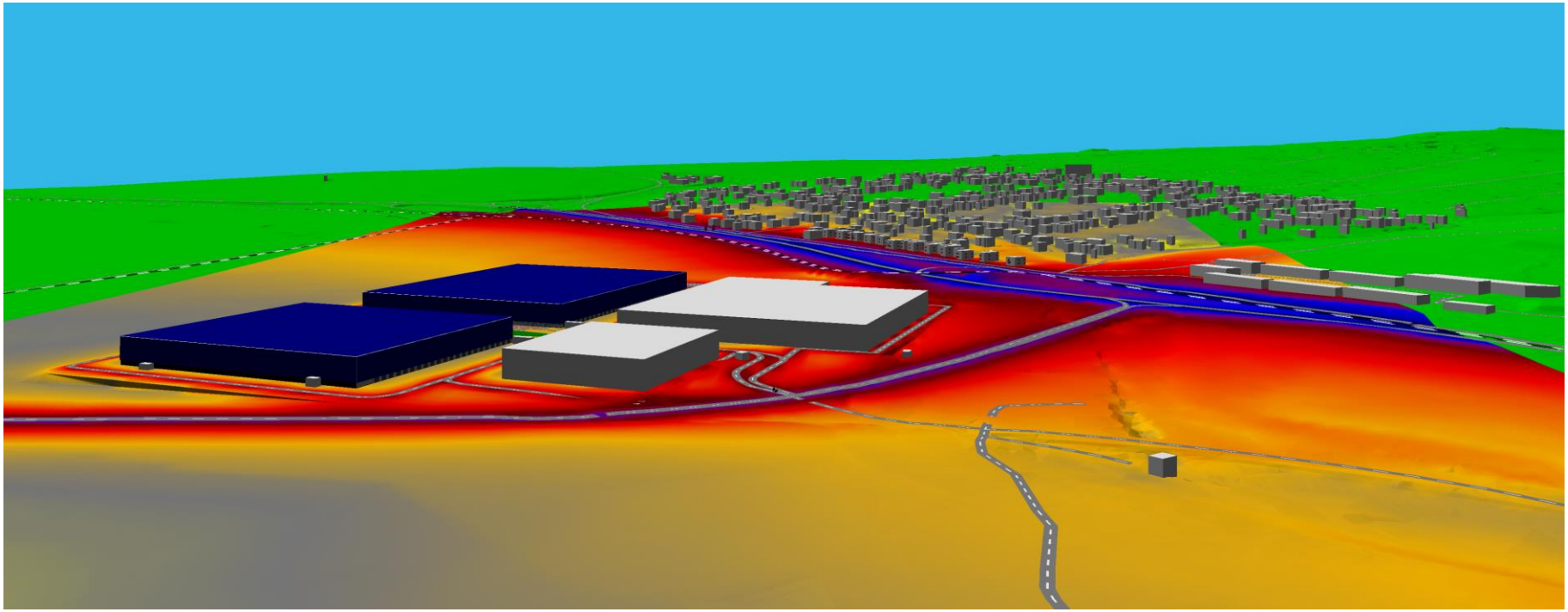
V_0 výpočtový model pred realizáciou činnosti
V_1 výpočtový model po realizácii činnosti

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 l/V
E-mail: auditor@auditor.sk , jan@venglovsky.com , jan.venglovsky@gmail.com
Mobil +421 911 141 158



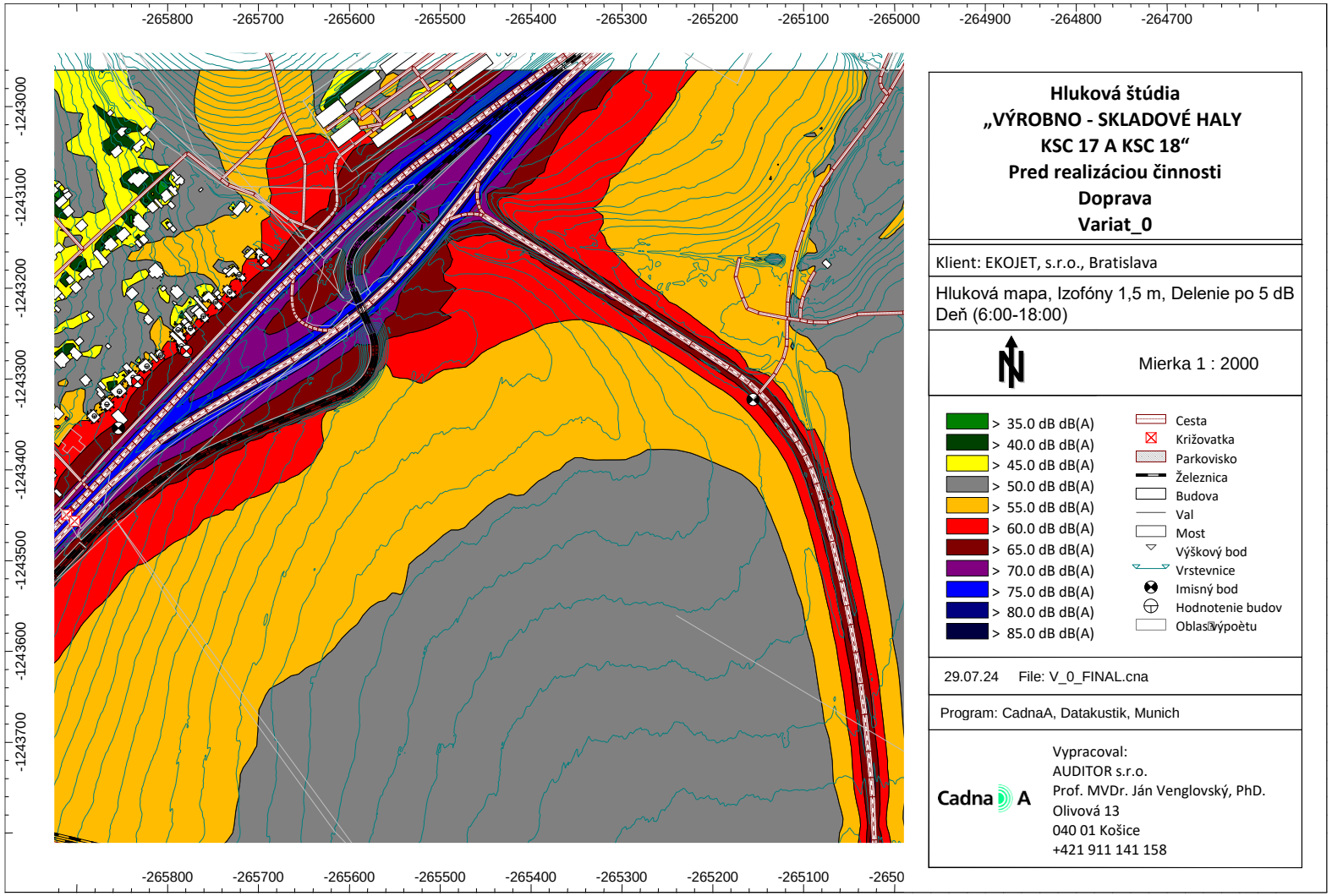
Výpočtový model Var_0 pred realizáciou činnosti

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

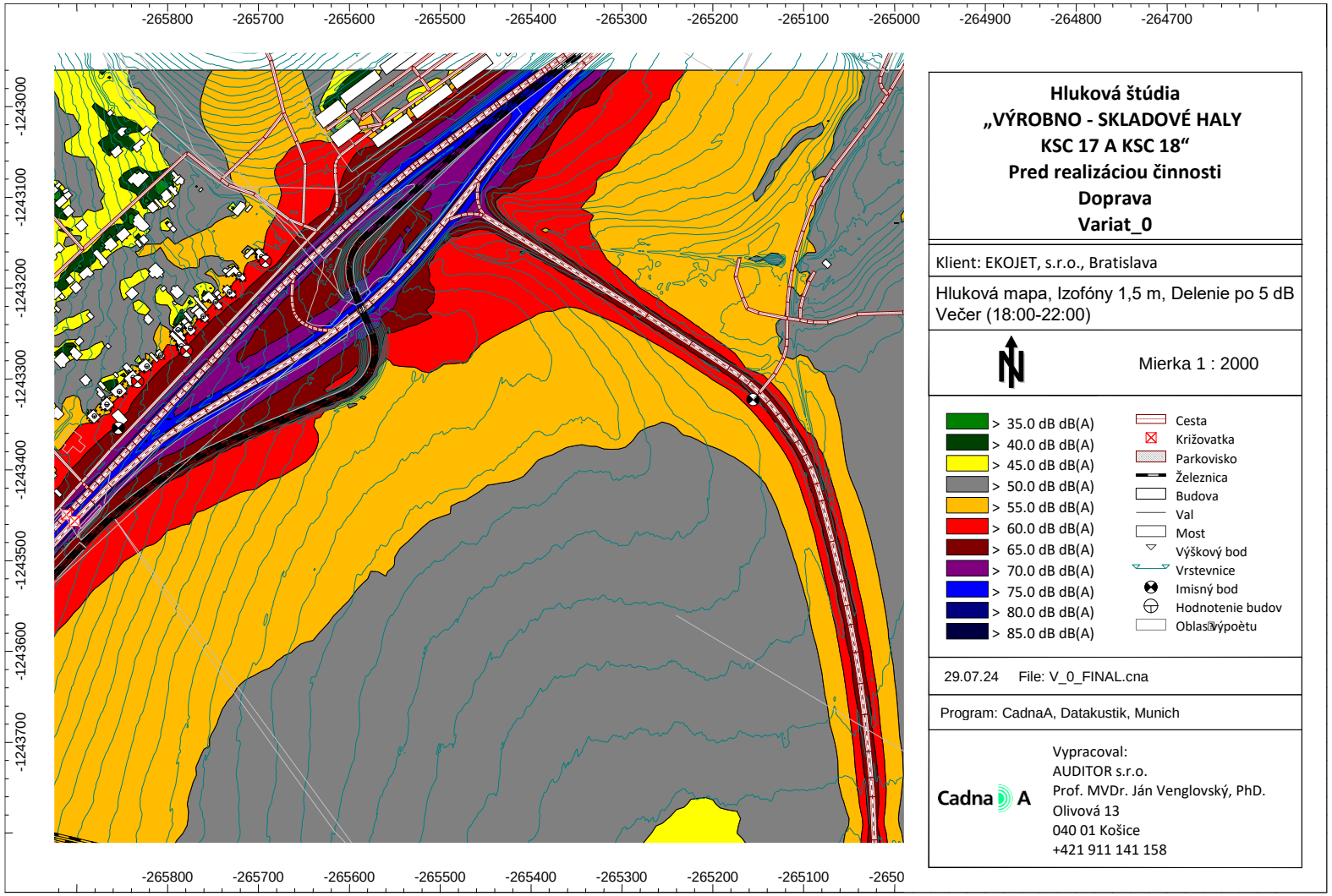


Výpočtový model Var_1 po realizácii činnosti

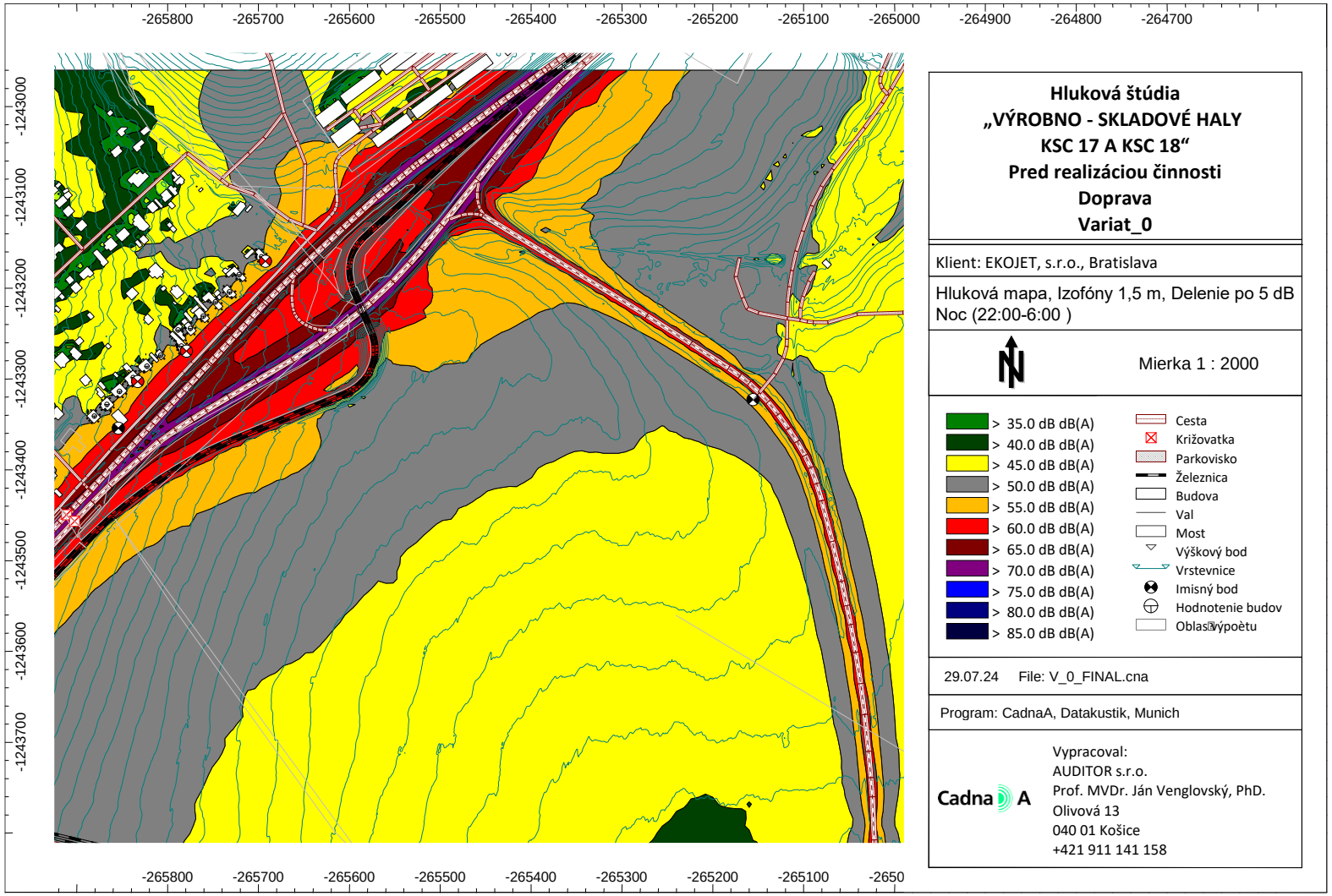
AUDITOR s.r.o., Olivová 13, 040 01 Košice, IČO: 44 005 032 DIČ: 2022554820
zapísaná v obchodnom registri Okresného súdu Košice I vložka 2135 I/V
E-mail: auditor@auditor.sk , jan@venglovsky.com , jan.venglovsky@gmail.com
Mobil +421 911 141 158



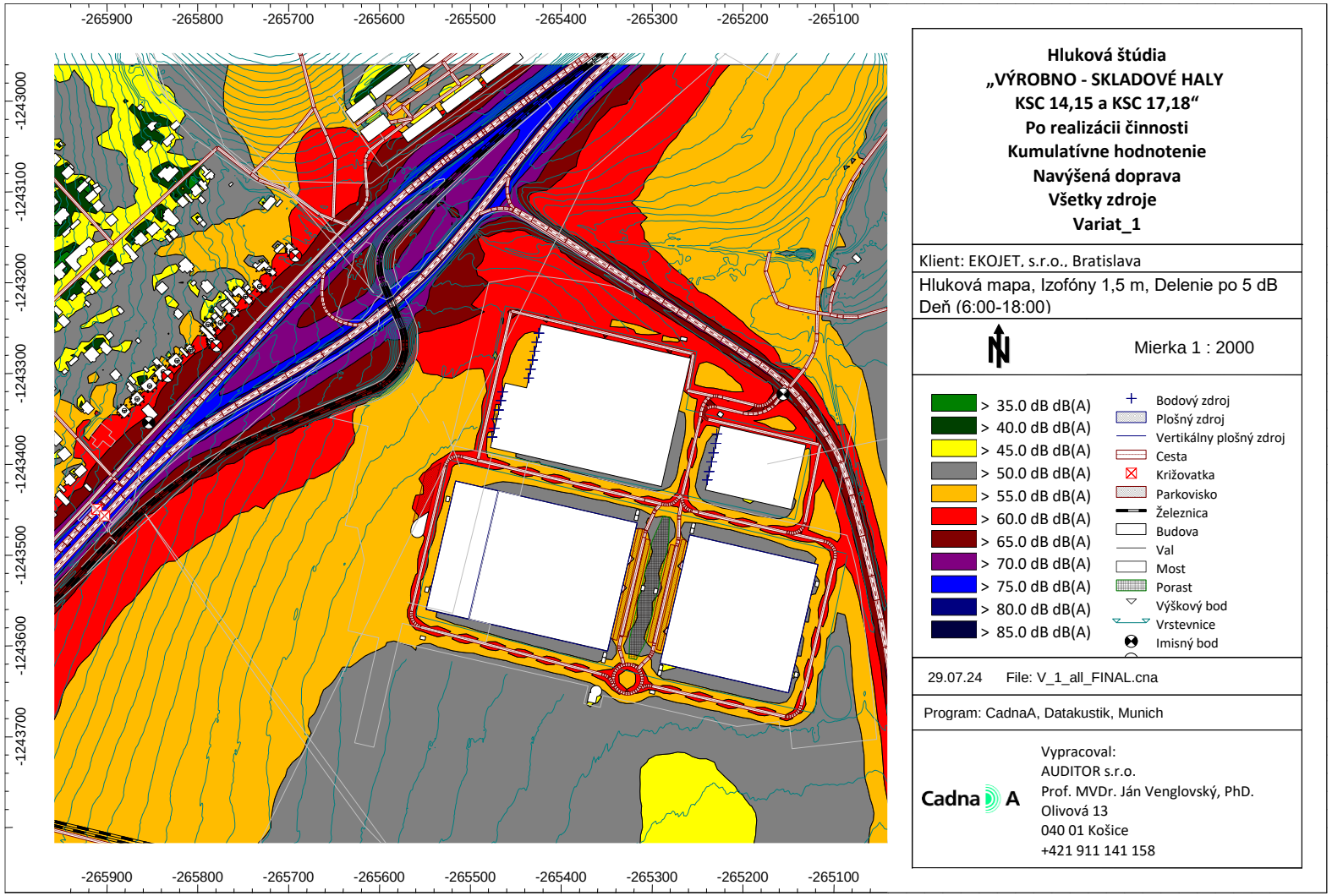
AUDITOR s.r.o., Olivová 13, 040 01 Košice, IČO: 44 005 032 DIČ: 2022554820
zapísaná v obchodnom registri Okresného súdu Košice I vložka 2135 I/V
E-mail: auditor@auditor.sk , jan@venglovsky.com , jan.venglovsky@gmail.com
Mobil +421 911 141 158



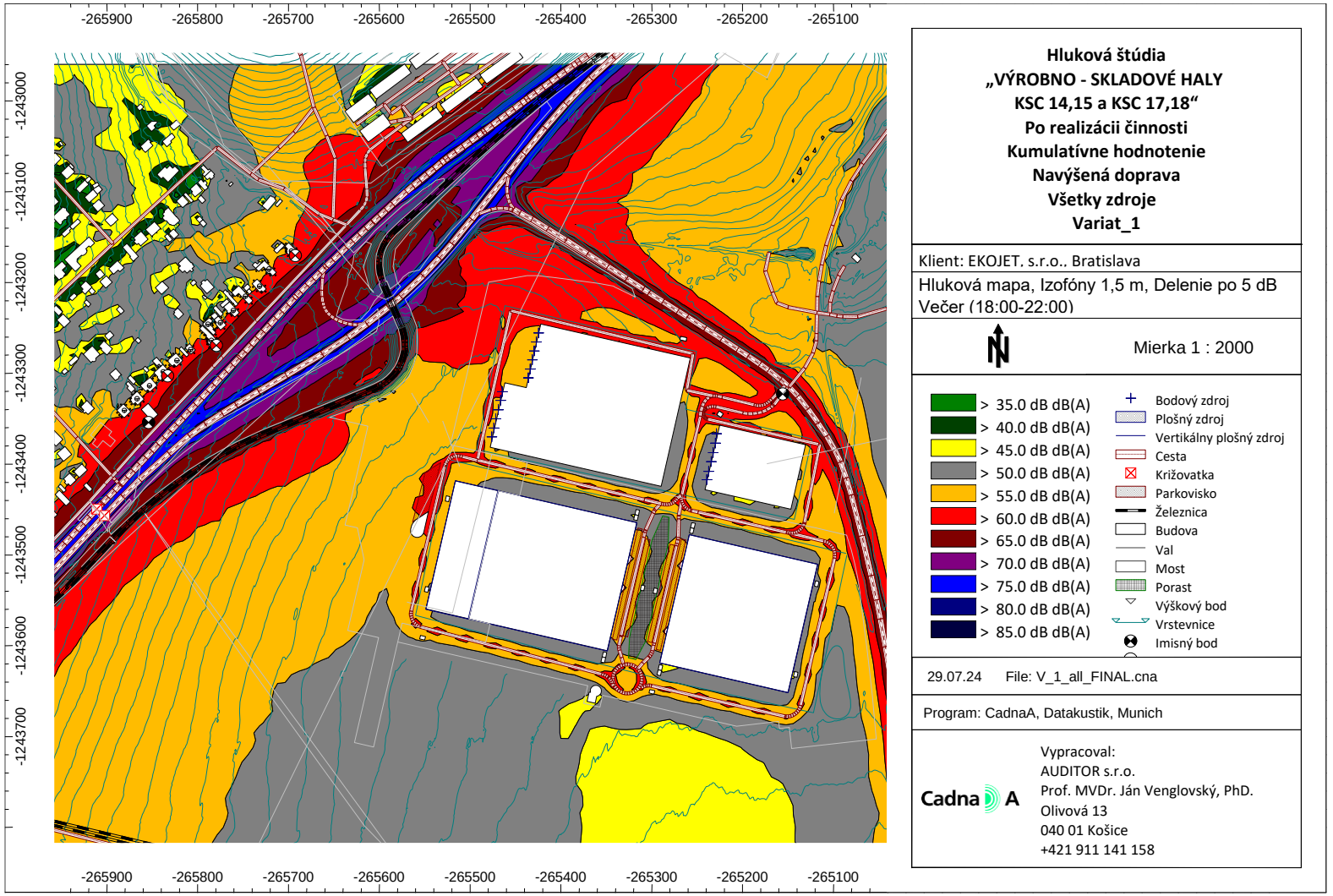
AUDITOR s.r.o., Olivová 13, 040 01 Košice, IČO: 44 005 032 DIČ: 2022554820
zapísaná v obchodnom registri Okresného súdu Košice I vložka 2135 I/V
E-mail: auditor@auditor.sk , jan@venglovsky.com , jan.venglovsky@gmail.com
Mobil +421 911 141 158



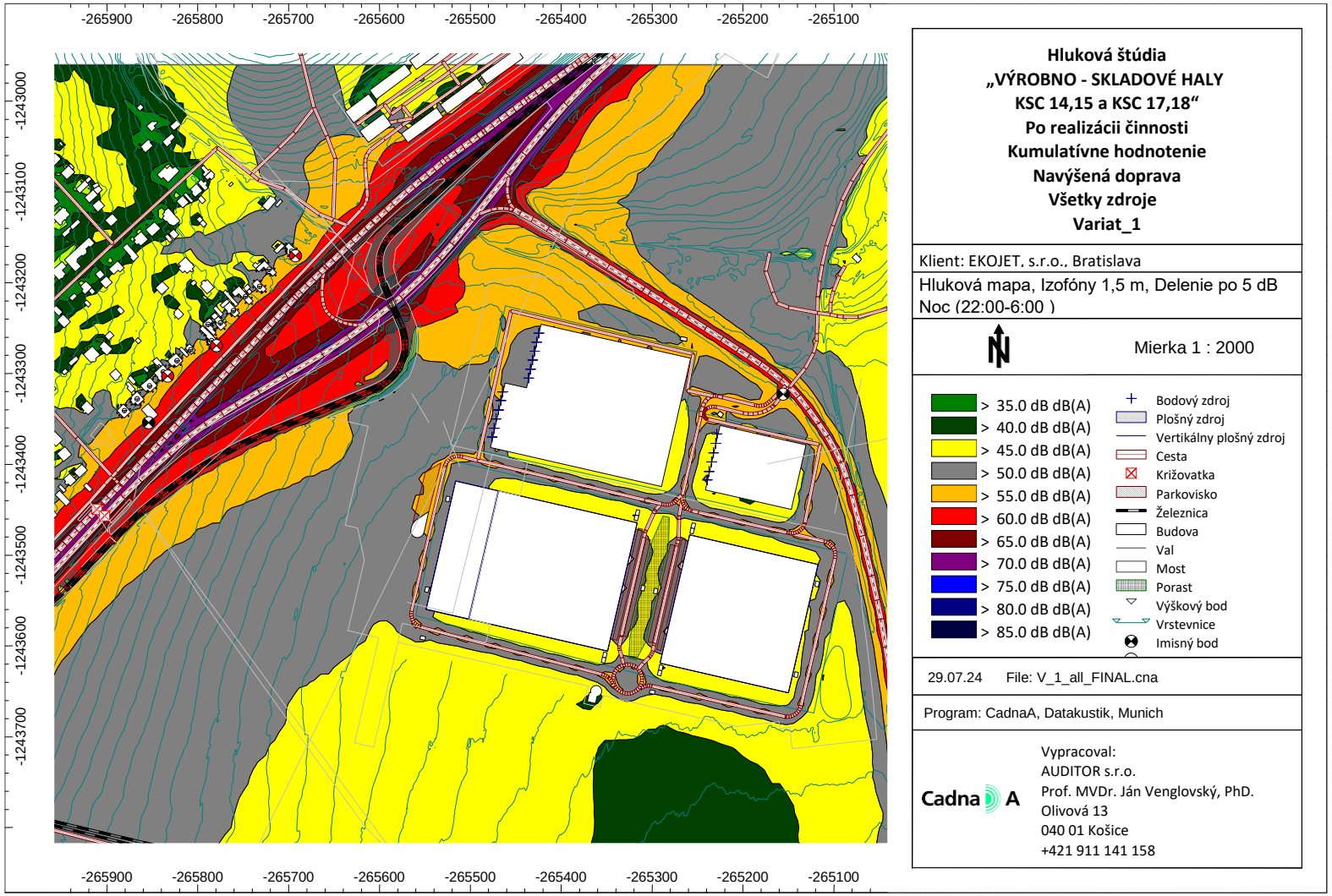
AUDITOR s.r.o., Olivová 13, 040 01 Košice, IČO: 44 005 032 DIČ: 2022554820
zapísaná v obchodnom registri Okresného súdu Košice I vložka 2135 I/V
E-mail: auditor@auditor.sk , jan@venglovsky.com , jan.venglovsky@gmail.com
Mobil +421 911 141 158



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



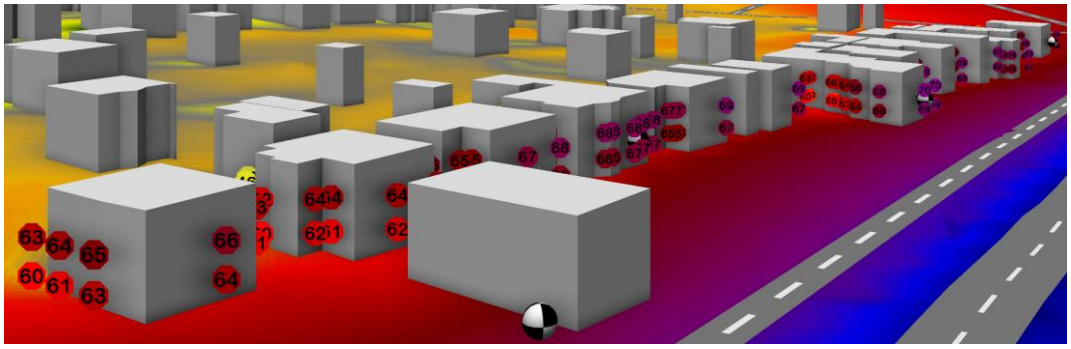
AUDITOR s.r.o., Olivová 13, 040 01 Košice, IČO: 44 005 032 DIČ: 2022554820
zapísaná v obchodnom registri Okresného súdu Košice I vložka 2135 I/V
E-mail: auditor@auditor.sk , jan@venglovsky.com , jan.venglovsky@gmail.com
Mobil +421 911 141 158

13. Výsledky

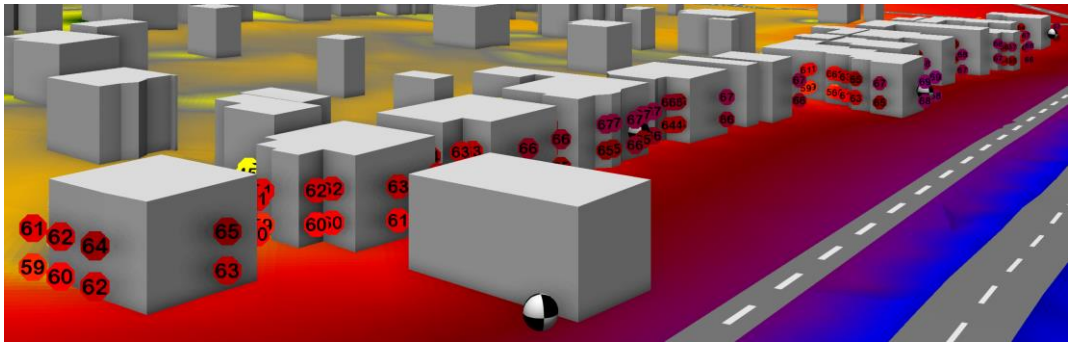
Predikované hladina hluku vo výpočtových bodoch

Var_0 Pred realizáciou činnosti

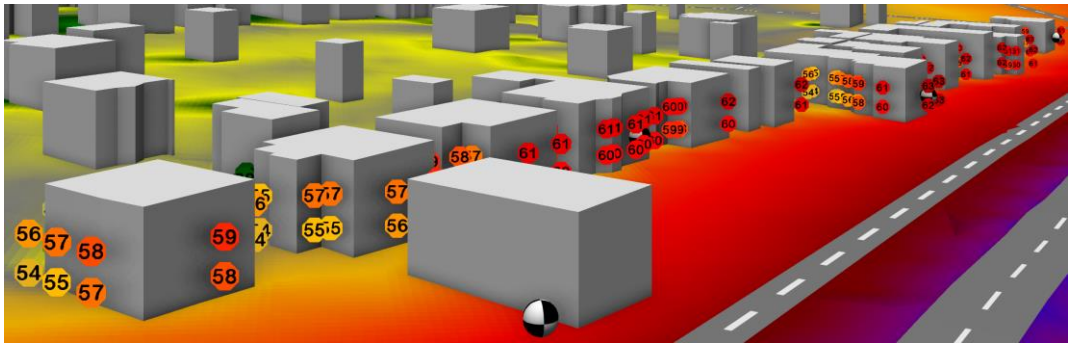
Meno	ID	Hladina Lr			Limit. hodnota			Výška		Súradnice		
		Deň	Večer	Noc	Deň	Večer	Noc			X	Y	Z
		(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(m)		(m)	(m)	(m)
Perešská 964/4	V_01	66,8	65,6	60,3	60,0	60,0	50,0	3,50	r	-265692,29	-1243170,39	253,50
Perešská 970/16	V_02	69,2	68,0	62,5	60,0	60,0	50,0	3,50	r	-265779,29	-1243269,42	258,50
Perešská 972/22	V_03	66,9	65,6	60,2	60,0	60,0	50,0	3,50	r	-265832,83	-1243302,92	261,15



Deň



Večer



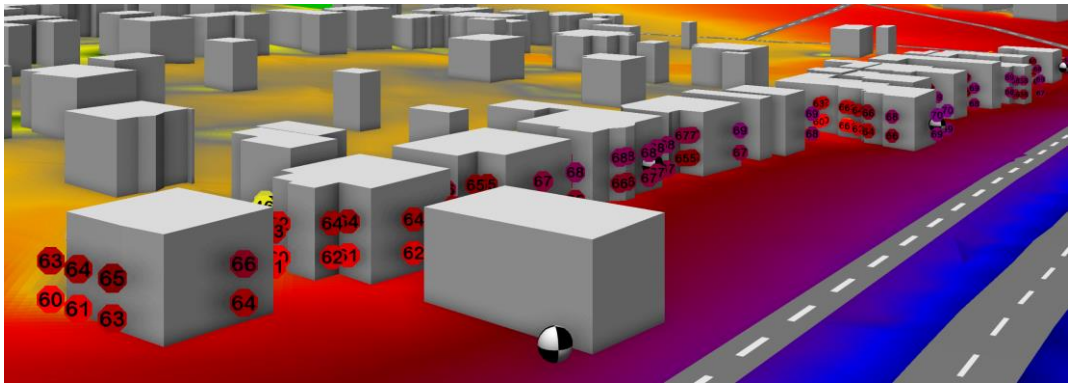
Noc

AUDITOR s.r.o., Letná 40, 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
Tel/Fax +421 55 6420 821, Mobil 0911 141 158

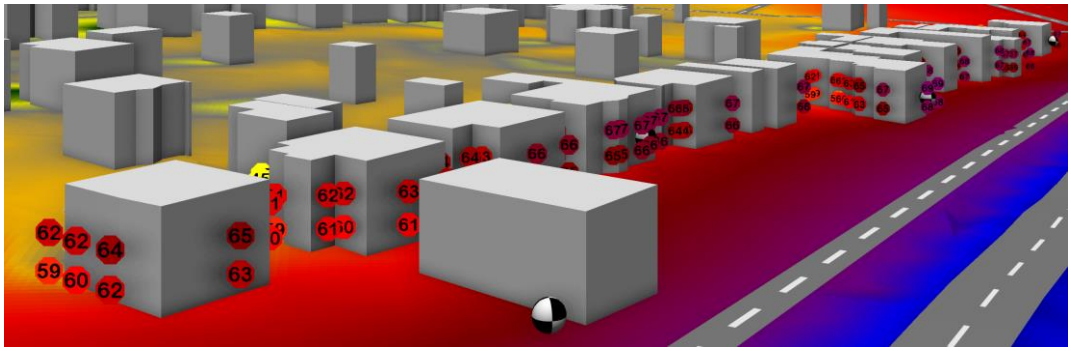
Predikované hladina hluku vo výpočtových bodoch

Var_1 po realizácii činnosti

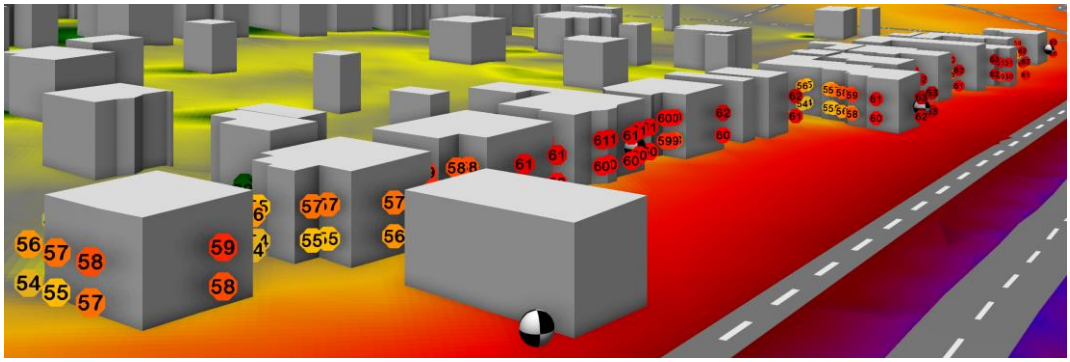
Meno	ID	Hladina Lr			Limit. hodnota			Výška		Súradnice		
		Deň	Večer	Noc	Deň	Večer	Noc			X	Y	Z
		(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(m)		(m)	(m)	(m)
Perešská 964/4	V_01	66,9	65,7	60,4	60,0	60,0	50,0	3,50	r	-265692,29	-1243170,39	253,50
Perešská 970/16	V_02	69,3	68,1	62,6	60,0	60,0	50,0	3,50	r	-265779,29	-1243269,42	258,50
Perešská 972/22	V_03	67,0	65,7	60,3	60,0	60,0	50,0	3,50	r	-265832,83	-1243302,92	261,15



Deň



Večer



Noc

AUDITOR s.r.o., Letná 40, 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
Tel/Fax +421 55 6420 821, Mobil 0911 141 158

14. Záver

Na základe vykonaných meraní hluku, vykonanej predikcie akustických pomerov v rozsahu požiadaviek 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 novela vyhlášky MZ SR č. 237/2006 Z. z, 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 a Zákona č. 355/2007 Z. z., o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov, skúseností dodávateľa a ďalších uvedených skutočností konštatujeme, že navrhovaná činnosť „**VÝROBNO - SKLADOVÉ HALY KSC 17 A KSC 18“** aj po zohľadnení a vyhodnotení kumulatívnych vplyvov pripravovanej činnosti skladovo - výrobných hál KSC 14 a KSC 15 po jej sprevádzkovaní ovplyvní od emisii hluku:

1. z mobilných zdrojov pozemnej cestnej dopravy, ktoré súvisia iba s navrhovanou činnosťou posudzovaných objektov v hodnotenej oblasti záujmového územia nasledovne:

   - **pre denný čas prípustná hodnota určujúcich veličín hluku nie je prekročená**
   - **pre večerný čas prípustná hodnota určujúcich veličín hluku nie je prekročená**
   - **pre nočný čas prípustná hodnota určujúcich veličín hluku nie je prekročená**

2. z iných (technologických) zdrojov

   - **pre denný čas prípustná hodnota určujúcich veličín hluku nie je prekročená**
   - **pre večerný čas prípustná hodnota určujúcich veličín hluku nie je prekročená**
   - **pre nočný čas prípustná hodnota určujúcich veličín hluku nie je prekročená**

Na základe dostupných údajov v súčasnosti k technickému riešeniu navrhovanej činnosti, pri jej prevádzke budú inštalované zariadenia, ktoré nebudú významne vplývať na hlukové pomery širšieho okolia priemyselného parku.

Záverom je možné konštatovať,
že navrhovaná činnosť „VÝROBNO - SKLADOVÉ HALY KSC 17 A KSC 18“ aj po vyhodnotení kumulatívnych vplyvov pripravovanej činnosti skladovo - výrobných hál KSC14 a KSC 15 po jej sprevádzkovaní vyhovuje požiadavkám vyhlášky MZ SR č.549/2007 a je možné ju realizovať

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.

Košice 21. 08. 2024

Vypracoval: Prof. MVDr. Ján Venglovský, PhD.

AUDITOR s.r.o., Letná 40, 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
Tel/Fax +421 55 6420 821, Mobil 0911 141 158

Poznámky:
Výsledky merania sa vzťahujú len na uvedené meracie miesto a platia za podmienok, za akých bolo meranie vykonané.

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

1. 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 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.

2. 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

   v odboroch:
   2o ochrana zdravia,
   2z hluk a vibrácie,
   2i poľnohospodárstvo,
   v oblasti:
   3i stavby pre potravinárske technológie,
   3j poľnohospodárska výroba,
   3g stavby pre odpadové hospodárstvo

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 v odbore činnosti 2i poľnohospodárstvo, 2z hluk a vibrácie, oblasti činnosti 3i stavby pre potravinárske technológie, 3j poľnohospodárska výroba, 3 g stavby pre odpadové hospodárstvo podľa § 1 vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 113/2006 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o odbornej spôsobilosti na účely posudzovania vplyvov na životné prostredie.

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., Letná 40, 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
Tel/Fax +421 55 6420 821, Mobil 0911 141 158