„APARTMÁNOVÉ DOMY MEDICKÁ“

HLUKOVÁ ŠTÚDIA

HS_17_10



Apríl 2017

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

OBSAH 2
POUŽITE SYMBOLY A SKRATKY 3
1. PREDMET HLUKOVEJ ŠTÚDIE 4
2. PODKLADY 4
3. VŠEOBECNÉ ÚDAJE 4
3.1. Miesto stavby: 4
3.2. ZÁKLADNÉ ÚDAJE 5
3.3. ARCHITEKTONICKÉ RIEŠENIE STAVBY: 8
3.4. DISPOZIČNÉ RIEŠENIE 9
3.5.1. Dopravné napojenie: 11
3.5.2. STATICKÁ DOPRAVA: 11
4.0. HYGIENICKÉ POŽIADAVKY NA HLUK 13
4.1. Hygienické požiadavky na hluk vo vonkajšom prostredí 13
4.2. Hygienické požiadavky na hluk vo vnútornom prostredí 15
4.3. Požiadavky na obvodový plášť 16
4.4. Požiadavky na zvukovú izoláciu vnútorných konštrukcií 16
4.5. Hluk stacionárnych zdrojov hluku 16
5. POPIS HLUKOVEJ SITUÁCIE 17
5.1. Cestná doprava 17
5.2. Meranie hluku na posudzovanom území 17
6. HLUK POČAS VÝSTAVBY 23
7. VÝPOČTOVÝ MODEL 23
Tabuľka 6.: Vyhodnotenie predikcie hluku pred výstavbouV_0 32
Tabuľka 7.: Vyhodnotenie predikcie hluku po výstavbe V_1 35
Tabuľka 8.: Porovnanie nárastu hladín hluku pred a po výstavbe (V_1 – V_0) 38
8. ZÁVER 42

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
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., Letná 40, 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
Mobil +421 911 141 158

1. Predmet hlukovej štúdie

Predmetom hlukovej štúdie je posúdenie budúcich hlukových pomerov v lokalite po realizácii navrhovanej novostavby „APARTMÁNOVÉ DOMY MEDICKÁ“ resp. predikcia vplyvu dopravného hluku na objekty a jeho obvodový plášť. Akustickú situáciu vo vonkajších priestoroch územia posudzujeme v zmysle zákona NR SR č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov a vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí a novely vyhlášky MZ 237/2009, ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí.

2. Podklady

[1] projektová dokumentácia, situácia riešeného územia; pôdorysy, polohopis výškopis riešeného územia, katastrálne mapy
[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. 3.7.123, Datakustik, Mníchov, vlastník licencie AUDITOR s.r.o. hardvérový kľúč č. 4335
[7] STN ISO 1996-1,2 Akustika - Opis, meranie a posudzovanie hluku vo vonkajšom prostredí časť 1 a 2
[8] STN 73 0532 január 2013, Akustika - Hodnotenie zvukovoizolačných vlastností budov a stavebných konštrukcií - Požiadavky
[9] literatúra z oblasti stavebnej akustiky
[10] rokovanie so zadávateľom

3. Všeobecné údaje

3.1. Miesto stavby:

Pozemok určený na stavbu "APARTMÁNOVÉ DOMY MEDICKÁ" sa nachádza v k.ú. Terasa v blízkosti internátov na Medickej ulici, na okraji sídliska Terasa. Riešený areál je na severe ohraničený prístupovou komunikáciou na Medickej ulici, z východu pozemkom internátu s budovou s 9np., zo západu voľnou rozptylovou plochou - sprievodnou zeleňou za trojicou 9 podlažných bodových bytových domov popri Považskej ulici a z juhu je susediaci objekt internátu s 5np. Podľa aktuálneho ÚPN – HSA Košice je daná plocha určená pre mestskú a nadmestskú občiansku vybavenosť. Pozemok je rovinatý, p.č. 1871/46 je nezastavaná v súčasnosti so sprievodnou zeleňou - voľná trávnatá plocha pričom krížom - diagonálne cez danú plochu je vychodený peší chodníček od schodiska na Vojenskej ulici k priľahlému sídlisku. Na parcele č. 1871/23 stojí dvojpodlažná budova ľahkej montovanej konštrukcie, pôvodne prevádzková budova pre školstvo v súčasnosti bez využitia.

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
Mobil +421 911 141 158

Zástavba na parcelách č. 1871/46 (6099 m^2) (v súčasnosti sprievodná zeleň - voľná trávnatá plocha) je navrhovaná hlavným objektom "A" "APARTMÁNOVÉ DOMY MEDICKÁ" o 8.np s prístupovými komunikáciami s parkoviskom a rozptylovými a nástupnými plochami. Na p.č 1871/23 (567 m^2) (pôvodne prevádzková budova ľahkej montovanej konštrukcie dvojpodlažná v súčasnosti bez využitia) sa jestvujúcu "UNIMO" montovanú budovu plánuje nahradiť novou 5 podlažnou ubytovňou - objekt "B". Dané územie sa nachádza v k.ú. Terasa v blízkosti internátov na Medickej ulici, na okraji sídliska Terasa. Riešený areál je na severe ohraničený prístupovou komunikáciou na Medickej ulici, z východu pozemkom internátu s budovou s 9np., zo západu voľnou rozptylovou plochou - sprievodnou zeleňou za trojicou 9 podlažných bodových bytových domov popri Považskej ulici a z juhu je susediaci objekt internátu s 5np. Podľa aktuálneho ÚPN – HSA Košice je daná plocha určená pre mestskú a nadmestskú občiansku vybavenosť. Danú funkčnú náplň z ÚPN daný návrh "APARTMÁNOVÉ DOMY MEDICKÁ", ubytovne: obj."A" a obj."B", rešpektuje a dodržiava.

3.2. ZÁKLADNÉ ÚDAJE

stavba:	"APARTMÁNOVÉ DOMY MEDICKÁ", objekt "A" a objekt "B"
lokalita:	Medická ul., Košice, Slov. republika
parcely č.:	1871/46, 1871/23, k.ú. Terasa
investor:	Podnikateľské centrum Popradská s.r.o., Popradská 68, 040 11 Košice
autori stavby:	palo šimko & jaro král, adf s.r.o., Moyzesova 46, Košice

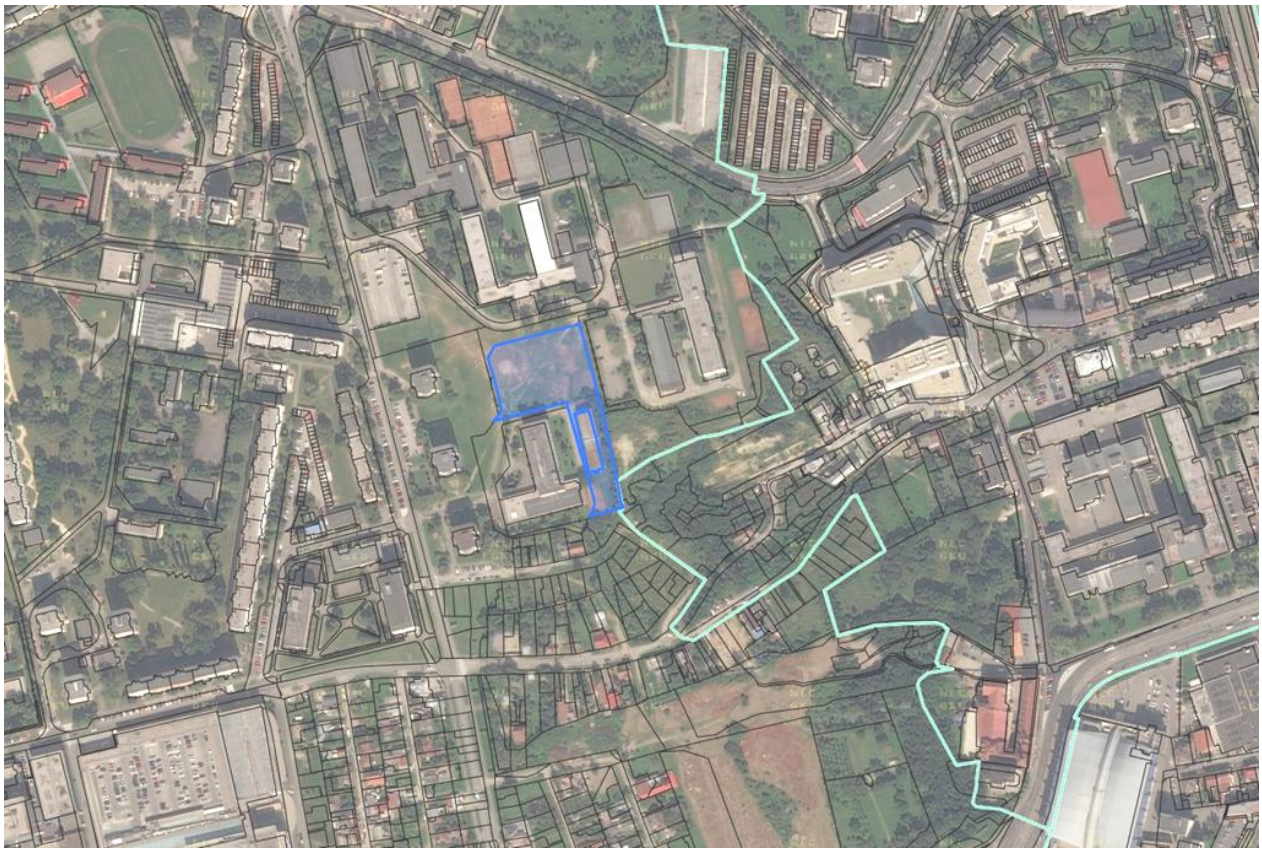
objekt "A", "UM"			
zastavaná plocha:	849,40	m^2	(podlažná pl. 1.np-644,50 m^2 + parter (podlubie) -204,90 m^2)
úžitková plocha 2-8 np:	526,30	m^2	- komunikácie (schod. a výťahy 147,60 m^2, stred. Chodby 378,70 m^2)
úžitková plocha:	4.027,70	m^2	- ubytovacie bunky, (bez balkónov, lóggi a terás) 2 až 8 nadzemné podlažia spolu - 101 ubytovacích buniek
úžitková plocha:	644,50	m^2	- retail a lobby 1.np, (sch a chodb. a lobby 110,40 m^2, Reštaurácia a kaviareň 353,30 m^2, prenájom 88,80 $m^{2,}$ práčovňa 92,00 m^2)
úžitková plocha:	5.198,50	m^2	- podlažia spolu

objekt "B", "UM"			
zastavaná plocha:	914,20	m^2	
úžitková plocha:	818,80	m^2	- parking 1.np, (p.m.482,10 m^2, cesta 290,10 m^2, sch. a vstup...34,70 m^2, OST 11,90 m^2) - 38 p.m.
úžitková plocha 2-5 np:	357,00	m^2	- komunikácie (schod. a výťahy 98,40 m^2, chodby 258,60 m^2)
úžitková plocha:	2.205,40	m^2	- ubytovacie bunky (bez balkónov, lóggi a terás)
úžitková plocha:	2.562,40	m^2	- 2 až 5 nadzemné podlažia spolu - 58 ubytovacích buniek
úžitková plocha:	3.381,20	m^2	- spolu s 1.np

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
Mobil +421 911 141 158



Obr. 1: Situácia širších vzťahov - poloha územia v rámci mesta



Obr.2: Situácia záujmovej oblasti – širšie vzťahy zdroj: http://mapka.gku.sk/mapovyportal

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
Mobil +421 911 141 158



Obr.3: Situácia záujmovej oblasti

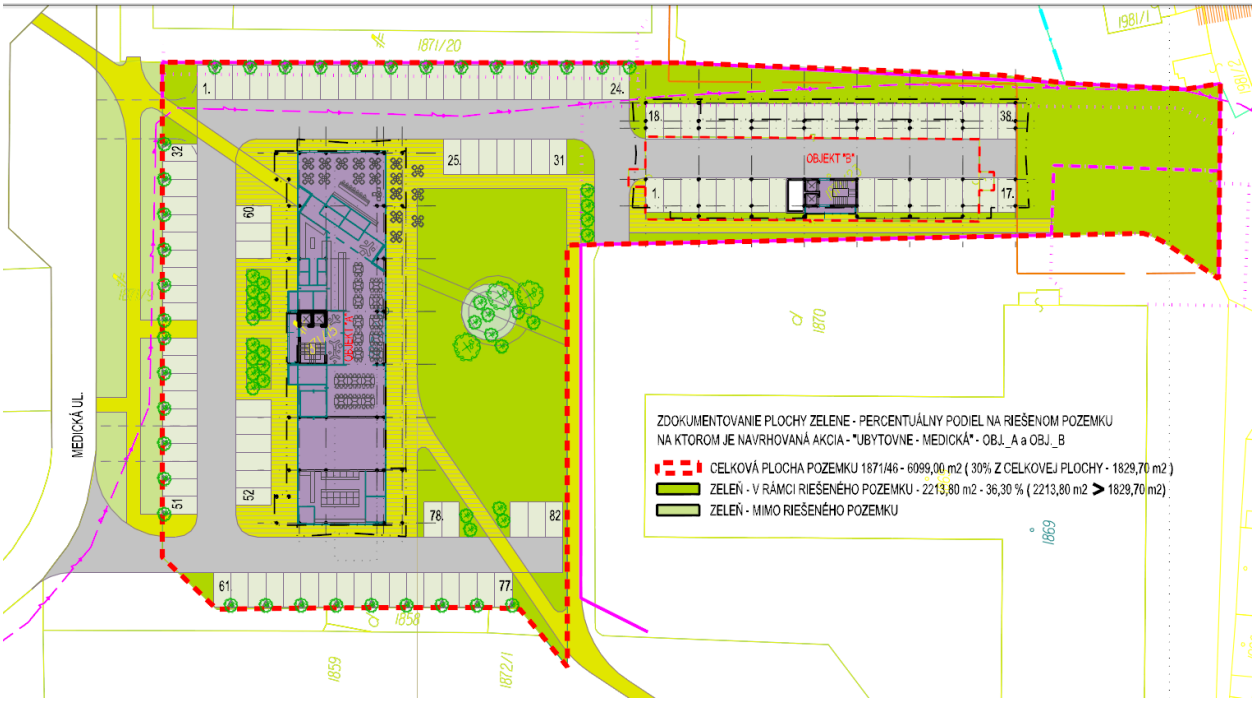


Obr.3: Situácia záujmovej oblasti – záujmové parcely

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
Mobil +421 911 141 158

3.3. ARCHITEKTONICKÉ RIEŠENIE STAVBY:

Kompozičná skladba "UM": objekt A - na prízemí otvorený presklený parter pre doplnkové "retailové" prevádzky (s hlavnou stravovacou funkciou) je zapustená za obrys 2.np čím vytvára prekryté podlubia a nástupné plochy okolo objektu. Nad 1.np „sa vznáša“ vonkajší obal - "škrupina" objektu do 7.np. Obal - škrupinu budovy tvoria otvorené plochy balkónov, loggií a terás obopínajúce hmotu ubytovne prechádzajúcu do ustúpeného 8.np. Na severnej - uličnej strane sú po oboch stranách fasády od centrálne umiestneného komunikačného jadra vypustené rizality z hlavnej hmoty objektu, čím sa uličná fasáda člení a oživuje. Jednoduchá forma objektu a jeho architektúra vychádza z jeho hlavnej funkcie a to prechodného ubytovania. Je podporená hmotovou skladbou usporiadania ubytovacích buniek s prienikom hmôt a prvkov vonkajších priestorov lóggii, balkónov a terás. V rámci prízemia sú umiestnené doplnkové retailové funkcie v ustupenej otvorenej presklenej hmote čím vytvárame okolo budovy prekrytý parter - podlubie s napojením na jestvujúci peší ťah v rámci pozemku, ktorý je ponechaný v rámci peších komunikačných línii cez pozemok a okolo objektu s odozvou aj pri usporiadaní dispozície a delenia interiéru s diagonálnym umiestnenými hlavnými vstupmi do stravovacích prevádzok - reštaurácie a kaviarne v osi pešieho ťahu chodníka cez pozemok.
Kompozícia päťpodlažnej ubytovne objektu "**B**" je riešená obdobne ako objekt "A" jednou hlavnou jednoduchou pozdĺžnou hmotou o 4-podlažiach "vznášajúcou" sa nad 1.np ktoré je určené na parkovanie pod budovou s hlavným vstupom do objektu. Danú hmotu člení zapustené loggie a vypustené balkóny a rizality objemov na západnej strane. Budova leží na mieste jestvujúcej prevádzkovej budovy ktorá sa plánuje demontovať a zbúrať.
Navrhované budovy výškou kompozične nadväzuje na okolitú zástavbu, susediace vežové bloky na západnej strane a internát na Medickej ulici z východnej strany SC sú 9-podlažné budovy a budova internátu na južnej strane susediaca paralelne s ubytovňou "B" po jej západnej strane je 5-podlažná ako aj internáty zo severnej strany.
Architektúra objektov odráža funkcie v nich obsiahnuté: obj. "A" ľahký sklenený parter – s „vyhryznutím“ pre vstupy. Ubytovne sú klasickou murovanou stavbou na stĺpoch 1.np - parkoviska a parteru s doplnenými zapustenými loggiami a balkónmi s vypustenými rizalitmi na hlavných hmotách objektov .



Obr. 4.: Označenie navrhovaných objektov

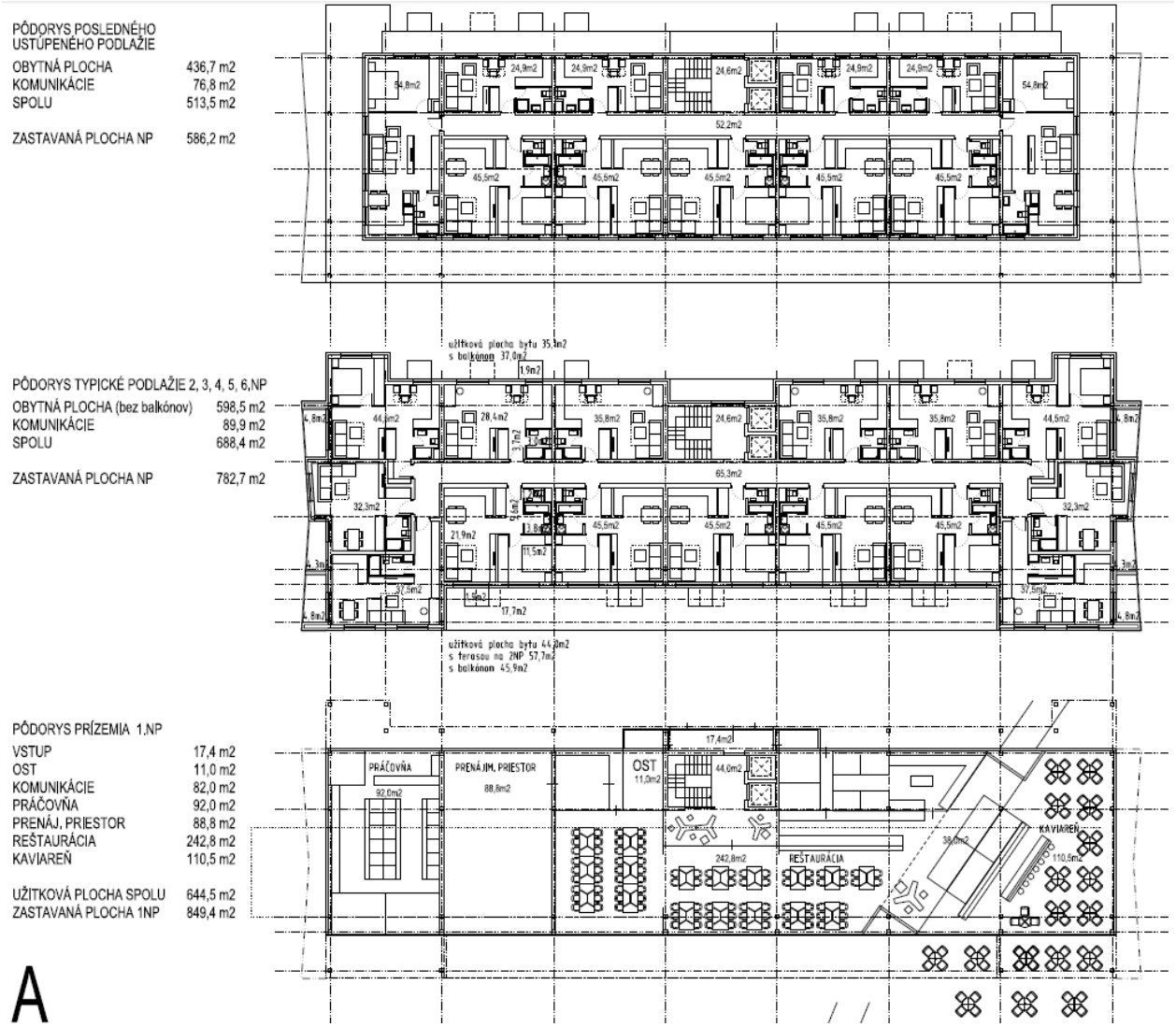
AUDITOR s.r.o., Letná 40, 040 01 Košice, IČO: 44 005 032 DIČ: 2022554820
zapísaná v obchodnom registri Okresného súdu Košice I vložka 2135 I/V
E-mail: auditor@auditor.sk , jan@venglovsky.com
Mobil +421 911 141 158

Budova objektu "A" je osadená na pozemku rovnobežne s ulicou Medická a jestvujúcou komunikáciou a polohovo centrálne na pozemku 1871/46 a bližšie na severnú stranu k Medickej ulici, kde je orientované aj hlavné priečelie budovy s hlavným vstupom. Za budovou na južnej strane je tak možnosť riešiť zelenú záhradu - park medzi navrhovanou budovou "A" a budovou "B" a jestvujúcim internátom z južnej strany. Cez daný park prechádza aj už spomínaný diagonálny peší ťah s pokračovaním okolo budovy a cez hlavné vstupy cez budovu.

3.4. DISPOZIČNÉ RIEŠENIE

Budova "A" má na prízemí - 1.np vstupy, retail - stravovacia jednotka - reštaurácia, kaviareň a priestory na prenájom so samoobslužnou práčovňou a v okolí budovy parking na teréne. Na poschodiach vytvárame bunky apartmánového ubytovania. Na výkresoch je prezentovaný spôsob využitia jednotlivých podlaží.

Budova ubytovne "A" na 2 až 7.np sa nachádzajú ubytovacie jednotky a to 7 dvojizbových buniek a 8 jednoizbové na jednom podlaží a na 8.np, 7 dvojizbových a 4 jednoizbových spolu teda 49 dvojizbových a 52 jednoizbových buniek - spolu 101 ubytovacích buniek v objekte "A".

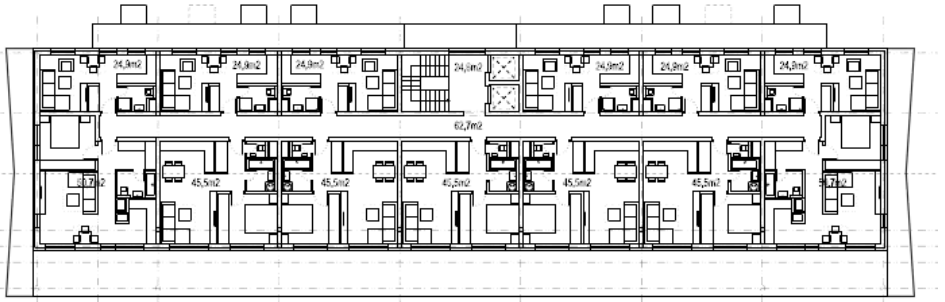


AUDITOR s.r.o., Letná 40, 040 01 Košice, IČO: 44 005 032 DIČ: 2022554820
zapísaná v obchodnom registri Okresného súdu Košice I vložka 2135 I/V
E-mail: auditor@auditor.sk , jan@venglovsky.com
Mobil +421 911 141 158

Budova ubytovne "B" má na 1.np - prízemí pod samotným objemom ubytovne parkovanie a hl. vstup do objektu. Na 2 až 4.np sa nachádzajú ubytovacie jednotky a to 5 dvojizbových buniek a 10 jednoizbové na jednom podlaží a na 5.np, 7 dvojizbových a 6 jednoizbových spolu teda 22 dvojizbových a 36 jednoizbových buniek - spolu 58 ubytovacích buniek v objekte "B".
Vjazd a výjazd áut už bol spomenutý. Hlavný vstup do objektu "A" je zo severnej strany od Medickej ulici a hl. vstup do objektu "B" je zo stredu objektu zo západnej strany. V objektoch "A" aj "B" je dvojica výťahov v komunikačnom jade (výťahy, únikové schodisko). Viď. výkresová časť.

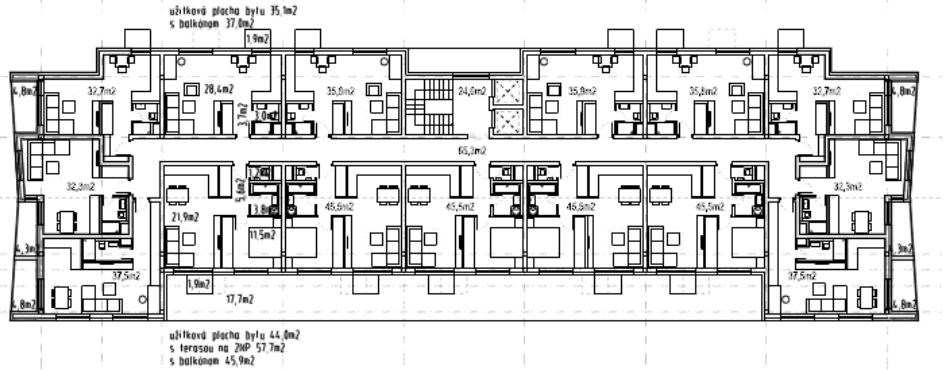
PÔDORYS POSLEDNÉHO USTÚPENÉHO PODLAŽIE

OBYTNÁ PLOCHA	478,3 m2
KOMUNIKÁCIE	87,3 m2
SPOLU	565,6 m2
ZASTAVANÁ PLOCHA NP	646,2 m2



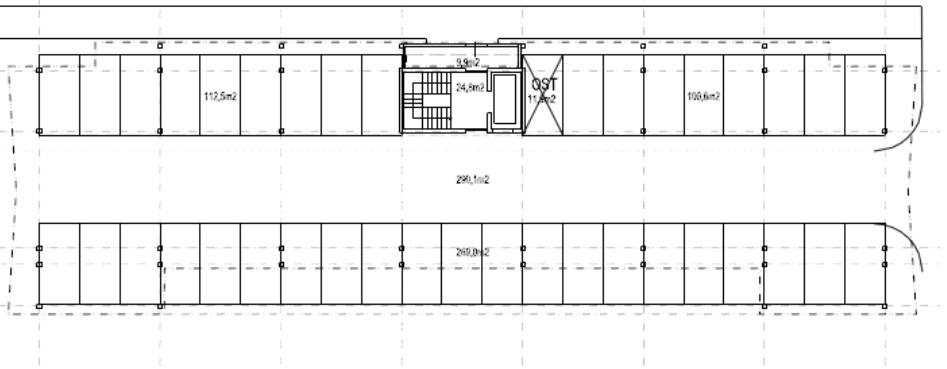
PÔDORYS TYPICKÉ PODLAŽIE 2, 3, 4.NP

OBYTNÁ PLOCHA (bez balkónov)	575,7 m2
KOMUNIKÁCIE	89,9 m2
SPOLU	665,6 m2
ZASTAVANÁ PLOCHA NP	757,5 m2



PÔDORYS PRÍZEMIA 1.NP

PARKING	482,1 m2
KOMUNIKÁCIE	290,1 m2
OST	11,9 m2
KOMUNIKÁCIE	24,8 m2
VSTUP	9,9 m2
UŽITKOVÁ PLOCHA SPOLU	818,8 m2
ZASTAVANÁ PLOCHA 1NP	914,2 m2



B

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
Mobil +421 911 141 158



Obr.5: Vizualizácia budúcich objektov

3.5. DOPRAVNÉ RIEŠENIE

3.5.1. Dopravné napojenie:

Objekty ubytovní budú dopravne napojené z Medickej ulice – vjazd na pozemok bude v severozápadnom rohu a navrhovaná komunikácia pokračuje k parkoviskám na teréne popri budove "A" zo západnej, severnej - čelnej a východnej strany, kde pokračuje až k objektu "B" a danému parkovisku pod ňou s vjazdom na severnej strane ubytovne. Popri a okolo celého objektu v jeho partery (podlubí) a diagonálne cez pozemok sú navrhnuté pešie ťahy - chodníky s napojením na jestvujúce pešie ťahy v okolí tj. chodník na severe popri Medickej ulici a naopak na južnej strane na diagonálnu líniu napojenia na sídlisko pričom poza park za objektom "A" ako aj po jeho východnej strane je riešený aj chodník k objektu "B", čím je objekt "B" napojený po pozemkoch investora ako pešo tak aj dopravne čo v súčasnosti tak nie je (jestv. dopravný aj peší vstup cez pozemok internátu).

3.5.2. STATICKÁ DOPRAVA:

Prepočet potreby parkovacích státí:

Ubytovňa (apartmánový dom) B - 0,5p.m./izba (navrhovane 22 dvojizbovych - (t.j. 44izieb) a 36 jednoizbových)

P_{o1} = 80 izieb x 0,5 = 40 stání

$N = 1,1*O_o + 1,1*P_o*k_{mp}*k_d$

regulačný koeficient mestskej polohy – lokalita – lokálne centrá k_{mp}= 0,6
súčiniteľ vplyvu deľby dopravnej práce IAD:ostatnej = 40:60 k_d = 1,0

N = 1,1*0 + 1,1*40*0,6*1
N = 26,4 = 27 .pm.

Navrhnuté sú 38 p.m v 1.np - prízemí pod objektom. pre Ubytovňu 38 p.m. > ako 27 požadovaných. (Rezerva 11 p.m.)

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
Mobil +421 911 141 158

Ubytovňa (apartmánový dom) A - 0,5p.m./izba (navrhovane 49 dvojizbovych - (t.j. 98 izieb) a 52 jednoizbových)

P_{o1} = 150 izieb x 0,5 = 75 stání

$N = 1,1*O_o + 1,1*P_o*k_{mp}*k_d$

regulačný koeficient mestskej polohy – lokalita – lokálne centrá k_{mp}= 0,6
súčiniteľ vplyvu deľby dopravnej práce IAD:ostatnej = 40:60 k_d = 1,0

N1 = 1,1*0 + 1,1*75*0,6*1
N1 = 49,50 = 50 .pm.

celková plocha 1.np - služby, obchod cca 622 m^2 , z toho pre práčovňu cca 88,5 m^2 - čistá úžitková plocha do 50m^2
reštaurácia a kaviarne (stravovacie zar.) 8 zamestnancov, navstevnici cca do 90 miest + kaviareň 40 miest
P_{o1} = 50 m^2 (čistá plocha retailu, odhad) / 25 = 2 stání
P_{o2} = 8 zamestnanci (odhad) / 4 = 2 stání
P_{o3} = 130 návštevníci (odhad) / 8 = 16,25 stání

$P_o = P_{o1} + P_{o2} + P_{o3}$ = 22,25 stání

$N = 1,1*O_o + 1,1*P_o*k_{mp}*k_d$

regulačný koeficient mestskej polohy – lokalita – lokálne centrá k_{mp}= 0,6
súčiniteľ vplyvu deľby dopravnej práce IAD: ostatnej = 40:60 k_d = 1,0

N2 = 1,1*0 + 1,1*22,25*0,6*1
N2 = 14,68 = 15 .pm.

Spolu N1+N2 = 50+15 = 65 p.m.

Navrhnuté sú 82 p.m na teréne. Celkovo je navrhnutých pre Ubytovňu A 82 p.m. > ako 65 požadovaných.

Spolu pre celý súbor "Ubytovne - Medická" (objekt A aj B) sú navrhnuté **120 p.m** (38 pod obj. B a 82 na teréne) > ako 92 požadovaných. S tohto vyplýva dostatočný počet. parkovacích miest s rezervou 28p.m. pre celý súbor "APARTMÁNOVÉ DOMY MEDICKÁ". Z daného počtu 120 p.m. bude vyhradených 4% pre imobilných t.j. 5 p.m.

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
Mobil +421 911 141 158

4.0. Hygienické požiadavky na hluk

4.1. 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. 3.7.123, 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 3.7.123 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.

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.
Tabuľka : 1

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.
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).

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
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.
Poznámka:
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

Na základe súhlasného stanoviska orgánu na ochranu zdravia sa môžu umiestňovať nové budovy na bývanie a budovy vyžadujúce tiché prostredie okrem škôl, škôlok, nemocničných izieb a podobne aj v území, kde hluk z dopravy prekračuje hodnoty uvedené v tabuľke pre kategóriu územia II, alebo v území, kde takéto prekročenie je možné v budúcnosti očakávať,

a) ak sa vykonajú opatrenia na ochranu ich vnútorného prostredia,
b) ak posudzovaná hodnota v primeranej časti priľahlého vonkajšieho prostredia budovy na bývanie alebo oddychovej zóny v tesnej blízkosti budovy na bývanie neprekročí prípustné hodnoty uvedené v tabuľke č. 1 pre kategóriu územia II o viac ako 5 dB a pre kategóriu územia III a IV o viac ako 10dB.

V zmysle citovanej Vyhlášky MZ SR navrhujeme predmetné vonkajšie prostredie zaradiť do III. kategórie, kde pre najvyššiu prípustnú ekvivalentnú hladinu A hluku z dopravy (pozemná) platia nasledovné prípustné hodnoty:

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

Tabuľka 2: **Korekcie K na stanovenie posudzovaných hodnôt hluku vo vonkajšom prostredí**

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 vysokoenergetického 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.

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
Mobil +421 911 141 158

4.2. Hygienické požiadavky na hluk vo vnútornom prostredí

Podľa Vyhlášky 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 sú prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vnútornom prostredí budov nasledovné :
Tabuľka 3:

Kategória vnútorné Ho priestoru	**Popis chráneného vnútorného priestoru alebo chránenej miestnosti v budovách**	**Referenčný časový interval**	**Prípustné hodnoty** [g] **(dB)**	
			hluk z vnútorných zdrojov [d] $L_{Amax,p}$	**hluk z vonkajšieho prostredia** $L_{Aeq,p}$
A	Nemocničné izby, ubytovanie pacientov v kúpeľoch.	deň večer noc	35 30 25 [a]	35 30 25
B	Obytné miestnosti, ubytovne, domovy dôchodcov, škôlky a jasle [b]	deň večer noc	40 40 30 [a]	40 [c] 40 [c] 30 [c]
			$L_{Aeq,p}$	
C	Učebne, posluchárne, čitárne, študovne, konferenčné miestnosti, súdne siene	počas používania	40	40
D	Miestnosti pre styk s verejnosťou, informačné strediská,	počas používania	45	45
E	Priestory vyžadujúce dorozumievanie rečou, napr. školské dielne, čakárne, vestibuly,	počas používania	50	50

Poznámky k tabuľke:

a) Posudzovaná hodnota pre impulzový hluk, ktorý vzniká činnosťou osobných výťahov, sa stanovuje pripočítaním korekcie K= (-7) dB k L_{AMax}pre noc.
b) Prípustné hodnoty pre škôlky a jasle sa uplatňujú v čase ich používania.
c) Posudzovaná hodnota pre hluk z dopravy v kategórii územia III podľa tabuľky č. 1 sa stanovuje pripočítaním korekcie K= (-5) dB k L_{Aeq} pre deň, večer a noc.
d) Prípustné hodnoty platia pre hodnotenie podľa bodu 2.1 písm. a) a b).
e) Prípustné hodnoty platia pre hodnotenie podľa bodu 2.1 písm. c).
g) Prípustné hodnoty platia pri súčasnom zabezpečení ostatných vlastností chránenej miestnosti, napríklad vetranie, vykurovanie, osvetlenie.

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
Mobil +421 911 141 158

4.3. Požiadavky na obvodový plášť

V zmysle STN 73 0532 je potrebné podľa vypočítaných hodnôt hluku pred fasádami v ďalšom stupni spracovania PD určiť požadované parametre obvodového plášťa a výplňových konštrukcií otvorov podľa nasledovnej tabuľky :

Tabuľka 4:

	hladina vonkajšieho hluku $L_{Aeq, 2m}$ (dB)						
noc	≤40	45	50	55	60	65	70
deň	≤50	55	60	65	70	75	80
Chránená miestnosť	Požiadavky na zvukovú izoláciu obvodových plášťov $R`_w$, $D_{nT.w}$ (dB)						
Izby v nemocniciach, sanatóriách, vyšetrovne, operačné sály	30	30	33	38	43	48	-
Obytné miestnosti bytov, izby v hoteloch, ordinácie, učebne, posluchárne	30	30	30	33	38	43	48
Kancelárie, pracovne, spoločenské a rokovacie miestnosti	-	30	30	30	33	38	43
v prípadoch, kde plocha presklenia predstavuje viac než 50% obvodového plášťa jednotlivých miestností, je nutné, aby sa požiadavka na hodnotu R'_w týkala aj samotného presklenia. Ak plocha okien predstavuje od 35 do 50% celkovej plochy obvodovej konštrukcie miestnosti, vyžadovaný index nepriezvučnosti okna R'w je o 3 dB nižší ako uvedená hodnota. Pre okná s plochou menšou ako 35 % je vyžadovaný index okna R'w nižší o 5 dB.							

Pre samotné posúdenie deliacej konštrukcie musí platiť:

- hodnota váženej stavebnej nepriezvučnosti (indexu stavebnej nepriezvučnosti)musí byť väčšia ako normová hodnota váženej stavebnej nepriezvučnosti(indexu stavebnej nepriezvučnosti) - R'w > R'w,n
- hodnota váženej normalizovanej hladiny krokového zvuku (indexu normalizovanej hladiny krokového hluku) musí byť menšia ako normová hodnota váženej normalizovanej hladiny krokového zvuku (indexu normalizovanej hladiny krokového hluku) - Ľn,w < Ľn,w,n

4.4. Požiadavky na zvukovú izoláciu vnútorných konštrukcií

Pri spracovaní ďalšieho stupňa projektovej dokumentácie bytových domov je potrebné pri návrhu vnútorných deliacich konštrukcií rešpektovať požiadavky normy STN 73 0532 na zvuko izolačné vlastnosti vnútorných deliacich horizontálnych aj vertikálnych konštrukcií. Jedná sa najmä o medzibytové priečky s požiadavkou R'w = 52 dB, stropy medzi bytmi, kde R'wn = 52 dB a index normalizovanej hladiny krokového hluku musí spĺňať požiadavku Ľn,w < 58 dB.

4.5. Hluk stacionárnych zdrojov hluku

V rámci spracovania ďalšieho stupňa projektovej dokumentácie je potrebné po spresnení typov a množstva, ako aj presného umiestnenia vyššie uvedených zdrojov hluku posúdiť ich možný vplyv na vonkajšie prostredie ako aj vnútorné prostredie stavby. Je potrebné dbať na pružné uloženie všetkých zariadení produkujúcich hluk a vibrácie, ako i rozvodov, ktoré je potrebné pružne uložiť, resp. zavesiť tak, aby sa nestali zdrojom štrukturálneho hluku šíriaceho sa do stavebných konštrukcií. Uvedené sa týka všetkých zdrojov hluku v budove i na streche objektu. Vertikálne šachty spájajúce jednotlivé podlažia je potrebné po podlažiach uzatvoriť.

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

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
Mobil +421 911 141 158

5. Popis hlukovej situácie

5.1. Cestná doprava

Nosnou dopravnou tepnou dotknutého územia je Trieda SNP s pokračovaním Ondavská ulica Medická ulica.

5.2. Meranie hluku na posudzovanom území

Pre posúdenie aktuálnej hlukovej situácie v posudzovanom území boli vykonané krátkodobé merania hluku a to dňa 04. 04. 2017 v referenčnom časovom intervale deň, večer a noc. Mikrofón s krytom proti vetru priamo spojený s hlukomerom umiestnený vo výške 1,5 m nad terénom.
Na meranie imisných hladín hluku vo vonkajšom prostredí sa použili prístroje:

- **Zvukový analyzátor Nor118**
  - Trieda presnosti" I. Výrobné číslo: 31589
  - Kalibráciu vykonal: TSÚ Piešťany, š. p., skúšobňa technickej akustiky, Krajinská cesta 2929/9
  - Dátum poslednej kalibrácie: 17.06.2015
  - Platnosť overenia do: 16.06.2017

- **Predzosilňovač: Nor-1206** Výrobné číslo: 30611
  - Kalibráciu vykonal: TSÚ Piešťany, š. p., skúšobňa technickej akustiky, Krajinská cesta 2929/9
  - Dátum poslednej kalibrácie: 17.06.2015
  - Platnosť overenia do: 16.06.2017

- **Mikrofón: Nor-1225** Výrobné číslo: 59975
  - Kalibráciu vykonal: TSÚ Piešťany, š. p., skúšobňa technickej akustiky, Krajinská cesta 2929/9
  - Dátum poslednej kalibrácie: 18.08.2016
  - Platnosť overenia do: 17.08.2017

- **Kalibrátor typ: Nor-1251** Výrobné číslo: 31148
  - Periodická kalibrácia vykonaná: TSÚ Piešťany, š. p., skúšobňa technickej akustiky, Krajinská cesta 2929/9,
  - Posledná kalibrácia vykonaná: 18.08.2016
  - Platnosť overenia do: 17.08.2018

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). Namerané hodnoty sú znázornené v grafoch a tabuľkách.

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
Mobil +421 911 141 158

AUDITOR s.r.o.
Letná 40, 040 01 Košice
IČO: 44 005 032, DIČ: 2022554820
Tel.: +421 911 141 158

Záznam z merania hluku

vo vonkajšom prostredí

17_10 0001

Zákazník: Podnikateľské centrum Popradská s.r.o., Popradská 68, Košice

Miesto merania: Košice, Medická ulica, plocha plánovanej výstavby

Prevádzka:

Umiestnenie mikrofónu: Mikrofón s krytom proti vetru priamo spojený s hlukomerom umiestnený vo výške 1,5 m nad terénom v mieste plánovanej výstavby objektu „A".

Prístroj: NOR 118

Parametre prostredia

Činnosť zdroja: Bežná prevádzka, dopravný ruch na okolitých komunikáciách a parkoviskách a hluk zo športových aktivít obyvateľov na posudzovanom pozemku

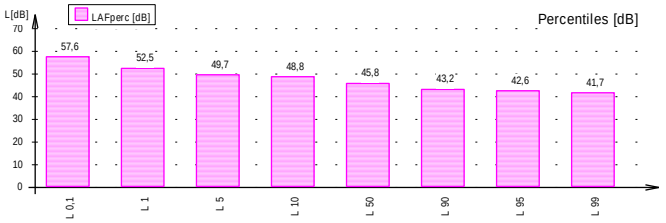
Začiatok merania:	4.4.2017
Dĺžka merania :	14:30:00
Dĺžka periódy:	0:30:0.0
	0:0:1.0

Teplota: +20,5 °C
Tlak:1019 hPa
Vlhkosť: 32 %
Vietor: premenlivý do 2 m^{s-1}

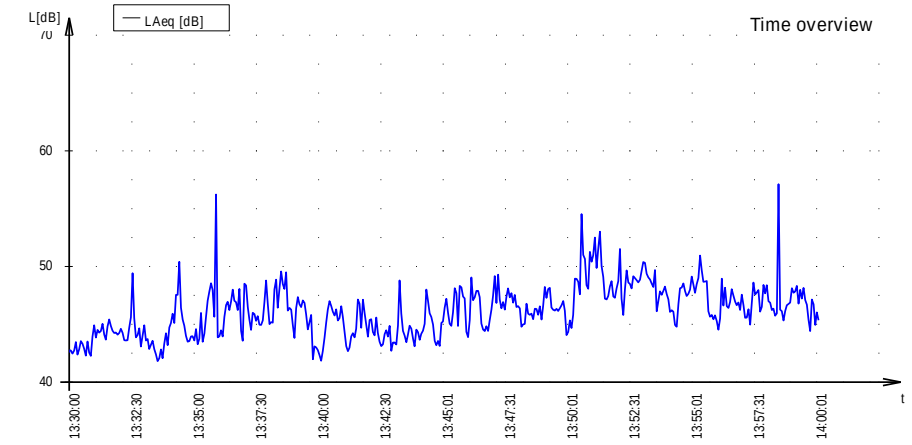
Namerané akustické parametre

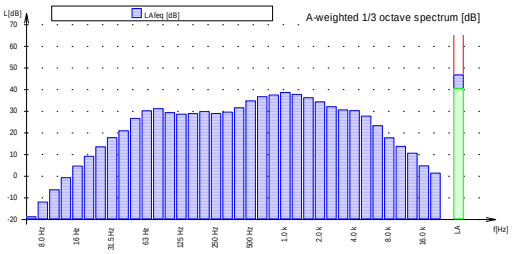
File: H:\HLUK\HLUK_2017\17_10_KE_Student_city_Medicka\MERANIA\170404\NOR118_7847439_170404_0001.NBF

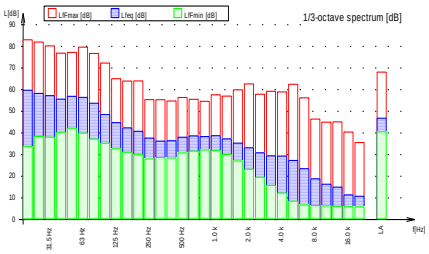
Deskriptor	Level [dB]	Deskriptor	Level [dB]	Percen-tile	Level [dB]
L_{Aeq}	**46,8**	L_{Ceq}	64,2	**L 0,1**	57,6
L_{AIeq}	-	L_{CFmax}	83,9	**L 1**	52,5
		L_{Cpeak}	94,1	**L 5**	49,7
L_{AFmax}	68,1			**L 10**	48,8
L_{AFmin}	40,5			**L 50**	45,8
L_{Ceq}-L_{Aeq}	17,4			**L 90**	43,2
				L 95	42,6
				L 99	41,7



Frekvencia [Hz]	L_{feq} [dB]	L_{fmax} [dB]	L_{fmin} [dB]	L_{Afeq} [dB]
6.3Hz	66,7	88,8	25,3	**-18,7**
8.0Hz	65,9	87,2	29,2	**-11,9**
10Hz	64,1	86,1	30,6	**-6,3**
12.5Hz	62,7	84,6	31,0	**-0,7**
16Hz	61,4	85,3	33,5	**4,7**
20Hz	59,7	83,0	33,7	**9,2**
25Hz	58,3	82,0	38,4	**13,6**
31.5Hz	57,2	80,2	38,0	**17,8**
40Hz	55,6	76,9	40,3	**21,0**
50Hz	56,9	77,2	42,2	**26,7**
63Hz	56,4	79,6	39,9	**30,2**
80Hz	53,7	76,7	37,2	**31,2**
100Hz	48,5	72,3	35,3	**29,4**
125Hz	44,8	65,1	32,7	**28,7**
160Hz	42,3	64,0	31,1	**28,9**
200Hz	40,8	64,0	30,0	**29,9**
250Hz	37,6	55,4	28,0	**29,0**
315Hz	36,2	55,3	28,6	**29,6**
400Hz	36,4	54,8	28,4	**31,6**
500Hz	38,0	56,4	30,8	**34,8**
630Hz	38,6	55,5	31,6	**36,7**
800Hz	38,3	54,6	32,1	**37,5**
1.0 k	38,7	57,6	31,9	**38,7**
1.25 k	37,2	57,0	30,1	**37,8**
1.6 k	35,3	59,9	27,1	**36,3**
2.0 k	33,1	62,6	23,2	**34,3**
2.5 k	30,8	57,8	19,5	**32,1**
3.15 k	29,4	59,2	15,8	**30,6**
4.0 k	29,3	58,9	12,2	**30,3**
5.0 k	27,3	62,5	8,5	**27,8**
6.3 k	23,5	56,2	6,8	**23,4**
8.0 k	18,8	46,4	6,5	**17,7**
10.0 k	16,3	45,0	6,3	**13,8**
12.5 k	15,0	45,1	6,1	**10,7**
16.0 k	11,4	40,4	5,9	**4,8**
20.0 k	10,7	35,6	5,8	**1,4**







Dátum vyhodnotenia	24. apríla 2017	**Vyhodnotil, meral:**	Doc. MVDr. Ján Venglovský, PhD

AUDITOR s.r.o.
Letná 40, 040 01 Košice
IČO: 44 005 032, DIČ: 2022554820
Tel.: +421 911 141 158

Záznam z merania hluku

vo vonkajšom prostredí

17_10 0002

Zákazník: Podnikateľské centrum Popradská s.r.o., Popradská 68, Košice

Miesto merania: Košice, Medická ulica, plocha plánovanej výstavby

Prevádzka:

Umiestnenie mikrofónu: Mikrofón s krytom proti vetru priamo spojený s hlukomerom umiestnený vo výške 1,5 m nad terénom v mieste plánovanej výstavby objektu „A“.

Prístroj: NOR 118

Parametre prostredia

Činnosť zdroja: Bežná prevádzka, dopravný ruch na okolitých komunikáciách a parkoviskách a hluk zo športových aktivít obyvateľov na posudzovanom pozemku

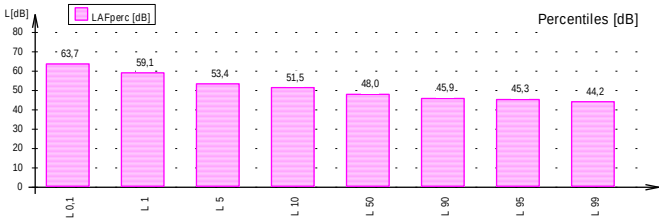
Začiatok merania: 4.4.2017
Dĺžka merania : 15:01:00
Dĺžka periódy: 1:0:0.0
0:0:1.0

Teplota: +20,5 °C
Tlak:1019 hPa
Vlhkosť: 32 %
Vietor: bezvetrie

Namerané akustické parametre

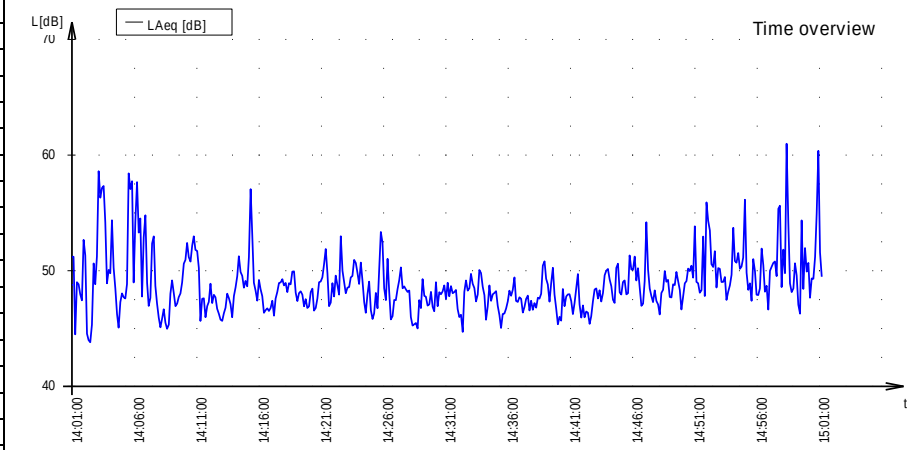
File: H:\HLUK\HLUK_2017\17_10_KE_Student_city_Medicka\MERANIA\170404\NOR118_7847439_170404_0002.NBF

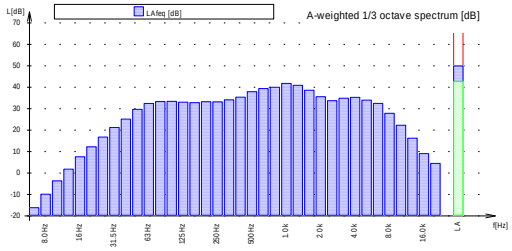
Deskriptor	Level [dB]	Deskriptor	Level [dB]	Percen-tile	Level [dB]
L_{Aeq}	49,9	L_{Ceq}	67,2	**L 0,1**	63,7
L_{Aleq}	-	L_{CFmax}	91,3	**L 1**	59,1
		L_{Cpeak}	101,7	**L 5**	53,4
L_{AFmax}	68,9			**L 10**	51,5
L_{AFmin}	42,8			**L 50**	48,0
L_{Ceq}-L_{Aeq}	17,3			**L 90**	45,9
				L 95	45,3
				L 99	44,2

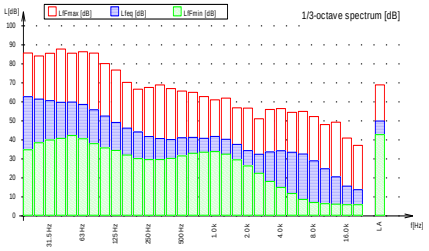


Deskriptor	[dB]	Deskriptor	[dB]	Percentily	[dB]	Korekcie	Rozšírená neistota U [dB]	Hodnotiaca hladina L_{Aeq}

Frekvencia [Hz]	L_{feq} [dB]	L_{fmax} [dB]	L_{fmin} [dB]	L_{Afeq} [dB]
6.3Hz	69,2	93,9	23,2	**-16,2**
8.0Hz	67,9	89,3	28,2	**-9,9**
10Hz	66,7	89,2	25,0	**-3,7**
12.5Hz	65,2	89,4	28,9	**1,8**
16Hz	64,2	91,3	32,4	**7,5**
20Hz	62,7	85,7	34,8	**12,2**
25Hz	61,5	84,1	38,5	**16,8**
31.5Hz	60,6	85,6	39,9	**21,2**
40Hz	59,8	87,8	40,7	**25,2**
50Hz	59,9	85,6	42,3	**29,7**
63Hz	58,6	86,4	40,6	**32,4**
80Hz	55,8	85,7	38,0	**33,3**
100Hz	52,5	80,1	35,8	**33,4**
125Hz	49,1	76,7	34,4	**33,0**
160Hz	46,2	70,2	32,0	**32,8**
200Hz	44,1	66,7	30,1	**33,2**
250Hz	41,7	67,6	29,6	**33,1**
315Hz	40,7	68,9	29,7	**34,1**
400Hz	40,2	67,0	30,3	**35,4**
500Hz	41,1	65,7	31,6	**37,9**
630Hz	41,3	65,0	32,9	**39,4**
800Hz	40,8	62,8	33,5	**40,0**
1.0 k	41,8	61,1	33,8	**41,8**
1.25 k	40,3	62,0	32,5	**40,9**
1.6 k	37,6	56,9	29,5	**38,6**
2.0 k	34,4	56,7	26,3	**35,6**
2.5 k	32,4	51,1	22,4	**33,7**
3.15 k	33,7	56,0	18,1	**34,9**
4.0 k	34,3	56,5	15,0	**35,3**
5.0 k	33,5	54,5	11,8	**34,0**
6.3 k	32,6	55,0	8,6	**32,5**
8.0 k	29,0	52,3	7,0	**27,9**
10.0 k	24,8	48,1	6,4	**22,3**
12.5 k	20,5	49,3	6,2	**16,2**
16.0 k	15,6	41,0	5,9	**9,0**
20.0 k	13,8	37,1	5,9	**4,5**







Dátum vyhodnotenia	24. apríla 2017	**Vyhodnotil, meral:**	Doc. MVDr. Ján Venglovský, PhD

AUDITOR s.r.o.
Letná 40, 040 01 Košice
IČO: 44 005 032, DIČ: 2022554820
Tel.: +421 911 141 158

Záznam z merania hluku

vo vonkajšom prostredí

17_10 0003

Zákazník: Podnikateľské centrum Popradská s.r.o., Popradská 68, Košice

Miesto merania: Košice, Medická ulica, plocha plánovanej výstavby

Prevádzka:

Umiestnenie mikrofónu: Mikrofón s krytom proti vetru priamo spojený s hlukomerom umiestnený vo výške 1,5 m nad terénom v mieste plánovanej výstavby objektu „A“.

Prístroj: NOR 118

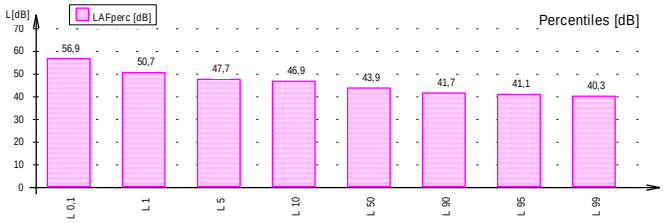
Činnosť zdroja: Bežná prevádzka, dopravný ruch na okolitých komunikáciách a parkoviskách a hluk z aktivít obyvateľov v posudzovanom území

		Parametre prostredia
Začiatok merania:	4.4.2017	**Teplota:** +15,1 °C
Dĺžka merania :	20:45:25	**Tlak:**1019 hPa
Dĺžka periódy:	0:14:32.0	**Vlhkosť:** 32 %
	0:0:1.0	**Vietor:** bezvetrie

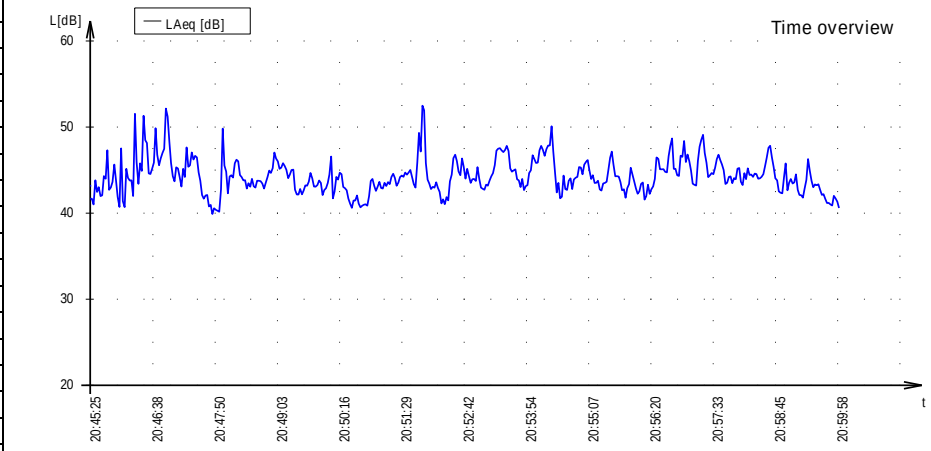
Namerané akustické parametre

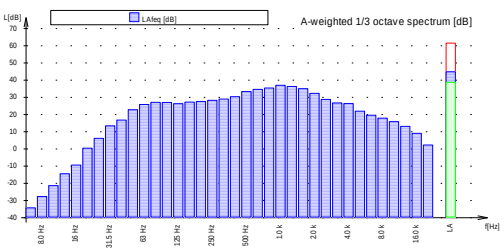
File: H:\HLUK\HLUK_2017\17_10_KE_Student_city_Medicka\MERANIA\170404\NOR118_7847439_170404_0003.NBF

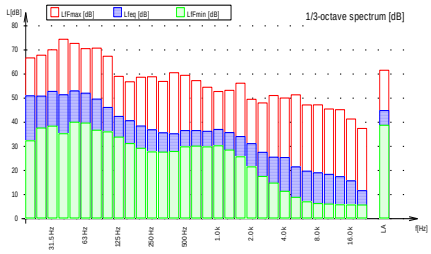
Deskriptor	Level [dB]	Deskriptor	Level [dB]	Percen-tile	Level [dB]
L_{Aeq}	44,8	L_{Ceq}	58,8	**L 0,1**	56,9
L_{AIeq}	-	L_{CFmax}	77,7	**L 1**	50,7
		L_{Cpeak}	91,3	**L 5**	47,7
L_{AFmax}	61,6		-	**L 10**	46,9
L_{AFmin}	38,8		-	**L 50**	43,9
			-	**L 90**	41,7
L_{Ceq}-L_{Aeq}	13,9		-	**L 95**	41,1
			-	**L 99**	40,3



Frekvencia [Hz]	L_{feq} [dB]	L_{fmax} [dB]	L_{fmin} [dB]	L_{Afeq} [dB]
6.3Hz	51,1	73,6	21,4	**-34,3**
8.0Hz	50,1	72,8	18,5	**-27,7**
10Hz	49,0	70,8	25,2	**-21,4**
12.5Hz	48,9	67,2	27,7	**-14,5**
16Hz	47,3	64,1	31,4	**-9,4**
20Hz	51,0	66,7	32,3	**0,5**
25Hz	50,9	67,8	37,6	**6,2**
31.5Hz	52,8	70,1	38,4	**13,4**
40Hz	51,4	74,4	35,2	**16,8**
50Hz	53,0	72,7	40,0	**22,8**
63Hz	52,1	70,5	39,7	**25,9**
80Hz	49,6	70,8	36,7	**27,1**
100Hz	46,1	67,4	36,0	**27,0**
125Hz	42,4	59,0	33,8	**26,3**
160Hz	40,6	56,8	31,1	**27,2**
200Hz	38,4	58,7	29,2	**27,5**
250Hz	36,9	58,9	27,7	**28,3**
315Hz	35,6	56,9	27,6	**29,0**
400Hz	35,2	60,5	27,9	**30,4**
500Hz	36,5	59,5	29,8	**33,3**
630Hz	36,5	57,3	30,1	**34,6**
800Hz	36,2	54,5	29,8	**35,4**
1.0 k	37,0	52,8	30,2	**37,0**
1.25 k	35,7	53,2	28,5	**36,3**
1.6 k	34,1	56,2	25,7	**35,1**
2.0 k	31,1	49,5	21,5	**32,3**
2.5 k	27,5	48,0	17,5	**28,8**
3.15 k	25,5	51,1	14,8	**26,7**
4.0 k	25,4	50,0	11,3	**26,4**
5.0 k	21,5	51,4	8,8	**22,0**
6.3 k	19,7	47,2	7,0	**19,6**
8.0 k	19,0	47,2	6,3	**17,9**
10.0 k	18,4	45,5	6,1	**15,9**
12.5 k	17,4	45,2	5,8	**13,1**
16.0 k	15,7	41,3	5,7	**9,1**
20.0 k	11,6	37,4	5,7	**2,3**







Dátum vyhodnotenia	24. apríla 2017	**Vyhodnotil, meral:**	Doc. 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
Mobil +421 911 141 158

AUDITOR s.r.o.
Letná 40, 040 01 Košice
IČO: 44 005 032, DIČ: 2022554820
Tel.: +421 911 141 158

Záznam z merania hluku

vo vonkajšom prostredí

17_10 0005

Zákazník: Podnikateľské centrum Popradská s.r.o., Popradská 68, Košice

Miesto merania: Košice, Medická ulica, plocha plánovanej výstavby

Prevádzka:

Umiestnenie mikrofónu: Mikrofón s krytom proti vetru priamo spojený s hlukomerom umiestnený vo výške 1,5 m nad terénom v mieste plánovanej výstavby objektu „A“.

Prístroj: NOR 118

Činnosť zdroja: Bežná prevádzka, dopravný ruch na okolitých komunikáciách a parkoviskách a hluk z aktivít obyvateľov v posudzovanom území

Začiatok merania:	4.4.2017
Dĺžka merania :	21:55:00
Dĺžka periódy:	0:4:57.0
	0:0:1.0

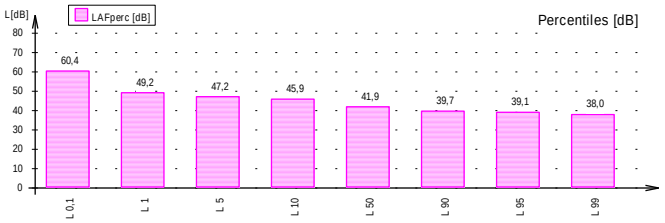
Parametre prostredia

Teplota: +13,0 °C
Tlak:1019 hPa
Vlhkosť: 75 %
Vietor: do 2m*s^{-1}

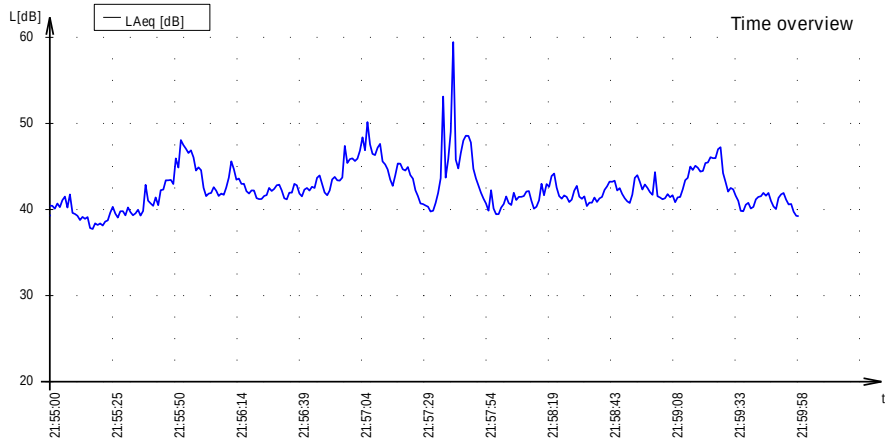
Namerané akustické parametre

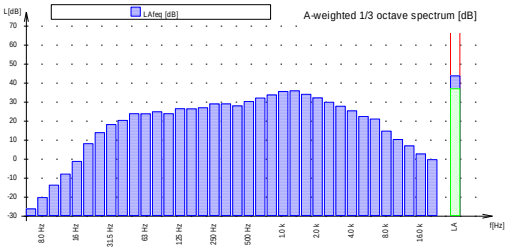
File: H:\HLUK\HLUK_2017\17_10_KE_Student_city_Medicka\MERANIA\170404\NOR118_7847439_170404_0005.NBF

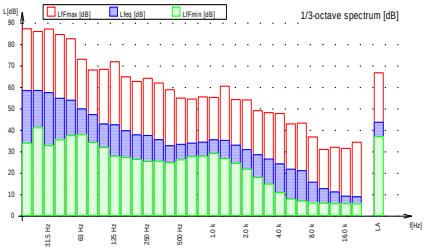
Deskriptor	Level [dB]	Deskriptor	Level [dB]	Percen-tile	Level [dB]
L_{Aeq}	43,8	L_{Ceq}	61,6	**L 0,1**	60,4
L_{Aleq}	-	L_{CFmax}	89,9	**L 1**	49,2
		L_{Cpeak}	100,4	**L 5**	47,2
L_{AFmax}	66,8			**L 10**	45,9
L_{AFmin}	37,1			**L 50**	41,9
				L 90	39,7
L_{Ceq}-L_{Aeq}	17,8			**L 95**	39,1
				L 99	38,0



Frekvencia [Hz]	L_{feq} [dB]	L_{fmax} [dB]	L_{fmin} [dB]	L_{Afeq} [dB]
6.3Hz	59,2	75,3	24,4	**-26,2**
8.0Hz	57,5	71,8	28,0	**-20,3**
10Hz	56,7	72,7	26,9	**-13,7**
12.5Hz	55,5	76,1	27,6	**-7,9**
16Hz	55,5	82,1	31,9	**-1,2**
20Hz	58,6	87,4	34,0	**8,1**
25Hz	58,6	86,1	41,2	**13,9**
31.5Hz	57,6	87,3	32,9	**18,2**
40Hz	55,0	84,7	35,6	**20,4**
50Hz	54,1	82,7	37,6	**23,9**
63Hz	50,0	73,2	38,0	**23,8**
80Hz	47,4	68,2	34,4	**24,9**
100Hz	43,0	68,5	32,0	**23,9**
125Hz	42,6	72,0	28,0	**26,5**
160Hz	39,8	65,0	27,3	**26,4**
200Hz	37,9	62,8	26,4	**27,0**
250Hz	37,6	64,3	25,5	**29,0**
315Hz	35,7	62,1	25,6	**29,1**
400Hz	32,8	59,0	25,0	**28,0**
500Hz	33,5	55,1	26,3	**30,3**
630Hz	34,1	54,6	27,7	**32,2**
800Hz	34,5	55,6	28,0	**33,7**
1.0 k	35,6	55,4	29,2	**35,6**
1.25 k	35,3	60,6	26,9	**35,9**
1.6 k	33,1	54,3	24,6	**34,1**
2.0 k	31,0	54,2	21,9	**32,2**
2.5 k	28,6	49,2	18,0	**29,9**
3.15 k	26,7	48,3	15,0	**27,9**
4.0 k	24,4	47,9	11,0	**25,4**
5.0 k	21,9	43,0	8,0	**22,4**
6.3 k	21,2	43,4	7,1	**21,1**
8.0 k	15,8	36,9	6,2	**14,7**
10.0 k	12,8	31,1	6,1	**10,3**
12.5 k	11,3	32,1	5,8	**7,0**
16.0 k	9,3	31,6	5,8	**2,7**
20.0 k	9,0	34,5	5,7	**-0,3**







Dátum vyhodnotenia	24. apríla 2017	**Vyhodnotil, meral:**	Doc. MVDr. Ján Venglovský, PhD

AUDITOR s.r.o.
Letná 40, 040 01 Košice
IČO: 44 005 032, DIČ: 2022554820
Tel.: +421 911 141 158

Záznam z merania hluku

vo vonkajšom prostredí

17_10 0006

Zákazník: Podnikateľské centrum Popradská s.r.o., Popradská 68, Košice

Miesto merania: Košice, Medická ulica, plocha plánovanej výstavby

Prevádzka:

Umiestnenie mikrofónu: Mikrofón s krytom proti vetru priamo spojený s hlukomerom umiestnený vo výške 1,5 m nad terénom v mieste plánovanej výstavby objektu „A“.

Prístroj: NOR 118

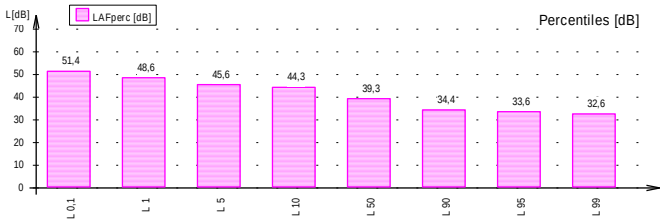
Činnosť zdroja: Bežná prevádzka, dopravný ruch na okolitých komunikáciách a parkoviskách a hluk z aktivít obyvateľov v posudzovanom území

		Parametre prostredia
Začiatok merania:	4.4.2017	**Teplota:** +12,8 °C
Dĺžka merania :	22:00:00	**Tlak:**1019 hPa
Dĺžka periódy:	0:59:58.0	**Vlhkosť:** 76 %
	0:0:1.0	**Vietor:** premenlivý do 1,5 m*s^{-1}

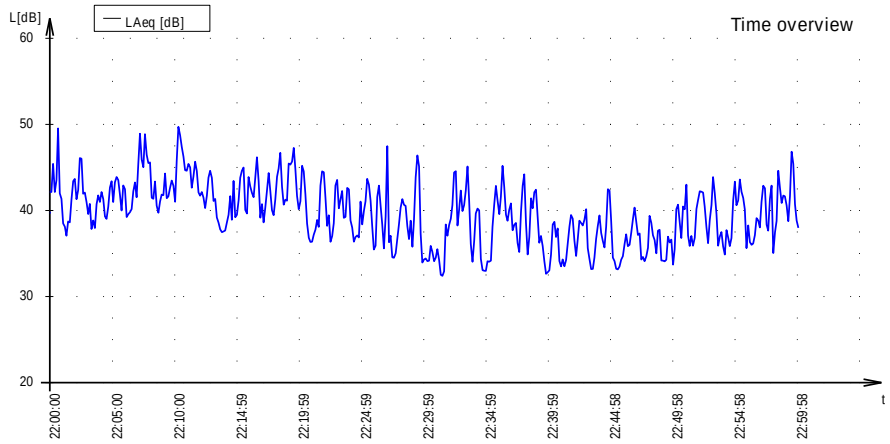
Namerané akustické parametre

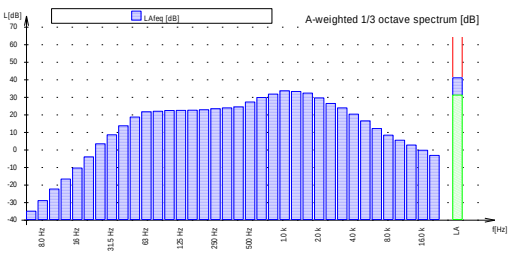
File: H:\HLUK\HLUK_2017\17_10_KE_Student_city_Medicka\MERANIA\170404\NOR118_7847439_170404_0006.NBF

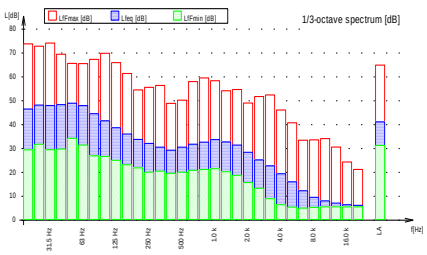
Deskriptor	Level [dB]	Deskriptor	Level [dB]	Percen-tile	Level [dB]
L_{Aeq}	41,1	L_{Ceq}	54,8	**L 0,1**	51,4
L_{Aleq}	-	L_{CFmax}	76,9	**L 1**	48,6
		L_{Cpeak}	87,6	**L 5**	45,6
L_{AFmax}	64,9			**L 10**	44,3
L_{AFmin}	31,3			**L 50**	39,3
L_{Ceq}-L_{Aeq}	13,7			**L 90**	34,4
				L 95	33,6
				L 99	32,6



Frekvencia [Hz]	L_{feq} [dB]	L_{fmax} [dB]	L_{fmin} [dB]	L_{Afeq} [dB]
6.3Hz	50,5	78,7	17,1	**-34,9**
8.0Hz	48,9	77,0	19,0	**-28,9**
10Hz	48,1	77,0	22,7	**-22,3**
12.5Hz	46,8	70,8	24,5	**-16,6**
16Hz	46,4	75,8	27,5	**-10,3**
20Hz	46,5	73,8	29,4	**-4,0**
25Hz	48,2	72,8	31,8	**3,5**
31.5Hz	48,0	74,1	29,5	**8,6**
40Hz	48,4	69,5	29,8	**13,8**
50Hz	49,0	65,6	34,3	**18,8**
63Hz	48,0	65,6	31,4	**21,8**
80Hz	44,6	67,3	27,0	**22,1**
100Hz	41,6	69,9	26,7	**22,5**
125Hz	38,7	66,0	25,1	**22,6**
160Hz	36,1	61,4	23,2	**22,7**
200Hz	33,8	54,5	21,9	**22,9**
250Hz	32,1	55,6	20,1	**23,5**
315Hz	30,6	56,4	20,5	**24,0**
400Hz	29,3	48,9	19,6	**24,5**
500Hz	30,6	50,2	20,1	**27,4**
630Hz	31,8	58,0	20,8	**29,9**
800Hz	32,7	59,6	21,2	**31,9**
1.0 k	33,7	58,4	21,5	**33,7**
1.25 k	32,8	54,2	20,3	**33,4**
1.6 k	31,4	54,7	18,8	**32,4**
2.0 k	28,4	49,1	15,8	**29,6**
2.5 k	25,2	51,8	13,4	**26,5**
3.15 k	22,8	52,4	9,0	**24,0**
4.0 k	19,4	46,1	6,5	**20,4**
5.0 k	16,0	40,8	5,5	**16,5**
6.3 k	12,3	33,5	5,0	**12,2**
8.0 k	9,6	33,6	5,4	**8,5**
10.0 k	8,1	34,1	5,6	**5,6**
12.5 k	7,1	30,6	5,6	**2,8**
16.0 k	6,5	24,4	5,5	**-0,1**
20.0 k	6,2	21,2	5,6	**-3,1**







Dátum vyhodnotenia	24. apríla 2017	**Vyhodnotil, meral:**	Doc. 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
Mobil +421 911 141 158



Obr. 6: Miesto merania

6. Hluk počas výstavby

Počas výstavby možno očakávať zvýšenie hluku, spôsobené činnosťou stavebných mechanizmov v priestore staveniska. Tento vplyv však bude obmedzený na priestor stavby a časovo obmedzený na dobu výstavby, predovšetkým v čase terénnych úprav a zemných prác. V neskorších fázach výstavby bude hluková záťaž obyvateľstva v území nižšia.

V zmysle NV SR č. 339/2006 Z.z. sa pri stavebnej činnosti v pracovných dňoch od 7:00 do 21:00 hod a v sobotu od 8:00 do 13:00 h hluk v blízkom okolí posudzuje hodnotiacou hladinou pri použití korekcie -10 dB. Z toho dôvodu sa doporučuje zásobovanie stavby a hlučné operácie vykonávať len vo vyššie uvedenom časovom rozpätí v rámci pracovnej zmeny.

7. Výpočtový model

Hodnoty ekvivalentných hladín hluku vo výpočtových bodoch uvádzame v tabuľkách.

- **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 4 m nad terénom. Delenie pásiem po 1 resp. po 5 dB.

V modeli sa zisťovali dva varianty a to:

- bez vplyvu navrhovanej činnosti - tzv. nultý variant (**VARIANT 0**),tiež (V_0) a
- s vplyvom navrhovanej činnosti (**VARIANT 1**) tiež (V_1).

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
Mobil +421 911 141 158

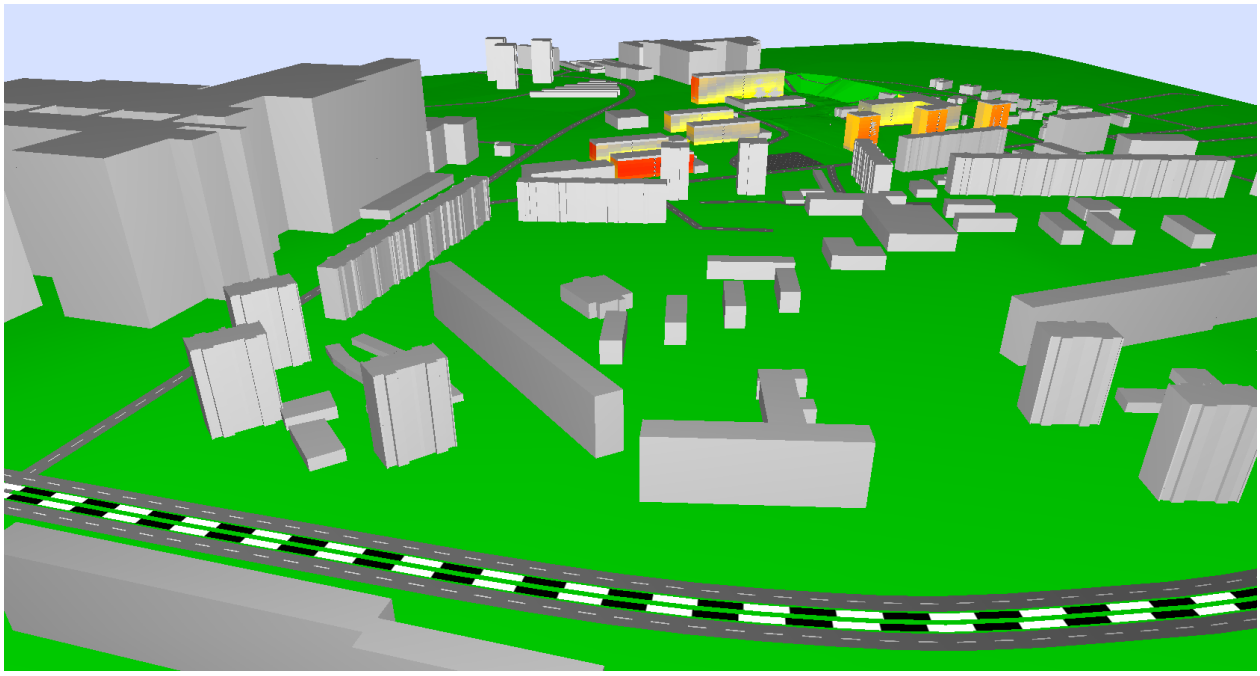
Pre porovnanie alternatív a ich vyhodnotenie boli v modeli vybrané posudzovacie body V_01 až V_108 umiestnené 2m pred fasádami objektov. Priebehy izofón (delenie pásiem po 1 dB) sa nachádzajú v ďalšej časti posudku.
Akustická situácia vo vonkajšom priestore záujmového územia bola posudzovaná v zmysle 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.

Na základe vykonanej predikcie akustických pomerov v rozsahu požiadaviek zákona NR SR č. 355/2007 v záujmovom území od emisie hluku bolo zistené, že:

1. z mobilných zdrojov pozemnej dopravy, ktoré priamo súvisia iba s činnosťou navrhovaného objektu
    a. pre denný čas, nie je PH prekročená,
    b. pre večerný čas, nie je PH prekročená
    c. pre nočný čas, nie je PH prekročená

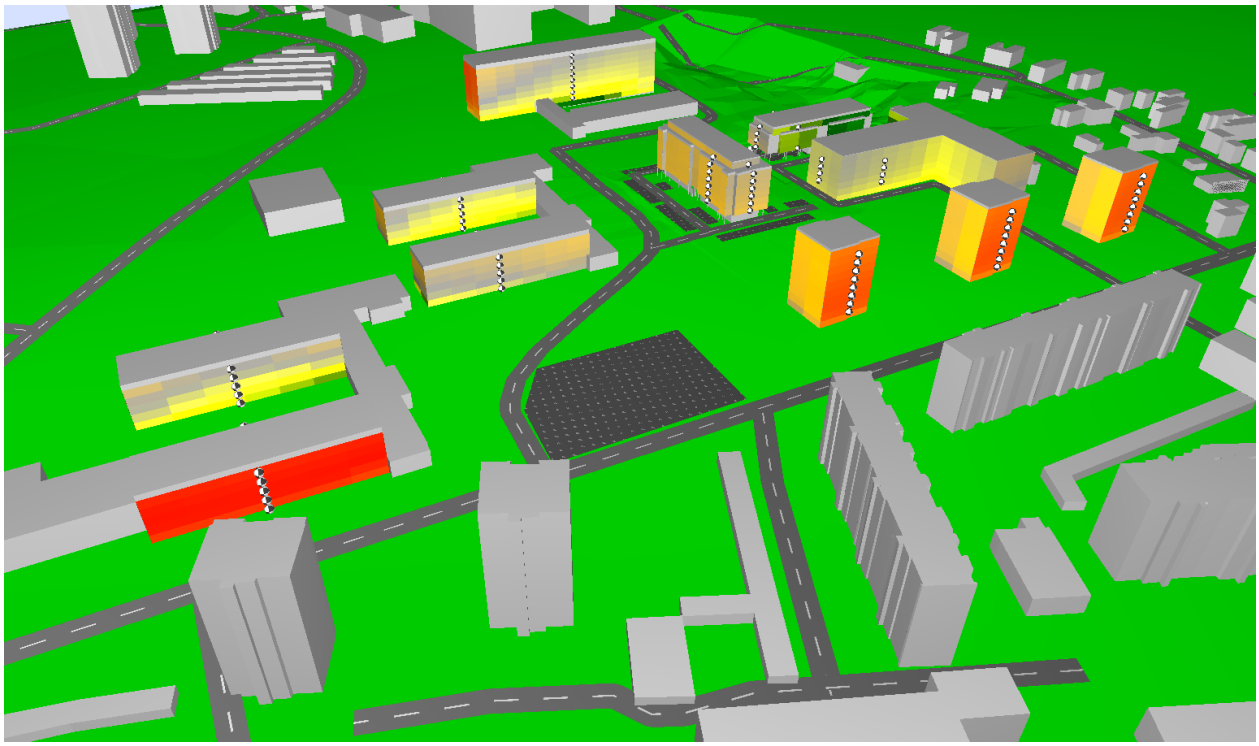
Vypočítané ekvivalentné hladiny A hluku pre denný čas $L_{PAeq,12h}$, večerný čas $L_{PAeq,4h}$ a nočný čas $L_{pAeqi8h}$ vo výpočtových bodoch V_01, až V_ 139 v záujmovom území udávame v tabuľkách a v grafickej prílohe.

Predikované hodnoty ekvivalentných hladín hluku na fasádach budúcich objektov uvádzame v tabuľkovej a grafickej prílohe. Z týchto hodnôt je žiaduce vychádzať pri návrhu obvodových plášťov navrhovaných objektov.

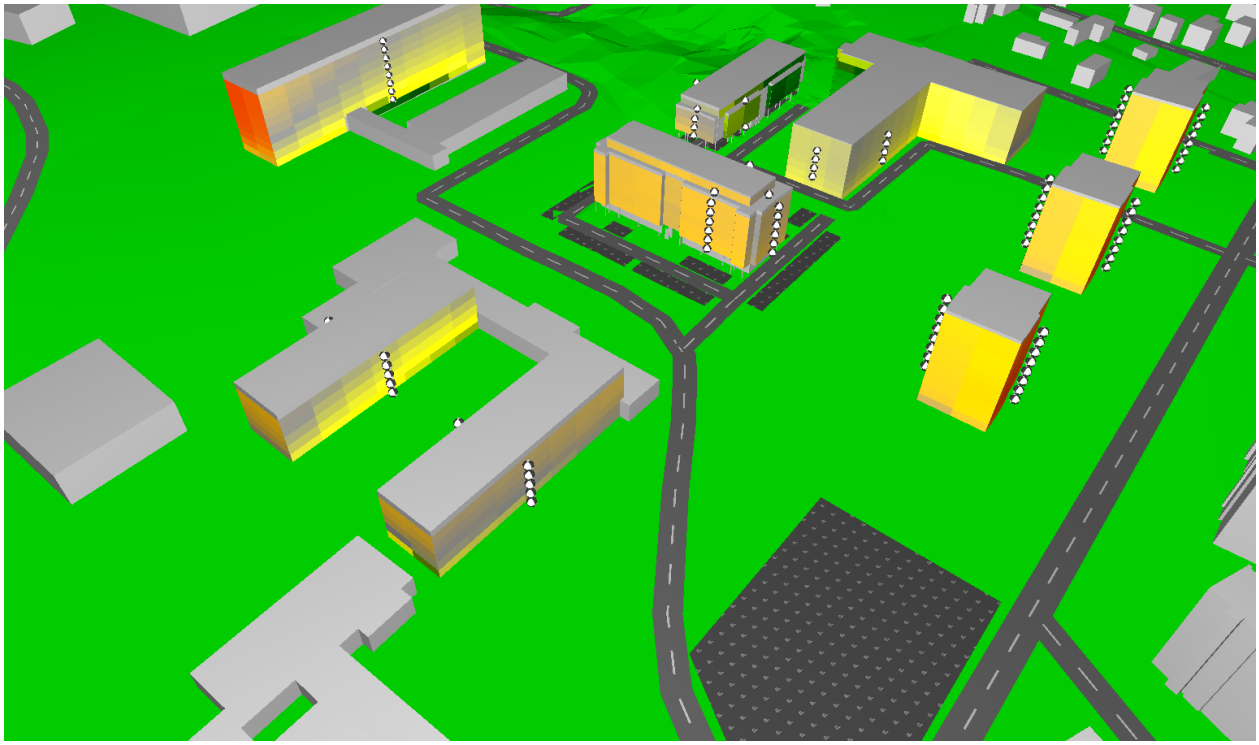


Výpočtový model pred výstavbou Var_0

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
Mobil +421 911 141 158

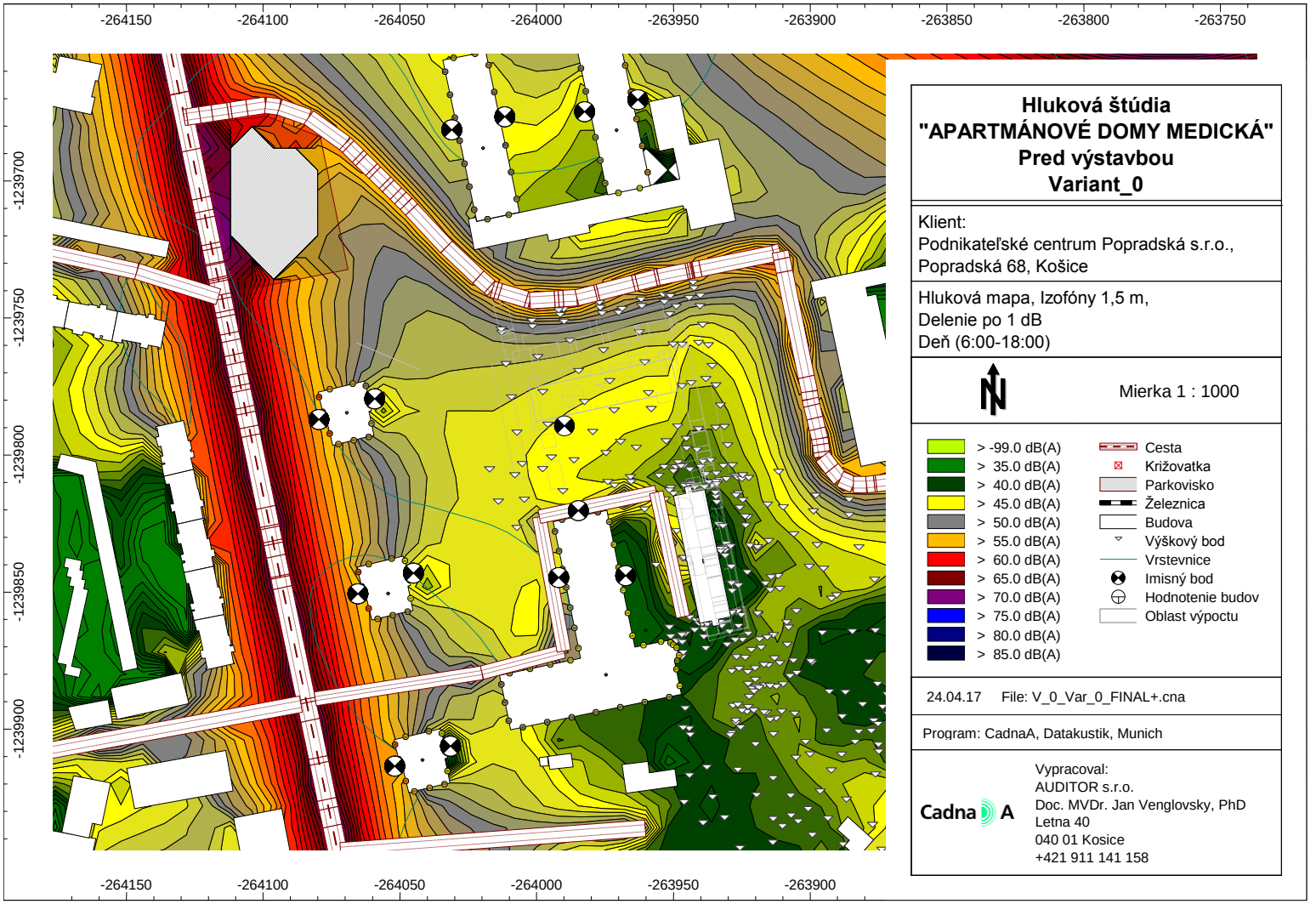


Výpočtový model po výstavbe V_1 a umiestnenie imisných bodov

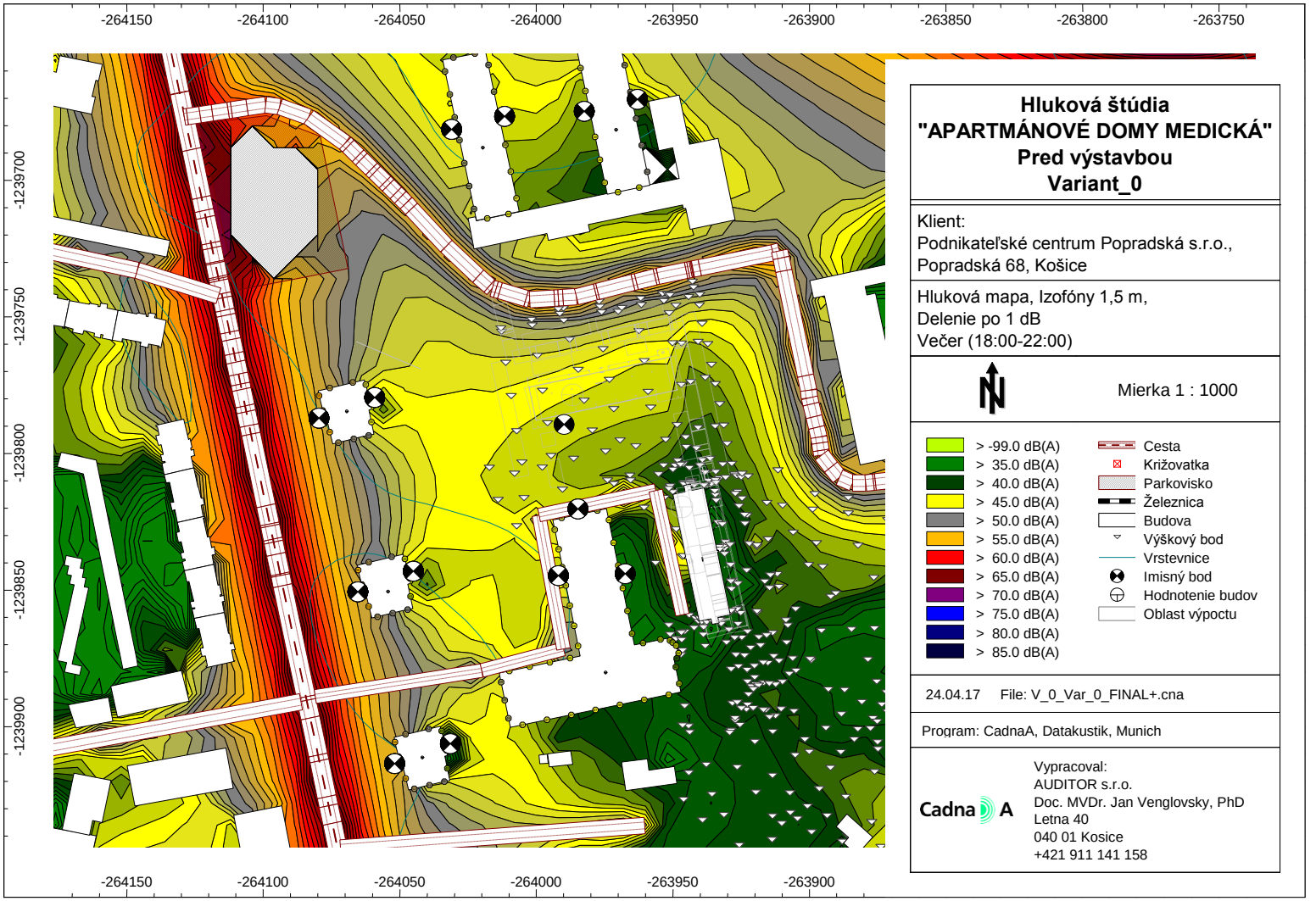


Výpočtový model po výstavbe Var_1 a umiestnenie imisných bodov

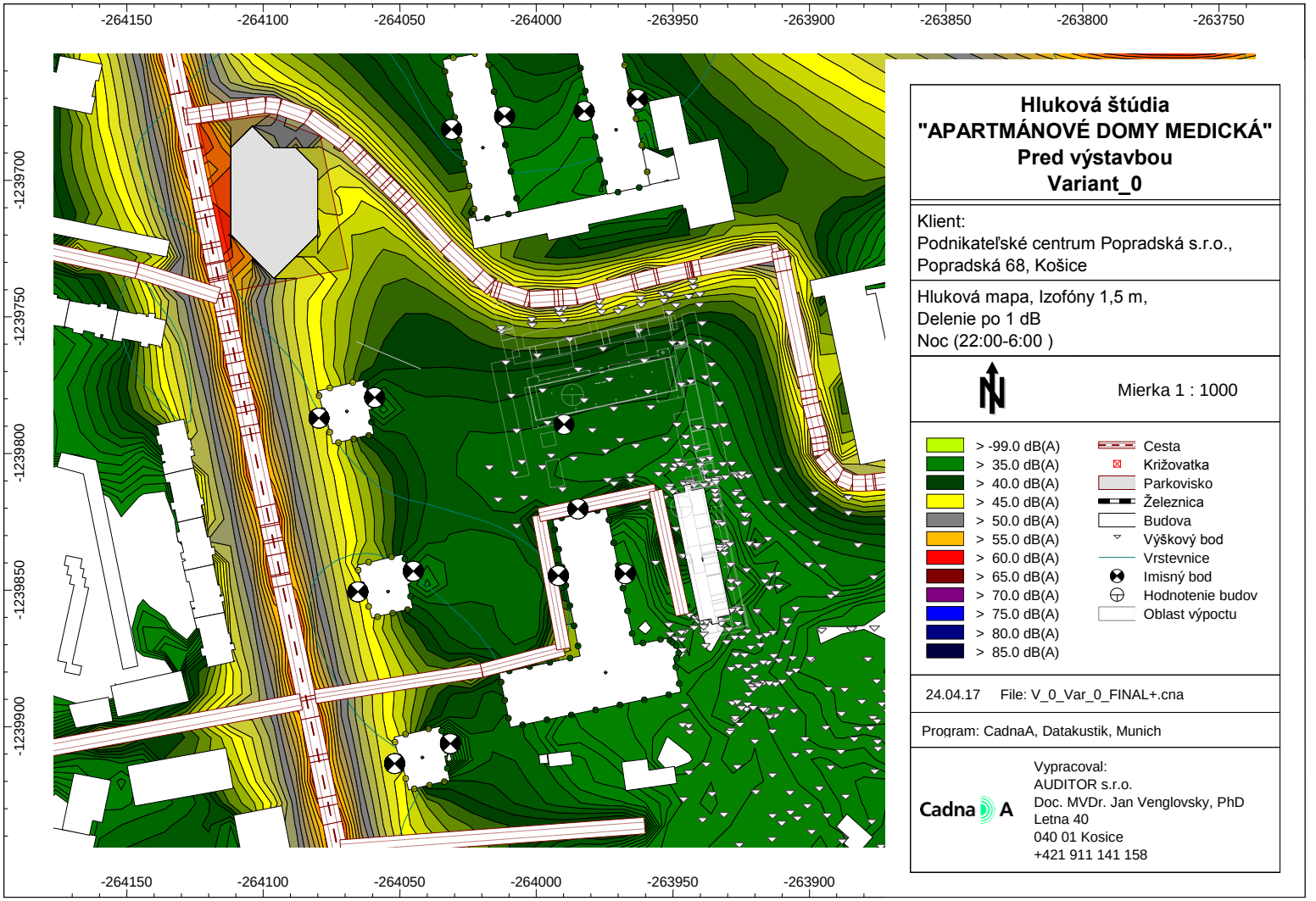
AUDITOR s.r.o., Letná 40, 040 01 Košice, IČO: 44 005 032 DIČ: 2022554820
zapísaná v obchodnom registri Okresného súdu Košice I vložka 2135 I/V
E-mail: auditor@auditor.sk , jan@venglovsky.com
Mobil +421 911 141 158



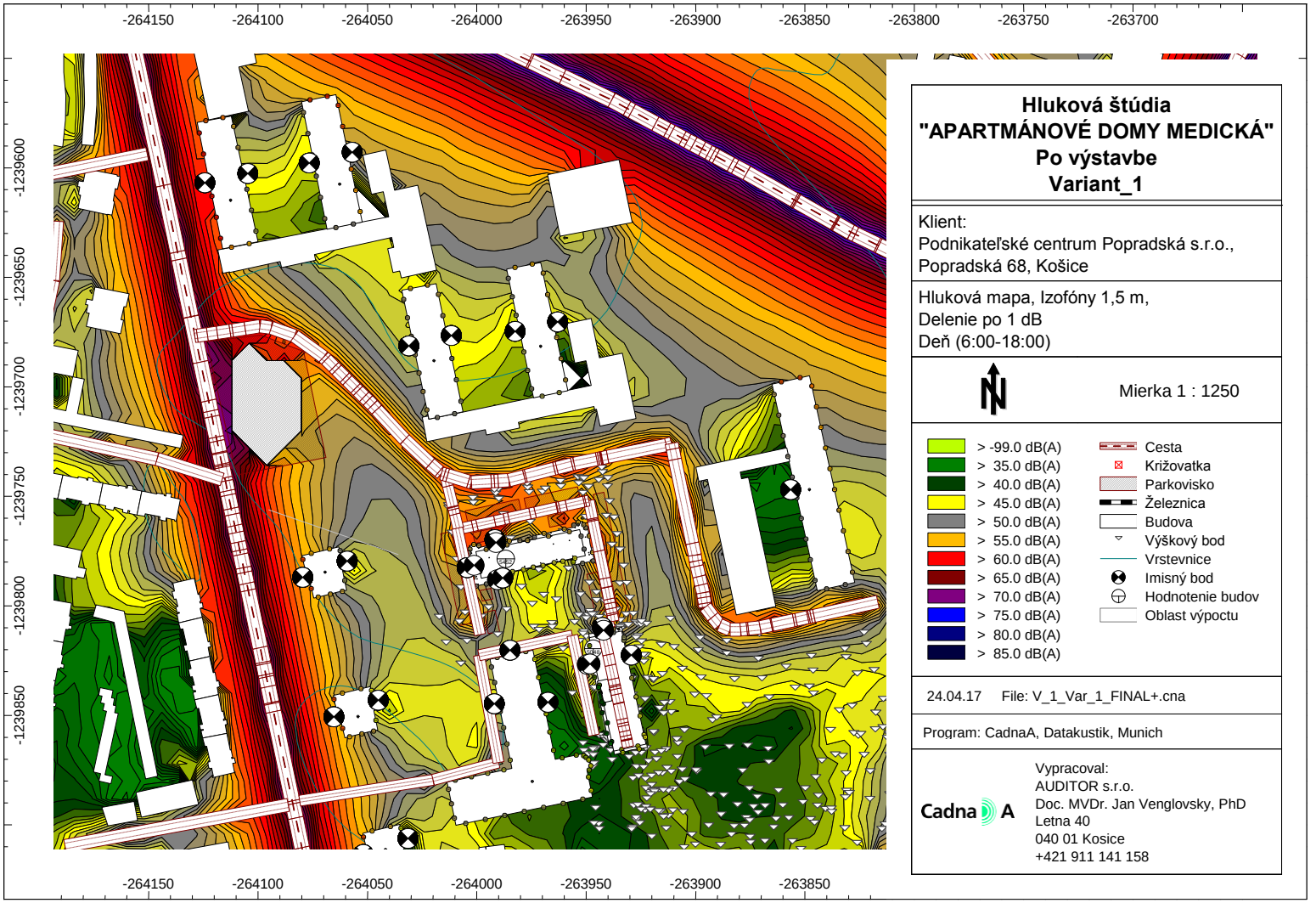
AUDITOR s.r.o., Letná 40, 040 01 Košice, IČO: 44 005 032 DIČ: 2022554820
zapísaná v obchodnom registri Okresného súdu Košice I vložka 2135 I/V
E-mail: auditor@auditor.sk , jan@venglovsky.com
Mobil +421 911 141 158



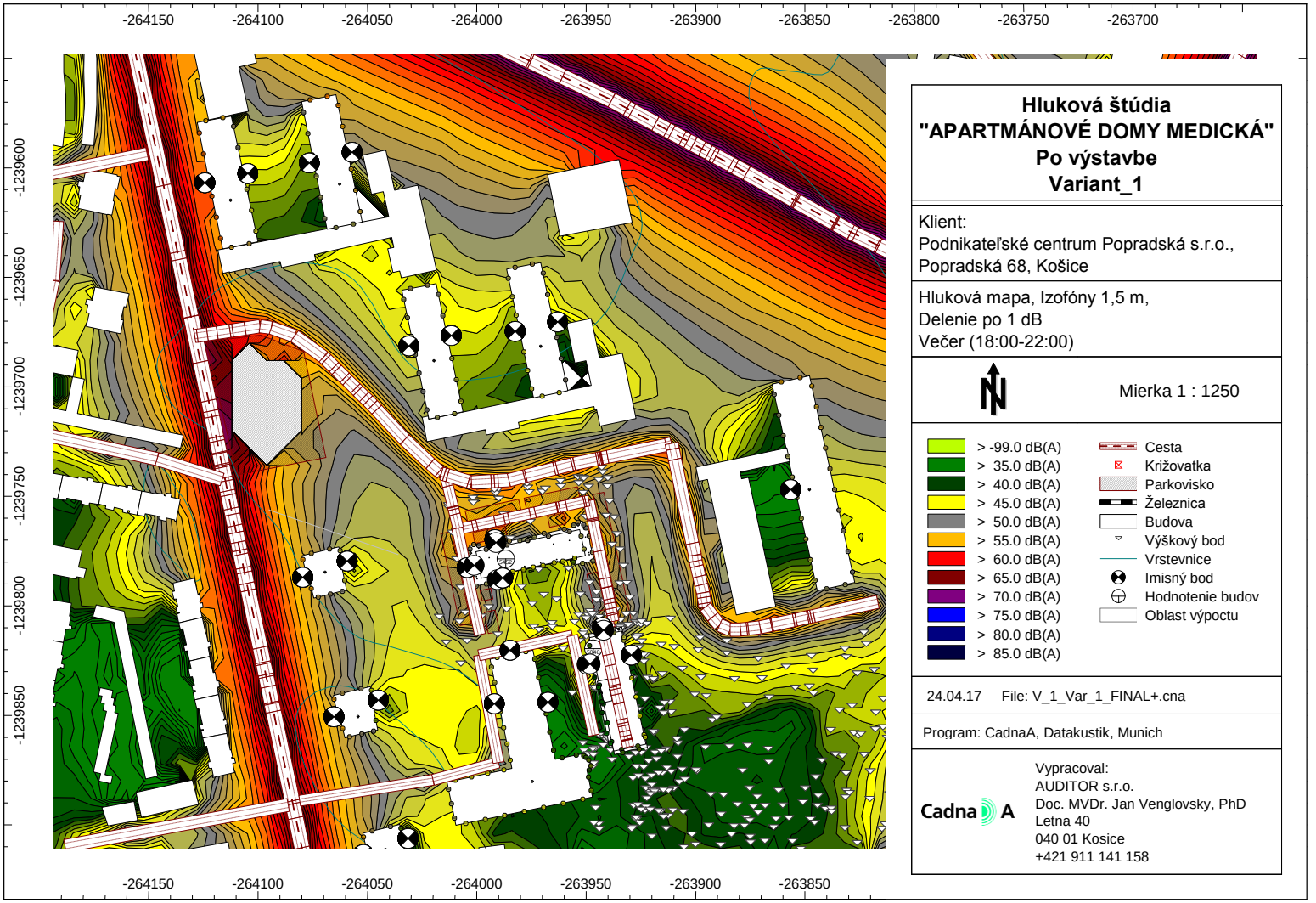
AUDITOR s.r.o., Letná 40, 040 01 Košice, IČO: 44 005 032 DIČ: 2022554820
zapísaná v obchodnom registri Okresného súdu Košice I vložka 2135 I/V
E-mail: auditor@auditor.sk , jan@venglovsky.com
Mobil +421 911 141 158



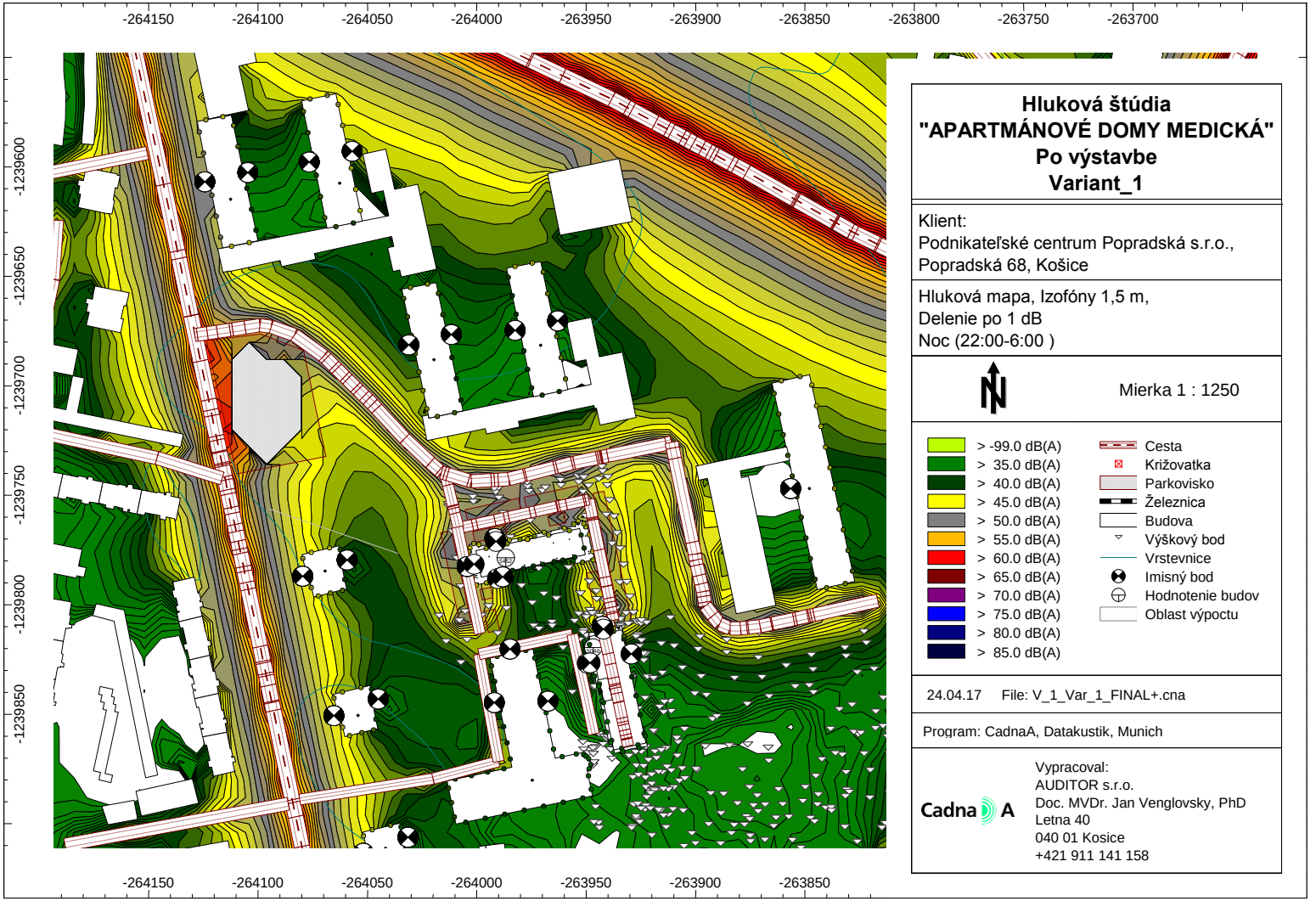
AUDITOR s.r.o., Letná 40, 040 01 Košice, IČO: 44 005 032 DIČ: 2022554820
zapísaná v obchodnom registri Okresného súdu Košice I vložka 2135 I/V
E-mail: auditor@auditor.sk , jan@venglovsky.com
Mobil +421 911 141 158



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
Mobil +421 911 141 158



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
Mobil +421 911 141 158



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
Mobil +421 911 141 158

Tabuľka 6.: Vyhodnotenie predikcie hluku pred výstavbouV_0

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)
M_1 meranie	V_000	49,9	44,8	41,1	60,0	60,0	50,0	1,50	r	-263989,80	-1239789,37	242,51
BD_Považska_1 1.OG	V_001	45,5	44,3	37,6	60,0	60,0	50,0	4,50	r	-264059,18	-1239779,56	244,77
BD_Považska_1 2.OG	V_002	46,6	45,2	38,3	60,0	60,0	50,0	7,50	r	-264059,18	-1239779,56	247,77
BD_Považska_1 3.OG	V_003	47,0	45,5	38,5	60,0	60,0	50,0	10,50	r	-264059,18	-1239779,56	250,77
BD_Považska_1 4.OG	V_004	47,2	45,6	38,5	60,0	60,0	50,0	13,50	r	-264059,18	-1239779,56	253,77
BD_Považska_1 5.OG	V_005	47,6	45,8	38,5	60,0	60,0	50,0	16,50	r	-264059,18	-1239779,56	256,77
BD_Považska_1 6.OG	V_006	48,3	46,3	39,0	60,0	60,0	50,0	19,50	r	-264059,18	-1239779,56	259,77
BD_Považska_1 7.OG	V_007	49,0	47,1	39,6	60,0	60,0	50,0	22,50	r	-264059,18	-1239779,56	262,77
BD_Považska_1 8.OG	V_008	49,7	47,8	40,3	60,0	60,0	50,0	25,50	r	-264059,18	-1239779,56	265,77
BD_Považska_1 1.OG	V_009	57,8	55,5	47,3	60,0	60,0	50,0	4,50	r	-264079,54	-1239787,03	244,50
BD_Považska_1 2.OG	V_010	58,1	55,6	47,5	60,0	60,0	50,0	7,50	r	-264079,54	-1239787,03	247,50
BD_Považska_1 3.OG	V_011	58,1	55,6	47,4	60,0	60,0	50,0	10,50	r	-264079,54	-1239787,03	250,50
BD_Považska_1 4.OG	V_012	58,0	55,5	47,3	60,0	60,0	50,0	13,50	r	-264079,54	-1239787,03	253,50
BD_Považska_1 5.OG	V_013	57,8	55,3	47,1	60,0	60,0	50,0	16,50	r	-264079,54	-1239787,03	256,50
BD_Považska_1 6.OG	V_014	57,6	55,1	46,9	60,0	60,0	50,0	19,50	r	-264079,54	-1239787,03	259,50
BD_Považska_1 7.OG	V_015	57,4	54,9	46,7	60,0	60,0	50,0	22,50	r	-264079,54	-1239787,03	262,50
BD_Považska_1 8.OG	V_016	57,2	54,7	46,6	60,0	60,0	50,0	25,50	r	-264079,54	-1239787,03	265,50
BD_Považska_3 1.OG	V_017	40,3	39,0	32,2	60,0	60,0	50,0	4,50	r	-264044,96	-1239843,14	244,50
BD_Považska_3 2.OG	V_018	42,4	41,1	34,2	60,0	60,0	50,0	7,50	r	-264044,96	-1239843,14	247,50
BD_Považska_3 3.OG	V_019	42,9	41,6	34,6	60,0	60,0	50,0	10,50	r	-264044,96	-1239843,14	250,50
BD_Považska_3 4.OG	V_020	43,2	41,7	34,7	60,0	60,0	50,0	13,50	r	-264044,96	-1239843,14	253,50
BD_Považska_3 5.OG	V_021	43,5	41,8	34,7	60,0	60,0	50,0	16,50	r	-264044,96	-1239843,14	256,50
BD_Považska_3 6.OG	V_022	43,4	41,6	34,4	60,0	60,0	50,0	19,50	r	-264044,96	-1239843,14	259,50
BD_Považska_3 7.OG	V_023	44,3	42,4	35,0	60,0	60,0	50,0	22,50	r	-264044,96	-1239843,14	262,50
BD_Považska_3 8.OG	V_024	45,4	43,4	36,0	60,0	60,0	50,0	25,50	r	-264044,96	-1239843,14	265,50
BD_Považska_3 1.OG	V_025	57,6	55,2	47,0	60,0	60,0	50,0	4,50	r	-264065,29	-1239850,67	244,50
BD_Považska_3 2.OG	V_026	57,8	55,4	47,2	60,0	60,0	50,0	7,50	r	-264065,29	-1239850,67	247,50
BD_Považska_3 3.OG	V_027	57,9	55,4	47,1	60,0	60,0	50,0	10,50	r	-264065,29	-1239850,67	250,50
BD_Považska_3 4.OG	V_028	57,8	55,3	47,0	60,0	60,0	50,0	13,50	r	-264065,29	-1239850,67	253,50
BD_Považska_3 5.OG	V_029	57,6	55,1	46,9	60,0	60,0	50,0	16,50	r	-264065,29	-1239850,67	256,50
BD_Považska_3 6.OG	V_030	57,5	54,9	46,7	60,0	60,0	50,0	19,50	r	-264065,29	-1239850,67	259,50
BD_Považska_3 7.OG	V_031	57,3	54,7	46,6	60,0	60,0	50,0	22,50	r	-264065,29	-1239850,67	262,50
BD_Považska_3 8.OG	V_032	57,1	54,6	46,5	60,0	60,0	50,0	25,50	r	-264065,29	-1239850,67	265,50
BD_Považska_9 1.OG	V_033	41,7	40,2	33,0	60,0	60,0	50,0	4,50	r	-264031,43	-1239906,24	244,50
BD_Považska_9 2.OG	V_034	42,5	40,8	33,5	60,0	60,0	50,0	7,50	r	-264031,43	-1239906,24	247,50
BD_Považska_9 3.OG	V_035	43,1	41,3	33,9	60,0	60,0	50,0	10,50	r	-264031,43	-1239906,24	250,50
BD_Považska_9 4.OG	V_036	43,4	41,5	34,0	60,0	60,0	50,0	13,50	r	-264031,43	-1239906,24	253,50
BD_Považska_9 5.OG	V_037	43,6	41,6	34,1	60,0	60,0	50,0	16,50	r	-264031,43	-1239906,24	256,50
BD_Považska_9 6.OG	V_038	44,1	42,0	34,4	60,0	60,0	50,0	19,50	r	-264031,43	-1239906,24	259,50
BD_Považska_9 7.OG	V_039	44,9	42,9	35,4	60,0	60,0	50,0	22,50	r	-264031,43	-1239906,24	262,50
BD_Považska_9 8.OG	V_040	45,5	43,4	35,8	60,0	60,0	50,0	25,50	r	-264031,43	-1239906,24	265,50
BD_Považska_9 1.OG	V_041	57,3	54,8	46,7	60,0	60,0	50,0	4,50	r	-264051,81	-1239913,56	244,50
BD_Považska_9 2.OG	V_042	57,5	55,0	46,8	60,0	60,0	50,0	7,50	r	-264051,81	-1239913,56	247,50
BD_Považska_9 3.OG	V_043	57,6	55,1	46,9	60,0	60,0	50,0	10,50	r	-264051,81	-1239913,56	250,50
BD_Považska_9 4.OG	V_044	57,6	55,1	46,8	60,0	60,0	50,0	13,50	r	-264051,81	-1239913,56	253,50
BD_Považska_9 5.OG	V_045	57,5	55,0	46,8	60,0	60,0	50,0	16,50	r	-264051,81	-1239913,56	256,50
BD_Považska_9 6.OG	V_046	57,5	55,0	46,7	60,0	60,0	50,0	19,50	r	-264051,81	-1239913,56	259,50
BD_Považska_9 7.OG	V_047	57,4	54,9	46,7	60,0	60,0	50,0	22,50	r	-264051,81	-1239913,56	262,50

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
Mobil +421 911 141 158

BD_Považska_9 8.OG	V_048	57,3	54,7	46,6	60,0	60,0	50,0	25,50	r	-264051,81	-1239913,56	265,50
Ubytovna 1.OG	V_049	42,9	41,6	34,6	60,0	60,0	50,0	5,50	r	-263967,40	-1239844,05	245,35
Ubytovna 2.OG	V_050	44,1	42,7	35,7	60,0	60,0	50,0	8,50	r	-263967,40	-1239844,05	248,35
Ubytovna 3.OG	V_051	44,7	43,0	35,9	60,0	60,0	50,0	11,50	r	-263967,40	-1239844,05	251,35
Ubytovna 4.OG	V_052	45,6	43,7	36,5	60,0	60,0	50,0	14,50	r	-263967,40	-1239844,05	254,35
Ubytovna 1.OG	V_053	47,9	46,3	39,4	60,0	60,0	50,0	5,50	r	-263984,73	-1239820,34	245,77
Ubytovna 2.OG	V_054	48,4	46,7	39,5	60,0	60,0	50,0	8,50	r	-263984,73	-1239820,34	248,77
Ubytovna 3.OG	V_055	48,6	46,7	39,4	60,0	60,0	50,0	11,50	r	-263984,73	-1239820,34	251,77
Ubytovna 4.OG	V_056	49,0	46,9	39,4	60,0	60,0	50,0	14,50	r	-263984,73	-1239820,34	254,77
Ubytovna 1.OG	V_057	47,5	45,7	38,6	60,0	60,0	50,0	5,50	r	-263991,90	-1239844,74	245,50
Ubytovna 2.OG	V_058	47,9	45,8	38,5	60,0	60,0	50,0	8,50	r	-263991,90	-1239844,74	248,50
Ubytovna 3.OG	V_059	48,2	46,0	38,4	60,0	60,0	50,0	11,50	r	-263991,90	-1239844,74	251,50
Ubytovna 4.OG	V_060	48,3	46,1	38,5	60,0	60,0	50,0	14,50	r	-263991,90	-1239844,74	254,50
Medicka 2 Internat 1.OG	V_061	40,4	39,1	32,6	60,0	60,0	50,0	4,50	r	-263856,51	-1239746,95	243,06
Medicka 2 Internat 2.OG	V_062	44,7	43,1	36,2	60,0	60,0	50,0	7,50	r	-263856,51	-1239746,95	246,06
Medicka 2 Internat 3.OG	V_063	47,5	45,8	38,7	60,0	60,0	50,0	10,50	r	-263856,51	-1239746,95	249,06
Medicka 2 Internat 4.OG	V_064	48,2	46,4	39,2	60,0	60,0	50,0	13,50	r	-263856,51	-1239746,95	252,06
Medicka 2 Internat 5.OG	V_065	48,7	46,9	39,7	60,0	60,0	50,0	16,50	r	-263856,51	-1239746,95	255,06
Medicka 2 Internat 6.OG	V_066	49,3	47,4	40,1	60,0	60,0	50,0	19,50	r	-263856,51	-1239746,95	258,06
Medicka 2 Internat 7.OG	V_067	49,5	47,5	40,2	60,0	60,0	50,0	22,50	r	-263856,51	-1239746,95	261,06
Medicka 2 Internat 8.OG	V_068	50,0	47,9	40,6	60,0	60,0	50,0	25,50	r	-263856,51	-1239746,95	264,06
Medicka 4 Internat EG	V_069	46,9	45,6	39,1	60,0	60,0	50,0	1,50	r	-264030,96	-1239681,36	241,50
Medicka 4 Internat 1.OG	V_070	49,2	47,5	40,7	60,0	60,0	50,0	4,50	r	-264030,96	-1239681,36	244,50
Medicka 4 Internat 2.OG	V_071	50,3	48,4	41,4	60,0	60,0	50,0	7,50	r	-264030,96	-1239681,36	247,50
Medicka 4 Internat 3.OG	V_072	50,8	48,8	41,6	60,0	60,0	50,0	10,50	r	-264030,96	-1239681,36	250,50
Medicka 4 Internat 4.OG	V_073	51,0	48,9	41,6	60,0	60,0	50,0	13,50	r	-264030,96	-1239681,36	253,50
Medicka 4 Internat EG	V_074	46,0	44,6	37,2	60,0	60,0	50,0	1,50	r	-264011,58	-1239676,59	241,50
Medicka 4 Internat 1.OG	V_075	48,1	46,4	38,8	60,0	60,0	50,0	4,50	r	-264011,58	-1239676,59	244,50
Medicka 4 Internat 2.OG	V_076	49,6	47,6	39,8	60,0	60,0	50,0	7,50	r	-264011,58	-1239676,59	247,50
Medicka 4 Internat 3.OG	V_077	50,1	47,9	39,9	60,0	60,0	50,0	10,50	r	-264011,58	-1239676,59	250,50
Medicka 4 Internat 4.OG	V_078	50,8	48,4	40,3	60,0	60,0	50,0	13,50	r	-264011,58	-1239676,59	253,50
Medicka 4 Internat EG	V_079	44,1	42,6	35,3	60,0	60,0	50,0	1,50	r	-263982,43	-1239674,76	241,50
Medicka 4 Internat 1.OG	V_080	46,4	44,9	37,5	60,0	60,0	50,0	4,50	r	-263982,43	-1239674,76	244,50
Medicka 4 Internat 2.OG	V_081	47,4	45,5	37,9	60,0	60,0	50,0	7,50	r	-263982,43	-1239674,76	247,50
Medicka 4 Internat 3.OG	V_082	48,2	46,1	38,4	60,0	60,0	50,0	10,50	r	-263982,43	-1239674,76	250,50
Medicka 4 Internat 4.OG	V_083	49,1	46,9	39,2	60,0	60,0	50,0	13,50	r	-263982,43	-1239674,76	253,50
Medicka 4 Internat EG	V_084	46,9	45,5	38,0	60,0	60,0	50,0	1,50	r	-263962,97	-1239670,38	241,50
Medicka 4 Internat 1.OG	V_085	50,8	49,1	41,6	60,0	60,0	50,0	4,50	r	-263962,97	-1239670,38	244,50
Medicka 4 Internat 2.OG	V_086	52,0	50,1	42,3	60,0	60,0	50,0	7,50	r	-263962,97	-1239670,38	247,50
Medicka 4 Internat 3.OG	V_087	52,8	50,6	42,7	60,0	60,0	50,0	10,50	r	-263962,97	-1239670,38	250,50
Medicka 4 Internat 4.OG	V_088	53,3	51,0	42,9	60,0	60,0	50,0	13,50	r	-263962,97	-1239670,38	253,50
Medicka 6 Internat EG	V_089	58,0	56,0	48,1	60,0	60,0	50,0	1,50	r	-264124,25	-1239606,84	241,50
Medicka 6 Internat 1.OG	V_090	59,5	57,1	48,9	60,0	60,0	50,0	4,50	r	-264124,25	-1239606,84	244,50
Medicka 6 Internat 2.OG	V_091	59,6	57,1	48,9	60,0	60,0	50,0	7,50	r	-264124,25	-1239606,84	247,50
Medicka 6 Internat 3.OG	V_092	59,4	57,0	48,7	60,0	60,0	50,0	10,50	r	-264124,25	-1239606,84	250,50
Medicka 6 Internat 4.OG	V_093	59,2	56,7	48,4	60,0	60,0	50,0	13,50	r	-264124,25	-1239606,84	253,50
Medicka 6 Internat EG	V_094	46,2	44,7	37,2	60,0	60,0	50,0	1,50	r	-264104,58	-1239602,64	241,50
Medicka 6 Internat 1.OG	V_095	48,6	46,7	38,9	60,0	60,0	50,0	4,50	r	-264104,58	-1239602,64	244,50

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
Mobil +421 911 141 158

Medicka 6 Internat 2.OG	V_096	49,7	47,5	39,5	60,0	60,0	50,0	7,50	r	-264104,58	-1239602,64	247,50
Medicka 6 Internat 3.OG	V_097	50,4	48,0	39,8	60,0	60,0	50,0	10,50	r	-264104,58	-1239602,64	250,50
Medicka 6 Internat 4.OG	V_098	50,7	48,3	40,2	60,0	60,0	50,0	13,50	r	-264104,58	-1239602,64	253,50
Medicka 6 Internat EG	V_099	43,5	42,0	34,5	60,0	60,0	50,0	1,50	r	-264076,52	-1239597,87	241,50
Medicka 6 Internat 1.OG	V_100	46,4	44,6	37,0	60,0	60,0	50,0	4,50	r	-264076,52	-1239597,87	244,50
Medicka 6 Internat 2.OG	V_101	48,0	45,9	38,2	60,0	60,0	50,0	7,50	r	-264076,52	-1239597,87	247,50
Medicka 6 Internat 3.OG	V_102	49,5	47,4	39,6	60,0	60,0	50,0	10,50	r	-264076,52	-1239597,87	250,50
Medicka 6 Internat 4.OG	V_103	50,4	48,4	40,7	60,0	60,0	50,0	13,50	r	-264076,52	-1239597,87	253,50
Medicka 6 Internat EG	V_104	52,3	50,7	43,2	60,0	60,0	50,0	1,50	r	-264056,92	-1239592,94	241,50
Medicka 6 Internat 1.OG	V_105	55,5	53,4	45,6	60,0	60,0	50,0	4,50	r	-264056,92	-1239592,94	244,50
Medicka 6 Internat 2.OG	V_106	56,6	54,2	46,1	60,0	60,0	50,0	7,50	r	-264056,92	-1239592,94	247,50
Medicka 6 Internat 3.OG	V_107	56,9	54,5	46,3	60,0	60,0	50,0	10,50	r	-264056,92	-1239592,94	250,50
Medicka 6 Internat 4.OG	V_108	57,1	54,7	46,5	60,0	60,0	50,0	13,50	r	-264056,92	-1239592,94	253,50

EG – prízemie, OG - poschodie

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
Mobil +421 911 141 158

Tabuľka 7.: Vyhodnotenie predikcie hluku po výstavbe V_1

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)
M_1 meranie	V_0 00				60,0	60,0	50,0	1,50	r	-263990,46	-1239788,06	242,51
BD_Považska_1 1.OG	V_001	46,7	45,6	39,5	60,0	60,0	50,0	4,50	r	-264059,18	-1239779,56	244,77
BD_Považska_1 2.OG	V_002	47,7	46,4	40,2	60,0	60,0	50,0	7,50	r	-264059,18	-1239779,56	247,77
BD_Považska_1 3.OG	V_003	48,2	46,8	40,5	60,0	60,0	50,0	10,50	r	-264059,18	-1239779,56	250,77
BD_Považska_1 4.OG	V_004	48,4	46,9	40,6	60,0	60,0	50,0	13,50	r	-264059,18	-1239779,56	253,77
BD_Považska_1 5.OG	V_005	48,7	47,0	40,6	60,0	60,0	50,0	16,50	r	-264059,18	-1239779,56	256,77
BD_Považska_1 6.OG	V_006	49,2	47,4	40,8	60,0	60,0	50,0	19,50	r	-264059,18	-1239779,56	259,77
BD_Považska_1 7.OG	V_007	49,8	48,0	41,2	60,0	60,0	50,0	22,50	r	-264059,18	-1239779,56	262,77
BD_Považska_1 8.OG	V_008	50,4	48,6	41,7	60,0	60,0	50,0	25,50	r	-264059,18	-1239779,56	265,77
BD_Považska_1 1.OG	V_009	58,3	55,9	47,8	60,0	60,0	50,0	4,50	r	-264079,54	-1239787,03	244,50
BD_Považska_1 2.OG	V_010	58,5	56,1	47,9	60,0	60,0	50,0	7,50	r	-264079,54	-1239787,03	247,50
BD_Považska_1 3.OG	V_011	58,5	56,0	47,8	60,0	60,0	50,0	10,50	r	-264079,54	-1239787,03	250,50
BD_Považska_1 4.OG	V_012	58,4	55,9	47,7	60,0	60,0	50,0	13,50	r	-264079,54	-1239787,03	253,50
BD_Považska_1 5.OG	V_013	58,2	55,7	47,5	60,0	60,0	50,0	16,50	r	-264079,54	-1239787,03	256,50
BD_Považska_1 6.OG	V_014	58,0	55,5	47,3	60,0	60,0	50,0	19,50	r	-264079,54	-1239787,03	259,50
BD_Považska_1 7.OG	V_015	57,8	55,3	47,1	60,0	60,0	50,0	22,50	r	-264079,54	-1239787,03	262,50
BD_Považska_1 8.OG	V_016	57,6	55,1	47,0	60,0	60,0	50,0	25,50	r	-264079,54	-1239787,03	265,50
BD_Považska_3 1.OG	V_017	40,5	39,3	33,7	60,0	60,0	50,0	4,50	r	-264044,96	-1239843,14	244,50
BD_Považska_3 2.OG	V_018	41,2	40,0	34,5	60,0	60,0	50,0	7,50	r	-264044,96	-1239843,14	247,50
BD_Považska_3 3.OG	V_019	41,9	40,5	35,1	60,0	60,0	50,0	10,50	r	-264044,96	-1239843,14	250,50
BD_Považska_3 4.OG	V_020	42,1	40,8	35,3	60,0	60,0	50,0	13,50	r	-264044,96	-1239843,14	253,50
BD_Považska_3 5.OG	V_021	42,5	41,1	35,6	60,0	60,0	50,0	16,50	r	-264044,96	-1239843,14	256,50
BD_Považska_3 6.OG	V_022	42,9	41,3	35,7	60,0	60,0	50,0	19,50	r	-264044,96	-1239843,14	259,50
BD_Považska_3 7.OG	V_023	43,4	41,8	36,0	60,0	60,0	50,0	22,50	r	-264044,96	-1239843,14	262,50
BD_Považska_3 8.OG	V_024	44,0	42,4	36,4	60,0	60,0	50,0	25,50	r	-264044,96	-1239843,14	265,50
BD_Považska_3 1.OG	V_025	58,0	55,6	47,5	60,0	60,0	50,0	4,50	r	-264065,29	-1239850,67	244,50
BD_Považska_3 2.OG	V_026	58,3	55,8	47,6	60,0	60,0	50,0	7,50	r	-264065,29	-1239850,67	247,50
BD_Považska_3 3.OG	V_027	58,3	55,8	47,6	60,0	60,0	50,0	10,50	r	-264065,29	-1239850,67	250,50
BD_Považska_3 4.OG	V_028	58,2	55,7	47,5	60,0	60,0	50,0	13,50	r	-264065,29	-1239850,67	253,50
BD_Považska_3 5.OG	V_029	58,1	55,5	47,3	60,0	60,0	50,0	16,50	r	-264065,29	-1239850,67	256,50
BD_Považska_3 6.OG	V_030	57,9	55,3	47,1	60,0	60,0	50,0	19,50	r	-264065,29	-1239850,67	259,50
BD_Považska_3 7.OG	V_031	57,7	55,2	47,0	60,0	60,0	50,0	22,50	r	-264065,29	-1239850,67	262,50
BD_Považska_3 8.OG	V_032	57,5	55,0	46,9	60,0	60,0	50,0	25,50	r	-264065,29	-1239850,67	265,50
BD_Považska_9 1.OG	V_033	41,7	40,2	33,3	60,0	60,0	50,0	4,50	r	-264031,43	-1239906,24	244,50
BD_Považska_9 2.OG	V_034	42,4	40,7	33,7	60,0	60,0	50,0	7,50	r	-264031,43	-1239906,24	247,50
BD_Považska_9 3.OG	V_035	43,0	41,2	34,1	60,0	60,0	50,0	10,50	r	-264031,43	-1239906,24	250,50
BD_Považska_9 4.OG	V_036	43,3	41,3	34,1	60,0	60,0	50,0	13,50	r	-264031,43	-1239906,24	253,50
BD_Považska_9 5.OG	V_037	43,5	41,4	34,2	60,0	60,0	50,0	16,50	r	-264031,43	-1239906,24	256,50
BD_Považska_9 6.OG	V_038	43,9	41,9	34,6	60,0	60,0	50,0	19,50	r	-264031,43	-1239906,24	259,50
BD_Považska_9 7.OG	V_039	44,5	42,5	35,2	60,0	60,0	50,0	22,50	r	-264031,43	-1239906,24	262,50
BD_Považska_9 8.OG	V_040	44,9	42,9	35,6	60,0	60,0	50,0	25,50	r	-264031,43	-1239906,24	265,50
BD_Považska_9 1.OG	V_041	57,7	55,3	47,1	60,0	60,0	50,0	4,50	r	-264051,81	-1239913,56	244,50
BD_Považska_9 2.OG	V_042	57,9	55,4	47,2	60,0	60,0	50,0	7,50	r	-264051,81	-1239913,56	247,50
BD_Považska_9 3.OG	V_043	58,0	55,5	47,3	60,0	60,0	50,0	10,50	r	-264051,81	-1239913,56	250,50
BD_Považska_9 4.OG	V_044	58,0	55,5	47,2	60,0	60,0	50,0	13,50	r	-264051,81	-1239913,56	253,50
BD_Považska_9 5.OG	V_045	57,9	55,4	47,2	60,0	60,0	50,0	16,50	r	-264051,81	-1239913,56	256,50
BD_Považska_9 6.OG	V_046	57,9	55,3	47,1	60,0	60,0	50,0	19,50	r	-264051,81	-1239913,56	259,50
BD_Považska_9 7.OG	V_047	57,8	55,3	47,0	60,0	60,0	50,0	22,50	r	-264051,81	-1239913,56	262,50

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
Mobil +421 911 141 158

BD_Považska_9 8.OG	V_048	57,6	55,1	46,9	60,0	60,0	50,0	25,50	r	-264051,81	-1239913,56	265,50
Ubytovna 1.OG	V_049	40,8	39,1	32,8	60,0	60,0	50,0	5,50	r	-263967,40	-1239844,05	245,35
Ubytovna 2.OG	V_050	42,0	40,3	33,8	60,0	60,0	50,0	8,50	r	-263967,40	-1239844,05	248,35
Ubytovna 3.OG	V_051	42,5	40,7	34,2	60,0	60,0	50,0	11,50	r	-263967,40	-1239844,05	251,35
Ubytovna 4.OG	V_052	43,0	41,1	34,5	60,0	60,0	50,0	14,50	r	-263967,40	-1239844,05	254,35
Ubytovna 1.OG	V_053	48,4	46,8	41,4	60,0	60,0	50,0	5,50	r	-263984,73	-1239820,34	245,77
Ubytovna 2.OG	V_054	48,7	46,9	41,3	60,0	60,0	50,0	8,50	r	-263984,73	-1239820,34	248,77
Ubytovna 3.OG	V_055	48,8	46,9	41,1	60,0	60,0	50,0	11,50	r	-263984,73	-1239820,34	251,77
Ubytovna 4.OG	V_056	48,8	46,8	40,9	60,0	60,0	50,0	14,50	r	-263984,73	-1239820,34	254,77
Ubytovna 1.OG	V_057	48,1	46,3	39,6	60,0	60,0	50,0	5,50	r	-263991,90	-1239844,74	245,50
Ubytovna 2.OG	V_058	48,5	46,6	39,6	60,0	60,0	50,0	8,50	r	-263991,90	-1239844,74	248,50
Ubytovna 3.OG	V_059	48,9	46,7	39,7	60,0	60,0	50,0	11,50	r	-263991,90	-1239844,74	251,50
Ubytovna 4.OG	V_060	49,0	46,8	39,8	60,0	60,0	50,0	14,50	r	-263991,90	-1239844,74	254,50
Medicka 2 Internat 1.OG	V_061	40,7	39,3	33,0	60,0	60,0	50,0	4,50	r	-263856,51	-1239746,95	243,06
Medicka 2 Internat 2.OG	V_062	45,1	43,4	36,8	60,0	60,0	50,0	7,50	r	-263856,51	-1239746,95	246,06
Medicka 2 Internat 3.OG	V_063	47,8	46,1	39,2	60,0	60,0	50,0	10,50	r	-263856,51	-1239746,95	249,06
Medicka 2 Internat 4.OG	V_064	48,5	46,7	39,8	60,0	60,0	50,0	13,50	r	-263856,51	-1239746,95	252,06
Medicka 2 Internat 5.OG	V_065	49,1	47,3	40,3	60,0	60,0	50,0	16,50	r	-263856,51	-1239746,95	255,06
Medicka 2 Internat 6.OG	V_066	49,6	47,8	40,8	60,0	60,0	50,0	19,50	r	-263856,51	-1239746,95	258,06
Medicka 2 Internat 7.OG	V_067	49,9	47,9	40,9	60,0	60,0	50,0	22,50	r	-263856,51	-1239746,95	261,06
Medicka 2 Internat 8.OG	V_068	50,4	48,4	41,4	60,0	60,0	50,0	25,50	r	-263856,51	-1239746,95	264,06
Medicka 4 Internat EG	V_069	47,6	46,4	40,0	60,0	60,0	50,0	1,50	r	-264030,96	-1239681,36	241,50
Medicka 4 Internat 1.OG	V_070	49,9	48,3	41,5	60,0	60,0	50,0	4,50	r	-264030,96	-1239681,36	244,50
Medicka 4 Internat 2.OG	V_071	51,0	49,1	42,1	60,0	60,0	50,0	7,50	r	-264030,96	-1239681,36	247,50
Medicka 4 Internat 3.OG	V_072	51,5	49,4	42,3	60,0	60,0	50,0	10,50	r	-264030,96	-1239681,36	250,50
Medicka 4 Internat 4.OG	V_073	51,7	49,6	42,4	60,0	60,0	50,0	13,50	r	-264030,96	-1239681,36	253,50
Medicka 4 Internat EG	V_074	46,1	44,6	37,2	60,0	60,0	50,0	1,50	r	-264011,58	-1239676,59	241,50
Medicka 4 Internat 1.OG	V_075	48,1	46,4	38,9	60,0	60,0	50,0	4,50	r	-264011,58	-1239676,59	244,50
Medicka 4 Internat 2.OG	V_076	49,6	47,6	39,9	60,0	60,0	50,0	7,50	r	-264011,58	-1239676,59	247,50
Medicka 4 Internat 3.OG	V_077	50,2	48,0	40,1	60,0	60,0	50,0	10,50	r	-264011,58	-1239676,59	250,50
Medicka 4 Internat 4.OG	V_078	50,9	48,5	40,6	60,0	60,0	50,0	13,50	r	-264011,58	-1239676,59	253,50
Medicka 4 Internat EG	V_079	44,1	42,6	35,3	60,0	60,0	50,0	1,50	r	-263982,43	-1239674,76	241,50
Medicka 4 Internat 1.OG	V_080	46,3	44,8	37,4	60,0	60,0	50,0	4,50	r	-263982,43	-1239674,76	244,50
Medicka 4 Internat 2.OG	V_081	47,4	45,6	38,0	60,0	60,0	50,0	7,50	r	-263982,43	-1239674,76	247,50
Medicka 4 Internat 3.OG	V_082	48,3	46,1	38,6	60,0	60,0	50,0	10,50	r	-263982,43	-1239674,76	250,50
Medicka 4 Internat 4.OG	V_083	49,2	47,1	39,6	60,0	60,0	50,0	13,50	r	-263982,43	-1239674,76	253,50
Medicka 4 Internat EG	V_084	47,0	45,5	38,1	60,0	60,0	50,0	1,50	r	-263962,97	-1239670,38	241,50
Medicka 4 Internat 1.OG	V_085	50,8	49,1	41,6	60,0	60,0	50,0	4,50	r	-263962,97	-1239670,38	244,50
Medicka 4 Internat 2.OG	V_086	52,1	50,1	42,3	60,0	60,0	50,0	7,50	r	-263962,97	-1239670,38	247,50
Medicka 4 Internat 3.OG	V_087	52,9	50,7	42,8	60,0	60,0	50,0	10,50	r	-263962,97	-1239670,38	250,50
Medicka 4 Internat 4.OG	V_088	53,3	51,0	43,0	60,0	60,0	50,0	13,50	r	-263962,97	-1239670,38	253,50
Medicka 6 Internat EG	V_089	58,5	56,4	48,6	60,0	60,0	50,0	1,50	r	-264124,25	-1239606,84	241,50
Medicka 6 Internat 1.OG	V_090	59,9	57,5	49,3	60,0	60,0	50,0	4,50	r	-264124,25	-1239606,84	244,50
Medicka 6 Internat 2.OG	V_091	60,0	57,5	49,3	60,0	60,0	50,0	7,50	r	-264124,25	-1239606,84	247,50
Medicka 6 Internat 3.OG	V_092	59,9	57,4	49,1	60,0	60,0	50,0	10,50	r	-264124,25	-1239606,84	250,50
Medicka 6 Internat 4.OG	V_093	59,6	57,1	48,9	60,0	60,0	50,0	13,50	r	-264124,25	-1239606,84	253,50
Medicka 6 Internat EG	V_094	46,2	44,7	37,2	60,0	60,0	50,0	1,50	r	-264104,58	-1239602,64	241,50
Medicka 6 Internat 1.OG	V_095	48,6	46,7	39,0	60,0	60,0	50,0	4,50	r	-264104,58	-1239602,64	244,50

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
Mobil +421 911 141 158

Medicka 6 Internat 2.OG	V_096	49,7	47,5	39,6	60,0	60,0	50,0	7,50	r	-264104,58	-1239602,64	247,50
Medicka 6 Internat 3.OG	V_097	50,4	48,0	39,9	60,0	60,0	50,0	10,50	r	-264104,58	-1239602,64	250,50
Medicka 6 Internat 4.OG	V_098	50,8	48,3	40,3	60,0	60,0	50,0	13,50	r	-264104,58	-1239602,64	253,50
Medicka 6 Internat EG	V_099	43,6	42,0	34,5	60,0	60,0	50,0	1,50	r	-264076,52	-1239597,87	241,50
Medicka 6 Internat 1.OG	V_100	46,5	44,7	37,1	60,0	60,0	50,0	4,50	r	-264076,52	-1239597,87	244,50
Medicka 6 Internat 2.OG	V_101	48,1	46,1	38,4	60,0	60,0	50,0	7,50	r	-264076,52	-1239597,87	247,50
Medicka 6 Internat 3.OG	V_102	49,7	47,6	39,8	60,0	60,0	50,0	10,50	r	-264076,52	-1239597,87	250,50
Medicka 6 Internat 4.OG	V_103	50,6	48,6	40,9	60,0	60,0	50,0	13,50	r	-264076,52	-1239597,87	253,50
Medicka 6 Internat EG	V_104	52,3	50,7	43,2	60,0	60,0	50,0	1,50	r	-264056,92	-1239592,94	241,50
Medicka 6 Internat 1.OG	V_105	55,5	53,4	45,6	60,0	60,0	50,0	4,50	r	-264056,92	-1239592,94	244,50
Medicka 6 Internat 2.OG	V_106	56,6	54,3	46,1	60,0	60,0	50,0	7,50	r	-264056,92	-1239592,94	247,50
Medicka 6 Internat 3.OG	V_107	57,0	54,5	46,4	60,0	60,0	50,0	10,50	r	-264056,92	-1239592,94	250,50
Medicka 6 Internat 4.OG	V_108	57,1	54,7	46,5	60,0	60,0	50,0	13,50	r	-264056,92	-1239592,94	253,50
A_1.OG	V_109	54,7	53,0	47,9	50,0	50,0	45,0	5,00	r	-263991,64	-1239769,74	245,94
A_2.OG	V_110	54,1	52,3	46,9	50,0	50,0	45,0	8,00	r	-263991,64	-1239769,74	248,94
A_3.OG	V_111	53,7	51,8	46,2	50,0	50,0	45,0	11,00	r	-263991,64	-1239769,74	251,94
A_ 4.OG	V_112	53,5	51,6	45,6	50,0	50,0	45,0	14,00	r	-263991,64	-1239769,74	254,94
A_5.OG	V_113	53,4	51,4	45,3	50,0	50,0	45,0	17,00	r	-263991,64	-1239769,74	257,94
A_6.OG	V_114	53,4	51,3	45,0	50,0	50,0	45,0	20,00	r	-263991,64	-1239769,74	260,94
A_1.OG	V_115	46,5	45,3	40,9	60,0	60,0	50,0	5,00	r	-263988,12	-1239787,30	246,00
A_2.OG	V_116	46,8	45,3	40,6	60,0	60,0	50,0	8,00	r	-263988,12	-1239787,30	249,00
A_3.OG	V_117	46,8	45,2	40,2	60,0	60,0	50,0	11,00	r	-263988,12	-1239787,30	252,00
A_ 4.OG	V_118	46,7	44,9	39,8	60,0	60,0	50,0	14,00	r	-263988,12	-1239787,30	255,00
A_5.OG	V_119	46,5	44,7	39,4	60,0	60,0	50,0	17,00	r	-263988,12	-1239787,30	258,00
A_6.OG	V_120	46,6	44,7	39,2	60,0	60,0	50,0	20,00	r	-263988,12	-1239787,30	261,00
A_7.OG	V_121	47,7	45,8	39,8	60,0	60,0	50,0	23,00	r	-263988,12	-1239787,30	264,00
A_OG	V_122	53,4	52,3	47,7	60,0	60,0	50,0	5,00	r	-264004,37	-1239782,55	245,97
A_2.OG	V_123	52,8	51,4	46,6	60,0	60,0	50,0	8,00	r	-264004,37	-1239782,55	248,97
A_3.OG	V_124	52,3	50,8	45,6	60,0	60,0	50,0	11,00	r	-264004,37	-1239782,55	251,97
A_NP 4.OG	V_125	52,0	50,4	44,9	60,0	60,0	50,0	14,00	r	-264004,37	-1239782,55	254,97
A_NP 5.OG	V_126	51,8	50,0	44,3	60,0	60,0	50,0	17,00	r	-264004,37	-1239782,55	257,97
A_NP 6.OG	V_127	51,9	50,0	43,9	60,0	60,0	50,0	20,00	r	-264004,37	-1239782,55	260,97
A_	V_128	50,9	48,7	41,2	60,0	60,0	50,0	263,50	a	-264001,15	-1239781,54	263,50
A_	V_129	53,2	51,2	44,7	60,0	60,0	50,0	263,50	a	-263991,13	-1239771,15	263,50
B_	V_130	42,5	41,0	35,2	60,0	60,0	50,0	5,00	r	-263949,40	-1239826,73	244,96
B_1.OG	V_131	47,5	45,9	40,0	60,0	60,0	50,0	5,00	r	-263929,30	-1239822,54	244,99
B_2.OG	V_132	48,1	46,3	40,3	60,0	60,0	50,0	8,00	r	-263929,30	-1239822,54	247,99
B_3.OG	V_133	48,1	46,2	40,1	60,0	60,0	50,0	11,00	r	-263929,30	-1239822,54	250,99
B_ 4.OG	V_134	48,6	46,7	40,4	60,0	60,0	50,0	14,00	r	-263929,30	-1239822,54	253,99
B_1.OG	V_135	53,1	51,4	46,0	60,0	60,0	50,0	5,00	r	-263942,48	-1239809,87	244,70
B_2.OG	V_136	51,9	50,1	44,7	60,0	60,0	50,0	8,00	r	-263942,48	-1239809,87	247,70
B_3.OG	V_137	51,2	49,3	43,8	60,0	60,0	50,0	11,00	r	-263942,48	-1239809,87	250,70
B_	V_138	50,6	48,7	43,1	60,0	60,0	50,0	14,00	r	-263942,03	-1239811,13	253,65
B_	V_139	41,7	40,1	34,5	60,0	60,0	50,0	14,00	r	-263948,16	-1239826,53	253,98

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
Mobil +421 911 141 158

Tabuľka 8.: Porovnanie nárastu hladín hluku pred a po výstavbe (V_1 – V_0)

Meno	ID	Pred výstavbou V_0			Po výstavbe			Rozdiel V_1 – V_0			Limit. hodnota			Výška		Súradnice		
		Deň	Večer	Noc	Deň	Večer	Noc	Deň	Večer	Noc	Deň	Večer	Noc			X	Y	Z
		(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(m)		(m)	(m)	(m)
M_1 meranie	V_000	49,9	44,8	41,1							60,0	60,0	50,0	1,50	r	-263990,46	-1239788,06	242,51
BD_Považska_1 1.OG	V_001	45,5	44,3	37,6	46,7	45,6	39,5	1,2	1,3	1,9	60,0	60,0	50,0	4,50	r	-264059,18	-1239779,56	244,77
BD_Považska_1 2.OG	V_002	46,6	45,2	38,3	47,7	46,4	40,2	1,1	1,2	1,9	60,0	60,0	50,0	7,50	r	-264059,18	-1239779,56	247,77
BD_Považska_1 3.OG	V_003	47,0	45,5	38,5	48,2	46,8	40,5	1,2	1,3	2,0	60,0	60,0	50,0	10,50	r	-264059,18	-1239779,56	250,77
BD_Považska_1 4.OG	V_004	47,2	45,6	38,5	48,4	46,9	40,6	1,2	1,3	**2,1**	60,0	60,0	50,0	13,50	r	-264059,18	-1239779,56	253,77
BD_Považska_1 5.OG	V_005	47,6	45,8	38,5	48,7	47,0	40,6	1,1	1,2	**2,1**	60,0	60,0	50,0	16,50	r	-264059,18	-1239779,56	256,77
BD_Považska_1 6.OG	V_006	48,3	46,3	39,0	49,2	47,4	40,8	0,9	1,1	1,8	60,0	60,0	50,0	19,50	r	-264059,18	-1239779,56	259,77
BD_Považska_1 7.OG	V_007	49,0	47,1	39,6	49,8	48,0	41,2	0,8	0,9	1,6	60,0	60,0	50,0	22,50	r	-264059,18	-1239779,56	262,77
BD_Považska_1 8.OG	V_008	49,7	47,8	40,3	50,4	48,6	41,7	0,7	0,8	1,4	60,0	60,0	50,0	25,50	r	-264059,18	-1239779,56	265,77
BD_Považska_1 1.OG	V_009	57,8	55,5	47,3	58,3	55,9	47,8	0,5	0,4	0,5	60,0	60,0	50,0	4,50	r	-264079,54	-1239787,03	244,50
BD_Považska_1 2.OG	V_010	58,1	55,6	47,5	58,5	56,1	47,9	0,4	0,5	0,4	60,0	60,0	50,0	7,50	r	-264079,54	-1239787,03	247,50
BD_Považska_1 3.OG	V_011	58,1	55,6	47,4	58,5	56,0	47,8	0,4	0,4	0,4	60,0	60,0	50,0	10,50	r	-264079,54	-1239787,03	250,50
BD_Považska_1 4.OG	V_012	58,0	55,5	47,3	58,4	55,9	47,7	0,4	0,4	0,4	60,0	60,0	50,0	13,50	r	-264079,54	-1239787,03	253,50
BD_Považska_1 5.OG	V_013	57,8	55,3	47,1	58,2	55,7	47,5	0,4	0,4	0,4	60,0	60,0	50,0	16,50	r	-264079,54	-1239787,03	256,50
BD_Považska_1 6.OG	V_014	57,6	55,1	46,9	58,0	55,5	47,3	0,4	0,4	0,4	60,0	60,0	50,0	19,50	r	-264079,54	-1239787,03	259,50
BD_Považska_1 7.OG	V_015	57,4	54,9	46,7	57,8	55,3	47,1	0,4	0,4	0,4	60,0	60,0	50,0	22,50	r	-264079,54	-1239787,03	262,50
BD_Považska_1 8.OG	V_016	57,2	54,7	46,6	57,6	55,1	47,0	0,4	0,4	0,4	60,0	60,0	50,0	25,50	r	-264079,54	-1239787,03	265,50
BD_Považska_3 1.OG	V_017	40,3	39,0	32,2	40,5	39,3	33,7	0,2	0,3	1,5	60,0	60,0	50,0	4,50	r	-264044,96	-1239843,14	244,50
BD_Považska_3 2.OG	V_018	42,4	41,1	34,2	41,2	40,0	34,5	-1,2	-1,1	0,3	60,0	60,0	50,0	7,50	r	-264044,96	-1239843,14	247,50
BD_Považska_3 3.OG	V_019	42,9	41,6	34,6	41,9	40,5	35,1	-1,0	-1,1	0,5	60,0	60,0	50,0	10,50	r	-264044,96	-1239843,14	250,50
BD_Považska_3 4.OG	V_020	43,2	41,7	34,7	42,1	40,8	35,3	-1,1	-0,9	0,6	60,0	60,0	50,0	13,50	r	-264044,96	-1239843,14	253,50
BD_Považska_3 5.OG	V_021	43,5	41,8	34,7	42,5	41,1	35,6	-1,0	-0,7	0,9	60,0	60,0	50,0	16,50	r	-264044,96	-1239843,14	256,50
BD_Považska_3 6.OG	V_022	43,4	41,6	34,4	42,9	41,3	35,7	-0,5	-0,3	1,3	60,0	60,0	50,0	19,50	r	-264044,96	-1239843,14	259,50
BD_Považska_3 7.OG	V_023	44,3	42,4	35,0	43,4	41,8	36,0	-0,9	-0,6	1,0	60,0	60,0	50,0	22,50	r	-264044,96	-1239843,14	262,50
BD_Považska_3 8.OG	V_024	45,4	43,4	36,0	44,0	42,4	36,4	-1,4	-1,0	0,4	60,0	60,0	50,0	25,50	r	-264044,96	-1239843,14	265,50
BD_Považska_3 1.OG	V_025	57,6	55,2	47,0	58,0	55,6	47,5	0,4	0,4	0,5	60,0	60,0	50,0	4,50	r	-264065,29	-1239850,67	244,50
BD_Považska_3 2.OG	V_026	57,8	55,4	47,2	58,3	55,8	47,6	0,5	0,4	0,4	60,0	60,0	50,0	7,50	r	-264065,29	-1239850,67	247,50
BD_Považska_3 3.OG	V_027	57,9	55,4	47,1	58,3	55,8	47,6	0,4	0,4	0,5	60,0	60,0	50,0	10,50	r	-264065,29	-1239850,67	250,50
BD_Považska_3 4.OG	V_028	57,8	55,3	47,0	58,2	55,7	47,5	0,4	0,4	0,5	60,0	60,0	50,0	13,50	r	-264065,29	-1239850,67	253,50

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
Mobil +421 911 141 158

BD_Považska_3 5.OG	V_029	57,6	55,1	46,9	58,1	55,5	47,3	0,5	0,4	0,4	60,0	60,0	50,0	16,50	r	-264065,29	-1239850,67	256,50
BD_Považska_3 6.OG	V_030	57,5	54,9	46,7	57,9	55,3	47,1	0,4	0,4	0,4	60,0	60,0	50,0	19,50	r	-264065,29	-1239850,67	259,50
BD_Považska_3 7.OG	V_031	57,3	54,7	46,6	57,7	55,2	47,0	0,4	0,5	0,4	60,0	60,0	50,0	22,50	r	-264065,29	-1239850,67	262,50
BD_Považska_3 8.OG	V_032	57,1	54,6	46,5	57,5	55,0	46,9	0,4	0,4	0,4	60,0	60,0	50,0	25,50	r	-264065,29	-1239850,67	265,50
BD_Považska_9 1.OG	V_033	41,7	40,2	33,0	41,7	40,2	33,3	0,0	0,0	0,3	60,0	60,0	50,0	4,50	r	-264031,43	-1239906,24	244,50
BD_Považska_9 2.OG	V_034	42,5	40,8	33,5	42,4	40,7	33,7	-0,1	-0,1	0,2	60,0	60,0	50,0	7,50	r	-264031,43	-1239906,24	247,50
BD_Považska_9 3.OG	V_035	43,1	41,3	33,9	43,0	41,2	34,1	-0,1	-0,1	0,2	60,0	60,0	50,0	10,50	r	-264031,43	-1239906,24	250,50
BD_Považska_9 4.OG	V_036	43,4	41,5	34,0	43,3	41,3	34,1	-0,1	-0,2	0,1	60,0	60,0	50,0	13,50	r	-264031,43	-1239906,24	253,50
BD_Považska_9 5.OG	V_037	43,6	41,6	34,1	43,5	41,4	34,2	-0,1	-0,2	0,1	60,0	60,0	50,0	16,50	r	-264031,43	-1239906,24	256,50
BD_Považska_9 6.OG	V_038	44,1	42,0	34,4	43,9	41,9	34,6	-0,2	-0,1	0,2	60,0	60,0	50,0	19,50	r	-264031,43	-1239906,24	259,50
BD_Považska_9 7.OG	V_039	44,9	42,9	35,4	44,5	42,5	35,2	-0,4	-0,4	-0,2	60,0	60,0	50,0	22,50	r	-264031,43	-1239906,24	262,50
BD_Považska_9 8.OG	V_040	45,5	43,4	35,8	44,9	42,9	35,6	-0,6	-0,5	-0,2	60,0	60,0	50,0	25,50	r	-264031,43	-1239906,24	265,50
BD_Považska_9 1.OG	V_041	57,3	54,8	46,7	57,7	55,3	47,1	0,4	0,5	0,4	60,0	60,0	50,0	4,50	r	-264051,81	-1239913,56	244,50
BD_Považska_9 2.OG	V_042	57,5	55,0	46,8	57,9	55,4	47,2	0,4	0,4	0,4	60,0	60,0	50,0	7,50	r	-264051,81	-1239913,56	247,50
BD_Považska_9 3.OG	V_043	57,6	55,1	46,9	58,0	55,5	47,3	0,4	0,4	0,4	60,0	60,0	50,0	10,50	r	-264051,81	-1239913,56	250,50
BD_Považska_9 4.OG	V_044	57,6	55,1	46,8	58,0	55,5	47,2	0,4	0,4	0,4	60,0	60,0	50,0	13,50	r	-264051,81	-1239913,56	253,50
BD_Považska_9 5.OG	V_045	57,5	55,0	46,8	57,9	55,4	47,2	0,4	0,4	0,4	60,0	60,0	50,0	16,50	r	-264051,81	-1239913,56	256,50
BD_Považska_9 6.OG	V_046	57,5	55,0	46,7	57,9	55,3	47,1	0,4	0,3	0,4	60,0	60,0	50,0	19,50	r	-264051,81	-1239913,56	259,50
BD_Považska_9 7.OG	V_047	57,4	54,9	46,7	57,8	55,3	47,0	0,4	0,4	0,3	60,0	60,0	50,0	22,50	r	-264051,81	-1239913,56	262,50
BD_Považska_9 8.OG	V_048	57,3	54,7	46,6	57,6	55,1	46,9	0,3	0,4	0,3	60,0	60,0	50,0	25,50	r	-264051,81	-1239913,56	265,50
Ubytovna 1.OG	V_049	42,9	41,6	34,6	40,8	39,1	32,8	-2,1	-2,5	-1,8	60,0	60,0	50,0	5,50	r	-263967,40	-1239844,05	245,35
Ubytovna 2.OG	V_050	44,1	42,7	35,7	42,0	40,3	33,8	-2,1	-2,4	-1,9	60,0	60,0	50,0	8,50	r	-263967,40	-1239844,05	248,35
Ubytovna 3.OG	V_051	44,7	43,0	35,9	42,5	40,7	34,2	-2,2	-2,3	-1,7	60,0	60,0	50,0	11,50	r	-263967,40	-1239844,05	251,35
Ubytovna 4.OG	V_052	45,6	43,7	36,5	43,0	41,1	34,5	-2,6	-2,6	-2,0	60,0	60,0	50,0	14,50	r	-263967,40	-1239844,05	254,35
Ubytovna 1.OG	V_053	47,9	46,3	39,4	48,4	46,8	41,4	0,5	0,5	**2,0**	60,0	60,0	50,0	5,50	r	-263984,73	-1239820,34	245,77
Ubytovna 2.OG	V_054	48,4	46,7	39,5	48,7	46,9	41,3	0,3	0,2	1,8	60,0	60,0	50,0	8,50	r	-263984,73	-1239820,34	248,77
Ubytovna 3.OG	V_055	48,6	46,7	39,4	48,8	46,9	41,1	0,2	0,2	1,7	60,0	60,0	50,0	11,50	r	-263984,73	-1239820,34	251,77
Ubytovna 4.OG	V_056	49,0	46,9	39,4	48,8	46,8	40,9	-0,2	-0,1	1,5	60,0	60,0	50,0	14,50	r	-263984,73	-1239820,34	254,77
Ubytovna 1.OG	V_057	47,5	45,7	38,6	48,1	46,3	39,6	0,6	0,6	1,0	60,0	60,0	50,0	5,50	r	-263991,90	-1239844,74	245,50
Ubytovna 2.OG	V_058	47,9	45,8	38,5	48,5	46,6	39,6	0,6	0,8	1,1	60,0	60,0	50,0	8,50	r	-263991,90	-1239844,74	248,50
Ubytovna 3.OG	V_059	48,2	46,0	38,4	48,9	46,7	39,7	0,7	0,7	1,3	60,0	60,0	50,0	11,50	r	-263991,90	-1239844,74	251,50
Ubytovna 4.OG	V_060	48,3	46,1	38,5	49,0	46,8	39,8	0,7	0,7	1,3	60,0	60,0	50,0	14,50	r	-263991,90	-1239844,74	254,50

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
Mobil +421 911 141 158

Medicka 2 Internat 1.OG	V_061	40,4	39,1	32,6	40,7	39,3	33,0	0,3	0,2	0,4	60,0	60,0	50,0	4,50	r	-263856,51	-1239746,95	243,06
Medicka 2 Internat 2.OG	V_062	44,7	43,1	36,2	45,1	43,4	36,8	0,4	0,3	0,6	60,0	60,0	50,0	7,50	r	-263856,51	-1239746,95	246,06
Medicka 2 Internat 3.OG	V_063	47,5	45,8	38,7	47,8	46,1	39,2	0,3	0,3	0,5	60,0	60,0	50,0	10,50	r	-263856,51	-1239746,95	249,06
Medicka 2 Internat 4.OG	V_064	48,2	46,4	39,2	48,5	46,7	39,8	0,3	0,3	0,6	60,0	60,0	50,0	13,50	r	-263856,51	-1239746,95	252,06
Medicka 2 Internat 5.OG	V_065	48,7	46,9	39,7	49,1	47,3	40,3	0,4	0,4	0,6	60,0	60,0	50,0	16,50	r	-263856,51	-1239746,95	255,06
Medicka 2 Internat 6.OG	V_066	49,3	47,4	40,1	49,6	47,8	40,8	0,3	0,4	0,7	60,0	60,0	50,0	19,50	r	-263856,51	-1239746,95	258,06
Medicka 2 Internat 7.OG	V_067	49,5	47,5	40,2	49,9	47,9	40,9	0,4	0,4	0,7	60,0	60,0	50,0	22,50	r	-263856,51	-1239746,95	261,06
Medicka 2 Internat 8.OG	V_068	50,0	47,9	40,6	50,4	48,4	41,4	0,4	0,5	0,8	60,0	60,0	50,0	25,50	r	-263856,51	-1239746,95	264,06
Medicka 4 Internat EG	V_069	46,9	45,6	39,1	47,6	46,4	40,0	0,7	0,8	0,9	60,0	60,0	50,0	1,50	r	-264030,96	-1239681,36	241,50
Medicka 4 Internat 1.OG	V_070	49,2	47,5	40,7	49,9	48,3	41,5	0,7	0,8	0,8	60,0	60,0	50,0	4,50	r	-264030,96	-1239681,36	244,50
Medicka 4 Internat 2.OG	V_071	50,3	48,4	41,4	51,0	49,1	42,1	0,7	0,7	0,7	60,0	60,0	50,0	7,50	r	-264030,96	-1239681,36	247,50
Medicka 4 Internat 3.OG	V_072	50,8	48,8	41,6	51,5	49,4	42,3	0,7	0,6	0,7	60,0	60,0	50,0	10,50	r	-264030,96	-1239681,36	250,50
Medicka 4 Internat 4.OG	V_073	51,0	48,9	41,6	51,7	49,6	42,4	0,7	0,7	0,8	60,0	60,0	50,0	13,50	r	-264030,96	-1239681,36	253,50
Medicka 4 Internat EG	V_074	46,0	44,6	37,2	46,1	44,6	37,2	0,1	0,0	0,0	60,0	60,0	50,0	1,50	r	-264011,58	-1239676,59	241,50
Medicka 4 Internat 1.OG	V_075	48,1	46,4	38,8	48,1	46,4	38,9	0,0	0,0	0,1	60,0	60,0	50,0	4,50	r	-264011,58	-1239676,59	244,50
Medicka 4 Internat 2.OG	V_076	49,6	47,6	39,8	49,6	47,6	39,9	0,0	0,0	0,1	60,0	60,0	50,0	7,50	r	-264011,58	-1239676,59	247,50
Medicka 4 Internat 3.OG	V_077	50,1	47,9	39,9	50,2	48,0	40,1	0,1	0,1	0,2	60,0	60,0	50,0	10,50	r	-264011,58	-1239676,59	250,50
Medicka 4 Internat 4.OG	V_078	50,8	48,4	40,3	50,9	48,5	40,6	0,1	0,1	0,3	60,0	60,0	50,0	13,50	r	-264011,58	-1239676,59	253,50
Medicka 4 Internat EG	V_079	44,1	42,6	35,3	44,1	42,6	35,3	0,0	0,0	0,0	60,0	60,0	50,0	1,50	r	-263982,43	-1239674,76	241,50
Medicka 4 Internat 1.OG	V_080	46,4	44,9	37,5	46,3	44,8	37,4	-0,1	-0,1	-0,1	60,0	60,0	50,0	4,50	r	-263982,43	-1239674,76	244,50
Medicka 4 Internat 2.OG	V_081	47,4	45,5	37,9	47,4	45,6	38,0	0,0	0,1	0,1	60,0	60,0	50,0	7,50	r	-263982,43	-1239674,76	247,50
Medicka 4 Internat 3.OG	V_082	48,2	46,1	38,4	48,3	46,1	38,6	0,1	0,0	0,2	60,0	60,0	50,0	10,50	r	-263982,43	-1239674,76	250,50
Medicka 4 Internat 4.OG	V_083	49,1	46,9	39,2	49,2	47,1	39,6	0,1	0,2	0,4	60,0	60,0	50,0	13,50	r	-263982,43	-1239674,76	253,50
Medicka 4 Internat EG	V_084	46,9	45,5	38,0	47,0	45,5	38,1	0,1	0,0	0,1	60,0	60,0	50,0	1,50	r	-263962,97	-1239670,38	241,50
Medicka 4 Internat 1.OG	V_085	50,8	49,1	41,6	50,8	49,1	41,6	0,0	0,0	0,0	60,0	60,0	50,0	4,50	r	-263962,97	-1239670,38	244,50
Medicka 4 Internat 2.OG	V_086	52,0	50,1	42,3	52,1	50,1	42,3	0,1	0,0	0,0	60,0	60,0	50,0	7,50	r	-263962,97	-1239670,38	247,50
Medicka 4 Internat 3.OG	V_087	52,8	50,6	42,7	52,9	50,7	42,8	0,1	0,1	0,1	60,0	60,0	50,0	10,50	r	-263962,97	-1239670,38	250,50
Medicka 4 Internat 4.OG	V_088	53,3	51,0	42,9	53,3	51,0	43,0	0,0	0,0	0,1	60,0	60,0	50,0	13,50	r	-263962,97	-1239670,38	253,50
Medicka 6 Internat EG	V_089	58,0	56,0	48,1	58,5	56,4	48,6	0,5	0,4	0,5	60,0	60,0	50,0	1,50	r	-264124,25	-1239606,84	241,50
Medicka 6 Internat 1.OG	V_090	59,5	57,1	48,9	59,9	57,5	49,3	0,4	0,4	0,4	60,0	60,0	50,0	4,50	r	-264124,25	-1239606,84	244,50
Medicka 6 Internat 2.OG	V_091	59,6	57,1	48,9	60,0	57,5	49,3	0,4	0,4	0,4	60,0	60,0	50,0	7,50	r	-264124,25	-1239606,84	247,50

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
Mobil +421 911 141 158

Medicka 6 Internat 3.OG	V_092	59,4	57,0	48,7	59,9	57,4	49,1	0,5	0,4	0,4	60,0	60,0	50,0	10,50	r	-264124,25	-1239606,84	250,50
Medicka 6 Internat 4.OG	V_093	59,2	56,7	48,4	59,6	57,1	48,9	0,4	0,4	0,5	60,0	60,0	50,0	13,50	r	-264124,25	-1239606,84	253,50
Medicka 6 Internat EG	V_094	46,2	44,7	37,2	46,2	44,7	37,2	0,0	0,0	0,0	60,0	60,0	50,0	1,50	r	-264104,58	-1239602,64	241,50
Medicka 6 Internat 1.OG	V_095	48,6	46,7	38,9	48,6	46,7	39,0	0,0	0,0	0,1	60,0	60,0	50,0	4,50	r	-264104,58	-1239602,64	244,50
Medicka 6 Internat 2.OG	V_096	49,7	47,5	39,5	49,7	47,5	39,6	0,0	0,0	0,1	60,0	60,0	50,0	7,50	r	-264104,58	-1239602,64	247,50
Medicka 6 Internat 3.OG	V_097	50,4	48,0	39,8	50,4	48,0	39,9	0,0	0,0	0,1	60,0	60,0	50,0	10,50	r	-264104,58	-1239602,64	250,50
Medicka 6 Internat 4.OG	V_098	50,7	48,3	40,2	50,8	48,3	40,3	0,1	0,0	0,1	60,0	60,0	50,0	13,50	r	-264104,58	-1239602,64	253,50
Medicka 6 Internat EG	V_099	43,5	42,0	34,5	43,6	42,0	34,5	0,1	0,0	0,0	60,0	60,0	50,0	1,50	r	-264076,52	-1239597,87	241,50
Medicka 6 Internat 1.OG	V_100	46,4	44,6	37,0	46,5	44,7	37,1	0,1	0,1	0,1	60,0	60,0	50,0	4,50	r	-264076,52	-1239597,87	244,50
Medicka 6 Internat 2.OG	V_101	48,0	45,9	38,2	48,1	46,1	38,4	0,1	0,2	0,2	60,0	60,0	50,0	7,50	r	-264076,52	-1239597,87	247,50
Medicka 6 Internat 3.OG	V_102	49,5	47,4	39,6	49,7	47,6	39,8	0,2	0,2	0,2	60,0	60,0	50,0	10,50	r	-264076,52	-1239597,87	250,50
Medicka 6 Internat 4.OG	V_103	50,4	48,4	40,7	50,6	48,6	40,9	0,2	0,2	0,2	60,0	60,0	50,0	13,50	r	-264076,52	-1239597,87	253,50
Medicka 6 Internat EG	V_104	52,3	50,7	43,2	52,3	50,7	43,2	0,0	0,0	0,0	60,0	60,0	50,0	1,50	r	-264056,92	-1239592,94	241,50
Medicka 6 Internat 1.OG	V_105	55,5	53,4	45,6	55,5	53,4	45,6	0,0	0,0	0,0	60,0	60,0	50,0	4,50	r	-264056,92	-1239592,94	244,50
Medicka 6 Internat 2.OG	V_106	56,6	54,2	46,1	56,6	54,3	46,1	0,0	0,1	0,0	60,0	60,0	50,0	7,50	r	-264056,92	-1239592,94	247,50
Medicka 6 Internat 3.OG	V_107	56,9	54,5	46,3	57,0	54,5	46,4	0,1	0,0	0,1	60,0	60,0	50,0	10,50	r	-264056,92	-1239592,94	250,50
Medicka 6 Internat 4.OG	V_108	57,1	54,7	46,5	57,1	54,7	46,5	0,0	0,0	0,0	60,0	60,0	50,0	13,50	r	-264056,92	-1239592,94	253,50
Predikované maximálne hladiny hluku		59,6	57,1	48,9	60,0	57,5	49,3	1,2	1,3	2,1								

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
Mobil +421 911 141 158

8. Záver

Na základe predikcie hluku v predmetnej oblasti je možné konštatovať, že po výstavbe navrhovaného objektu „APARTMÁNOVÉ DOMY MEDICKÁ“ dôjde k miernemu navýšeniu hladín hluku na najbližších chránených objektoch a to maximálne o 2,1 dB (budova susediacej ubytovne pritom predikovaná hladina dosiahne hodnotu 40,6 dB). Avšak tienenie novobudovaných objektov spôsobí pokles hlukových hladín na najbližších fasádach a to až o 2.6 dB (budova susediacej ubytovne). Detailne výsledky sú uvedené v tabuľkách na stranách 32 až 41. V zmysle STN 73 0532 je potrebné podľa vypočítaných hodnôt hluku pred fasádami v ďalšom stupni spracovania PD určiť požadované parametre obvodového plášťa a výplňových konštrukcií otvorov podľa tabuľky č. 4 citovanej na strane 16 tejto štúdie.
Podkladová dokumentácia k projektu nestanovuje akustické parametre iných zdrojov hluku (VZT, prípadne iné stacionárne zdroje). Preto musia byť zvolené také zariadenia, aby ekvivalentné hladiny na fasádach najbližších bytových domov neprekračovali maximálne prípustné hladiny A hluku, t.j. v noci 45 dB a cez deň a večer 50 dB.

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

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 24.4.2017

Vypracoval: Doc. MVDr. Ján Venglovský, PhD

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

- 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 pre v odboroch 2o ochrana zdravia, 2z hluk a vibrácie, 2i poľnohospodárstvo, oblasti 3i stavby pre potravinárske technológie, 3j poľnohospodárska výroba, 3g stavby pre odpadové hospodárstvo, číslo 447/2010/OHPV

Firma AUDITOR s.r.o., Letná 40, 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
Mobil +421 911 141 158